



Энциклопедия
строительства

ПЛЕТЕНИЕ

БЕРЕСТА

СОЛОМКА

ТРОСТНИК

ЛОЗА

И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ



Валентина Ивановна Назарова
Плетение: береста, соломка,
тростник, лоза и другие материалы

*Текст предоставлен правообладателем http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=2346925
Плетение: береста, соломка, тростник, лоза и другие материалы / В. И. Назарова.: РИПОЛ
классик; Москва; 2011
ISBN 978-5-386-03601-0*

Аннотация

В настоящем издании в доступной форме представлены сведения о материалах, используемых для плетения, и инструментах; подробно описана технология изготовления изделий; даны пошаговые рекомендации по основным видам и способам плетения.

Также в книге описаны способы изготовления различных художественных изделий из дерева.

Содержание

ПЛЕТЕННЫЕ ИЗДЕЛИЯ	5
Введение	5
Растительное сырье	7
Ивовые прутья (лоза)	7
Заготовка ивовых прутьев	8
Отбелка, окраска, обжиг, лакировка	10
Корни ели, сосны, кедра и пихты	12
Солома хлебных злаков	13
Листья початков кукурузы	15
Береста	16
Рогоз	18
Камыш, тростник, липовая кора, древесная стружка, пиломатериалы, плиты столярные, плиты ДСП, ДВП	19
Фурнитура, металлы, пластмассы и другие материалы	20
Отделочные материалы	23
Технология изготовления плетеных изделий	24
Рабочее место, инструмент	24
Обработка сырья для плетения	26
Основные виды и способы плетения	31
Плетение из ивовых прутьев	31
Плетение из рогоза	69
Плетение из соломы	71
Спиральное плетение из корней ели, сосны, кедра, соломы	76
Игрушки, фигурки и картинки из соломы	79
Изделия из рогоза и соломы	90
Изделия из рогоза	90
Изделия из соломы	93
Изделия из листьев початков кукурузы и бересты	98
Простые изделия из ивовых прутьев	103
Сложные изделия из ивовых прутьев	114
Изготовление плетеной мебели из ивовых прутьев	128
Классификация и конструкции. Виды плетения	
Основы конструирования мебели	130
Соединения плетеной мебели	131
Технология изготовления каркасов и техника выполнения различных видов плетения	133
Особенности изготовления плетеной мебели	141
Изготовление отдельных видов плетеной мебели	142
Словарь терминов, употребляемых при изготовлении плетеных изделий	155
РАЗЛИЧНЫЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДЕРЕВА	156
Изделия из щепы	156
Аппликация из щепы	167
Декоративные решетки	170
Древесная филигрань	173
Женские украшения из дерева	176

Изготовление браслета	178
ОТДЕЛКА ДРЕВЕСИНЫ	179
Подготовка древесины к отделке	179
Отделка изделий из дерева	182

В. И. Назарова

Плетение: береста, соломка, тростник, лоза и другие материалы

ПЛЕТЕННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Введение

Плетеные изделия из различных материалов были известны людям древнего мира. Находки археологов в Египте, на Ближнем Востоке и в Европе показывают, что еще в период неолита изготавливали плетеные предметы из мягких растительных материалов: травы, тростника, папируса и других. Составляя из этих материалов жгуты, их последовательно накладывали друг на друга кольцами, спиралями или параллельно и скрепляли поперечными мягкими связками. В античную эпоху для плетения стали использовать ветки деревьев и кустарников, особенно ивы, корни деревьев и другие материалы.

Ученые считают, что плетению человек научился гораздо раньше, чем гончарному делу. Из длинных гибких ветвей различной толщины плел он жилища и хозяйственные постройки, изгороди, мебель, кузова саней и повозок, а также корзины, имеющие самое разнообразное назначение. Без корзин, этих универсальных плетеных сосудов, трудно представить себе быт русского крестьянина. Незаменимы были они при сборе урожая и хранении продуктов. В корзинах, сплетенных из белого окоренного прута, носили женщины на речку полоскать белье. Были и такие, с которыми отправлялись в дальнюю дорогу.

Почти каждый сельский житель мог при необходимости сплести нужную в хозяйстве корзину, используя простейшие приемы плетения. Отдельные мастера плели корзины на любой вкус и не только для себя, но и на продажу. В зависимости от назначения им придавали самые разнообразные формы, украшали плетеными узорами из окрашенных прутьев. Различные приемы плетения, передаваемые из поколения в поколение, постепенно совершенствовались, становясь более рациональными.

В сравнительно недалеком прошлом плетеные изделия являлись предметами первой необходимости. Занимая большое место в быту многих народов, они обладали чертами яркого национального своеобразия. Особенно широкое распространение получили во второй половине XIX и начале XX веков, когда большой популярностью пользовались корзины, плетеная мебель, коляски для кукол и другие изделия, изготовлявшиеся в мастерских Франции. В качестве сырья французские мастера использовали тонкую окоренную лозу, покрывали ее разными красителями, позолотой, серебром.

Популярность плетеных изделий была настолько велика, что мотивы и отдельные элементы техники плетения имитировали в фарфоре, использовали изображение корзин или отдельных плетеных полос в композициях архитектурного декора. Перекрестное плетение, применяемое при изготовлении изделий из лозы, в принципе послужило основой для возникновения техники ткачества.

Плетеные изделия носят универсальный характер. Их широко применяют не только в домашнем обиходе, но и в сельском хозяйстве, промышленности, торговле и других областях человеческой деятельности. В XIX веке, когда началось бурное развитие многих отраслей промышленности, упаковочные корзины, изготовляемые из лозы, своей дешевизной и удобством форм вытеснили деревянные ящики. Плетение становится модой, распростра-

ется во всех странах, с зарождением и развитием капитализма переходит на промышленную основу. Во Франции это ремесло перемещается из Парижа в периферийные департаменты, охватывая значительную часть населения. В Пруссии и Баварии плетением занимаются десятки тысяч человек. Для обучения плетению организуются школы со сроком обучения 2–3 года. Такие школы были созданы во многих странах.

Мода на плетение охватила и Россию, где истари у крестьян бытовали сделанные из ивового прута плетеные предметы. Предполагается, что корзиноплетение возникло в районах рек и озер и служило первоначально для нужд рыболовства; рыбаки изготавливали верши, нереты, мережи и другие орудия лова. Постепенно плетение из лозы охватило почти всю территорию Европейской части России. Наиболее крупные центры плетения были сосредоточены в Московской, Тверской, Костромской, Ивановской, Владимирской, Ярославской, Нижегородской, Смоленской, Вятской, Казанской, Оренбургской, Пермской, Уфимской, Подольской и других губерниях.

Ассортимент товаров в начале XX века (до первой мировой войны) был очень велик: всевозможная мебель (стулья, столы, кресла, диваны, кушетки, качалки, шезлонги, купальные будки, детские коляски и кровати, ширмы, этажерки, газетницы, цветочницы, нотницы), дорожные принадлежности (сундуки, чемоданы, саквояжи, сумки), так называемый мелкий товар (корзиночки самого различного назначения – для бумаг, ключей, перчаток, рукоделия, цветов и фруктов, хлебницы, сухарницы, плетеные тарелочки, красивые коробочки для кондитерских изделий), а также игрушки (погремушки, разные машины, кукольные мебельные гарнитуры, посуда и пр.).

Коллекция образцов плетения начала XX века находится в Звенигородском историко-художественном музее. На художественных достоинствах плетеных изделий этой коллекции сказались прежде всего вкусы того времени: большое увлечение традиционными приемами и создание стиля модерн. В лучших предметах коллекции чувствуется продуманность в пропорциях линий и формы, ритме плетения, фактуре и цвете материала. Последний имел очень большое значение: часто форму, рисунок и отделку изделий определял именно материал. В плетении мелкого товара в одном предмете нередко употребляли разные материалы, причем не из конструктивной необходимости (каркас почти всегда делали из ивы или камыша). Зачастую это являлось главным художественным достоинством товара.

Кроме традиционного ивового прута (чищеного, колотого или шмыгованного), бересты, лыка, сосновой стружки, мочала, соломки, рогоза, использовали много импортных материалов, таких, как педдиг (обработанная сердцевина камыша), листья кокосовой и мавританской пальм, рафия (луб игольчатой пальмы того же названия), луфа (растительная губка, добываемая в Греции), кокос (наружная оболочка плодов кокосовой пальмы).

Все сырье мастера специально обрабатывали, отбеливали, красили в различные цвета. В изделиях они сочетали окрашенные и неокрашенные материалы, часто употребляли для отделки цветной целлулоид, шелковые и хлопчатобумажные ленты с рисунком, набивные многоцветные ткани для подкладки, точеные деревянные детали. Есть в музее корзиночки, окрашенные масляной краской и расписанные по фону орнаментом, букетами цветов и надписями на иностранных языках. Звенигородская коллекция, в которую входят и иностранные изделия, представляет большой интерес для изучения мастерства плетения.

Растительное сырье

Ивовые прутья (лоза)

Ива – весьма общее название для целого ряда растений. К ивовому семейству относятся ветла, шелюга, тальник, верба, лоза, ракета, осокорь. Ивы встречаются в виде деревьев 30–40 метровой высоты и в виде кустарника. В нашей стране встречается более сотни разновидностей ив, но для изготовления плетеных изделий наиболее пригодны только 10–12 видов. Предпочтение отдается тем ивовым кустарникам, которые растут на песчаных берегах рек, открытых и ветру и солнцу. Путья таких кустарников не бывают очень длинными – за лето они вырастают на 100–120 см, но зато они обладают большой гибкостью, малой побежалостью, прямолинейны и имеют небольшую сердцевину. Для плетения применяют однолетние и многолетние побеги. Из лозы могут быть изготовлены всевозможные хозяйственные корзинки, корзины-сундуки, корзины-чемоданы, колыбели, санки, абажуры, подсвечники-канделябры, вазы, шкатулки, сумки, кашпо, сухарницы, конфетницы, подносы, декоративные тарелочки, всевозможные сувениры, рыболовные принадлежности и т. д.

Для плетения пригодны стебли-путья толщиной у корня до 15 мм, а также ивовые палки диаметром 15–40 мм, прямые, гибкие, с малой побежалостью, со здоровой древесиной, маленькой сердцевинкой, с однородной окраской и гладкой поверхностью.

Биологические и экологические особенности ив. Ивы размножаются семенным и вегетативным способом (черенками) за исключением ивы козьей. Последним, вегетативным способом, пользуются при создании лозосырьевых участков. Пригодные для плетения виды ивы в естественных условиях растут в холодных и умеренно-холодных областях по речным долинам на свежих почвах. Ива, как правило, не переносит застойных вод и недостатка кислорода в почве.

Выращивание ивы. Оптимальными для выращивания ив являются хорошо увлажненные ровные участки супесчаных почв (в естественных условиях это песчаные берега рек с илистыми наносами). Заболоченные участки и участки с высоким уровнем грунтовых вод при подготовке их под выращивание ивы вначале осушают, при этом каналы делают такой глубины, чтобы подпочвенная вода после осушения находилась на 0,4–0,5 м ниже уровня земли.

Совет

Применять дренажные трубы для осушения участков под посадку ивы нельзя – тонкие корни ивы прорастают через стенки дренажных труб и закупоривают их.

В осенний период почву вспахивают на 3050 см, после паров боронуют вдоль и поперек поля, мох собирают и сжигают. При выращивании ивы у реки борозды вспахивают через 0,6–0,8 м и между ними высаживают саженцы. Если необходимо – вносят азотные или калийные удобрения. Для посадки используют здоровые, неповрежденные, невысохшие одно- или двухгодичные прутья ивы. Длина прутьев зависит от почвы.

При плодородных и влажных почвах – это 1520 см, при средней влажности – 25–30 см, на песчаных почвах – 40–60 см. Срезают прутья после первых осенних заморозков или ранней весной и хранят в холодном, защищенном от ветра месте, обкладывают мхом, а зимой слоем снега.

На заметку

В зависимости от сорта и толщины из 100 кг прутьев получают до 3–7 тыс. саженцев. Саженцы связывают в пучки по 250 шт., их верхушечную часть окунают в слабый известковый раствор.

Посадка саженцев. В тяжелую и песчаную почву саженцы высаживаются осенью, в легкую – весной, когда земля немного крошится. Саженцы сажают вначале в местах, защищенных от ветра, а затем и на других участках. Густота посадки зависит от возраста прутьев, сорта ивы и качества ее обработки. Если прутья будут использоваться через год, то саженцы высаживают на расстоянии 60х15 см друг от друга, через два-три года – 60х40 или 80х30 см. Для выращивания тонких прутьев – через 30–40 см друг от друга. Количество саженцев на 1 га зависит от расстояния между саженцами и между рядами, это можно легко посчитать и получить числа от 333 000 до 41 500. Обычно сажают прутья втроем. Чтобы саженцы были расположены на одинаковом расстоянии друг от друга, вдоль рядка протягивают веревку с завязанными узелками. Затем первый рабочий намечает ямки, второй втыкает в них прутья, третий – утрамбовывает землю вокруг саженца. На хорошо обработанных участках прутья можно втыкать в почву вертикально или под углом 45°. Так, чтобы верхушки не высовывались из земли. На первом году у таких саженцев вырастает только по одной ветке, которую срезают осенью. Если верхушка саженца находится выше уровня земли после того как саженец приживется, из него вырастает несколько слабых веток. Такие саженцы страдают от заморозков, от насекомых, гниют.

Внимание

После посадки необходим уход за новой плантацией: нужно взрыхлять почву и уничтожать сорняки. Против вредителей посадки обрабатывают химическими препаратами. При хорошем уходе и рациональном использовании ивовые плантации можно эксплуатировать около 30 лет, а на заливных поймах и возле рек – еще дольше. Старые плантации вырубают. Из оставшихся небольших пней снова вырастают кусты. Длинные неповрежденные прутья рубят у самой земли.

Заготовка ивовых прутьев

Ивовые прутья заготавливать можно в любое время года. Путья, которые предназначены для окорения, обычно заготавливают весной до озеленения и летом в конце июля во время сокодвижения. Неокоренный прут заготавливают поздней осенью или в начале зимы, когда прутья голы, без листвы, приготовились к зимовке. Сортируют срезанные прутья по длине, толщине (помогает шаблон *см. рис. 1*), а также по качеству. Путья принято считать короткими, если их длина не превышает 100 см. По толщине у комля они должны быть 5–7 мм. Средние прутья равны соответственно по длине 100–150 см, по толщине 8–10 мм. Длинные прутья имеют длину 150–200 см и более, толщину у комля – 15 мм.

Окоренные прутья подсушивают, как правило, на солнце тут же при заготовке в течение 3–4 часов. Потом связывают в пучки и досушивают 2–3 дня.

Неокоренные либо сразу пускают в дело, либо окоряют после варки в течение 30–60 минут (дольше варить нет смысла, так как древесина темнеет). Соотношение размеров прутьев в зависимости от того, на что мы собираемся их использовать в изделии, примерно следующее.

Для стояков (путья, составляющие каркас корзинок и прочих изделий) подбирают прутья с небольшой сердцевинкой, прямые, короткие. Их подбирают такой длины, которая соответствовала бы высоте выбранной корзины, вазы и т. д., плюс припуск, загодя оставляемый на закрепление стояка в доньшке или на обруче при заплетении ободка. И так, диа-

метр стояка обычно в 2 раза больше диаметра прутьев, идущих на стенки, или почти равен им. Диаметр обручевой палки в 2–2,5 раза толще диаметра стояка. Диаметр прута, идущего на ручку корзины, больше диаметра стояка в 1,5–2 раза. Число стояков при сплошном плетении должно быть нечетным, при ажурном – четным. Расстояние между стояками должно быть равно примерно сумме 5–6 их диаметров. Длина стояка у круглой корзины обычно составляет 1,5 диаметра самой корзины плюс 12 см. Длина стояка у овальной корзины равна 1,5 ширины корзины плюс ее длина. Обруч круглой корзины по длине равен $3,14$ ширины корзины плюс удвоенная разница между длиной и шириной изделия, а также еще плюс 12–15 см. Длина прута, идущего на плетение стенки, обычно составляет 0,7–0,8 длины обруча. Длина самой ручки корзины обычно равна $3,14$ радиуса ее плюс 15 см. Длина оплетки ручки превышает длину самой ручки примерно в 2,5 раза.

На заметку

Размеры эти примерные. На практике они могут быть другими. Но знание этих соотношений позволит лучше подготовиться к работе. Необходимый материал заготавливают заранее. Прутья в процессе работы должны быть гибкими (то есть они должны сгибаться на 180° не ломаясь). Если они сухие, то их замачивают. Обычно корзины и другие крупные изделия делают из целых прутьев. Изделия мелкие плетут, как правило, из расщепленного прута (шин) или выструганной ленты.

Отбелка, окраска, обжиг, лакировка

Для того чтобы добиться окраски в белый однотонный цвет, а также для предохранения от преждевременного гниения плетеные изделия отбеливают. Заметим, что естественная отбелка происходит с окоренными прутьями, которые подсушивают на солнце.

Искусственную отбелку осуществляют при помощи серы. Берут 60 г серы на 1 м³. В специальный ящик или камеру помещают выплетенное изделие и жестяную банку с серой. Последнюю поджигают. Камеру плотно закрывают. Через 3–6 часов изделие отбелено. Можно также отбеливать парами серной кислоты. В камеру на двое суток помещают изделие и открытый сосуд с серной кислотой.

Совет

Применяют для отбеливания специальный раствор. Для его приготовления берут 1 часть хлорной извести, 15 частей воды, разбавленной 1–2%-ной серной кислотой. Понятно, что все эти химреактивы небезвредны для здоровья человека. Поэтому при работе с ними нужны известная осторожность, а также резиновые перчатки для предохранения рук.

Для окраски используют анилиновые красители. Предварительно, чтобы окраска была более крепкой, устраняют действие имеющихся в иве дубильных веществ. Для этого изделия погружают на короткое время (10–15 минут) в раствор квасцов или поташа. Краску лучше растворить в горячей воде (на 10 л расходуют 3–4 пакетика необходимой краски). Необходимо также добавить на 10 л воды 2–3 столовые ложки уксуса. В окрашивающем растворе прутья или все изделие целиком нужно выдержать 1–3 часа. Для прочности окраски вместо раствора квасцов и поташа приготавливают мыльный раствор (расходуют 100 г мыла на 4 л горячей воды).

С давних времен для окраски плетеных изделий используют естественные растительные красители. Желтый цвет получают, приготавливая отвар вереска, багульника, березовых листьев, шафрана, шелухи лука. Для окраски в зеленый цвет готовят отвар из волчьих ягод и уксуса. Коричневый цвет дает отвар из веток коры черной ольхи или побегов и листьев крушины, а также волчьих ягод. Синий цвет дает отвар плауна. Отдельные детали плетеных изделий (особенно при производстве мебели) для придания последним красивого колорита подвергают крапчатому обжигу. Выжигают также целые узоры. Крапчатый обжиг получают таким образом. Мастера в меру своего художественного вкуса обрызгивают поверхность палок и пластин раствором глины. Затем изделие обжигают на горелке. Потом глину сбивают. Узоры предварительно рисуют карандашом. Затем выжигают рисунок узора раскаленным железным прутом.

Внимание

Для предохранения плетеных изделий, а также для того, чтобы придать им характерную блестящую отделку, их лакируют. Для этого используют мебельные нитроцеллюлозные лаки НЦ-218, НЦ-222, НЦ-223, НЦ-224. Эти лаки быстро сохнут (в течение часа), делают поверхность прозрачной и блестящей. Следует заметить, что эти лаки не очень водостойки. Поэтому их целесообразно применять для изделий, преимущественно хранящихся в помещениях. Хорошую водостойкость дают лаки полиэфирные беспарафиновые ПЭ-232, ПЭ-247, ПЭ-250.

Расщепление прутьев. Корзины и плетеные изделия больших размеров обычно изготавливают из целых зеленых или окоренных прутьев. Для плетения изделий часто исполь-

зуются расщепленные и тонко выструганные прутья-ленты. Перед расщепкой прутья вымачивают в несколько приемов в воде в течение 4–7 часов и расщепляют колунками на 3–4 части. Для этого прут берут в левую руку, а правой нажимают колунок и ровно ведут его вниз. Если колунок отклоняется, его выпрямляют. Расщепленные части прутьев называются шинами. Если прутья или палки расщепляют на две части, то получают пластины.

Строгание прутьевых лент. Путьевые ленты строгают из вымоченных в воде шин. Шины кладут с левой стороны вершинными концами к себе.левой рукой берут вершинный конец шины и вставляют в шов между ножом и дощечкой так, чтобы выстругиваемая поверхность шины касалась острия ножа, а правой рукой тянут шину к себе. Шину при протяжке слегка прижимают сверху указательным пальцем левой руки (на палец, чтоб его не поранить, надевают небольшой кусочек кожи с разрезом). Для получения ленты толщиной 0,3–0,5 мм шину нужно иногда протянуть через шоф несколько раз. Полученную ленту затем выстругивают по ширине на шмоле. В производственных условиях эти операции могут выполняться на специальных машинах.

Вымачивание окоренных прутьев и лент производится в специальных баках или корытах в несколько приемов, т. к. от продолжительного пребывания в воде они чернеют. Если прутья ломаются, их снова вымачивают. Высыхающие во время работы прутья и ленты смачивают мокрой или влажной тряпкой.

Совет

Неиспользованные для работы вымоченные прутья не связывают в пучки, а кладут свободно. Перед работой их вновь вымачивают, пока они не станут достаточно гибкими.

Корни ели, сосны, кедра и пихты

В смешанном лесу или хвойном бору часто можно встретить вывороченные с корнем деревья – выворотни. Обычно их много на полянах или ближе к опушке – здесь есть где разгуляться буре. Больше других страдают от шквальных ветров ели, у которых корни залегают неглубоко.

Если приглядеться, то по краям лунки, оставшейся от вывороченного корневища, видны торчащие концы еловых корней. Иной раз достаточно слегка потянуть – и на поверхности окажется длинный и тонкий, похожий на веревку корень. Некоторые из еловых корней имеют длину до десяти метров. Если вы решили освоить довольно простую, но требующую большого терпения технику плетения из корней, прежде всего запаситесь необходимыми материалами. При этом всегда помните, что нельзя выкапывать корни живого дерева.

Заготавливать корни можно только на лесосеках, корчевках, вокруг пней и выворотней. Отправляясь в лес, захватите с собой небольшую лопатку, нож и крючок из толстой проволоки. Если не попадетсЯ выворотень, отыщите на лесосеке еловый пенек и, отступив от него на несколько метров, выкопайте небольшую канавку. В ней вы увидите сразу несколько скрещивающихся корней, проходящих на разных уровнях. Подцепив крючком верхний, потяните его на себя. Если почва в лесу рыхлая, корень будет легко высвободиться.

Там, где ели росли на тяжелых глинистых почвах, корни легче выкапывать после небольшого дождя. Когда корень полностью окажется на поверхности, обрежьте его и приступайте к извлечению следующего. Не всегда верхний корень извлекается из почвы легко и быстро. На каком-то участке он может уйти вглубь, и, чтобы его освободить, нужно перерезать другие корни. Лучше такой корень на время оставить и приступить к извлечению следующего. Собранные корни отряхните от земли, затем свяжите пучком и промойте в реке или в пруду. Дома корни лучше сразу же очистить от коры. После этого они становятся намного тоньше. Толстые корни расщепите на две, три или четыре части. Затем рассортируйте корни и, пока они не потеряли гибкость, сматывайте в мотки. Хранить корни в сухом помещении можно сколько угодно.

До сих пор речь шла о корневишках, но спиральное плетение связано не только с ними. В разных местах нашей страны народные умельцы применяют для спирального плетения самые различные материалы.

Солома хлебных злаков

Солома хлебных злаков – это трубчатая часть стеблей однолетних травянистых растений семейства злаковых (ржи, пшеницы, ячменя, овса и риса). Она удовлетворяет многим требованиям: имеется повсеместно, технология ее заготовки и переработки, а также изготовления из нее изделий доступна практически каждому.

Солома может иметь различные цветовые оттенки. Например, если растения росли в тени, то солома имеет красновато-фиолетовый цвет. Солома, перезимовавшая в стогу, приобретает коричневый оттенок. Стебли, срезанные в период молочно-восковой спелости зерна, имеют приятный зеленоватый цвет.

Совет

Чтобы солома приобрела золотистый цвет, ее расстилают на солнце и выдерживают три дня. Перезимовавшая на открытом месте солома приобретает серебристо-серый цвет. Дополнительные оттенки можно получить проглаживанием увлажненной соломы горячим утюгом. Чем горячее утюг и чем дольше проглаживать солому, тем темнее она становится (оттенки от светло-коричневого до черного).

Наилучшие физико-механические свойства у ржаной соломы, поэтому ее используют наиболее часто. У нее ровный стебель, длинные (до 50 см) междоузлия, небольшие изменения толщины стебля по длине (сбежистость). При относительно тонких стенках стебля ржаная солома самая прочная, но и самая грубая. После увлажнения она приобретает удивительную пластичность, а при высыхании хорошо сохраняет форму, которую ей придали.

Естественная окраска соломы имеет большую гамму оттенков – от серебристо-зеленого до золотисто-желтого и красноватого. Она хорошо окрашивается анилиновыми красителями.

Ячменная солома несколько толще ржаной и используется для плетения шляп и других изделий.

Пшеничная солома менее прочная и светлее ржаной, но более эластичная. Междоузлия ее короче и сбежистее. Используется для тонких работ и изготовления мелких узорчатых плетенки (косичек).

Овсяная солома бледно-золотистого цвета, шелковистая, эластичная, удобная в работе. Ее междоузлия короткие, сбежистость значительная.

Рисовая солома самая тонкая и прочная, междоузлия длинные и малосбежистые. Используется для плетения плоских косичек шириной 5–6 мм, а также всевозможных фигурок.

Много красивых изделий можно сплести из обычной соломы культурных и дикорастущих злаков. Жгуты из соломы можно оплести самыми различными материалами, имеющими хорошую гибкость и прочность: мочалом, ивовой корой, берестой, конопляными и льняными нитями.

Для спирального плетения применяют и соломенный жгут. Для мелких изделий жгут берут тоньше, для крупных – толще, но в одном изделии жгут должен иметь постоянную толщину. Чтобы добиться этого, умельцы применяют трубки подходящего размера. Их можно изготовить из жести, но можно и вырезать из ветки бузины или из стебля трубчатых растений – дягиля, борщевика. Недостатком последних является то, что они боятся влаги и могут треснуть, поэтому их необходимо выварить в льняном масле или натуральной олифе. Для прочности можно надеть на трубки небольшие обручи из проволоки.

Жестяную трубку нужно сделать слегка конической, а деревянную рассверлить на конус, чтобы одно отверстие было несколько больше другого. Если вы решили оплести соломенные жгуты льняными или конопляными нитями, нужно из твердой древесины бука, березы или груши вырезать специальный челнок. На челнок наматывается большой запас нитей, и это дает возможность оплести соломенный жгут беспрерывно.

Совет

Техника спирального плетения из соломы довольно проста, но требует сноровки, которая вырабатывается только в процессе длительной и упорной работы. Попробуйте для начала изготовить небольшой декоративный коврик, состоящий из сплетенных отдельно частей – кругов и квадратов. Пучок влажной соломы вложите в трубку. Жгут должен быть плотным, но свободно продвигаться в трубке. Затем загните конец жгута и, постепенно заворачивая, начинайте оплести его по спирали нитью, заправленной в челнок. Чтобы жгут в плетении был более плотным, постоянно слегка скручивайте его в одну сторону, а чтобы он был непрерывным, во время плетения с широкой части трубки подставляйте все новые соломины.

Если вы достаточно хорошо освоили все приемы спирального плетения с различными материалами, то, используя эту интересную технику, сможете придумать и изготовить множество полезных и красивых вещей.

Листья початков кукурузы

Для плетения используют внутренние листья початков кукурузы. Они мягкие, эластичные и после скручивания очень прочные. Предварительно листья вручную разделяют вдоль волокон на полоски шириной 10–25 мм и скручивают веревочкой толщиной 3–5 мм. Из листьев можно изготовить женские сумки, тапочки, шляпы, коврики и другие изделия, которые отличаются теплотой материала, прочностью и удобством в пользовании.

Листья початков заготавливают одновременно с уборкой кукурузы или сразу после нее, потому что даже после непродолжительного хранения в початках листья могут плесневеть, терять свой вид. Выбирать лучше листья, которые ближе к кочану. Заготовленные листья имеют высокую влажность, поэтому в день сбора их нужно сразу же просушить. При небольшом количестве листья можно нанизать на нитки и повесить в затененном месте, либо расстелить их тонким слоем и периодически переворачивать. Сушить на солнце нежелательно: листья неравномерно желтеют. Сушка продолжается до воздушно-сухого состояния (примерно 16–18 % влажности). Сильно пересушенные листья теряют эластичность и могут перетираться, особенно верхушечные тонкие части. Высушенные листья хранят в сухом, проветриваемом помещении.

При подготовке к плетению сухие листья осматривают, отбирая для работы те, которые не имеют пятен, неравномерности по цвету, механических повреждений, затем отрезают ножницами утолщенные концы листьев на расстоянии 25–30 мм от нижнего конца. Обрезанные листья увлажняют в горячей воде при температуре 45–50 °С в течение 1–2 минут или в холодной 2–5 минут.

Отбеливают листья с помощью серы, обкуривая их в закрытом сосуде в течение 24 часов.

Выполняют эту операцию на открытом воздухе, после чего листья сушат в тени.

Окрашивают листья обычными анилиновыми красками, добавляя для стойкости цвета в раствор уксус и соль. Примерный состав раствора: вода – 8 л, краситель – 20 г, уксус – 100 г, соль – одна столовая ложка. Раствор доводят до кипения, погружают в него партию листьев и кипятят 15–20 минут. Затем листья промывают в проточной воде и сушат. Перед плетением листья разделяют вдоль волокон на ленты шириной 10–25 мм.

Береста

Береста натуральная – это слой березовой коры. Применяется для плетения лукошек, туесов для сбора ягод и грибов, хлебниц, шкатулок и других изделий. В основном бересту разделяют на ленты шириной 20–40 мм, из которых плетут изделия. Береста смолистая, не промокает, устойчива к гниению. Это прочный, гибкий, упругий, легко поддающийся обработке и окрашиванию материал.

На заметку

В готовых изделиях береста хорошо сочетается с другими видами растительного сырья: лозой, рогозом, листьями початков кукурузы, соломой, древесной стружкой и шпоном. Изделия могут иметь разнообразную художественную отделку – роспись, обжиг, тиснение, резьбу.

Заготавливают бересту в весенне-летний период на лесосеках с растущих берез, предназначенных к валке или только что сваленных. В этот период береста легко отделяется от остальной коры и имеет красивый золотистый оттенок. Снимают бересту от начала кроны деревьев до комлевой части. Заготавливается береста ровная с небольшими полосками естественного рисунка, желтовато-белого или розового цвета, без утолщений, наплывов, порезов, шероховатостей, крупных почерневших мест. Бересту заготавливают лентами (ремнями), цельными листьями и в виде сколотней (цилиндрами).

Заготовка берестяных ремней начинается с поперечного надреза на верхней гладкой части ствола, затем отделяют бересту винтом вокруг ствола. Самый рациональный способ заготовки бересты – со свежесрубленных деревьев. Для получения листовой бересты делают продольный разрез коры по всей длине ровной части ствола. Край разреза по всей длине отгибают ножом и отделяют бересту вокруг ствола. Такие листы могут иметь длину до 4 м и ширину более 1 м. Для отделения бересты по длине пользуются длинной палкой, у которой конец заострен в виде узкой лопатки. Сколотни, или трубчатые цилиндры, заготавливают только со срубленных и распиленных деревьев. Длина сколотня определяется размерами бревен, по всей длине которых со всех сторон колотят не особенно сильно деревянным молотком, чтобы смять внутренний (нижний) слой коры. Когда кора будет отбита, тонкой деревянной планкой ее отделяют от ствола, после чего цилиндром снимают без повреждений. Сколотни можно снять с отрезков ствола с прочной и чистой корой.

Совет

Внутренняя сторона бересты называется лицевой. Пока береста не просохла, она сравнительно легко расслаивается. Высохшую бересту нужно распарить в горячей воде и расслоить с помощью деревянного ножа.

Для хранения берестяную ленту сбивают внутренней стороной коры наружу и кладут в затемненное место. Перед плетением бересту замачивают в горячей воде, после чего она становится мягкой, пластичной. Чтобы береста была тоньше, снимают несколько слоев со стороны ее крепления к березе (с лицевой).

На заметку

Лучшей по поделочным свойствам является верховая береста, которую заготавливают с хорошо развитых толстых берез в средней части ствола. Со старых деревьев такой бересты получить нельзя. Лучшую бересту снимают с берез среднего возраста (30–60 лет). Заготовленную бересту необходимо хранить в темных помещениях, защищенных от ветра, солнца и сырости.

На солнце береста уже через несколько дней приобретает некрасивый красноватый цвет.

Рогоз

Рогоз – многолетнее растение с ползучим крупным, крахмалистым корневищем и стеблем высотой 2,5–3 м. Для плетения применяют как широколистный, так и узколистый рогоз. Работают обычно с листьями, которые бывают узколинейными, широколинейными и почти трехгранными с цельными краями. Рогоз с початком на верхушке ломкий, неэластичный и для плетения его применять не следует.

Начало заготовки рогоза определяют по созреванию стеблей (август-октябрь). В это время рогоз эластичный, гибкий, прочный. Спелость стеблей определяют по внешним признакам: листья тускнеют, а верхушки желтеют. В большинстве случаев к моменту заготовки стебли еще находятся в воде, а срезать их нужно как можно ниже (5-10 см от корневища). Эту операцию выполняют «терпанями» – специальными, хорошо отточенными серповидными резаками или укороченными косами. Срезанные стебли очищают и удаляют недоброкачественные (с червоточинами, одревенелые, ломаные, побитые градом).

После этого стебли раскладывают на временном помосте, который устраивают в местах заготовки так, чтобы под ними была вода. Для этого можно использовать и растущие стебли рогоза (наклоняют и связывают верхушки). В таких условиях сушка продолжается от 6–7 дней до 2

3 недель, после чего стебли связывают в снопы массой 15 кг с обхватом перевязи 1 м и ставят на суходоле в «козлы», где досушивают до влажности 18 %. Затем снопы складывают в скирды для длительного (не менее 5 лет) хранения.

Лушение стеблей. В результате лущения стебли разъединяют и получают отдельно листья и сердцевину. Наиболее ценными являются сердцевина и листья средней части стеблей, из которых плетут художественные изделия и веревочки для простых изделий. Лушение выполняют постепенно, отделяя сначала верхние листья, затем следующие до середины, не допуская перегибов и изломов. Затем производят сортировку и хранят пучки рогоза в сухом месте.

Совет

При подготовке к плетению толстые листья рогоза делят на двое и слегка увлажняют, что повышает их эластичность. Обычно для изготовления изделий используют листья естественного цвета без отбеливания. Если необходимо получить более светлые тона, их отбеливают перекисью водорода – в течение 2-х часов кипятят в 10 % растворе перекиси водорода с добавлением 2 % силиката натрия. Затем в течение 10 минут промывают листья в горячей проточной воде. При необходимости они могут быть окрашены анилиновыми красителями.

Камыш, тростник, липовая кора, древесная стружка, пиломатериалы, плиты столярные, плиты ДСП, ДВП

Камыш озерный – многолетнее растение с ползучим толстым корневищем. Камыш из северных областей малопригоден для плетения. Камыш из южных областей страны эластичен, гибок, совершенно непроницаем для воды.

Поверхность стебля желтоватая, совершенно гладкая и блестящая. Из такого камыша вырабатывают педдиг – нитевидные прутки длиной по 1,52,0 м и шириной до 10 мм; при толщине не более 1 мм. Такие нити очень прочны, эластичны и красивы. Они служат отличным материалом для самого тонкого плетения: красивых корзин, спинок и сидений для мебели и др. Срезают стебли камыша в конце июня – начале июля, сушат в тени.

Тростник обыкновенный – многолетнее травянистое растение высотой от 0,8 до 4,0 м с длинным ползучим корневищем. Стебли прямые толщиной до 12 мм, голые, гладкие. Растет у берегов водоемов, на болотах и влажных лугах, распространен почти по всей территории России. Из стеблей тростника плетут корзины, циновки.

Мочало из липовой коры в виде лент разной ширины служит материалом для плетения и скрепления частей разнообразных плетеных изделий.

Древесная стружка для плетения корзин, мелкой упаковочной тары и других изделий применяется разной толщины и длины. Стружку получают посредством строгания фуганком досок, поставленных на ребро. Доска должна быть без сучков, не иметь косослоя и других пороков. Лучшей считается стружка осиновая или липовая.

Пиломатериалы. Пиломатериалами называется продукция из древесины, получающаяся при продольной распиловке бревен. Из пиломатериалов делают заготовки, прирезанные применительно к габаритным размерам деталей готовых изделий с припусками на обработку и усушку.

При изготовлении плетеной мебели используются: плиты столярные, представляющие собой щиты, оклеенные с обеих сторон шпоном; фанера, представляющая собой слоистую клееную древесину из лущеного шпона березы, ольхи, ясеня и других пород; фанера декоративная – фанера, облицованная пленочным покрытием; плиты древесностружечные (ДСП) и древесно-волокнистые (ДВП).

Фурнитура, металлы, пластмассы и другие материалы

При изготовлении плетеных изделий, особенно плетеной мебели, часто возникает потребность в мебельной фурнитуре, петлях, различных гвоздях, шурупах, глухарях для соединения между собой деталей и т. п.

Фурнитура. Мебельная фурнитура отличается большим разнообразием. К ней относятся ручки, ручки-кнопки, стяжки, петли, ключевины, замки, которые изготавливают из черных, цветных металлов, пластмасс, дерева и других материалов.

Мебельную фурнитуру разделяют на лицевую и крепежную. К лицевой фурнитуре относятся ручки-скобы, ручки-раковины, ручки-кнопки, различные по форме, размерам, конструкции и материалу, из которого сделаны. К крепежной фурнитуре относятся стяжки металлические винтовые, крюковые с клином и без клина, которые применяют для соединения частей разборной мебели. Их подразделяют на накладные и врезные. Оба элемента стяжек укрепляют шурупами так, чтобы между ними был зазор, необходимый для натяга.

Петли. Существует большое разнообразие петель, применяемых при сборке мебели, различных по конструктивному оформлению, способам открывания и закрывания. Размеры и внешнее оформление петель позволяют осуществить различные конструктивные и технологические решения отдельных узлов и деталей всех видов мебели. Петли с остановами, прямые и угловые левого и правого решения применяют для навески дверей и крышек корпусной мебели; карточные – для навески дверок, входящих в проем; выносные – для навески малых дверей; диванные – для навески откидных элементов мебели, подъемные – для навески накладных дверок; потайные и торцовые используют в раскладных крышках и полукрышках столов; рояльные – для навески дверок больших размеров.

Совет

Для дверок и ящиков мебели используют врезные или накладные замки. Все детали фурнитуры должны быть прочными, без острых режущих кромок и углов, заусенцев. Лицевые поверхности должны быть без дефектов обработки, рисунок рельефа или гравировки – четким. Хранить фурнитуру необходимо в заводской упаковке в закрытых сухих помещениях.

Метизы и другие материалы. К метизам относятся различные гвозди, шурупы, глухари, применяемые для соединения и крепления различных элементов и деталей мебели между собой.

Гвозди изготавливают из светлой низкоуглеродистой незакаленной стальной проволоки холодным штампованием. В зависимости от назначения различают строительные, обойные, штукатурные, толевые и отделочные гвозди.

Строительные гвозди круглого (реже квадратного) сечения длиной 8-90 мм, толщина 0,83,5 мм применяют в столярном производстве. Там же применяют шпильки – тонкие гвозди без шляпок, которыми прикрепляют обкладку, раскладку, штапики. Обойные гвозди круглые изготавливают длиной 8-25 мм, толщиной 1,6–2 мм.

Служат они для прикрепления к древесине обойного материала – ткани, дерматина, кожи.

Фасонные обойные гвозди для лицевых поверхностей имеют дополнительные накладные головки (шляпки) из латуни, бронзы или белой жести разных форм, рисунков и размеров.

Декоративные гвозди предназначены для лицевых поверхностей мебели, преимущественно мягкой. Их выпускают с круглыми, квадратными и фасонными головками, которые могут быть гладкими, а также с тиснением или литым орнаментом. Размеры головок по диа-

метру или стороне квадрата 6; 8; 10 и 12 мм. Длина стержня у этих гвоздей не более 30 мм. Орнамент на головках должен быть четким и геометрически правильным; поверхность головки – без вмятин, царапин, пятен, без острых кромок и заусенцев.

Совет

При забивании гвоздей в древесину (деревянным молотком) головки их не должны соскакивать со стержня, недопустимы вмятины, перекосы или отслоения декоративного слоя. Головки декоративных гвоздей из черных металлов должны иметь декоративно-защитное никелевое, хромовое, латунное или бронзовое покрытие. Гвозди учитывают по массе. Упаковывают их в ящики, а декоративные – в картонные коробки.

Шурупы делают из стальной низкоуглеродистой или латунной проволоки. Размеры шурупов, мм: длина 6-120, диаметр стержня 1,6-10, диаметр головки 3-20. Нарезная часть стержней должна быть не менее 0,6 длины шурупа. Шурупами соединяют детали изделий, если площадь для склеивания недостаточна по размерам (например, вгнутой мебели), а также дополнительно крепят клеевые соединения деталей в изделиях. Кроме того, шурупами крепят металлические приборы и фурнитуру к мебели. Для удобства завинчивания шурупа в его головке предусмотрена шлицевая канавка (шлиц).

Различают шурупы с потайной и полупотайной головкой. Шурупы с потайной головкой завинчивают в древесину заподлицо с поверхностью детали. Для этого отверстия под шурупы в древесине твердых пород раззенковывают. Шурупы с потайной головкой применяют для крепления петель, замков и т. д. На лицевых сторонах изделий применяют шурупы с полупотайными и полукруглыми головками. Шурупы не должны иметь искривлений. Шлиц должен быть ровным, чистым, а резьба гладкой, без задиrow и заусенцев. Упаковывают шурупы в деревянные ящики и картонные коробки. Для предохранения от коррозии шурупы смазывают антикоррозионной смазкой или выкладывают тару промасленной бумагой. Хранят шурупы в сухом помещении. Учитывают по размерам и массе, а иногда поштучно.

Глухари – крупные шурупы длиной от 35 мм и толщиной от 6 мм с квадратной или шестигранной головкой, приспособленной для завинчивания ключом. Мебельные глухари имеют квадратную головку с уширенным основанием, которое выполняет роль шайбы, не допуская смятия древесины при его завинчивании. Учитывают глухари по размерам и поштучно.

Болты служат для соединения деталей, их применяют вгнутой мебели. Для предохранения древесины от смятия при завинчивании болта под его головку и под гайку подкладывают шайбы. Болты учитывают по размерам и поштучно.

В производстве мебели используют угольники металлические, которые служат для дополнительного крепления угловых соединений деталей, а также накладки. Последние представляют собой прямые металлические пластинки с отверстиями для шурупов; их крепят с одной или обеих сторон детали (бруска) для придания ей большей прочности или на месте перелома. Учитывают угольники и накладки поштучно и по размерам.

Материалы для изготовления мягкой мебели. Для эластичных оснований мягкой мебели применяют различные пружины, пружинные блоки, волокнистые и резиновые блоки, металлические сетки, резиновую ленту и тесьму.

В производстве мягкой мебели чаще всего используют спиральные пружины следующих конструкций: двухконусные, одноконусные, цилиндрические, спиральные плоские, волнообразные (змейка), металлические сетки и блоки пружин непрерывного плетения. Двухконусные, одноконусные и цилиндрические пружины изготавливают из стальной пружинной проволоки диаметром 2,5–3,5 мм. Число витков у пружин составляет 5-11, а высота

120–300 мм. Эти пружины используют при изготовлении матрасов, кресел, диванов, кушеток. Все мебельные пружины должны иметь антикоррозийное покрытие. К металлическим опорам мебели относятся каркасы столов, стульев, кресел, представляющие собой сварные конструкции из прямых и гнутых труб различных профилей.

Набивочные и настилочные материалы. Набивочными материалами называют относительно грубые упругие волокнистые материалы, укладываемые поверх пружин или самостоятельно заполняющие объем мягкой мебели, настилочными – более мягкие материалы. Однако это разделение условно, так как одни и те же материалы можно применять в настил и набивку в зависимости от вида материалов и их качества, а также от вида изделий.

Набивочные материалы могут быть естественного и искусственного происхождения. Материалы естественного происхождения, в свою очередь, могут быть животного и растительного происхождения.

Настилочный материал представляет собой волокнистый холст, покрытый с одной стороны паковочной тканью, с другой – различными текстильными материалами и прошитый хлопчатобумажными нитками. Вырабатывают настилочный материал из вторичного сырья. Его выпускают в виде деталей определенных размеров со свисающими концами дублирующего материала. Боковые стороны деталей завертывают дублирующим материалом и прошивают.

Ткани мебельно-декоративные хлопчатобумажные, из пряжи химических волокон и смешанные.

Изготавливают пестротканые, набивные и гладкокрашенные. Мебельно-декоративные ткани, кроме плюшевых, а также тканей с текстурированной (объемной) и фасонной пряжей, аппретированы.

Ткани покровные предназначены для обтяжки внутренних элементов мягкой мебели (пружин, оснований, бортов и т. д.), облицовочные – для наружной обивки мягкой мебели. Декоративнохудожественные качества тканей определяются цветом, рисунком и фактурой. Различают одноцветные, равномерно окрашенные, тоновые и многоцветные ткани. Тоновые и многоцветные ткани характеризуются фактурными или орнаментальными рисунками (набивные, узорчатые, тоновые, узорчато-пестротканые). Фактура поверхности тканей определяется характером переплетения пряжи и технологическими особенностями производства. Фактуру ткани, помимо метода переплетения, определяет вид и состав волокна пряжи. По составу волокна ткани делят на хлопчатобумажные, штапельные, шерстяные, шелковые, синтетические и смешанные.

Пластмассы объединяют большую группу материалов, состоящих полностью или частично из полимеров и обладающих на определенной стадии переработки свойством пластичности, т. е. способностью под влиянием тепла и давления становиться мягкими и принимать любую форму. Из пластмасс изготавливают каркасы кресел, стульев, диванов, а также погонажные изделия. Шнуры и трубки, изготовленные методом экструзии, применяют для плетения сиденья и спинок кресел, стульев, шезлонгов и т. п.

Отделочные материалы

Для защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов используют лакокрасочные материалы, пленки и пластики.

В зависимости от применяемых материалов покрытия бывают прозрачными и непрозрачными. Прозрачные покрытия оставляют видимой текстуру и цвет древесины, их получают, применяя нитроцеллюлозные, полиэфирные и другие лаки. Непрозрачные покрытия скрывают текстуру и цвет древесины. Такими покрытиями служат нитроцеллюлозные, полиэфирные и другие эмали. Прозрачные покрытия применяют преимущественно для мебели, облицованной древесиной лиственных пород и лиственницей, а непрозрачные – для необлицованной мебели.

Лаки для прозрачной отделки. Масляные лаки представляют собой растворы смол в высыхающих и полувсыхающих маслах и их растворителях с добавлением сиккативов. Для мебельной промышленности выпускают лаки марок 4с и 4т, 5с и 5т.

Шеллачные лаки, представляют собой растворы шеллачной смолы в 95 % этиловом спирте.

Нитроцеллюлозные лаки представляют собой раствор нитроцеллюлозы (лакового коллоксилина) и смолы в легкоиспаряющихся растворителях с добавлением пластификаторов. Пленкообразование у нитролаков происходит за счет полного испарения растворителя. Нитроцеллюлоза придает лаковой пленке высокую механическую прочность и твердость. Из мебельных нитроцеллюлозных лаков наибольшее применение находят следующие: НЦ-218, НЦ-222, НЦ-223, НЦ-221, НЦ-224.

Лаки кислотного отверждения. К ним относятся: лаки М4-52, НЦ-241, НЦ-241-М.

Полиэфирные лаки применяют для отделки поверхности из древесно-целлюлозных материалов. Основой служат ненасыщенные полиэфирные смолы. К этим лакам относятся лаки ПЭ-246, ПЭ-265, ПЭ-220, ПЭ-215Б и др.

Полиуритановые лаки – это лаки УР-19, УР-227М, УР-249М, УР-2104 и УР-2104М.

Красители – это порошкообразные смеси окрашенных органических веществ синтетического происхождения. Используются растворимые в воде или в органических растворителях вещества. Наибольшее распространение имеют красители: № 1 (краснокоричневый), № 2, 3, 4 (красный и красно-коричневый), № 10 (желтый, желтовато-коричневый).

Материалами для непрозрачной отделки служат пигменты, пигментированные лакокрасочные материалы, подразделяющиеся на краски и эмали.

Краски – это растворы пленкообразователей в органических растворителях, смешанных с пигментами.

Эмали – разновидность красок, содержащих в своем составе пленкообразователи смолы и образующих блестящие непрозрачные покрытия. Эмалевые краски имеют наибольшее распространение при непрозрачной отделке мебели.

Нитроэмали – суспензии пигментов в нитроцеллюлозных лаках. Применяют обычно эмали НЦ-25, НЦ-26, НЦ-27, НЦ-258, ПЭ-587, ПЭ-276 и др. Для растворения пленкообразователей и для разбавления готовых растворов применяют растворители 645, 646, 647, Р-219, РМЛ-315, РЛ-277, РЛ-278, РКБ-2, РКБ-1, ацетон, уайт-спирит, бутилацетат, ксилол, скипидар.

Технология изготовления плетеных изделий

Рабочее место, инструмент

Рабочее место плетельщика из лозы – это прочный, устойчивый стол высотой до 650 мм, длиной 750 мм и шириной 440 мм с деревянной крышкой и выдвижным ящиком для хранения инструмента, гвоздей, шурупов. Для сидения необходимо самостоятельно изготовить удобный стул из лозы с фанерной спинкой.

На заметку

Верстаки, стеллажи и другое оборудование должны быть прочными, устойчивыми, надежно закрепленными на полу, их высота должна быть удобна для работы. Для заготовки лозовых прутьев, подготовки их к плетению и изготовления изделий необходимо иметь соответствующие инструменты.

Это, во-первых, остро отточенный нож из хорошей стали (*рис. 1*) щемилка. Для дальнейшей работы потребуется шаблон, колунки, шофы, шмолы, изер, жамки, ножовки, пилы, плоскогубцы, круглогубцы, бокорезы, различные шилья, а также ножи разнообразной формы и предназначения.

Рассмотрим подробнее предназначение инструментов. С помощью щемилки, металлической или деревянной, прутья ошкуривают, или окоряют. Работу эту лучше совершать в матерчатых перчатках. Прут зажимают где-то посередине щемилкой, которую держат в левой руке. Правой рукой прут тянут на себя. Затем то же самое повторяют со второй половиной прута. Благодаря колункам прутья расщепляют на три или четыре части, которые называют шинками. Для этого прут необходимо надколоть ножом на три или четыре части, а затем, вставив в надрезы соответствующий колунок, прут ведут на себя, получая шинки. В свою очередь, шинки можно строгать на ленты, используя либо специальные приспособления, напоминающие шоф и шмол, либо используя последние. При помощи шофа мы получаем ленты заданной толщины – 0,3–0,5 мм.

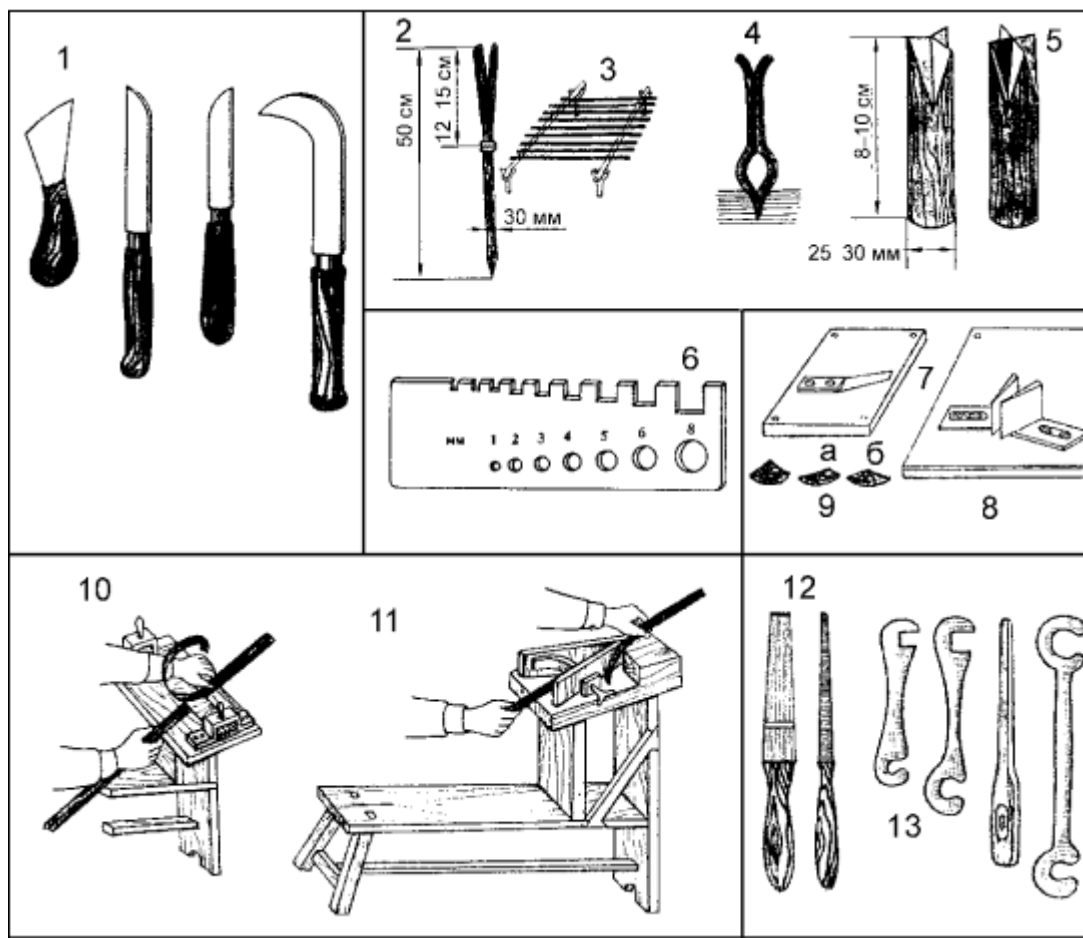


Рис. 1. Инструменты для заготовки ивового прута и плетения:

1 – ножи (горбач, корзиночный, садовый, серповидный); 2 – щемилка из ивовой палки; 3 – приспособление для сушки ошкуренных прутьев; 4 – металлическая щемилка; 5 – колунок из твердых пород дерева; 6 – шаблон для сортировки прутьев; 7 – инструмент для строгания ивовых лент по толщине; 8 – то же, по ширине; 9 – изменения профиля шин за первый (а) и второй (б) проходы; 10 – шоф; 11 – шмол; 12 – изер; 13 – жамки

Шмол используют для острожки лент по ширине. Жамки изготавливают из стальной пластины. Их используют для выпрямления или сгибания ивовых палок. В длину жамки от 25 до 40 см. Они имеют с одной стороны круглое отверстие (диаметр

3-5 см) для сгибания палок, а с другой прямоугольный вырез для надламывания палок (ширина выреза 2,5–5 см). Следует заметить, что в основном жамки используют при изготовлении плетеной мебели. Корзиночный нож универсален. Им заготавливают прутья, обрезают последним концы, срезают сучки, строгают и т. д. Нож-горбач используют при обрезке концов прутьев в самих изделиях. Садовый нож в основном нужен при заготовке прутьев. Серповидным ножом также нарезают прутья и палки, но более толстые.

Изер служит для сгущения плетения и выравнивания рядков в изделиях. Его делают из конусообразной стальной пластины толщиной 3–5 мм. На конце он заточен наподобие отвертки. Размеры изеров, как и жамок, по длине 20, 25, 30 см. Ширина пластин у рукоятки 1,5; 1,8; 2 см, на конце – 0,6; 0,7; 0,8 см. Впрочем изеры, как и жамки, чаще требуются при изготовлении плетеной мебели. При плетении корзин необходимы еще шилья, желательны трех размеров. Понадобятся еще деревянные клинья для крепления ручек к корзинам, рабочий табурет с поднимающейся крышкой и с ящиком для инструментов, корыто длиной до 2,5 м для вымачивания прутьев и палок, бак высотой до 2,5 м для проварки тех же прутьев

и палок. Помимо всего прочего, корзиноплетельщик использует в своей работе различные болванки, рамы, шаблоны, приспособления.

При изготовлении изделий из соломы есть особенности, которые требуют определенного инструмента и оборудования. При заготовке соломы применяют серп или большие ножницы. Колоски обрезают обыкновенными бытовыми ножницами.

Для работы необходимы: острые ножницы для вырезания междоузлий и подравнивания концов в готовых изделиях; деревянный молоток типа киянки для уплотнения сырых косичек; утюг для выравнивания косичек и готовых изделий; штопальные иглы и наперсток для сшивания косичек и других элементов; плоскогубцы для протягивания иглы через плотные участки плетения; нож с широким лезвием, заточенным по типу стамески. Мастер должен иметь несколько ножей, в том числе с острым тонким кончиком. Для сшивания плетеных лент (косичек) применяют универсальные и специализированные швейные машины.

Для разравнивания лент можно использовать, кроме утюга, отжимные вальцы домашней стиральной машины. Размечают изделия с помощью линейки, угольника, циркуля и др. Обрабатывают солому и изготавливают изделия из нее на обычных рабочих столах (700x1100x600 мм). Для отбеливания, окрашивания и промывания соломы применяют эмалированные или алюминиевые емкости (200x500x300 мм). Замачивают солому в эмалированных или пластмассовых лотках (100x300x600 мм).

Для плетения изделий из рогоза необходимо иметь острый нож типа сапожного для разрезания листьев сердцевины и обрезания концов растения в готовых изделиях; деревянный молоток для выравнивания полотниц и поверхности изделий; деревянное шило для выполнения отверстий, особенно при заплетении концов стоек и концов ручек, для выправления ажюра; а также шаблоны для получения изделий правильной формы и заданных размеров; металлическую иглу для сшивания полотниц с боковыми стенками; обыкновенный металлический молоток массой 200–250 г для заправления основы кошелок, укрепления подошвы туфель на колодках; плоскогубцы и клещи среднего размера.

Шило лучше изготовить из плотного, неслоистого дерева с совершенно гладкой поверхностью (длина 160 мм, диаметр в утолщенном конце -18 мм). Шаблоны выполняют из древесины или фанеры. Они могут быть разборными и неразборными, овальными, круглыми и др. Проваривание и отбеливание выполняют в ваннах.

Внимание

Ручной инструмент должен быть доброкачественным, исправным, соответствовать выполняемой работе. Рукоятки изготавливают из сухой, твердой и вязкой древесины и надежно крепят к инструменту. Поверхность рукоятки должна быть гладкой, без трещин, заусениц и сучков. Ножи переносят в футлярах, закрывающих лезвие по всей длине. Следует также запастись клееной фанерой, столярными древесно-стружечными и древесно-волоконными плитами, винилискожей обивочной и галантерейной, лентами и трубками из поливинилхлоридного пластика, лаками и эмалями нитроцеллюлозными, пентафталевыми (ПФ-283) и их растворителями, мебельно-декоративной хлопчатобумажной тканью, замшей, стальной низкоуглеродистой проволокой, органическими красителями, шпагатом из лубяных волокон, хлопчатобумажными нитками, гвоздями, шурупами, клеем ПВА.

Обработка сырья для плетения

Окорка прутьев. Процесс очистки прутьев от коры называется окоркой. Кора с ивовых прутьев, срезанных в период сокодвижения, снимается очень легко. Прутья, срезанные

в другое время, перед окоркой требуют специальной дополнительной обработки, которую проводят холодным и горячим способами.

Холодный способ подготовки к окорке состоит в оживлении прутьев. Прутья замачивают в холодной воде, чтобы вызвать в них сокодвижение. Для замачивания пригодны прутья, сохранившие способность к дальнейшему росту. Такие прутья должны иметь не менее 25 % своей первоначальной влажности. Прутья с таким процентом влажности способны к росту, и после замачивания кора легко отделяется от древесины. В теплое время года прутья можно замачивать в реках, озерах, прудах и других водоемах с пресной водой. В холодное время года – в резервуарах, установленных в теплых помещениях. Перед замачиванием подсохшие комлевые концы нужно подрезать, прутья слабо связать в пучки и поставить в воду на глубину около 15 см, чтобы пучки не падали, их нужно закрепить за колья или устроенные по типу коновязи жерди.

Если дно водоема илистое, то необходимо устроить настил – дощатый, жердевой или из плетеных щитков, чтобы не загрязнять концы прутьев. Срок замачивания прутьев колеблется от 8 до 20 дней и больше. Он зависит от температуры воды, температуры и влажности воздуха, первоначального процесса влажности прута, толщины прута, ботанического вида ивы.

Признаки начала оживления прута – набухание почек и распускание листьев. Быстрее оживают прутья шелюги, затем ивы конопляной, краснотала. Толстые прутья оживают быстрее, а тонкие медленнее. Воду в резервуарах нужно периодически менять, так как настоявшаяся вода загрязняет прут, снижает качество древесины, удлиняет срок оживления прутьев и даже вызывает неспособность их к оживлению. Готовность прута к окорке определяют пробным сдиранием с него коры.

Горячий способ подготовки прутьев к окорке состоит в их проваривании и пропаривании, чтобы кору легко отделить от древесины. Проваривать прутья следует в металлическом прямоугольном клепаном котле. В помещении котел заделывают в топку. На открытом воздухе прокапывают ровик, над которым подвешивают котел. В котел наливают воду на $\frac{3}{4}$ - $\frac{4}{5}$ его глубины и подогревают до кипения, затем загружают прутья, слабо связанные в пучки. Чтобы прутья были полностью погружены в воду, на них накладывают груз или закрепляют планками, которые закладывают под специальные ушки.

На заметку

После загрузки прутьев воду кипятят до тех пор, пока кора не будет легко отделяться от древесины. Срок проварки колеблется от 15 минут до 2 часов, что зависит от ботанического типа ивы, влажности прута перед его загрузкой в котел. Предварительное 2-4-часовое замачивание прутьев в воде перед загрузкой в котел сокращает срок их проварки. Добавление в воду около 2 % каустической соды также ускоряет процесс проварки.

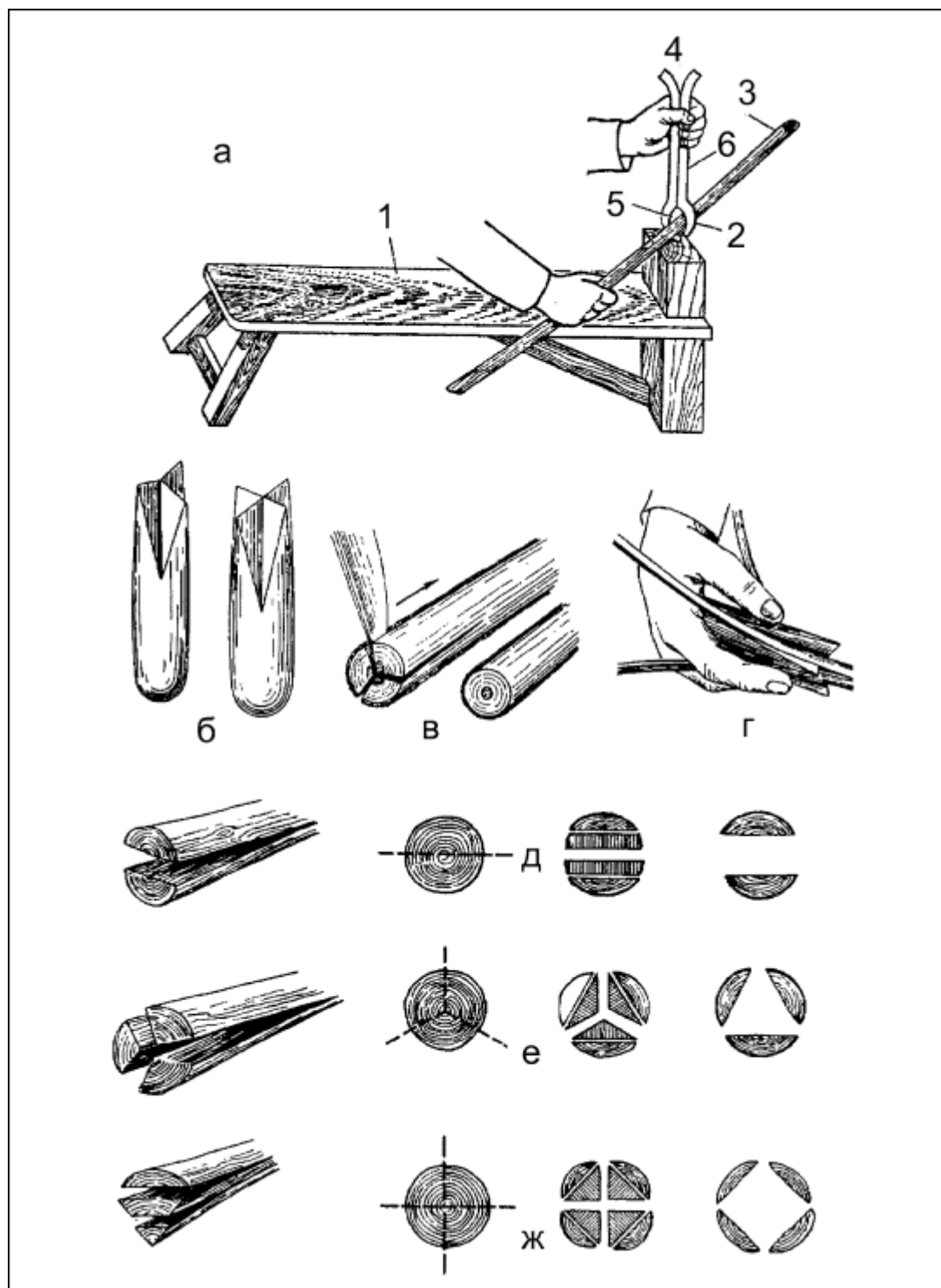


Рис. 2. Процессы ручной окорки и раскалывания ивовых прутьев на части:

а – ручная окорка прута; б – колунки; в – надрезание верхушки прута ножом; г – раскалывание прута колунком вручную (раскалывание прутьев на части); д – раскалывание прута на две части (для получения пластин); е, ж – раскалывание прута на три и четыре части (для получения ивовых лент)

Проваренный прут после окорки имеет бурокоричневый цвет: чем больше длится процесс проварки, тем цвет прута темнее. Готовность прута к окорке определяется пробным сдиранием с него коры. Готовый прут вынимают, добавляют в котел воду, доводят ее до кипения, снова загружают прутья и кипятят их, как предыдущие. В процессе варки из прутьев

выщелачиваются дубильные вещества и красители. Чтобы настоявшийся раствор не окрашивал прут, нужно через 4–5 варок воду сменять полностью.

Вынутые из котла прутья следует поместить в холодную воду, а зимой расстелить на снегу до их охлаждения. Это способствует отделению коры от древесины. Очищать прутья от коры нужно в течение 4 ч после варки, иначе отделение коры затрудняется.

Совет

Чтобы кора легко отделялась от древесины, ее можно пропаривать в парильных камерах. Путья загружают в камеру россыпью или слабо связанными пучками и впускают пар, доводя давление пара до 0,05–0,15 МПа. Впуск пара прекращают через 12–20 мин. При повышенном давлении пара (от 0,3 до 0,35 МПа) пропарку ведут в течение 68 мин. После пропарки прутья оставляют на некоторое время в теплой камере или пропарочном котле.

Чем быстрее закончена пропарка, тем прут светлее и качество его выше. Увеличение срока пропарки вызвано следующими причинами: трудностью отделения коры от древесины у некоторых видов ив; низким давлением пара; низким процентом влажности прутьев перед их загрузкой в камеру.

После пропарки и небольшой выдержки в теплой и влажной парильной камере прутья помещают в чан с холодной водой. От продолжительности нахождения прута в воде зависит его цвет после окорки. Длительная мочка вызывает потемнение прута. Качественный прут получают, если его окоряют не позже чем через 2 ч после пропарки. Нельзя задерживать окорку до следующего дня, так как прут сохнет и темнеет, окорка затрудняется и ухудшается качество прута.

Ручная окорка прутьев заключается в следующем. На торце передней стенки скамейки 1 (рис. 2) винтовой нарезкой закрепляют щемилку 2. Щемилку нужно установить так, чтобы отверстие ее было не перпендикулярно к доске сиденья, а под углом с отклонением правой стороны вперед, а левой назад. При таком расположении удобнее протягивать прут через отверстие щемилки. Скамейку нужно установить в удобном для рабочего месте. С правой стороны скамейки (по отношению к рабочему, сидящему лицом к щемилке) уложить прутья, подготовленные к окорке. Рабочий, сидя на скамейке, берет прут 3 и через паз 4 разжатых стержней щемилки закладывает его в круглое отверстие 5.

При первой операции прут нужно заложить комлевым концом вперед и пропустить через щемилку несколько больше половины прута. Затем левой рукой сжать стержни 6 щемилки настолько, чтобы кромки ее отверстия хорошо сдавили кору прута. Правой рукой крепко взять за вершинный конец прута через сжатое отверстие щемилки. При этом кора отстает от древесины. Так же продергивается и вершинная сторона прута. Висящие ленты коры нужно сорвать с прута рукой, а оставшиеся частицы отделить ножом.

Механизированную окорку проводят на специальных станках. Лучшим станком для механизированной окорки прута является станок барабанного типа.

Сушка окоренных прутьев. Окоренные прутья немедленно высушивают. Оставленные после окорки непросушенные прутья быстро теряют свою ценность. Они темнеют, покрываются плесенью, получают некрасивую пятнистую поверхность и загнивают. Нельзя складывать окоренные не высушенные прутья кучами, так как они покрываются пятнами. В летнее время года прутья сушат на открытом воздухе. Для сушки их расстилают на жердевых настилах или ставят к жердевым перекладинам. Сушка на земле вызывает плесень, изменение цвета и ухудшение качества прута.

Во время сушки прутья необходимо оберегать от дождя. Небольшой, непродолжительный дождь прутьям не повредит, но от длительных дождей прутья темнеют, покрываются

плесенью и пятнами. В дождливую погоду прутья сушат под навесами. Высушенные под навесами или в других закрытых, хотя и проветриваемых, помещениях прутья не имеют того красивого белого цвета, какой они приобретают при сушке на солнце. Кроме того, они недостаточно просыхают и позднее покрываются пятнами. Поэтому, как только пройдут дожди, прутья выносят для сушки на солнце. Пожелтевшие, потемневшие или покрытые пятнами прутья для плетения употребляют в окрашенном виде.

Для просушки прутьев на солнце весной или летом достаточно 2 дней.

В дождливое время при сушке под навесами требуется 5–6 дней. Высушенные прутья связывают пучками и ставят на солнце еще на 2–3 дня. Ивовые прутья, окоренные зимой, высушивают в закрытых отапливаемых помещениях, с хорошей вентиляцией, расстилая их на жердевых настилах.

Высушенные прутья хранят в сухом, хорошо вентилируемом помещении сложенными в штабеля. В штабелях для вентиляции нужно оставлять небольшие промежутки. Для этого ряды пучков перекаладывают жердочками или кладут на специальные жердевые настилы.

Расщепление прутьев. Корзины и другие плетеные изделия больших размеров обычно изготавливают из целых зеленых или окоренных прутьев. Для плетения легких, изящных корзин меньшего размера и других изделий употребляются расщепленные и тонко выструганные прутья, называемые лентами. Для производства плетеных изделий необходимо всегда иметь в достаточном количестве расщепленные и выструганные ленты различного размера – толстые и тонкие, длинные и короткие, широкие и узкие.

Перед расщеплением прутья вымачивают в несколько приемов в воде в течение 4–8 ч. Путья расщепляют на 3 или 4 части колунками или на станке для раскалывания лозовых палок СЛ-1. Перед расщепкой вершинные концы прутьев длиной 15–25 см срезают, а комлевый конец прута расщепляют ножом на 3 или 4 части, чтобы вставить в него колун. Прут следует взять в левую руку, а правой нажать колун и вести его вниз так, чтобы он шел ровно. Если колун идет в сторону, его надо выпрямить. Расщепленные части прутьев называются шинами. Часто прутья и палки расщепляют ножами на две части. Расщепленные половинки прутьев или палок называются пластинами.

Строжка прутьевых лент. Путьевые ленты строгают из шин особым строгальным инструментом, называемым шофом. Кроме того, ленты по плоскости и кромке строгают на станке, причем обрабатывают на станке предварительно расколотую лозу. Перед строжкой шины вымачивают в воде. Для ускорения работы шины кладут с левой стороны вершинными концами к себе.левой рукой берут шину за вершинный конец и вставляют в шоф между ножом и дощечкой так, чтобы выстругиваемая поверхность шины касалась острия ножа. Правой рукой тянут шину к себе. Протягивая шину указательным пальцем левой руки, слегка прижимают ее сверху. Чтобы не поранить палец поверхностью шины, на него нужно надеть небольшой кусочек кожи с разрезом. Протягивая шину через шоф несколько раз, получают ленту желаемой толщины от 0,3 до 0,5 мм, затем ее выстругивают по ширине на шмоле.

Вымачивание окоренных прутьев и лент. Окоренные прутья и ленты перед плетением отмачивают в специальных баках или корытах. Если прутья ломаются, их снова необходимо некоторое время мочить. Высыхающие во время работы прутья и ленты смачивают мокрой тряпкой.

Основные виды и способы плетения

Плетение из ивовых прутьев

Виды плетения определяются конструкцией и решением формы изделия, его назначением и различаются по способу заполнения пространства между стойками. Плетение бывает сплошное (густое), ажурное и смешанное. Основные виды густого плетения: простое, послойное, квадратное, веревочкой, рядами. Заканчивается плетение чаще всего загибкой или косичкой. В одном изделии могут сочетаться несколько видов плетения. В любом виде плетения различают стойки (основу) и прутья плетения (уток).

Простое плетение через одну стойку (рис. 3) – самый простой вид плетения: выполняют одним, двумя или более прутьями, а также ивовой лентой через одну стойку слева направо. Прутом плетения огибают поочередно одну стойку спереди, а следующую сзади и так далее до заплетания всего прута или замыкания окружности.

Совет

При плетении замкнутой окружности количество стоек должно быть нечетным, иначе не будет переплетения.

После выполнения первого ряда начальную стойку огибают с противоположной стороны. Плетением второго ряда каждую стойку охватывают с двух сторон и фиксируют в нужном положении. Плетение ведут по кругу слева направо. Начинают плетение комлевой частью прута. Если прут заплетен полностью, следующий закладывают верхней частью за три-четыре уже оплетенные стойки. Это делается для большей прочности. Если плетение закончилось толстым концом прута, следующий заплетают тоже с толстого, при этом новый прут закладывают за ту же стойку, где окончился предыдущий. Концы прутьев закладывают внутрь изделия.

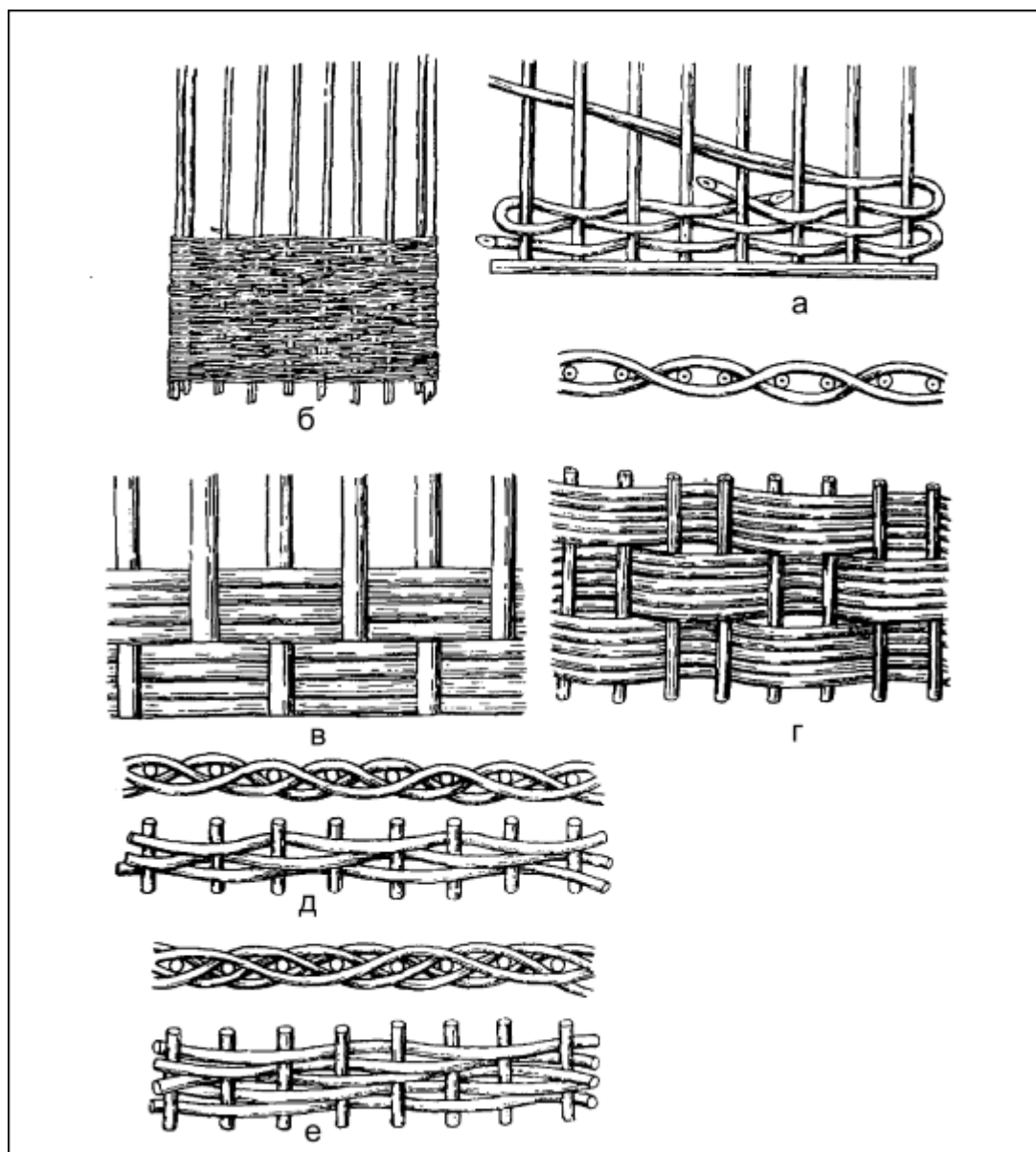


Рис. 3. Простое плетение: а – схема; б – через одну стойку; в – через одну стойку в четыре прута; г – через две стойки; д, е – варианты

Если плетение не замкнутое, например, квадратное или прямоугольное, тогда порядок плетения несколько иной: после окончания одного ряда огибают крайнюю стойку, делая поворот назад (рис. 3 б), и плетение продолжают справа налево, и так далее до выполнения заданного размера. Прутом плетения огибают стойки плотно, с натяжением.

Периодически ряды плетения выравнивают и уплотняют, при этом необходимо следить, чтобы стойки находились на равных расстояниях друг от друга и не уходили в сторону, так как от этого зависит форма изделия. Например, когда прутком плетения огибают стойку спереди, пальцами левой руки поддерживают ее с противоположной стороны. Если нужно расширить изделие кверху, каждую стойку при огибе с внутренней стороны пальцами другой руки выталкивают на себя. И наоборот, при необходимости сузить изделие, плетение «затягивают» путем подгибания стоек вовнутрь. Если хотим получить изделие цилиндрической формы, стойки нужно держать вертикально. В любом случае и выталкивать, и подгибать стойки при плетении необходимо равномерно, тогда изделие будет красивым. Простое плетение через одну стойку в четыре прута применяется при плетении квадратных корзин, баулов, чемоданов.

Простое плетение через несколько стоек. Плести одним прутом можно не только через одну стойку, но и через несколько. Схема простого плетения через две стойки изображена на *рис. 3 г*. Прутом плетения огибают две стойки сзади и две спереди. Количество стоек не должно быть кратным четырем или должно быть нечетным. Третья схема простого плетения одним прутом (*рис. 3 д*) предусматривает обгиб прутом плетения первой и второй стоек спереди, третьей сзади, четвертой и пятой спереди, шестой сзади и так далее. Количество стоек не должно быть кратным трем. Четвертая схема (*рис. 3 е*) аналогична второй (через две стойки) с той разницей, что второй ряд смещают на одну стойку. Например, в первом ряду плетения первую и вторую стойки обгибают спереди, две последующих (третью и четвертую) сзади и так далее. Во втором ряду прут закладывают за первую стойку сзади, две последующих (вторую и третью) огибают спереди, четвертую и пятую – сзади и так далее. Третий ряд начинают с закладки прута за первую стойку спереди, вторую и третью обходят сзади, третью и четвертую обгибают спереди и так далее. В результате смещения плетения на одну стойку получается красивый спиралеобразный рисунок на круглых формах и с косыми восходящими рядами при плетении плоских форм.

Наращивание прутьев. Тонкие концы наращивают путем накладки одного конца на другой с перекрытием на расстоянии трех-четырех стоек. Комлевые концы наращивают для продолжения плетения (*рис. 4*).

Послойное плетение (рис. 5) выполняют одним или двумя спаренными прутьями, ивовой лентой или другим материалом, который заплетают, как в простом плетении, через одну стойку, но в отличие от простого плетения в послойном задействуют сразу такое количество прутьев, сколько имеется стоек. Берут прут плетения комлевым концом и заплетают его простым плетением через одну стойку за три или четыре рядом стоящих стойки слева направо.

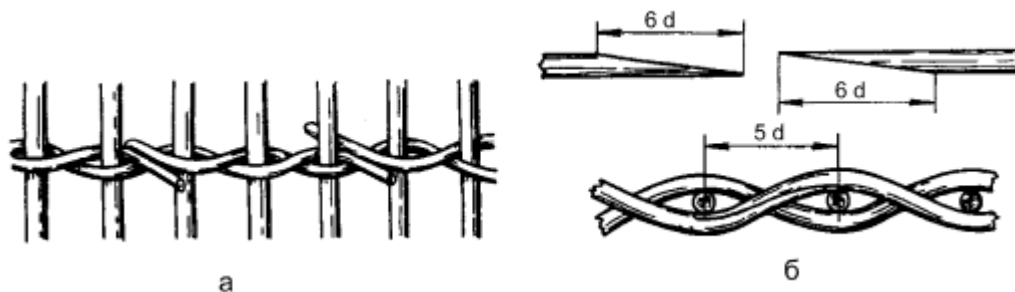


Рис. 4. Наращивание прутьев: а – накладка; б – сращивание; d – диаметр прута

Следующий прут закладывают за соседнюю слева стойку и аналогично предыдущему заплетают его за четыре последующие стойки слева направо. При этом оставляют незаплетенные концы несколько приподнятыми вверх (*рис. 5 б*). Продолжают закладывать прутья за первую свободную слева стойку, огибают четыре стойки слева направо, оставляя при этом верхний конец немного приподнятым вверх. В отличие от простого послойное плетение ведут от правой руки к левой. Закладывая стойки справа налево, обязательно замкните круг плетения. При этом комлевые концы всех прутьев будут заложены внутрь, а вершинные торчат наружу и вверх. Затем берут любой вершинный конец прута и загибают его через одну стойку внутрь. Следующий слева конец прута также загибают через одну стойку внутрь и так заплетают все прутья до замыкания плетения. Получают слой плетения высотой 70-100 мм. При необходимости продолжения плетения начинают второй слой в описанном выше порядке с закладывания всех прутьев комлевыми концами по кругу справа налево с переплетом каждым прутом четырех стоек простым плетением. Второй этап плетения слоя заключается в поочередном заплетании за одну стойку всех оставшихся концов прутьев.

При выполнении послойного плетения подбирают прутья одной длины и толщины. Иногда слой такого плетения разделяют проплетом одного ряда веревочки в три прута, который создает дополнительную жесткость бортам изделия, а также является заметным архитектурным элементом. Примеры послойного плетения спаренными прутьями показаны на *рис. 5 г*, в три прута – на *рис. 5 д*.

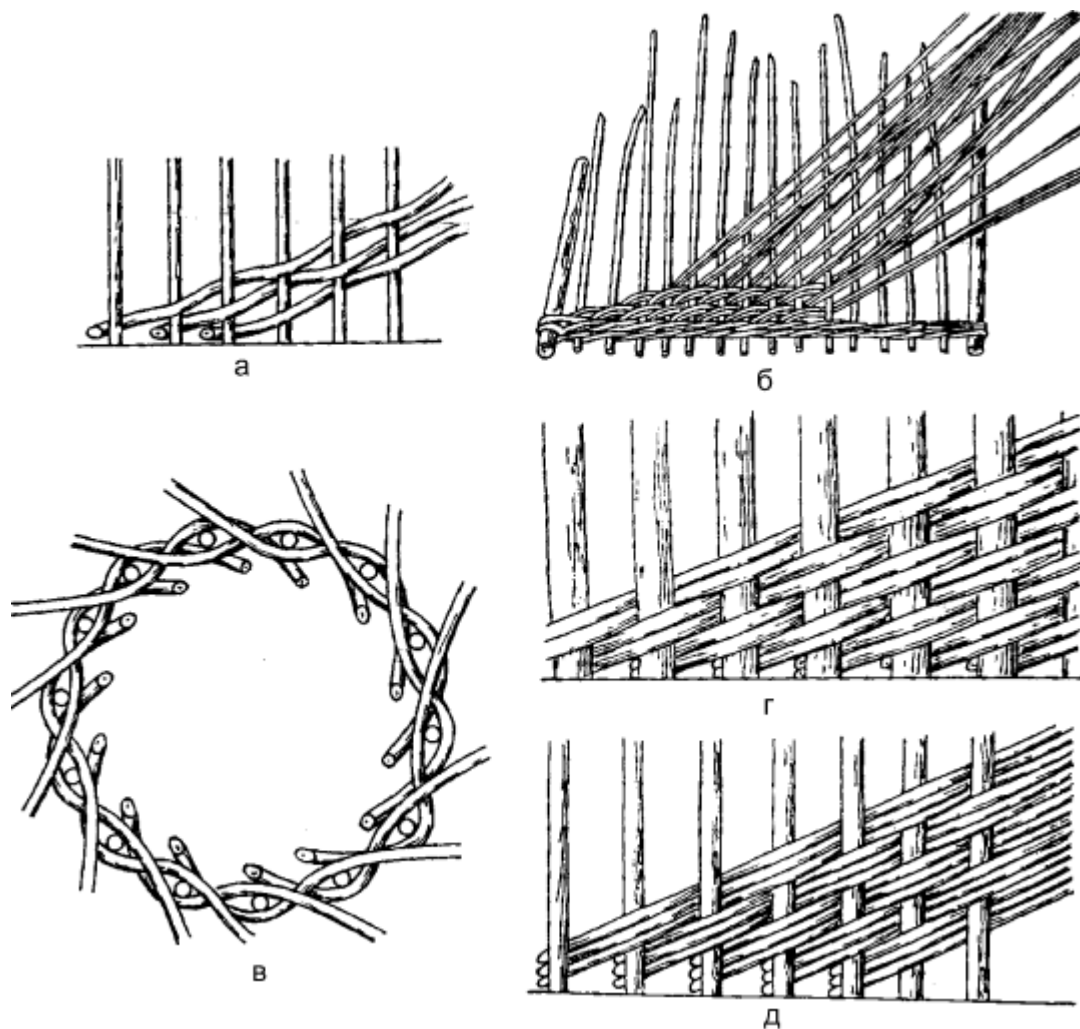


Рис. 5. Послойное плетение: а – схема; б – общий вид; в – плетение замкнутого контура; г – плетение спаренными прутьями; д – плетение в три прута

Плетение рядами. Этот вид плетения (*рис. 6*) проще по сравнению с послойным плетением. Путья не обязательно должны быть одинаковыми по длине, хотя по толщине желательно иметь одинаковые – от этого зависит внешний вид плетения.

Плетение рядами может выполняться ивовой лентой, одним или двумя спаренными прутьями. Начинают плетение комлевыми концами самых коротких прутьев и простым плетением заплетают через одну стойку весь прут до вершины. Самые тонкие части прутьев не заплетают, а оставляют снаружи.

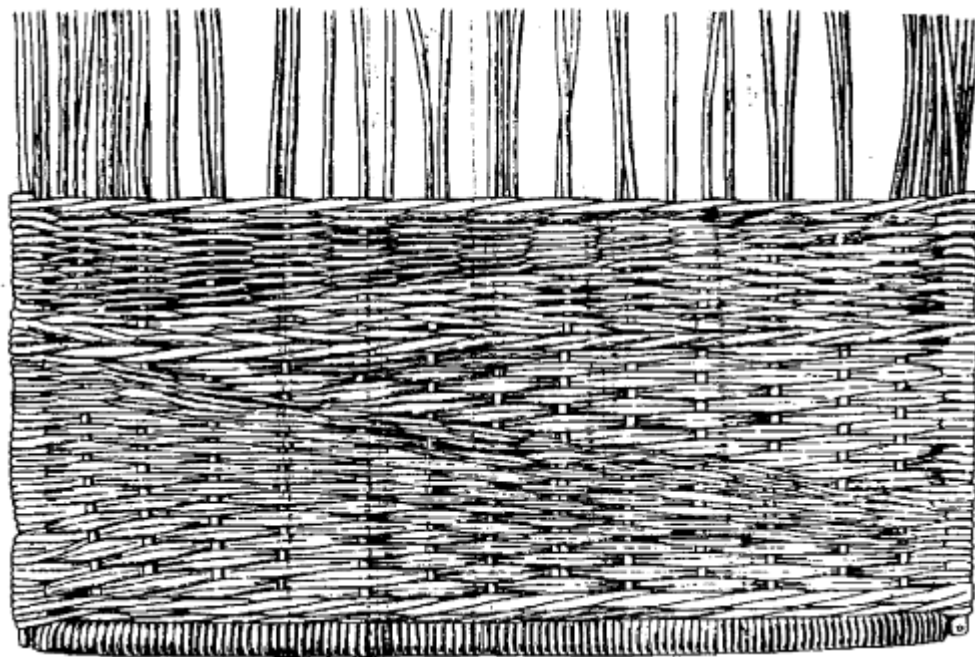


Рис. 6. Плетение рядами

Второй прут закладывают комлевой частью за следующую справа от начала плетения стойку и заплетают, как и первый, простым плетением до конца. И так далее: каждый последующий прут закладывают за следующую справа стойку после полного заплетания предыдущего прута. Закладывание прутьев и плетение производится слева направо. Ряды могут разделяться проплетом веревочки в два или три прута.

Квадратное плетение (рис. 7) выполняется одним или двумя спаренными прутьями или ивовой лентой. Техника плетения очень проста. Для большей выразительности рисунка применяют прут двух расцветок или белый и тонированный во время проваривания в коричневый цвет. Плетут через две стойки. Различают две разновидности квадратного плетения: в шашку и шахматку. Первое выполняют простым плетением через две стойки (*рис. 7 а*).

Вторую полосу выплетают, как и первую, но закладывание первого прута смещают на одну стойку влево. Например, первый (белый) прут второго ряда закладывают с внутренней стороны за первую стойку, выводят наружу между первой и второй стойками, огибают вторую и третью снаружи и загибают внутрь между третьей и четвертой и так далее. Второй (темный) прут закладывают за первую стойку снаружи, заводят внутрь между первой и второй стойками, огибают внутри вторую и третью и между третьей и четвертой выводят наружу.

Дальше плетут по схеме: две стойки огибают снаружи, две внутри. Толщина второй полосы так же, как и первой, должна соответствовать ее ширине.

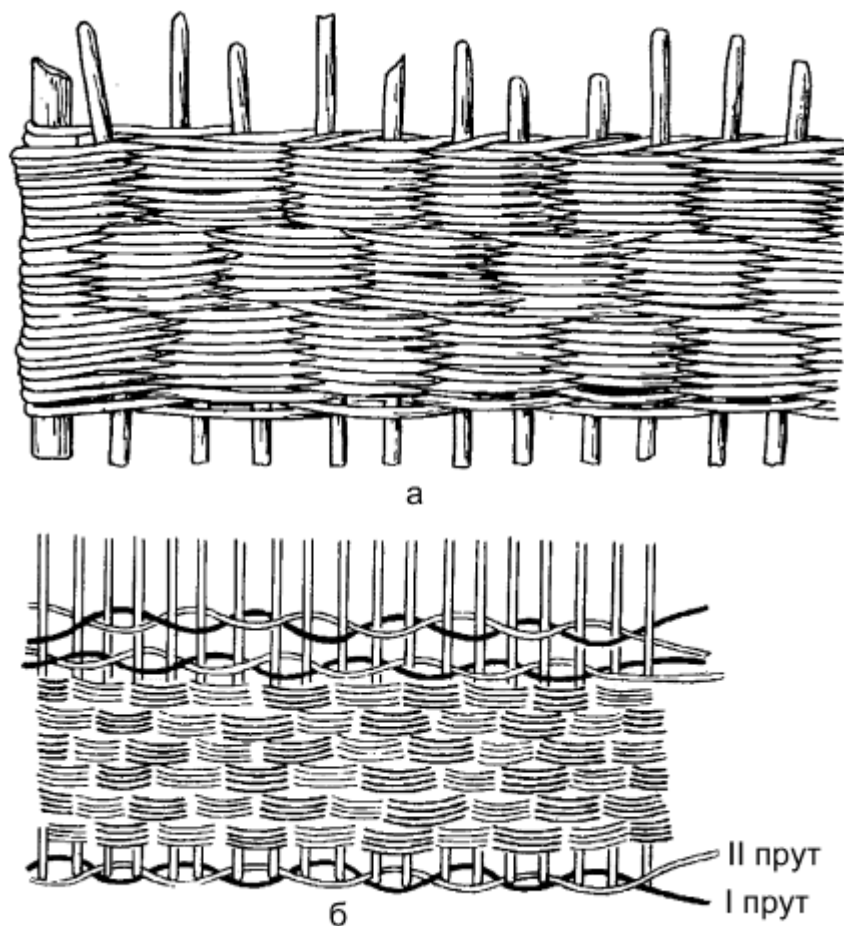


Рис. 7. Квадратное плетение: а – в шашку; б – в шахматку

Получается, что во второй полосе стянуты те стойки, между которыми перекрещивались прутья плетения первой полосы, и разъединены те, которые были стянуты в первой полосе. Шашка второй полосы находится посередине двух шашек первой, другими словами – шашка второй полосы смещается на одну стойку справа. Если для плетения отобран материал более или менее одинаковой толщины и шашки (прямоугольники) выплетены правильно, то получается очень красивый рисунок, он имеет вид кирпичной кладки, если рассматривать его сбоку. Дальше плетение продолжают следующим образом: третья полоса, как первая, четвертая, как вторая, и т. д. Плести можно как одно-, так и разноцветными прутьями. Лучше, когда цвета естественные, например, за счет тонирования при проваривании.

На заметку

Вторую разновидность плетения выполняют через две стойки простым плетением отдельными полосами из одинарных или спаренных прутьев, а также из ивовых лент. При применении прутьев двух цветов рисунок плетения смотрится лучше. Количество стоек должно быть четное количеству квадратов.

При плетении в шахматку (см. *рис. 7 б*) берут первый (темный) прут и огибают им снаружи первую и вторую стойки, между второй и третьей стойками его загибают внутрь, огибают изнутри третью и четвертую стойки и между четвертой и пятой выводят прут наружу. Дальше плетут в такой последовательности: оплетают две стойки с одной стороны, две стойки с другой и т. д. Вторым прут (*нарис. 7 б, светлый*) закладывают изнутри за первую и вторую стойки, между второй и третьей стойками выводят наружу и т. д. Поочередно огибают две стойки с одной стороны и две с другой до смыкания ряда. Высоту полосы (количе-

ство рядов) определяют шириной шахматки (должна быть форма квадрата). Когда выплетена первая полоса с шахматками двух цветов, вторую полосу нужно плести так, чтобы над квадратами одного цвета получились квадраты другого. Для этого вторую полосу нужно плести прутом такого же цвета, каким закончена полоса первого плетения, и дальше чередовать ряды двух цветов.

Внимание

Плетение в шахматку отличается от плетения в шашку тем, что первое производится через две стойки, не разъединяя их при выполнении следующих полос. Квадратное плетение в шахматку применяют при изготовлении корзин, сумок и других изделий. При правильном выполнении квадратов все клетки будут расположены строго по диагоналям.

Плетение веревочкой. Этот вид плетения применяют как конструктивный элемент для закрепления стоек у их основания, для соединения и скрепления отдельных элементов в ажурном плетении, для закрепления верхней части и разграничения отдельных видов плетения, применяемых в одном изделии и, наконец, для закрепления окончания всех разновидностей простого, послыонного, квадратного, рядами и других видов плетения.

Одновременно плетение веревочкой – это декоративный элемент, который при умелом использовании органически вписывается в изделие и подчеркивает художественную ценность ручного плетения из природного материала. Выполняется, как правило, одинарным прутом, но в процессе плетения надо использовать одновременно не менее, чем два прута.

При плетении веревочкой прутья не только оплетают стойки, но и переплетаются между собой, плотно охватывая и тем самым надежно скрепляя стойки. В практике широко применяют следующие виды этого плетения: веревочка в два, три, четыре и в пять прутьев (*рис. 8–1 а*). Веревочкой в два прута плетут в тех случаях, когда необходимо иметь рядок заподлицо с полосой плетения. Веревочка из большого количества прутьев имеет выпуклый рядок, она усиливает прочность изделия. Веревочку в два прута (*рис. 8–1 б*) плетут так. Берут два прута и закладывают их комлевыми концами с разных сторон первой стойки. Например, первый прут закладывают за первую стойку с внутренней стороны и между первой и второй стойками выводят наружу. Вторым прутом закладывают с наружной стороны за первую стойку, между первой и второй стойками загибают его внутрь, огибают им вторую стойку внутри, и между второй и третьей стойками выводят его наружу. После этого возвращаются к первому пруту, огибают им вторую стойку снаружи и загибают его внутрь между второй и третьей стойками. Получилось переплетение (скручивание) прутьев между стойками.

Внимание

В этом и заключается основная ценность плетения веревочкой – скручивание прутьев между стойками, в результате чего последние прочно закрепляются в нужном положении. Веревочка в два спаренных прута, а также вариант наращивания прутьев изображены на *рис. 8–1 в*.

Веревочку в три прута (*рис. 8–1 г*) плетут тремя прутьями одновременно. Первый прут закладывают за первую стойку сзади, огибают им снаружи две стойки (вторую и третью) и между третьей и четвертой загибают его внутрь. Затем огибают четвертую стойку с внутренней стороны и между четвертой и пятой выводят конец прута наружу.

Вторым прутом закладывают за вторую стойку сзади ниже первого прута. Между второй и третьей стойками выводят его наружу, после чего с наружной стороны огибают им третью и четвертую стойки и загибают внутрь между четвертой и пятой. Затем огибают изнутри пятую стойку и между пятой и шестой выводят конец наружу. Третьим прутом закладывают сзади за третью стойку ниже второго, оплетают снаружи четвертую и пятую, а с внутренней стороны – шестую стойку и выводят наружу между шестой и седьмой. Дальше каждым прут-

том, начиная с первого, повторяют то же самое: загибают по очереди вправо каждый левый прут и огибают им снаружи две, а с внутренней стороны одну последующую стойку. Продолжать плетение нужно слева направо, и до начальной стойки. Здесь следует выполнять плавный переход (аккуратное заделывание концов прутьев), чтобы не нарушалась однородность рисунка веревочки и создавалось впечатление непрерывности плетения.

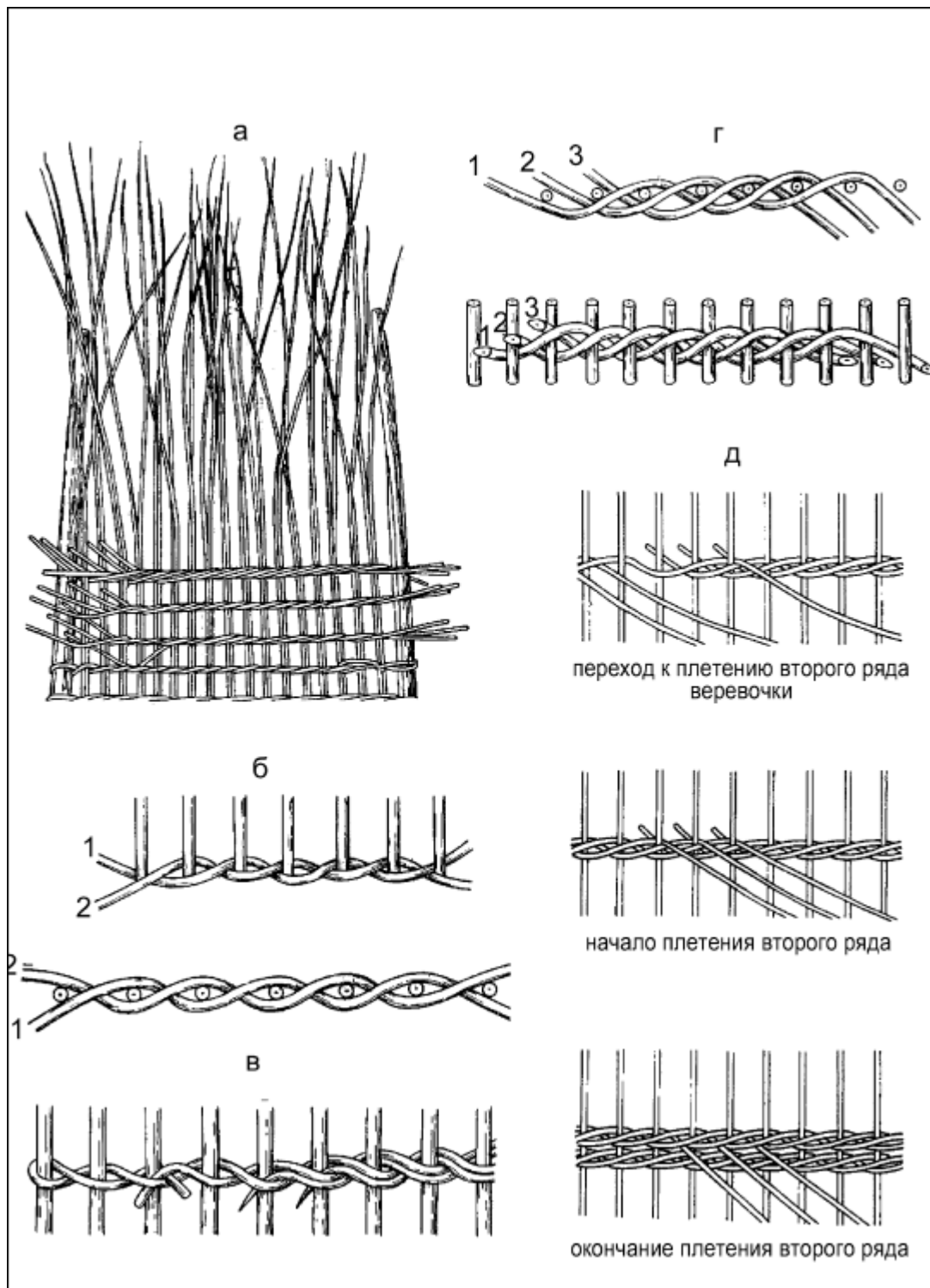


Рис. 8. Способы плетения веревочкой: а – в два, три, четыре и пять прутьев; б – в два прута; в – в два спаренных прута; г – в три прута; д – плетение двух рядов веревочки в три прута: 1–3 – номера прутьев

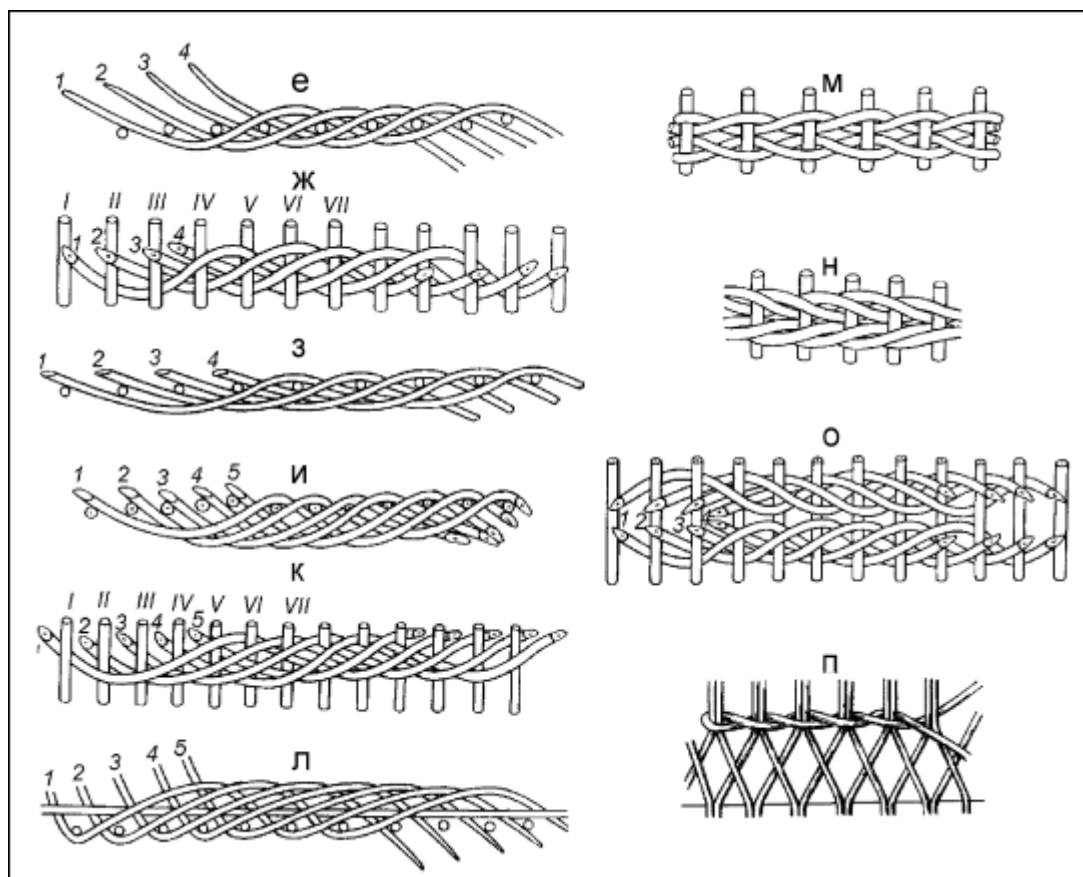


Рис. 8. Способы плетения веревочкой (продолжение): е, ж, з – в четыре прута; и, к, л – в пять прутьев; м, н, о – плетение веревочкой в обратных направлениях; п – веревочка в ажурном плетении: I–VII – номера стоек; 1–5 – номера прутьев

Плетение веревочкой в три прута чаще всего применяют для закрепления основания стоек при переходе от плетения доньшка к стенкам корзины. В таком случае плетут не один, а несколько рядов веревочки, **рис. 8 д**.

Веревочка в четыре прута (**рис. 8 е**). Способов выполнения этого плетения несколько.

Первый способ (рис. 8 а, б). Берут четыре одинаковых по длине и толщине прута. Первый прут закладывают сзади за первую стойку, выводят наружу между первой и второй стойками, огибают вторую и третью снаружи, заводят между третьей и четвертой, огибают изнутри четвертую и пятую, и между пятой и шестой выводят конец прута наружу. Вторым прут закладывают под первый изнутри за вторую стойку, между второй и третьей выводят наружу и огибают с внешней стороны третью и четвертую стойки, а с внутренней стороны огибают пятую и шестую, и между шестой и седьмой стойками выводят конец второго прута наружу. Третий прут закладывают под первый и второй за третью стойку сзади, огибают снаружи четвертую и пятую, а изнутри шестую и седьмую, и между седьмой и восьмой выводят конец третьего прута наружу. Четвертый прут закладывают под первый, второй и третий – за четвертую стойку сзади, огибают две стойки снаружи, две изнутри и между восьмой и девятой стойками выводят наружу. Далее каждым прутом последовательно огибают по две стойки с одной и другой стороны. При огибании прутья между собой переплетаются, в результате получается двусторонняя веревочка с одинаковым рисунком плетения с обеих сторон.

Второй способ (рис. 8 в). Закладывают четыре прута для плетения веревочки за четыре соседние стойки сзади и крайним левым (первым) прутком огибают с наружной стороны над вторым, третьим и четвертым прутком трех последующих стоек с наружной стороны и одной с внутренней, конец прута выводят наружу. Аналогично заплетают остальные три прута.

Дальше продолжают плетение в той же последовательности: три стойки оплетают с наружной стороны и одну с внутренней.

Веревочка в четыре прута – очень прочный конструктивный элемент. Применяется для закрепления стоек у основания, придания жесткости изделиям круглой или овальной формы.

Веревочку можно выплести и в пять прутьев (рис. 8 и, к, л). Плетут ее одновременно пятью одиночными прутьями. Каждым из них огибают последовательно с внутренней стороны одну стойку, а с внешней четыре. Перед плетением веревочки для ее утолщения и скрепления снаружи вдоль стоек можно укладывать прут и оплести его вместе со стойками.

Плетение двух рядов веревочки в разных направлениях. При плетении двух рядов веревочки в разных направлениях один ряд выполняют слева направо, второй – наоборот. Плетение веревочки справа налево (наоборот) выполняют, чтобы противодействовать скручиванию и деформации плетения стоек и стенок в целом. Начинают это плетение так же, как и прямое скручивание (простая веревочка в два прута), но концы прутьев направляют от себя (к внутренней стороне изделия). Нарастивание прутьев, производят так же, как и при плетении простой веревочки, но концы закладывают с обратной стороны.

На **рис. 8 м, н, о** показано плетение веревочки в два, три прута в обратных направлениях. Можно выполнять плетение веревочки в обратных направлениях в три, четыре и более прутьев.

Внимание

Выполнение двух рядов веревочки в обратных направлениях широко применяют в практике художественного плетения для закрепления стоек и разделения разных видов плетений. Такое плетение очень хорошо укрепляет стойки и предотвращает односторонние перекосы изделий. Кроме того, этот вид плетения является прекрасным декором. Веревочки с плетением в обратных направлениях применяют в декоративных плетеных тарелках, оплетках зеркал и рамок, разных видах ажюра.

Веревочка в ажурном плетении. Выполняют обычно в два прута. Для закрепления формы веревочку делают следующим образом (**рис. 8 п**): берут прут, сгибают его пополам и огибают вокруг одной стойки (назовем ее первой) так, чтобы комлевой конец был внутри, а вершинный – снаружи.

Последний перекидывают через комлевой и загибают между первой и второй стойками внутрь изделия, огибают им с внутренней стороны вторую стойку и выводят наружу между второй и третьей стойками. Комлевой конец между первой и второй стойками загибают наружу, обводят им вторую стойку снаружи, и между второй и третьей стойками загибают внутрь.

Одновременно перекидывают этот конец прута через вершинный и так далее.

Совет

Толщина свиваемых прутьев на всем протяжении должна быть примерно равна: их механические свойства (упругость, жесткость) одинаковы: сращивание нескольких прутьев не должно производиться на одной стойке, а через одну-две.

Плетение загибки. Загибка – конструктивный и архитектурный элемент, которым заканчивается плетение бортов корзин, сумок и других изделий.

Как конструктивный элемент она закрепляет форму, придает прочность и жесткость изделию, а как архитектурный – является украшением изделия, интересным декором. Выполняют загибки различными способами плетения.

Простая загибка за одну стойку. Все стойки, начиная с первой, загибают слева направо, изнутри огибают рядом стоящую справа и выводят наружу между первыми двумя

стойками слева (*рис. 9 а*). Такую загибку можно выполнить с выводом концов стоек внутрь (*рис. 9 б*). Под первую стойку прокладывают подкладку, толщина которой равна толщине стойки, а длина составляет 75–80 мм. При окончании плетения замкнутого контура подкладку вынимают и на ее место заправляют последнюю стойку.

Простая загибка за две стойки (*рис. 9 в*). Первую (крайнюю слева) стойку загибают слева направо и внутрь. Изнутри огибают следующую (вторую) стойку, а снаружи третью, и заводят конец прута внутрь между третьей и четвертой стойками.

Аналогично заплетают все последующие стойки. Подкладку подкладывают под основания первой и второй стоек. Концы прутьев в данном случае выведены внутрь. По аналогии с простой загибкой концы прутьев можно вывести и наружу. После окончания плетения их обрезают ножом или секатором.

Простая загибка за три стойки. Первый вариант. Первую стойку загибают слева направо за вторую стойку изнутри, а за третью и четвертую – снаружи, и между четвертой и пятой загибают конец ее внутрь (*рис. 9 г*). По такой же схеме заплетают все стойки. Под основание первых двух кладут подкладки, которые убирают после смыкания плетения по кругу. Концы по окончании плетения обрезают.

В процессе плетения этой загибки прутья переплетаются, образуя жесткий ободок и декоративную кромку (*рис. 9 д*).

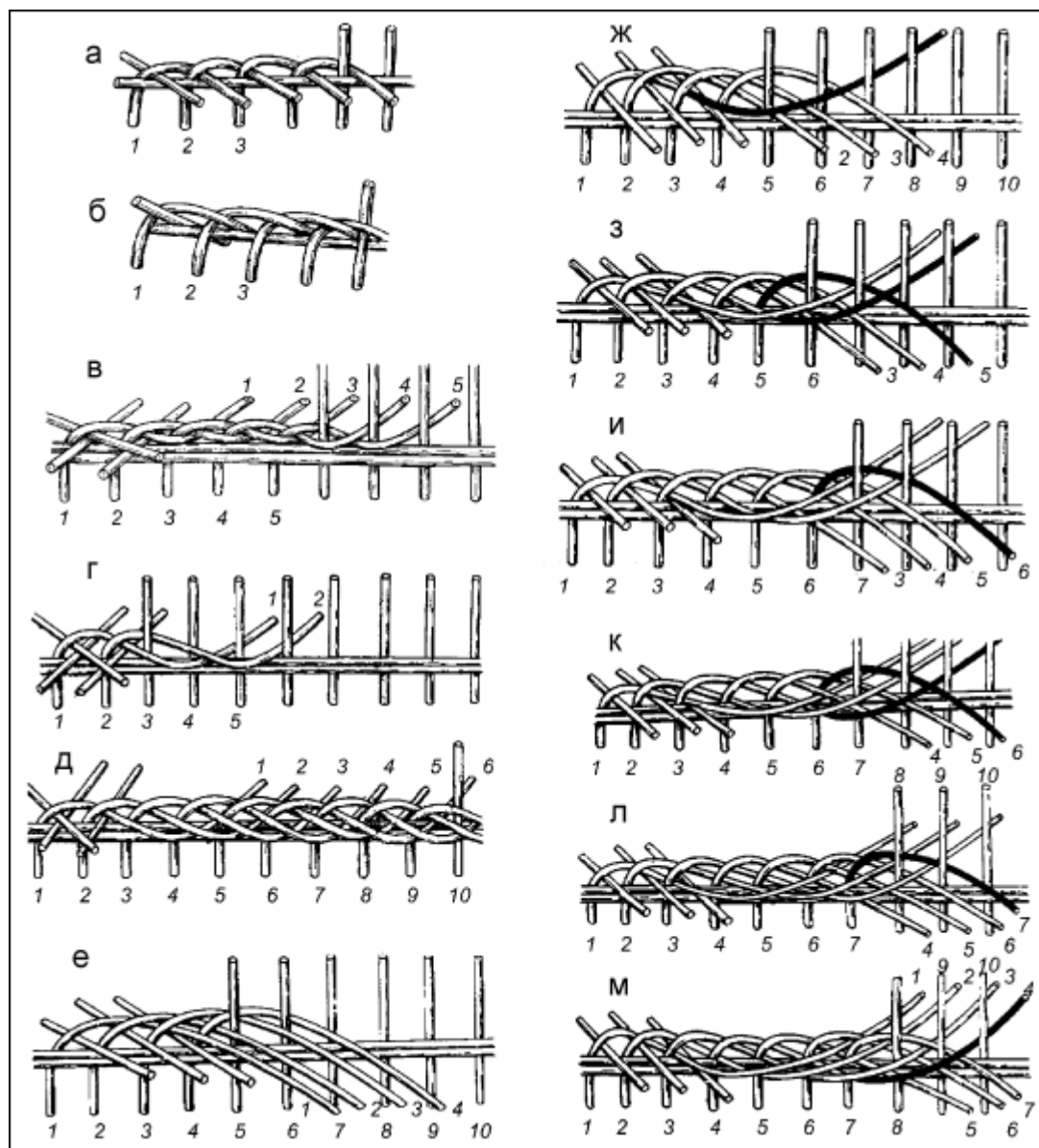


Рис. 9. Плетение загибки: а – простая загибка за одну стойку с выводом концов наружу; б – то же, внутрь; в – простая загибка за две стойки; г, д – плетение простой загибки за три стойки (начало и продолжение); е – начало плетения загибки в четыре прута; ж – м – то же, этапы плетения: 1—10 – номера прутьев

Второй вариант. Первую стойку нужно перегнуть слева направо через прокладку из отрезка прута, толщина которого равна толщине стойки, а длина составляет 60–80 мм. Далее огибают этой стойкой две последующие (вторую и третью) стойки с наружной стороны, и между третьей и четвертой стойками загибают внутрь, после чего огибают изнутри четвертую стойку и между четвертой и пятой выводят наружу.

Второй стойкой через подкладку огибают с наружной стороны третью и четвертую стойки, а с внутренней – пятую, и между пятой и шестой выводят наружу.

Аналогично заплетают третью и четвертую стойки и выводят их наружу соответственно между шестой и седьмой, а также седьмой и восьмой. Далее все стойки поочередно слева направо заплетают в такой последовательности: две стойки огибают снаружи и одну изнутри и т. д. Концы последних трех стоек заправляют на местах подкладок. В результате концы всех стоек после выполнения загибки по всему контуру выводят наружу и обрезают ножом или секатором. Количество стоек может быть четное и нечетное.

Загибка в четыре прута. Берут слева четыре стойки. Под три первые кладут подкладки, загибают их последовательно слева направо за две последующие стойки с внутренней стороны, а конец выводят наружу (*рис. 9 е*). После этого опять концом первой стойки огибают снаружи три крайние стойки слева (четвертую, пятую, шестую), и между шестой и седьмой стойками загибают его внутрь (*рис. 9 ж*), а крайнюю слева незагнутую стойку (пятую) загибают изнутри за две последующие и выводят конец наружу (*рис. 9 з*). Затем плетут по схеме: из выведенных наружу концов берут крайний слева (второй), загибают за три последующие стойки снаружи, а потом крайнюю слева стойку загибают за две стойки изнутри и выводят конец наружу (*рис. 9 и*). Схема продолжения плетения этого вида загибки изображена на *рис. 9 к, л, м*.

Совет

По окончании плетения загибки по кругу концы последних трех стоек заплетают на местах подкладок и обрезают. Чтобы вывести концы для отрезания на другую сторону, загибку начинают с обгиба первой пары прутьев с другой стороны.

Загибка в три пары прутьев. Первый вариант. На первом этапе выполняют загибку за три стойки с переплетением: две стойки огибают снаружи и одну изнутри. Так загибают три крайние слева стойки. Затем концом первой стойки огибают снаружи две стойки (пятую и шестую), а с внутренней – одну (седьмую), и между седьмой и восьмой выводят конец первой стойки наружу. В паре с концом первой стойки загибают четвертую стойку и выводят их вместе между седьмой и восьмой.

Берут конец второй стойки и пятую, огибают снаружи шестую и седьмую, а изнутри восьмую, и между восьмой и девятой выводят эту пару наружу.

По этой схеме заплетают конец третьей и шестую, а также конец четвертой и седьмую стойку. В результате выводят наружу три пары стоек.

Затем берут один конец из первой пары слева (четвертой стойки) и седьмую стойку и огибают ими последовательно две стойки снаружи и одну изнутри, выводят их в паре наружу между десятой и одиннадцатой стойками. Конец первой стойки в дальнейшем плетении больше не участвует.

По этой схеме загибку плетут до замыкания контура. В такой последовательности заплетают все стойки, оставляя в каждом промежутке конец одной из них. При окончании плетения концы последних четырех стоек заправляют: конец крайней слева стойки – на место подкладки под первой стойкой, а три последующие так, чтобы между каждой парой стоек был выведен наружу один конец. Все концы по окончании плетения обрезают секатором.

Второй вариант. Берут любую (первую) стойку, загибают ее слева направо и внутрь изделия, предварительно подложив под ее основание подкладку. Этой стойкой изнутри огибают две стойки справа (вторую и третью) и выводят конец наружу между третьей и четвертой стойками. Вторую стойку загибают, как и первую, с выводом ее наружу между четвертой и пятой. Третью стойку заплетают аналогично первой и второй, но без подкладки, и выводят наружу между пятой и шестой.

Дальше плетение продолжают следующим образом:

- прутком первой стойки огибают снаружи две стоящие справа (четвертую и пятую), заводят его внутрь между пятой и шестой, огибают шестую изнутри и выводят наружу между шестой и седьмой;

- прутком второй стойки аналогично огибают снаружи две (пятую и шестую), а изнутри – седьмую стойку и выводят наружу между седьмой и восьмой;

- прутом третьей стойки аналогично огибают две снаружи и одну внутри и между восьмой и девятой стойками выводят конец этого прута наружу;
- четвертую стойку загибают вправо и вовнутрь, огибают пятую и шестую, и между шестой и седьмой выводят наружу, где уже имеется конец первой стойки;
- пятой стойкой огибают с внутренней стороны шестую и седьмую, и между седьмой и восьмой выводят наружу в пару со второй стойкой;
- шестой стойкой огибают с внутренней стороны опять две последующие, и между восьмой и девятой стойками выводят наружу к выведенной уже здесь третьей стойке.

В результате получилось по три пары прутьев, выведенных наружу через одну стойку. Затем берут седьмую стойку и один конец из пары между шестой и седьмой, например, конец четвертой стойки, и этой парой прутьев огибают две стойки с наружной стороны (седьмую и восьмую) и одну с внутренней (девятую) и выводят эту пару наружу между девятой и десятой стойками. Восьмую стойку берут вместе с концом пятой и аналогично предыдущей паре огибают снаружи восьмую и девятую стойки, заводят пару внутрь, огибают десятую изнутри и между десятой и одиннадцатой выводят наружу вторую пару прутьев. Третью пару прутьев формируют из девятой стойки и конца шестой так же как предыдущие пары, заплетают и выводят наружу третью пару прутьев между одиннадцатой и двенадцатой стойками.

Внимание

В такой последовательности плетение продолжают до смыкания круга.

Последние пары прутьев заводят в отверстие возле первой и второй стоек, где оставлены подкладки. Плетение загибки лучше осваивать на изделии. Нужно стараться загибать пары прутьев с натяжкой, уплотнением и равномерными закруглениями изгибов. Загибка при этом будет красивая и прочная.

Загибка в четыре пары прутьев. Плетение загибки в четыре пары прутьев во многом аналогично плетению загибки в три пары. Каждую из первых четырех стоек загибают слева направо и внутрь, огибают изнутри две последующие стойки и ее конец выводят наружу. Так, первой огибают изнутри вторую и третью, и между третьей и четвертой выводят наружу.

Второй стойкой огибают также изнутри третью и четвертую стойки и выводят наружу между пятой и четвертой. Между пятой и шестой выводят наружу третью, а между шестой и седьмой стойками – четвертую. Таким образом, мы загнули четыре стойки и их концы вывели наружу.

Под основания первой и второй стоек нужно подложить подкладки из обрезков прутьев. Концом первой стойки огибают снаружи четвертую и пятую, а изнутри шестую и седьмую стойки и выводят наружу его между седьмой и восьмой стойками. Таким же образом загибают пятую стойку, в результате между седьмой и восьмой стойками наружу выводят первую пару.

Вторую пару (конец прута второй стойки и шестую стойку) заплетают аналогично первой: сначала огибают снаружи пятую и шестую, потом изнутри седьмую и восьмую, и между восьмой и девятой выводят наружу. Третью пару (конец прута третьей стойки и седьмую стойку) выводят наружу между девятой и десятой стойками, а четвертую – между десятой и одиннадцатой.

Дальше эти четыре пары прутьев заплетают так: из первой пары берут более длинный прут, огибают им последовательно снаружи и изнутри по две стойки, а конец выводят наружу вместе с прутом крайней слева (девятой) стойки; по такой схеме заплетают один из прутьев следующей пары вместе с крайней слева стойкой. Например, концом пятой стойки огибают с наружной стороны восьмую и девятую, а изнутри – десятую и одиннадцатую, а между одиннадцатой и двенадцатой выводят его с девятой стойкой наружу. Концом шестой стойки

огибают с внешней стороны девятую и десятую стойки, а с внутренней – одиннадцатую и двенадцатую, между двенадцатой и тринадцатой выводят наружу с десятой стойкой и так далее до окончания плетения загибки по кругу.

Плетение косички. Это один из широко распространенных способов оформления изделий. Различают косички накладные, выплетенные вне изделия, которые крепят на гвоздях или шурупах, и кромочные, выплетенные из концов стоек.

Рассмотрим несколько способов плетения кромочных косичек, которыми оканчивается плетение бортов различных корзин и других плетеных изделий из ивовых прутьев.

Плетение кромочной косички из трех пар прутьев. Берут одну стойку (первую), подкладывают под ее основание подкладку или шило и сгибают ее направо и наружу. Подобно первой загибают и вторую стойку (рис. 10 а). Перекладывают шило или кладут вторую подкладку под основание второй стойки сверху загнутой первой стойки и загибают первую стойку внутрь между третьей и четвертой (рис. 10 б). Загибают третью стойку через прут первой стойки вправо и наружу (рис. 10 в), а прут второй стойки загибают наружу между четвертой и пятой стойками (рис. 10 д).

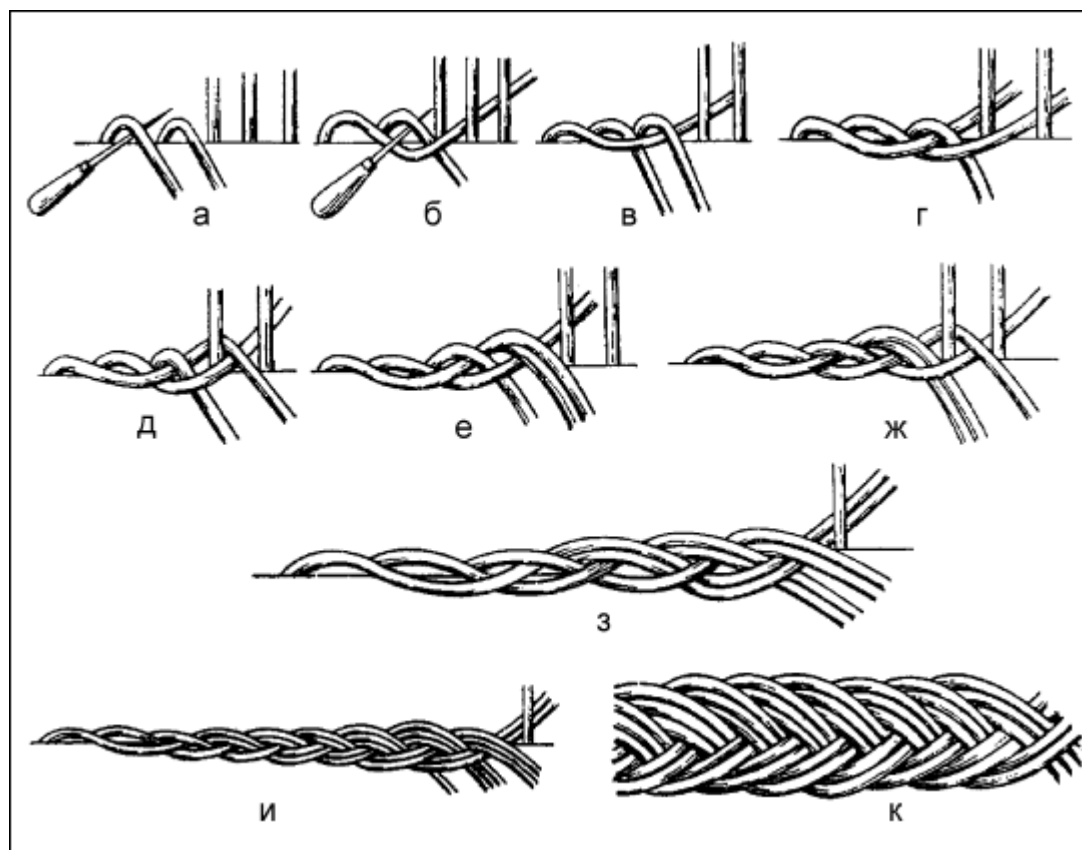


Рис. 10. Плетение кромочной косички из трех пар прутьев: а – начало; б – и – этапы; к – общий вид

Четвертую стойку загибают вправо и вниз рядом с прутом первой стойки, получают первую пару прутьев (рис. 10 е). Загибают прут третьей стойки сверху первой пары внутрь между пятой и шестой стойками, а конец второго прута загибают между этими стойками наружу (рис. 10 ж). Для получения второй пары прутьев пятую стойку загибают наружу рядом с прутом второй стойки, после чего первую пару (первая и четвертая стойки) загибают поверх второй пары (вторая и пятая) и выводят наружу между шестой и седьмой стойками. Третью пару образуют из третьей и шестой стоек и загибают их поверх первой пары наружу между шестой и седьмой стойками (рис. 10 з). Загибают вторую пару внутрь между седьмой и восьмой стойками, а первой парой стоек огибают изнутри седьмую стойку и выводят

их наружу между седьмой и восьмой. Вместе с прутьями первой пары загибают наружу и седьмую стойку. Получают первую тройку прутьев (первая, четвертая и седьмая стойки). После этого загибают третью пару (третья и шестая) поверх первой тройки внутрь между восьмой и девятой стойками, а вторую пару вместе с восьмой стойкой – наружу и получают вторую тройку стоек (вторая, пятая и восьмая). После этого из первой тройки берут две стойки (четвертую и седьмую) и загибают их поверх второй тройки внутрь между девятой и десятой, а третью пару (третья и шестая) загибают наружу вместе с девятой.

Таким образом, мы дошли с формированием косы до десятой стойки. Наружу и вниз концами у нас выведены первая стойка, которая в плетении больше не участвует (обрезаем при зачистке), вторая (вторая, пятая и восьмая стойки) и третья тройки (третья, шестая и девятая стойки), а главное, получился окончательный рисунок косы (*рис. 10 и*).

Дальше плетут по схеме: из крайней слева тройки берут две стойки (третью оставляем для обрезания) и загибают вверх и внутрь между двумя крайними слева стойками, а крайнюю изнутри слева пару загибают наружу с крайней слева стойкой и т. д. Общий вид косы из трех пар прутьев показан на *рис. 10 к*.

Плетение кромочной косички с подкладкой дополнительных прутьев. Предварительно готовят три прута примерно одинаковой толщины и длины (около 250–300 мм) и два прута на подкладки (75–80 мм). Начало плетения показано на *рис. 11 а*, где под основания двух первых справа стоек подкладывают подкладки, загибают их слева направо и наружу.

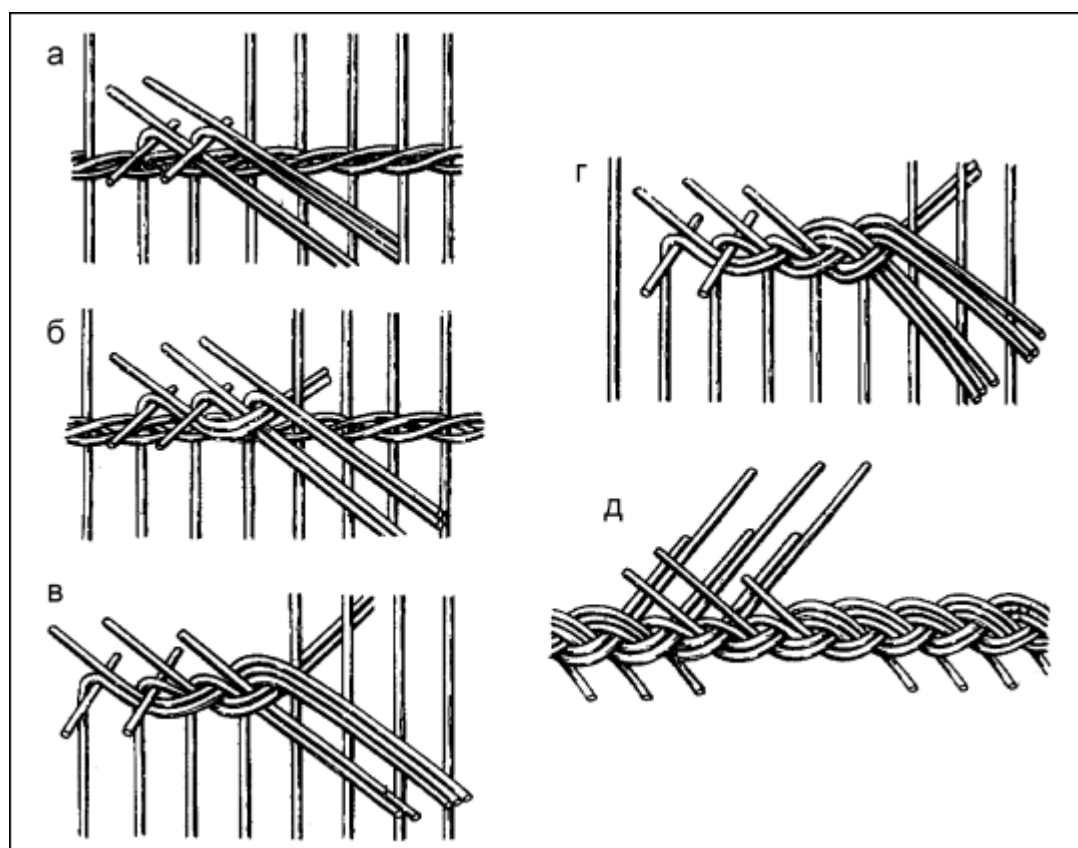


Рис. 11. Плетение кромочной косички с подкладкой дополнительных прутьев: а – начало; б – д – этапы

Дальше берут первую пару прутьев и загибают поверх второй пары внутрь между первыми слева стойками. Поверх загнутой первой пары изгибают слева стойками. Поверх загнутой первой пары изгибают третью стойку направо и наружу, рядом с ней подкладывают дополнительный прут (*рис. 11 б*).

Совет

В связи с тем, что дополнительные прутья в конце плетения вынимают и заменяют заплетанием последних стоек, нежелательно сильно затягивать плетение.

Вторую пару загибают направо, и поверх третьей пары пропускают между следующими двумя стойками вовнутрь, а сверху нее загибают четвертую стойку и первую пару (*рис. 11 в*). Таким образом, внутрь загнута вторая пара прутьев, а наружу выведены третья пара и первая тройка.

Продолжают плетение, загибая третью пару внутрь между пятой и шестой стойками поверх первой тройки, а третью пару вместе с пятой стойкой загибают наружу (вторая тройка). Из наружной крайней слева тройки берут пару прутьев, перекладывают через тройку справа, и между крайними слева стойками загибают внутрь; крайнюю слева пару внутри загибают вместе с крайней слева стойкой наружу и так далее до замыкания контура. Окончание плетения косички показано на *рис. 11 д*. Концы прутьев аккуратно обрезают.

Плетение кромочной косички с подставкой дополнительных стоек. В отличие от описанного выше метода, здесь дополнительные прутья не подкладывают, что не совсем удобно, а вставляют для образования трех парных стоек (*рис. 12 а*). Дальнейшее плетение косички показано на *рис. 12 б-л*. Дойдя до конца плетения, оставшиеся концы трех пар заплетают, как показано на *рис. 12 к* стрелками. Концы прутьев обрезают.

Плетение кромочной косички из пяти пар прутьев. Способ плетения косички из пяти пар прутьев аналогичен описанному выше, но сначала за счет дополнительных прутьев образуют пять парных стоек, а потом загибают слева направо, наружу и вниз вместо двух три пары стоек, после чего первую пару загибают внутрь, поверх второй и третьей между крайними слева парными стойками, а четвертую – загибают через первую направо, наружу и вниз (*рис. 13 а*).

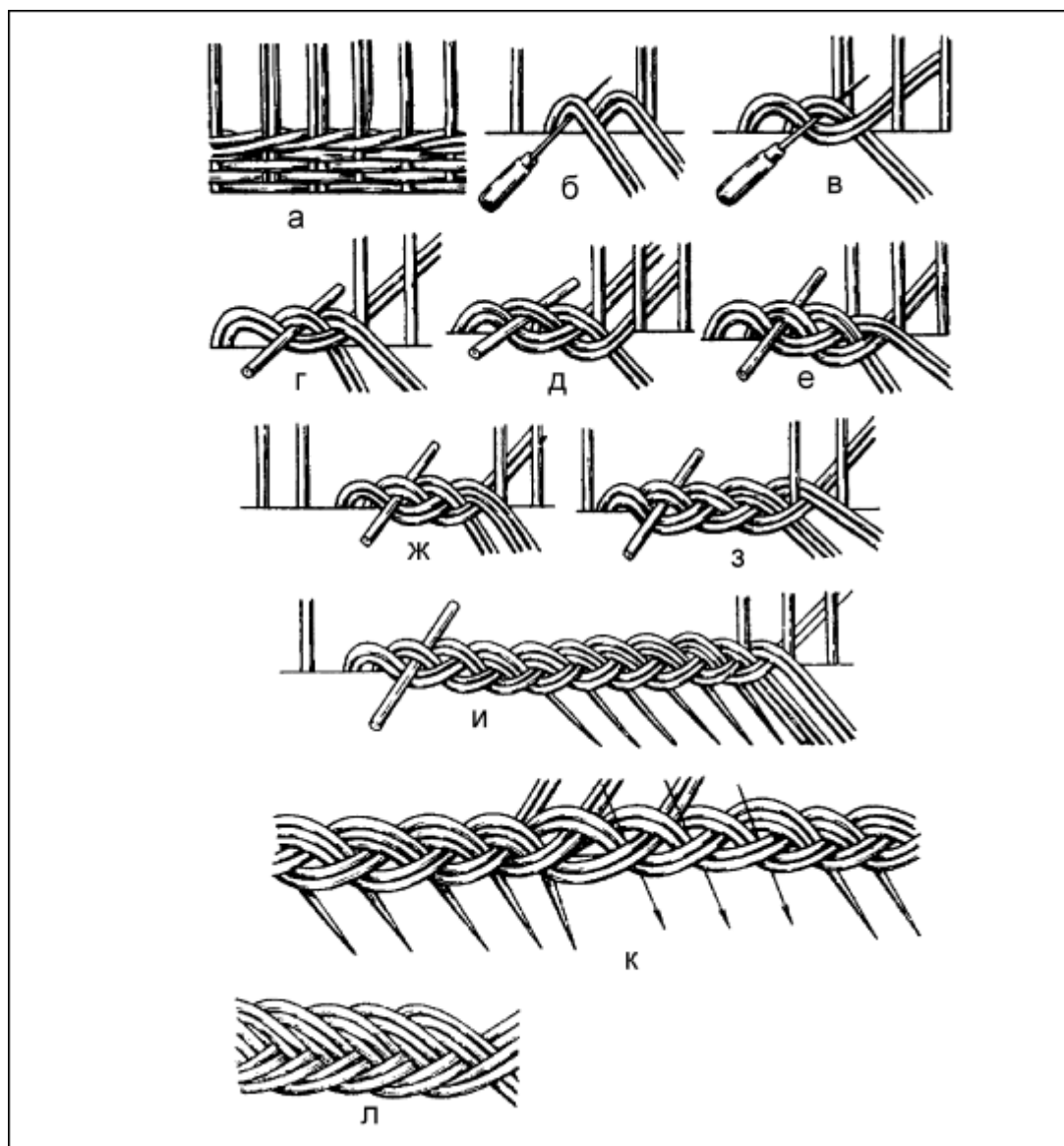


Рис. 12. Плетение кромочной косички с подставкой дополнительных стоек в стенку изделия: а – подставка стоек; б – л – этапы

Плетение толстых рядков. В некоторых видах корзин требуется увеличить прочность верхней части борта изделия и сделать опорную полочку, поддерживающую крышку. В таких случаях выплетают толстый рядок из четырех-пяти прутьев (**рис. 13 а**). По размеру периметра или окружности изготавливают рамку или обруч, которые прикладывают к стойкам на уровне окончания плетения.

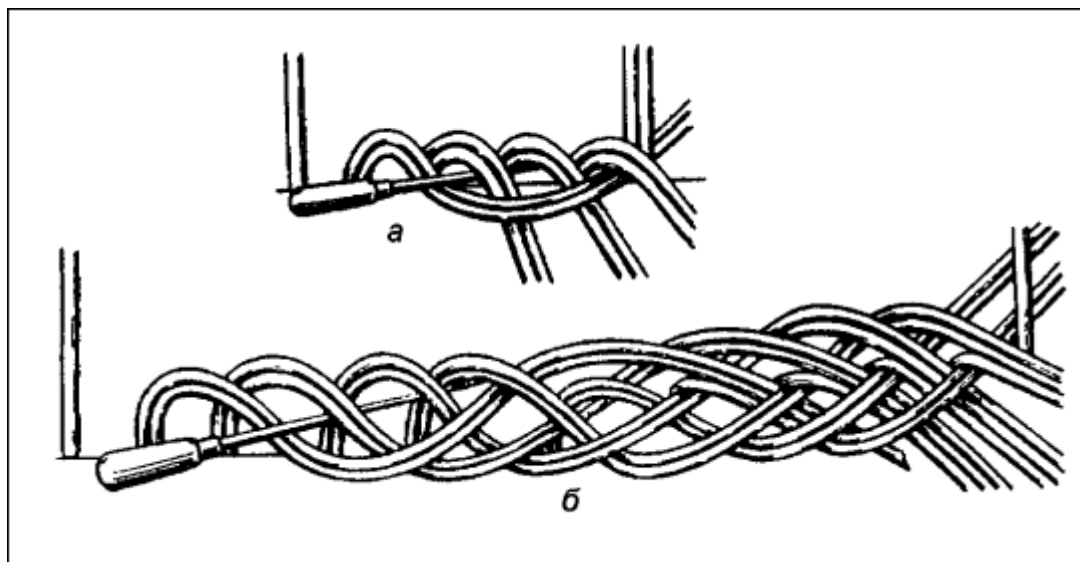


Рис. 13. Плетение кромочной косички из пяти пар прутьев: а – начало; б – продолжение

В промежутках между первой и второй стойками загибают прут с наружной стороны ниже рамки. Затем снизу вверх по спирали слева направо огибают прут рамки с наружной стороны и между третьей и четвертой стойками загибают его внутрь, а между четвертой и пятой выводят наружу. Второй прут закладывают под прут рамки между третьей и четвертой стойками. Рядом с первым огибают прут рамки снизу вверх и между четвертой и пятой стойками загибают его внутрь, а между пятой и шестой выводят наружу. Аналогично первым двум вплетаем еще два прута (если рядок из четырех прутьев) или три (если рядок из пяти прутьев). Далее плетение продолжают в такой же последовательности, как и раньше, начиная с конца первого прута. При плетении прутья нужно укладывать ровно и плотно, чтобы полностью скрыть прут рамки. Закончив рядок, обрезают концы прутьев с наружной стороны. Иногда, для обеспечения жесткости кромки используют рамку или обруч, которые прикладывают к стойкам на уровне окончания плетения. Далее прутом или ивовой лентой обруч оплетают вместе со стойками по спирали (*рис. 14 б-г*).

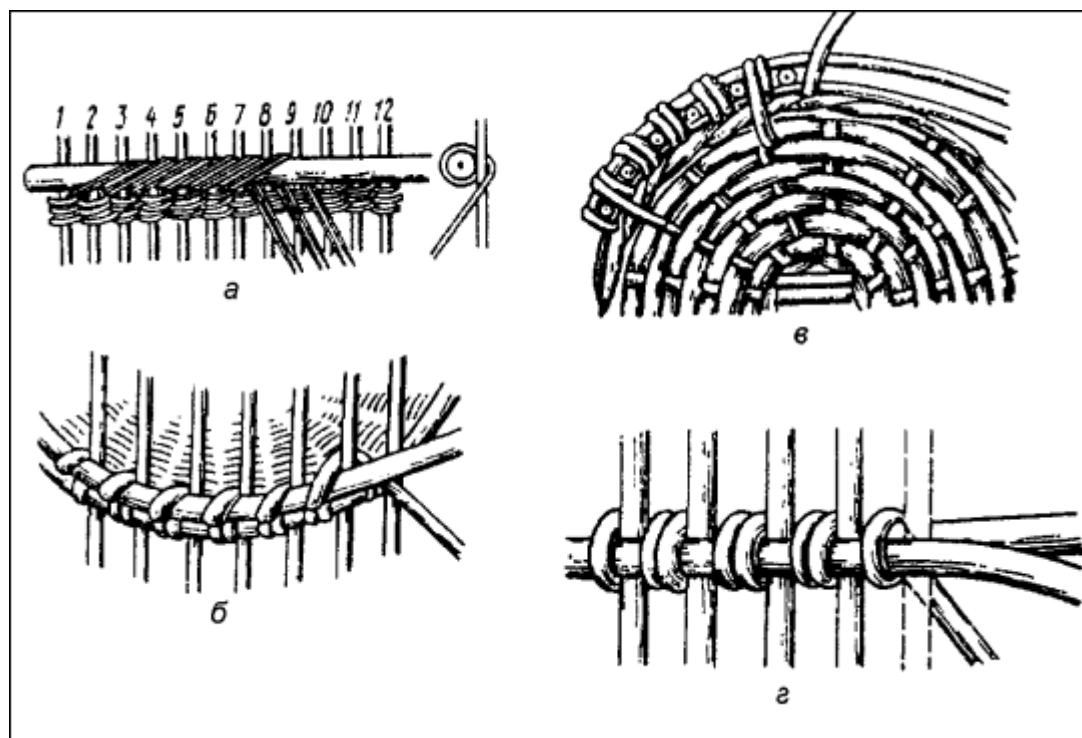


Рис. 14. Способы плетения толстого рядка: а – г – варианты плетения: 1—12 – номера стоек

Ажурное плетение в отличие от густого, может быть выполнено из одних стоек с различными вариантами их переплетения, или с использованием прутьев плетения (закрепление стоек в начале плетения и скрепление ажурного плетения веревочкой и др.). В ажурном плетении площади между стойками и прутьями плетения не заполняют. Ажурное плетение применяется в различных изделиях из лозы, придавая им воздушность, легкость. Сложный ажур из ивовых прутьев может воспроизводить рисунки кружев, тканей и различных фигур. Обычно ажурное плетение выполняют в сочетании с другими видами плетения (**рис. 15**).

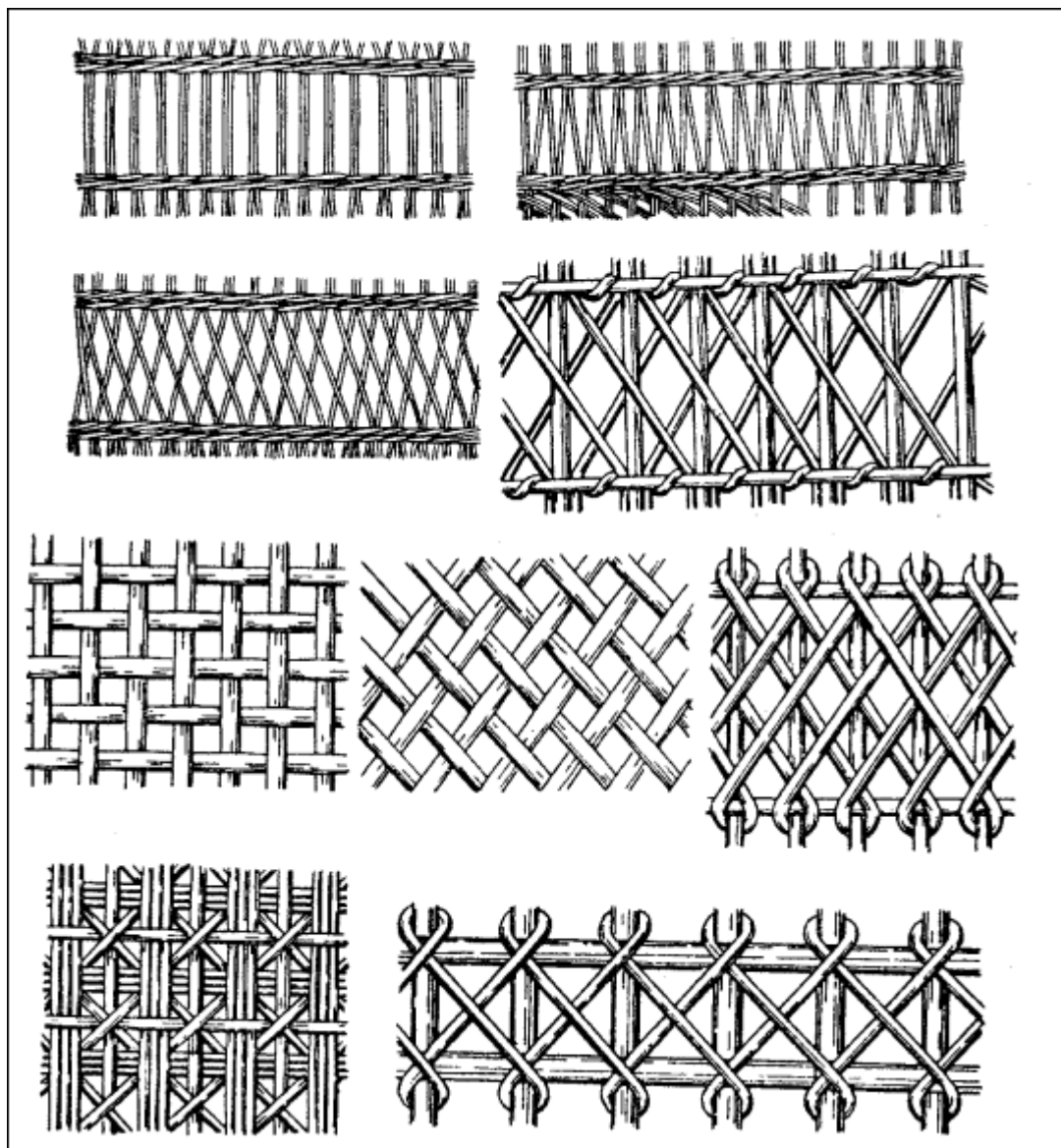


Рис. 15. Виды ажурного плетения

При применении в ажуре плетения веревочкой концы прутьев для прочности соединяют, как показано на *рис. 16 а-г*. Пример использования ажюра в кромках, бордюрах дан на *рис. 16 д*.

Плетение полотна из ивовых лент и прутьев. Плетеное полотно широко применяют в плетеной мебели (крышки столов, сидения кресел, топчанов и лежаков, спинки и боковые элементы изделий).

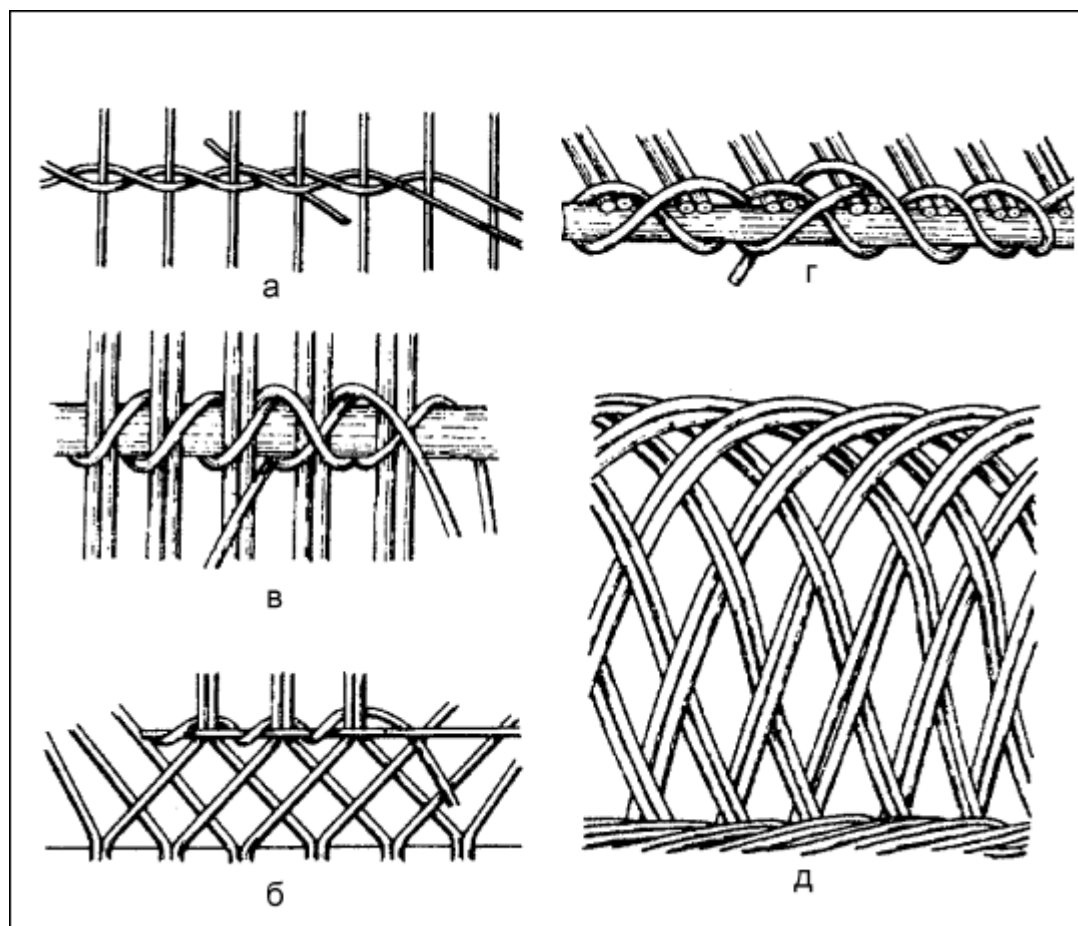


Рис. 16. Крепление прутьев ажюра: а – веревочкой; б – г – накладкой поперечного прута; д – ажур в краях и бордюрах

Полотно обычно выполняют из ивовых лент, оно более экономично по сравнению с плетением из круглых прутьев, более эластично и лучше комбинируется с мягкими настилами.

Изготавливают и комбинированное полотно: из ивовых лент и прутьев, из ивовых пластин и ивовых лент, из ивовых пластин и поливинилхлоридной ленты, а также других видов растительного сырья (рогоза, листьев початков кукурузы и др.).

В полотнах всех видов и назначений различают два обязательных элемента: продольные ленты – основа и поперечные – уток. Элементы основы могут выполняться из круглых прутьев, пластин и ивовых лент, уток – ивовые ленты, ленты и трубки поливинилхлоридные, круглые ивовые прутья. Ивовые прутья для основы, в зависимости от изделия, должны иметь толщину 10–12 мм, для утка – 5–7 мм.

Для плетения полотна на квадратном или прямоугольном листе фанеры или на доске раскладывают ленты или прутья основы и закрепляют оба конца (можно только один), от которых начинают плетение. Далее в зависимости от рисунка заправляют элементы утка. При плетении через одну ленту основы получится простой рисунок.

Разнообразив порядок переплетения лент основы и утка можно выполнять большое количество интересных рисунков художественного плетения. Например, при перекладывании лент через одну получится рисунок в виде квадратной клетки. Если перекладывать ленты через две, чтобы каждая лента утка проходила в промежутке между двумя лентами основы, находящимися в одной ячейке (*рис. 17 а*), то рисунок будет иметь вид паркета. На *рис. 17 б* показано плетение полотна в виде паркета парными лентами.

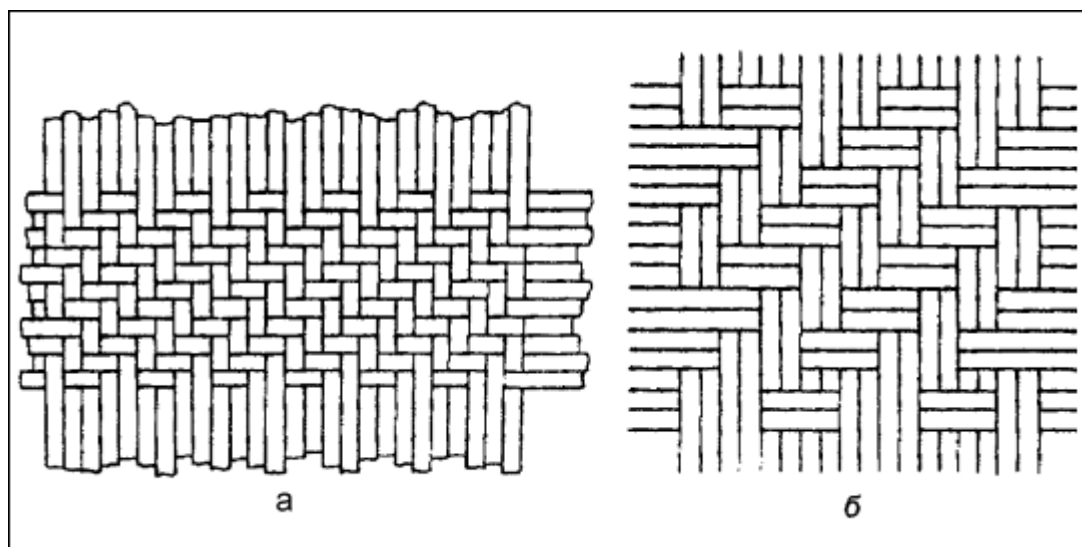


Рис. 17. Плетеное полотно: а – через две ленты основы (паркет); б – паркет парными лентами

Если сделать ленты основы одного цвета, а утка другого, то получится рисунок, состоящий из ступенчатых рядков, идущих по диагонали. Можно получить зигзагообразный или рисунок в виде ромба, квадрата и других геометрических фигур. Полотно на крышках столов крепят клеем или пластиной. В последнем случае концы загибают и закрепляют пластиной, которую используют в качестве обкладки кромки. Крепление полотна к рамке сиденья показано на **рис. 18**.

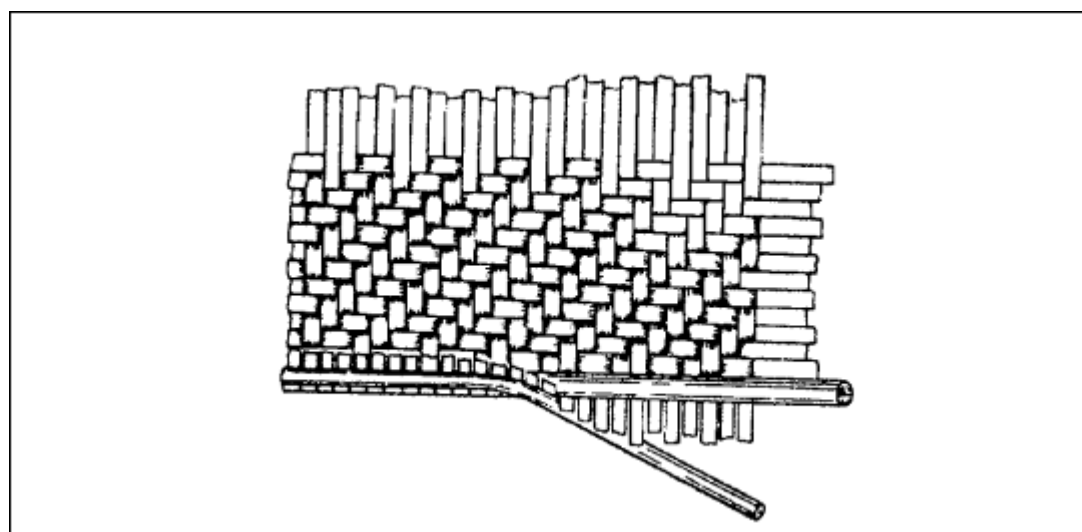


Рис. 18. Крепление полотна к рамке сиденья

Полотна с парными лентами основы и одинарным утком применяют на сиденьях кресел, качалок, лежаков. Оно прочное, достаточно эластичное и имеет незначительную гребнистость. В центре полотна выплетена геометрическая фигура, которая оживляет изделие. Специфика его выполнения несложная и ее можно свободно освоить по рисунку.

Ромбовидное плетение (рис. 19). Выплетают из прутьев и лент в различных комбинациях. Рисунок получится рельефней, если элементы основы и утка будут разного цвета. Плетение удобнее начинать от средней точки на средней ленте и вести сначала в одну (от себя), а потом в другую сторону (на себя) в соответствии с задуманным рисунком. Можно начинать плетение от одного из краев (нижнего или верхнего). Если начинают от средней точки (центра), то первую ленту утка подкладывают серединой под среднюю часть ленты

основы. Эти две ленты являются осями плетения (вертикальной и горизонтальной) и будут проходить через вершины ромба.

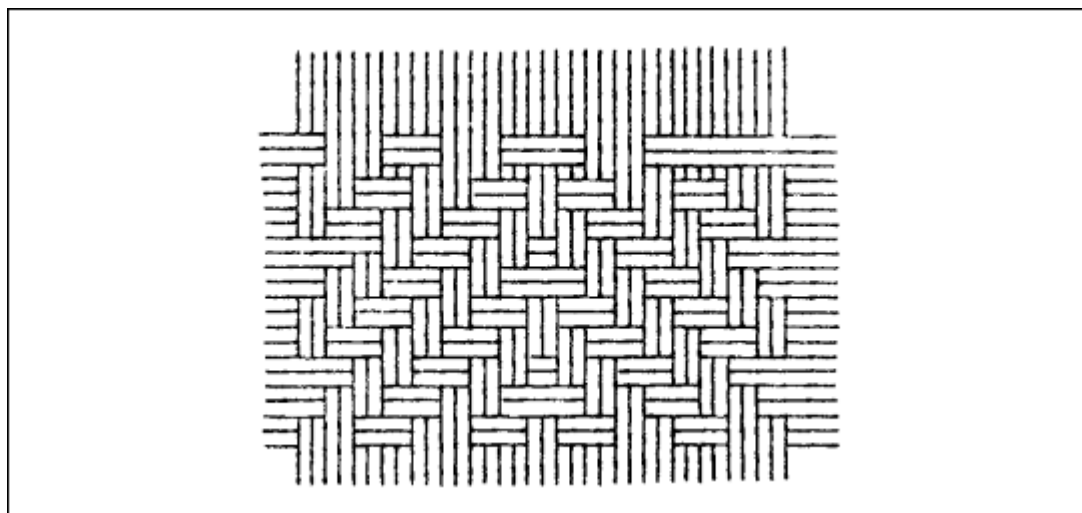


Рис. 19. Ромбовидное парное плетение ленты основы и утка (фрагмент)

Дальше плетут в обе стороны, закладывая ленту утка в такой последовательности: три ленты основы покрывают сверху, под три последующие заплетают ленту утка снизу и т. д. Две последующие ленты утка снизу и сверху от горизонтальной осевой накладывают средними частями на пять лент основы в осевой вертикальной середине, а дальше ленты утка закладывают под три ленты основы снизу и на три последующие сверху.

Для того чтобы все четыре стороны ромба были равны, необходимо выдерживать одинаковое количество переплетенных лент утка и основы.

Совет

Чтобы «растянуть» ромб по горизонтали или «вытянуть» по вертикали, необходимо изменить соотношение количества стоек (утка и основы), а также схему плетения начала и вершин ромба.

Изготовление плетеных доньшек. Изготовление подавляющего большинства корзин начинают с доньшка, которое определяет форму и размер корзины (*рис. 20*).

Круглое доньшко. Для его изготовления подбирают восемь прутьев одинаковой толщины (8-10 мм).

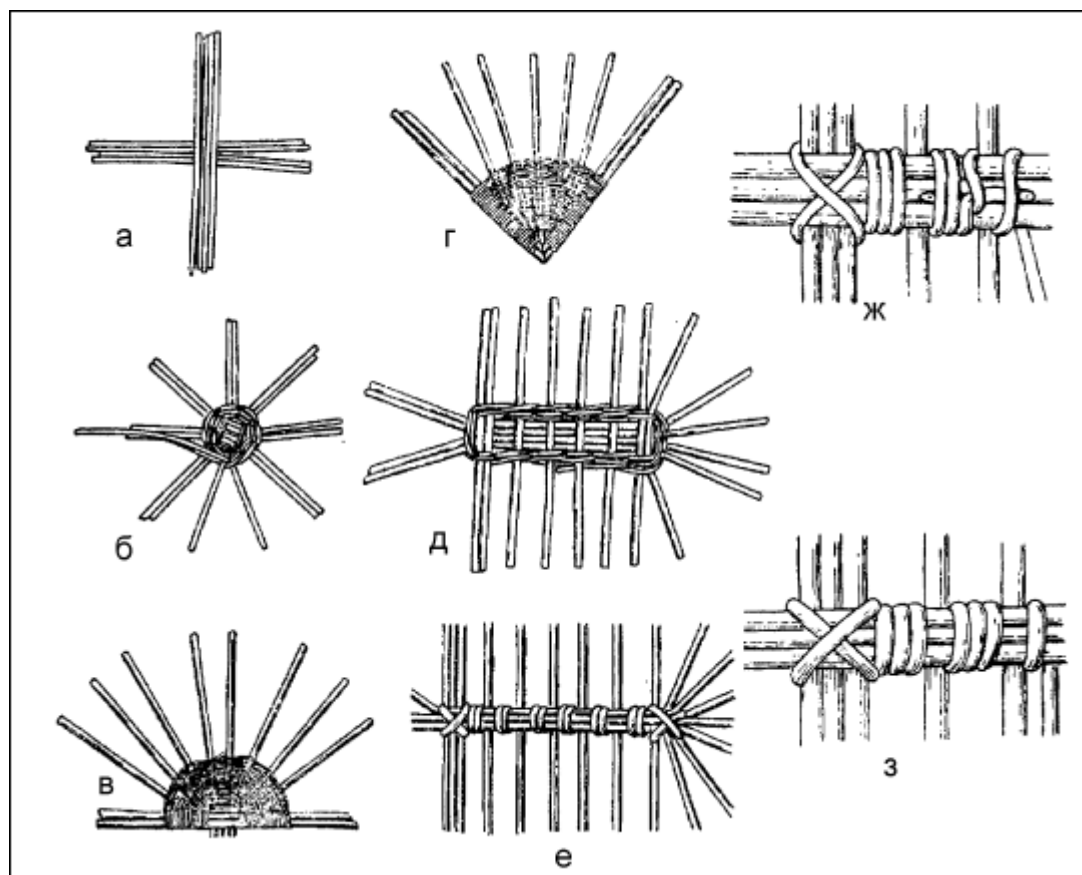


Рис. 20. Плетение доньшка корзины: а – крестовина круглого доньшка; б – плетение круглого доньшка; в – полукруглое доньшко; г – угловое доньшко; д – крестовина овального доньшка; е, ж, з – дополнительная оплетка стоек доньшка и крепление ивовых лент

Длина прутьев зависит от размеров изделия (в нашем случае 300 мм). Каждый прут по середине раскалывают ножом. Длина раскола 50–60 мм. В расколы четырех прутьев под прямым углом вставляют вторую четверку прутьев, образуя крестовину (рис. 20 а). Потом подбирают два прута толщиной в комлевом срезе 3–4 мм, длиной 400–600 мм и оплетают образовавшуюся крестовину веревочкой, начиная с вершинных частей. После проплетания двух рядов веревочки вокруг крестовины, прутья разводят сначала попарно с проплетанием двух-трех рядов веревочки в два прута (рис. 20 б), а потом каждый в отдельности, и снова проплетают два-три ряда такой веревочки. После первых двух-трех рядов веревочки можно разводить все прутья в отдельности с равномерными расстояниями между ними по окружности. После разведения прутьев и их закрепления веревочкой доньшко можно плести простым плетением или веревочкой в два прута. Заканчивают плетение круглого доньшка двумя рядами веревочки в два прута и образованием концов прутьев крестовины. Плетение доньшка должно быть плотным – от этого зависит прочность изделия.

Овальное доньшко. Принцип плетения тот же, что и круглого. Но здесь прутья для стоек дна (крестовины) разделяют на боковые и продольные с различной длиной в зависимости от размера изделия. В рассматриваемом случае используют 12 прутьев-стоек (четыре продольных длиной 450 мм и восемь боковых по 300 мм). Толщина стоек 8–10 мм (рис. 20 д). В поперечных стойках по середине делают расколы, заправляют в них продольные стойки и оплетают двумя рядами веревочки в два прута аналогично круглому доньшку (рис. 20 е). Затем концы стоек равномерно разводят. После закрепления стоек веревочкой в два прута, можно выполнять простое плетение или веревочку в два прута. Плетение дна заканчивают двумя рядами веревочки в два прута и обрезанием стоек заподлицо с плетением.

Элементы оплетания прутьев крестовины показаны на *рис. 20 ж*, а сращивание концов оплетки (нижняя, нелицевая сторона доньшка) – на *рис. 20 з*.

Квадратное доньшко. Квадратное или прямоугольное доньшки (*рис. 21*) плетут одинаково (в виде плотика). Для этого, в зависимости от размеров корзины и, соответственно, размеров дна, подбирают (нарезают) необходимое количество прутьев одинаковой толщины и длины. В больших корзинах расстояние между стойками должно быть 30–40 мм, в меньших – 15–25 мм.

В нашем примере доньшко имеет размеры 340х230 мм, количество стоек 7, толщина двух крайних – 10 мм, средних – 8 мм, длина стоек – 330 мм. Для плетения дна необходимо закрепить стойки, для чего их раскладывают на доске или фанере, на одну сторону стоек накладывают пластину или рейку и прибивают гвоздями.

Начало и конец плетения дна выполняют веревочкой в два или три прута, а середину заплетают простым плетением с достаточно хорошим уплотнением прутьев. Обогнув крайнюю стойку, плетение продолжают в обратном направлении тем же прутком и так далее, пока прут не закончится. Сращивают прутья в середине доньшка.

Полукруглое доньшко (*рис. 20 в*). Два отрезка прутьев одинаковой толщины и длины складывают противоположными концами, раскалывают посередине и заправляют в раскол 3–4 застроганных лопаточкой стойки, оплетают их сначала веревочкой в два прута, а потом простым плетением. Заканчивают плетение веревочкой. Выступающие концы стоек обрезают. При необходимости в зависимости от размеров доньшка, ставят дополнительные стойки.

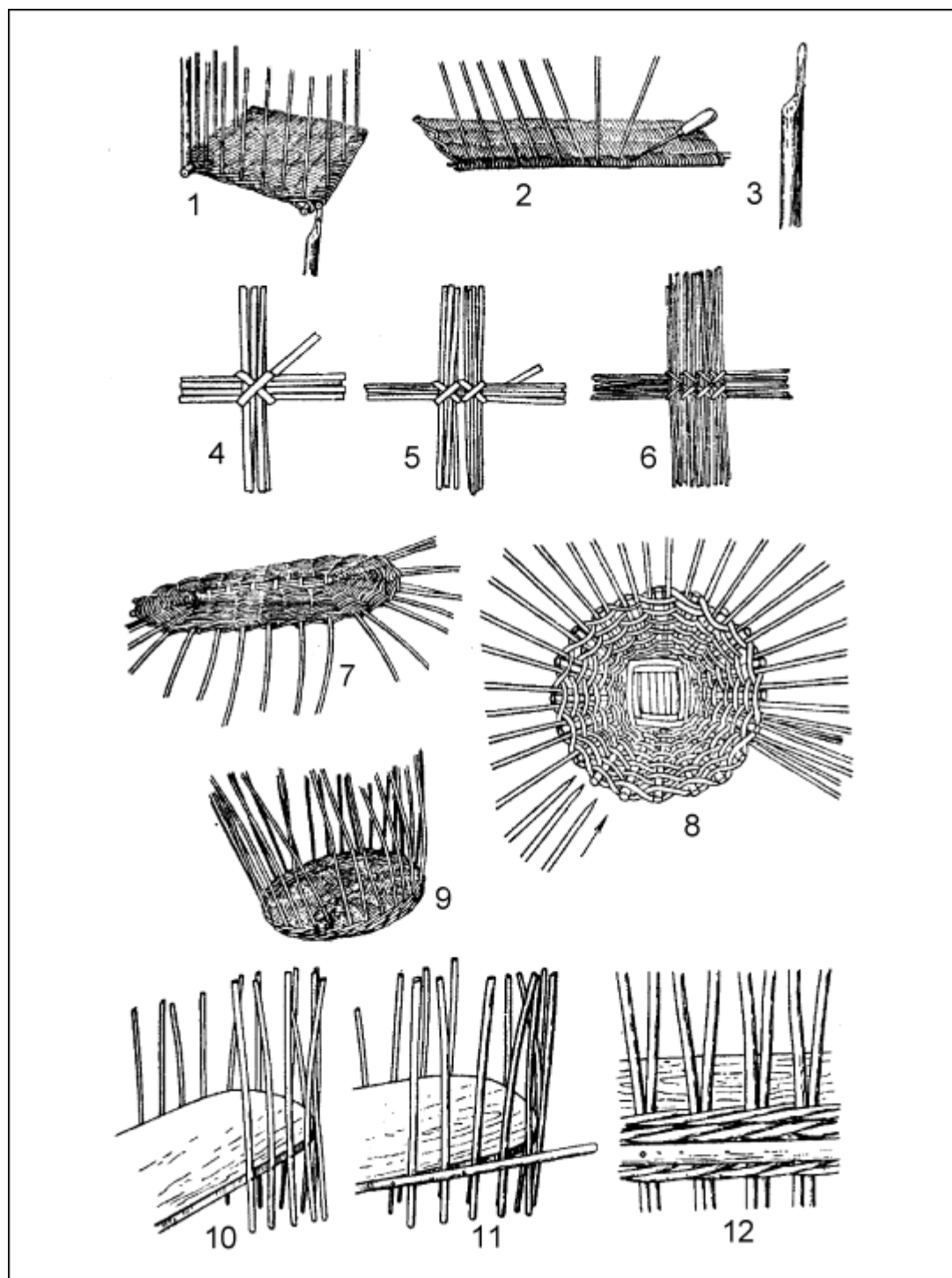


Рис. 21. Плетение доньшка и крепление стоек корзин:

1 – квадратное доньшко; 2 – прямоугольное доньшко; 3 – заготовка для боковой стойки; 4 – начало плетения ажурного доньшка; 5, 6 – этапы плетения ажурного доньшка; 7 – постановка боковых стоек в овальное доньшко; 8 – то же, в круглое; 9 – крепление стоек веревочкой; 10 – крепление стоек с фанерным дном гвоздями; 11 – то же, накладными пластинами; 12 – то же, проплетом веревочки

Полукруглое доньшко можно изготовить и без раскалывания поперечных прутьев. Для этого берут два прута для стоек, выполняют посередине их срезы длиной 40–50 мм до половины толщины, огибают этими срезами внутренний (из двух поперечных) прут, прикладывают наружный параллельно внутреннему, обплетают веревочкой и дальше плетут по схеме, описанной выше.

Угловое доньшко (рис. 20 г). Чаще всего угловое доньшко применяют в корзинах для белья. Угол доньшка может быть тупым, прямым и острым в зависимости от формы корзины. Угловое доньшко выполняют так. Два прута складывают противоположными концами, а посередине с помощью жамки делают угол согласно выбранной форме, и начинают плетение с вершины угла. Радиальные прутья (стойки) ставят в процессе плетения. Угловое доньшко может иметь третью сторону (противостоящую) в виде прямой или ломаной линии, дуги.

Ажурное доньшко. В декоративных тарелках, ажурных подносах и других сувенирно-подарочных изделиях из ивовых прутьев выполняют ажурные доньшки. В зависимости от размеров и формы изделия подбирают необходимое количество прутьев, одинаковых по толщине и длине, для формирования основы доньшка. Например, берут четыре поперечных прута, накладывают на них под прямым углом еще четыре и скрепляют их переплетением ивовой ленты крест-накрест (рис. 21).

Справа добавляют еще одну вертикальную четверку и также переплетают ивовой лентой (рис. 21-4). Затем формируют до конца вертикальные подборки прутьев и начинают крепить второй горизонтальный ряд (рис. 21-6). Для круглого доньшка количество вертикальных и горизонтальных подборок должно быть одинаковым. В овальном доньшке количество вертикальных подборок всегда больше. В ажурном доньшке прутья не обрезают, а переводят в стойки для плетения изделия.

Крепление стоек в изделиях с плетеными доньшками. Постановку и крепление боковых стоек в овальном и круглом доньшках начинают с отбора прутьев одинакового размера, косо срезания или с кругового застругивания их комлевых концов. После этого прутья вставляют рядом со стойкой основы дна. По боковым стенкам овальных изделий рядом со стойкой основы дна ставят по одной боковой стойке, а на торцевых закруглениях – по две (рис. 21-7).

Затем стойки загибают под углом 90° и закрепляют одним или двумя рядами веревочки в два прута (рис. 21-8). В круглых доньшках боковые стойки ставят равномерно по кругу (по одной или по две) возле каждой стойки дна (рис. 21-9). В торцевые стороны прямоугольного доньшка вставляют заструганные стойки так, как в круглом или овальном. Боковые концы стоек в этом случае срезают на «ус» или «лопаточкой» и вставляют под оплетку, в предварительно проделанные толстым шилом отверстия. После закрепления комлевых концов боковых стоек в доньшках поднимают их вверх и фиксируют двумя рядами веревочки в два или три прута.

Крепление стоек в изделиях с фанерным доньшком. Постановка и крепление боковых стоек в корзинах с доньшком из пиломатериала или фанеры показаны на рис. 21–10. В данном случае заготовленную форму доньшка прибивают гвоздями по окружности стойки. Поверх стоек кладут пластину и закрепляют ее гвоздями. После этого проплетают два ряда веревочки для закрепления стоек.

Крепление стоек ивовыми лентами к кольцу. В цветочных корзинах и некоторых других изделиях стойки крепят не к деревянному или плетенному доньшку, а к кольцу по наружной части ее окружности и закрепляют ивовой лентой крест-накрест (рис. 22-4).

Крепление стоек простой петлей. Выполняют круглыми или расколотыми на пластины прутьями. Широко применяют при изготовлении тарных корзин из зеленого прута. Способ очень простой.

К верхнему обручу с наружной стороны прикладывают прут-стойку комлем вверх, загибают его внутрь вокруг обруча, выводят конец наружу с левой стороны стойки. Дальше загибают этот конец слева направо снаружи через стойку и вдоль обруча с нижней стороны. Придерживая рукой комлевый конец первой стойки, аналогично закрепляют вторую стойку

на расстоянии, равном тройной ее толщине. При этом закрепляют конец первой стойки (рис. 22-1). Таким же образом крепят к обручу остальные стойки.

Крепление стоек двойной петлей. По сравнению с предыдущим – это более прочный способ крепления стоек. Техника выполнения аналогична предыдущему, но в этом случае концом прута делают два витка вокруг обруча (рис. 22-2). При постановке стоек из круглых прутьев для удобства выполнения двойной петли срезают треть толщины стойки на длину двойного обгиба обруча. Прут к обручу прикладывают срезанной стороной.

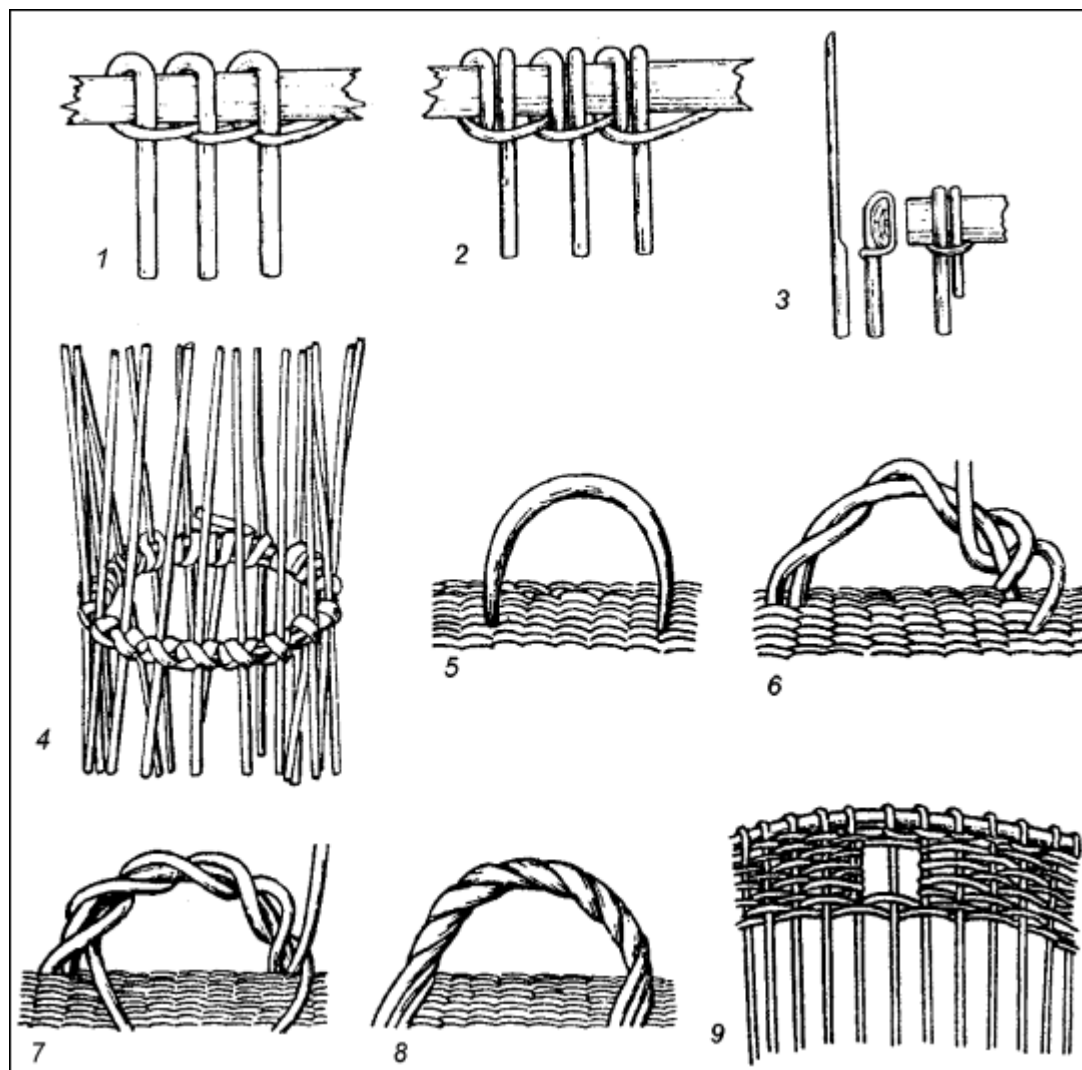


Рис. 22. Крепления стоек и ручек:

1 – крепление стоек простой петлей; 2 – то же, двойной петлей; 3 – затяжной петлей; 4 – крепление стоек к кольцу ивовыми лентами; 5 – начало плетения ручки-дужки; 6–8 – этапы плетения ручки-дужки; 9 – ручка-окно

Крепление стоек затяжной петлей. Выполнение затяжной петли обеспечивает прочное и надежное крепление стоек. Срезанной частью прикладывают

стойку к обручу с наружной стороны, огибают обруч вокруг, выводят конец с левой стороны стойки наружу, перекидывают слева направо через стойку и огибают опять обруч снизу внутрь и вверх наружу (встречный обгиб), где конец стойки заправляют в петлю (рис. 22-3). После этого, потягивая за оба конца стойки, затягивают петлю.

Крепление ручек в плетеных изделиях. Ручки в корзинах и сумках, их форма и способы крепления так же разнообразны, как и сам ассортимент этих изделий. Ручки бывают

мягкие и жесткие, откидные и закрепленные глухо, чисто декоративные и с утилитарным назначением.

Каждая ручка должна в первую очередь удовлетворять утилитарным требованиям. Например, в плетеной таре и хозяйственных изделиях она должна быть прочной, выдерживать нагрузку от 5 до 30 кг и более, удобна в пользовании, а крепление ее должно быть надежным. В женских сумках художественное решение ручек и утилитарные требования примерно равнозначны. А в цветочных корзинах ручка является чисто декоративным элементом.

На заметку

В целом, любая ручка – это завершение художественного решения изделия и поэтому должна быть не только прочной и удобной в пользовании, но и завершать форму изделия в целом, украшать его. Плетеные изделия бывают с одной ручкой и двумя.

Ручки изготавливают из одинарных, двойных или пучка прутьев, а также других материалов (ивовая лента, стальной прут, кожа и др.). Крепление ручек тоже разнообразно. Самые простые ручки – в виде окна в верхней части стенок (*рис. 22-9*). Ручки-дужки устраивают из дополнительных прутьев после заплетания кромочной загибки (*рис. 22-5*).

Немало корзин различного назначения выполняют с одной ручкой. Это корзины, изготовление которых начинается с двух обручей, расположенных во взаимно перпендикулярных плоскостях (горизонтальной и вертикальной) (*рис. 23-1*).

Ручкой здесь является один из обручей, вернее его половина. Толщина прутьев на ручках 20–28 мм. Ручки бывают из окоренных и неокоренных прутьев. Прутья на ручках оплетают ивовой или лентой из поливинилхлоридного пластика, круглыми прутьями или вовсе не оплетают.

Ручки с жестким креплением удобны в пользовании и не менее декоративны (*рис. 23-1,2*). Но такое крепление не всегда удовлетворяет требованиям изготовителя. Поэтому часто используют шарнирное крепление ручек (*рис. 23-7*). В зависимости от размеров корзины берут два прута длиной 400–500 мм и толщиной 12–16 мм. Концы заготовок заправляют, как показано на *рис. 23-5*.

Заготовку предварительно загибают по форме ручки. Перед установкой ручек в верхних частях боковых стенок корзины с помощью шила или отвертки горизонтально плетению раздвигают прутья и проделывают отверстия. Загнутые и засушенные на шаблоне концы ручек увлажняют, разгибают и острым концом заправляют в проделанные отверстия (*рис. 23-6*). Косо срезанные концы прутьев приматывают к основной ручке ивовыми лентами. В настоящее время распространено шарнирное устройство ручек с помощью стальной проволоки (*рис. 23-7*).

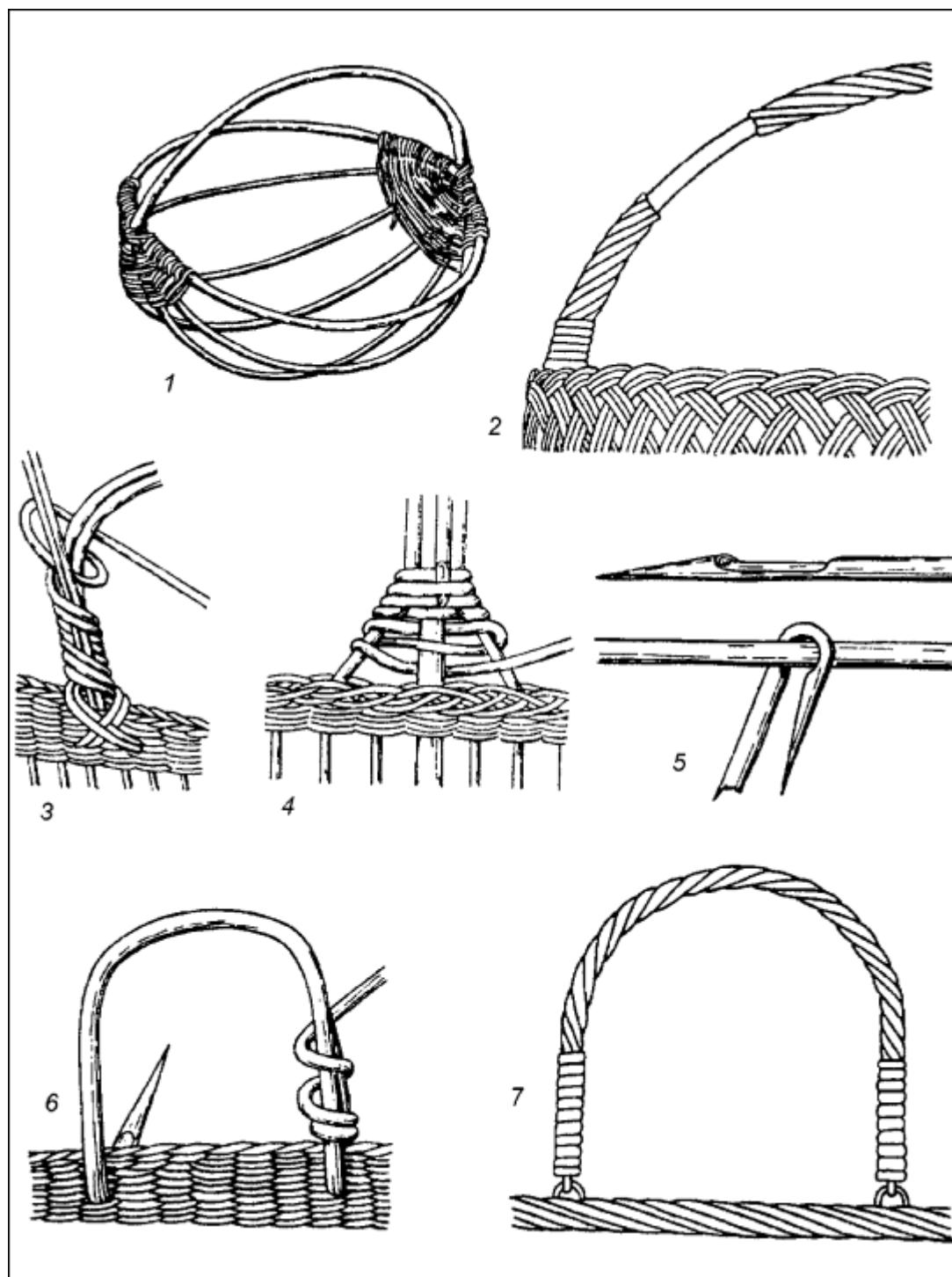


Рис. 23. Ручки с жестким и шарнирным креплениями:

1 и 2 – ручки-дужки с жестким креплением соответственно поперечная без оплетки и продольная с обвивкой; 3 и 4 – ручки поперечные с жестким креплением соответственно из спаренных прутьев (оплетенные) и трех прутьев без обвивки; 5 и 6 – застругивание и установка шарнирных ручек из прутьев; 7 – шарнирная ручка на петлях из проволоки

Для этого заплетают проволоку вместе со стойками дна и стенками корзин. После заплетания бортов из такой проволоки делают петли. В ручках соответственно заплетают прутья с петлями на конце. В хозяйственных корзинах такие ручки удобны и надежны в использовании, просты в изготовлении.

Плетение из пучка прутьев. Плетение настенного кашпо начинают с нижней части (рис. 24 а). Для этого берут 22 прута толщиной 2–3 мм и длиной 350–400 мм, комлевые концы

которых собирают в плотный пучок и связывают ивовой лентой. Это и есть основа изделия, а прутья пучка – стойки. В зависимости от формы и размеров изделия прутья разводят в стороны и переплетают простым плетением или веревочкой в два прута, ивовой лентой или прутом. После закрепления стоек продолжают обычное плетение.

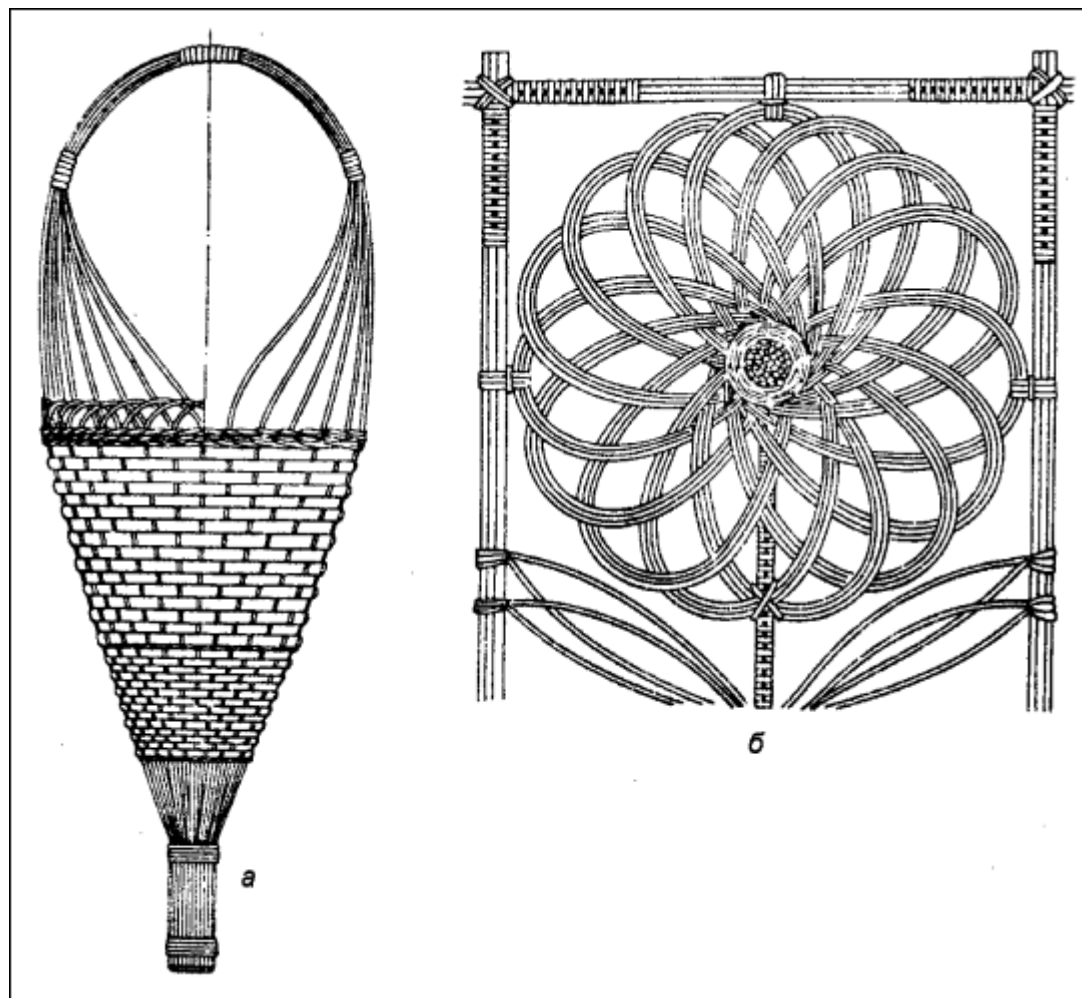


Рис. 24. Плетение из пучка прутьев: а – настенное кашпо; б – декоративное панно

Из пучка прутьев изготавливают и другие изделия. В настенном панно (рис. 24 б) цветы выполнены этим способом.

Заделка концов прутьев. Плохо заправленные концы прутьев создают неудобства при использовании изделия, а при их обрезке с наружной стороны портят его вид. Поэтому концы прутьев следует обрезать внутри изделия.

Смягчение гребнистости плетения. Превышение уровня наружной поверхности прутьев в местах их изгиба на стойках называется гребнистостью. Она зависит от расстояния между стойками и от их толщины. Чем толще стойки и чем меньше между ними расстояние, тем более глубокие и острые гребни будет иметь поверхность плетения. Острые гребни создают неудобства при использовании изделия, снижают комфортность.

Гребнистость можно смягчить увеличением расстояния между стойками, уменьшением толщины стоек, установлением парных стоек, изменением схемы плетения. Например, стойки располагают обычно. Путья заплетают по схеме: две стойки огибают снаружи и одну изнутри. Каждый последующий прут плетения закладывают за следующую справа стойку. При таком исполнении на внутренней поверхности плетения гребнистость не меняется, а наружная будет ровной и гладкой.

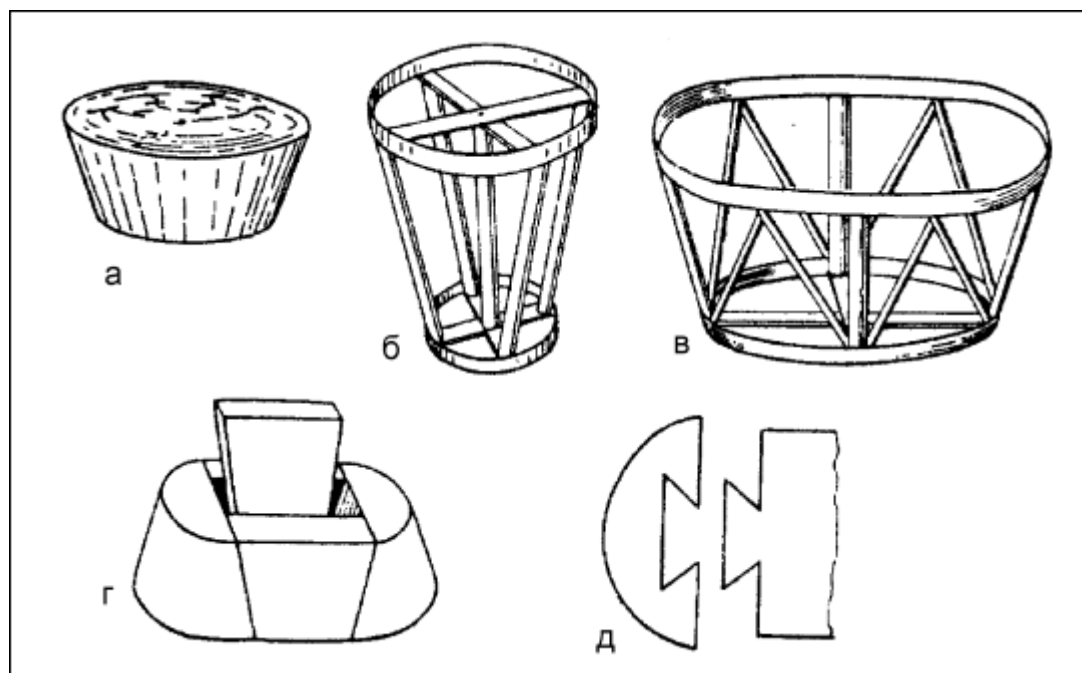


Рис. 25. Шаблоны: а – неразборный болваночный; б, в – неразборные каркасные; г, д – соответственно разборный (общий вид) и схема соединения его деталей с устройством шипового соединения «ласточкин хвост»

Шаблоны. Их применяют для контроля формы и размеров изделия. Они бывают болваночные, каркасные неразборные, а также разборные (рис. 25). Неразборный шаблон применяют тогда, когда форма изделия позволяет вынуть его после окончания плетения и сушки изделия для закрепления формы. Если размер верхней части изделия меньше дна, а боковые стенки выпуклые или вогнутые, тогда применяют разборные шаблоны. Для крепления отдельных частей разборного шаблона между собой используют шиповые соединения типа «ласточник хвост» (рис. 25 д).

Плетение сомкнутых фигур. Простое плетение будет красивым и прочным в том случае, если каждый следующий ряд будет огибать стойки с противоположной стороны, а в междустоечных пространствах ряды будут перекрещиваться (рис. 26 а). Не следует плести так, чтобы второй ряд огибал стойки, как первый. При плетении замкнутых контуров (кузовов круглых, овальных, прямоугольных корзин) простое плетение ведут в одном направлении с последующим наращиванием прутьев. При четном количестве стоек прут второго ряда будет огибать стойки так же, как и первого (рис. 26 б).

Если продолжать плетение таким же образом, то стойки не будут вплетены в середину стенки. Плетение получается неправильное, некрасивое. Поэтому при выполнении замкнутого простого плетения необходимо устанавливать нечетное количество стоек. Тогда прутья первого, третьего и следующих нечетных рядов огибают нечетные стойки с внутренней стороны, а четные – с наружной, и наоборот, прутья четных рядов огибают нечетные стойки с наружной стороны, а четные – с внутренней. В таком случае все стойки будут вплетены в середину стенки.

Соединение на косой срез (на «ус»). Его используют для скрепления замкнутых деталей кольцевых, трапециевидных, овальных и других форм (кольца и обручи, рамки и ручки корзин).

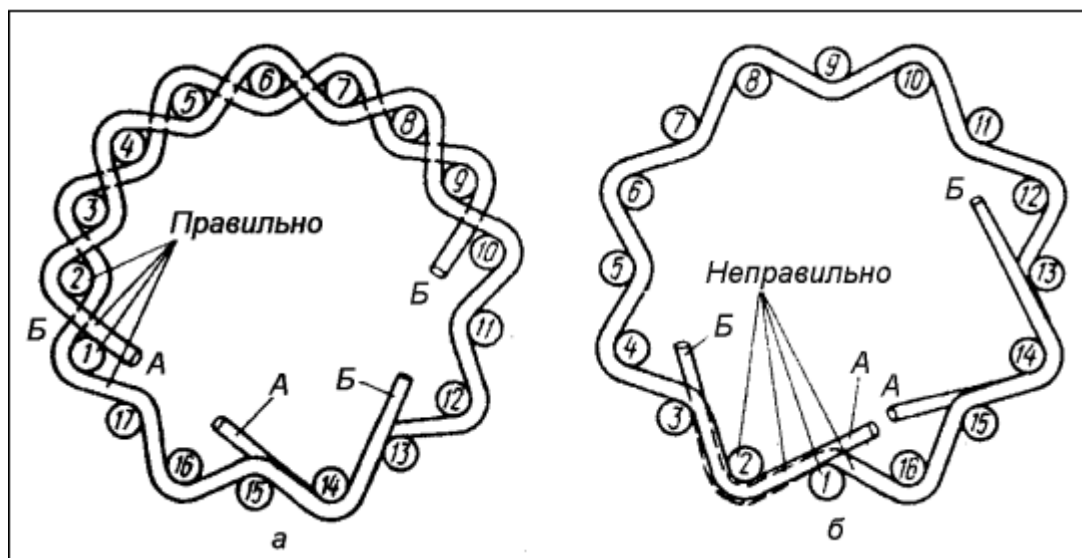


Рис. 26. Схемы плетения сомкнутых фигур: а, б – соответственно нечетное и четное количество стоек; А и Б – соответственно первый и второй прутья

Концы прутьев, которые надо соединить, срезают с одной стороны на косой срез. Соединяют два прута косыми срезами и скрепляют гвоздями. Места соединений обвивают лентами из ивы или других материалов. Обвивка должна перекрывать срез на 2–3 витка с каждой стороны.

Принято, что длина среза должна быть не менее трехкратной и не более шестикратной толщины прутьев.

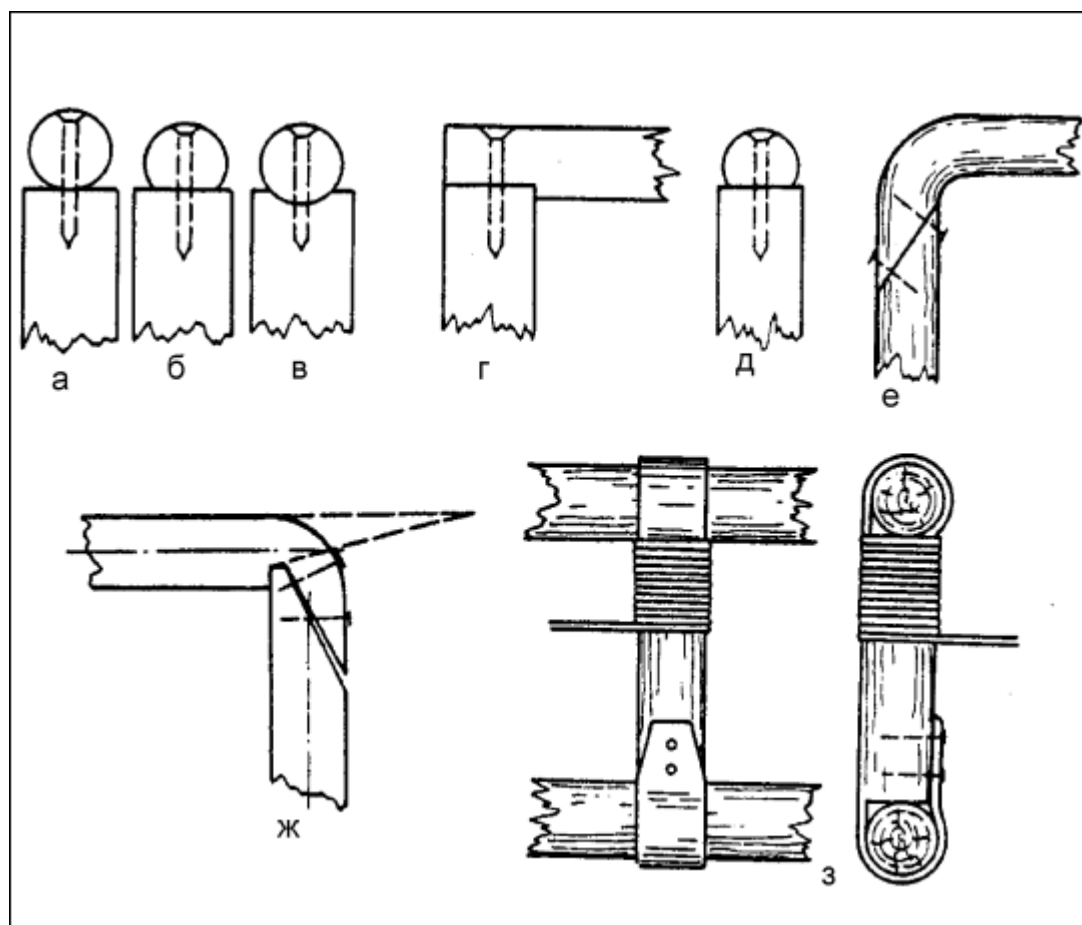


Рис. 27. Соединение деталей: а – впритык (простая накладка); б – впритык с подрезанием присоединяемой стороны; в – впритык с вырезанием углубления; г, д – внакладку, угловое с подрезанием одного прута; е – внакладку, угловое на «ус»; ж – внакладку с огибанием «уса»; з – обхват

Соединения впритык. Применяют в различных узлах любого изделия. Различают простое накладывание одной детали на другую (**рис. 27 а**); с подрезанием присоединяемой стороны прутьев на одну четверть толщины, по ширине равной присоединяемой детали (**рис. 27 б**); с вырезанием углубления в торцевой части одной детали соответственно диаметру прута другой (**рис. 27 в**).

Угловые соединения. Они бывают внакладку с подрезанием одной четверти толщины прута для образования пластины и накладывания ее на торец другой детали (**рис. 27 г, д**); на «ус» – для соединения концов деталей в закругленных углах (**рис. 27 е**); внакладку с подрезанием и огибанием «уса» для соединения концов деталей в закругленных углах (**рис. 27 ж**).

Места крепления угловых соединений и на косой срез следует обвивать лентами из ивы или других материалов. Длина обвивки должна перекрывать место соединения на 2–3 витка при ширине ленты не более 10 мм.

Соединение способом обхвата. Этим способом соединяют амортизирующие детали рамок сидений и спинок, подковообразных проножек и других элементов в плетеной мебели (**рис. 27 з**).

«Ус» для обхвата хомутиком в виде пластины выполняют из детали скалыванием трех четвертей ее толщины и строганием сколотой части. Свободный конец «уса» после обхвата другой детали крепят гвоздями и обвивают ивовой лентой.

Комбинированное соединение. Оно включает соединение впритык и обхват хомутиком из ивовой пластины. Сначала выполняют соединение впритык на гвоздях, а потом обхват заготовленной пластиной. Концы пластины крепят гвоздями и обвивают ивовой лентой.

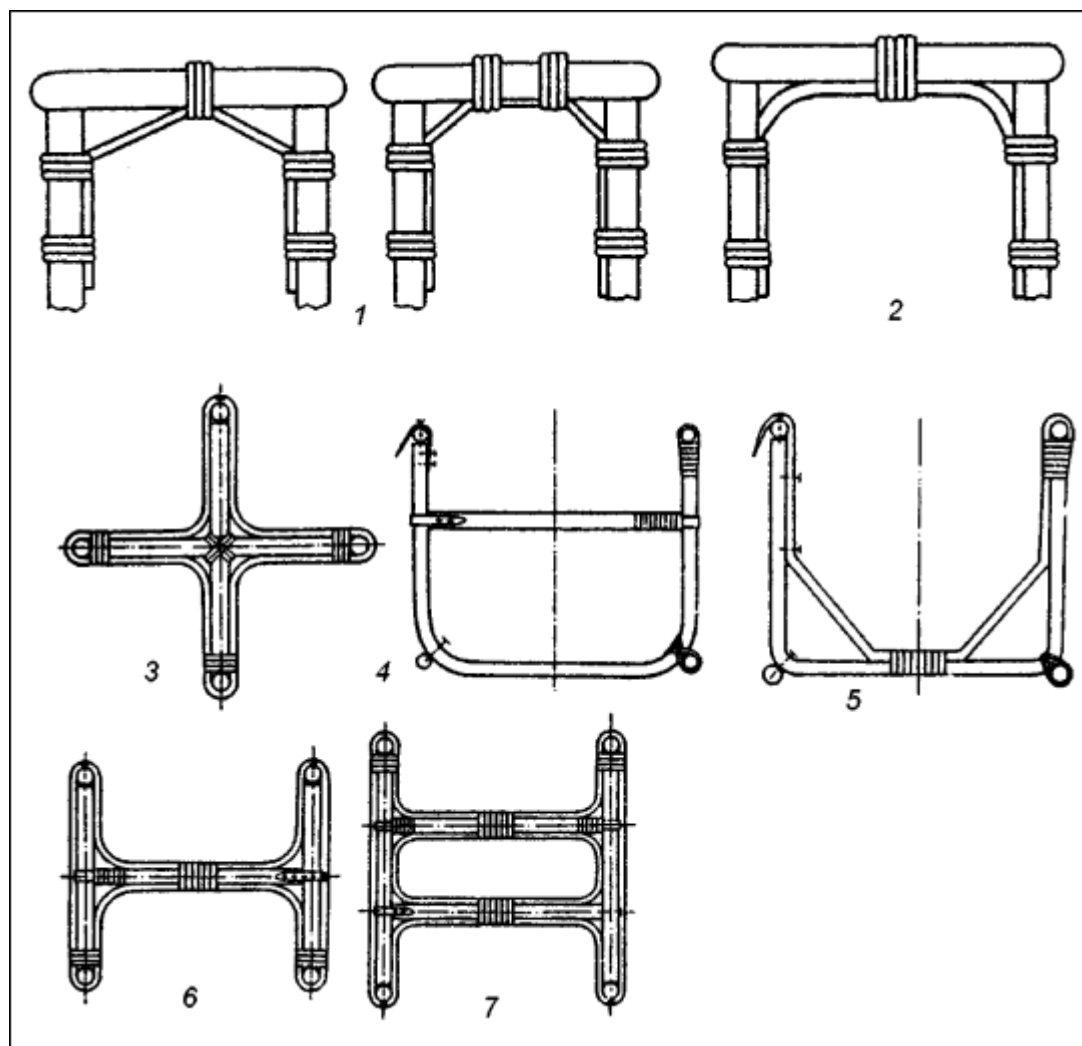


Рис. 28. Элементы каркасов плетеной мебели:

1 – подстрелки; 2 – подлучки; 3 – крестовина; 4 – подковообразная проножка; 5 – П-образная проножка; 6 – двутавовая проножка; 7 – двутавовая проножка с двумя продольными прутьями

Подстрелки и подлучки. Применяют для крепления угловых соединений плетеной мебели. Их изготавливают из целых прутьев. Подстрелки бывают с одним или двумя изгибами прута (*рис. 28-1*). Изгибы не должны иметь разрывов древесных волокон. Подлучки устанавливают с дугообразными изгибами углов (*рис. 28-2*) и крепят к ножкам и другим элементам каркаса гвоздями. Места крепления под стрелок и подлучек обвивают ивовыми лентами или лентами из поливинилхлоридного пластика.

Проножки. Применяют в столах и стульях, креслах, диванах, детских кроватках и других изделиях для закрепления нижней части ножек и придания изделию жесткости. Проножки выполняют в виде крестовины с прямым, тупым или острым углами пересечения элементов, подковообразные,

П-образные, в виде кольца или рамки, двутавровой конструкции с одним или двумя продольными элементами двутавра. Проножка в виде крестовины (*рис. 28-3*) состоит из двух отрезков прута, которые в средней части соединяются замочным соединением в полдерева (полпрута), скрепляются гвоздем и обвиваются ивовой лентой крест-накрест (24 витка в одном направлении). Подковообразную проножку (*рис. 28-4*) выполняют из одного прута. Крепят к передним ножкам впритык и обвивают хомутиком способом обхвата. К задним ножкам ее крепят гвоздями. Места креплений обвивают лентой. Толщина подковообразной

проножка должна составлять $\frac{2}{3}$ толщины ножки. Для придания жесткости в ней ставят стяжку, которую крепят способом обхвата. Применяемая в креслах и креслах-качалках П-образная проножка (*рис. 28-5*) является разновидностью подковообразной проножки с изгибом у задних ножек под углом 90° .

Проножку в виде кольца устраивают в стульях, журнальных столах, подставках для цветов. Выполняют из прута толщиной, равной $\frac{2}{3}$ толщины ножки. Концы обруча-проножки соединяют на косой срез. Крепят к ножкам гвоздями с последующим обвиванием мест крепления ивовой лентой.

Двухавровая проножка состоит из двух поперечных и одного или двух продольных отрезков прутьев (*рис. 28-6, 7*). Продольные отрезки прутьев крепят к поперечным впритык гвоздями.

Элементы проножки в виде крестовины и двухавровые обтягивают по всему периметру ивовой пластиной или ивовыми прутьями, толщина которых должна составлять $\frac{1}{2}-\frac{2}{3}$ толщины прутьев крестовины проножки.

Гнутье колец. Для этой операции применяют шаблон из стальной полосы шириной 60 мм и толщиной 2,5 мм (*рис. 29*). Он позволяет производить контроль по наружным размерам заготовки и устранять отклонение из-за сбежистости. Для гнутья кольца комлевый конец ивового прута срезают на косой срез, закладывают в шаблон, выполняют гнутье по окружности шаблона, отторцовывают по месту и срезают на «ус» второй конец заготовки. Концы заготовок соединяют косыми срезами и крепят гвоздями.

Круглое сиденье табурета или пуфика с заovalенными краями выполняют с помощью шаблона (*рис. 29 д*) в виде круглой деревянной болванки с заovalенными краями. На верхней стороне болванки имеется углубление (в центре до 12 мм), а в торце по окружности – паз, соответствующий диаметру и толщине кольца царги табурета. Шаблон разрезан на пять частей, чтобы после изготовления сиденья можно было извлечь его по частям. Гнутье колец для различных корзин, тарелок, конфетниц и т. п. выполняют на различных цилиндрических болванках. Для этого используют деревянные точеные болванки, отрезки металлических труб, бутылки.

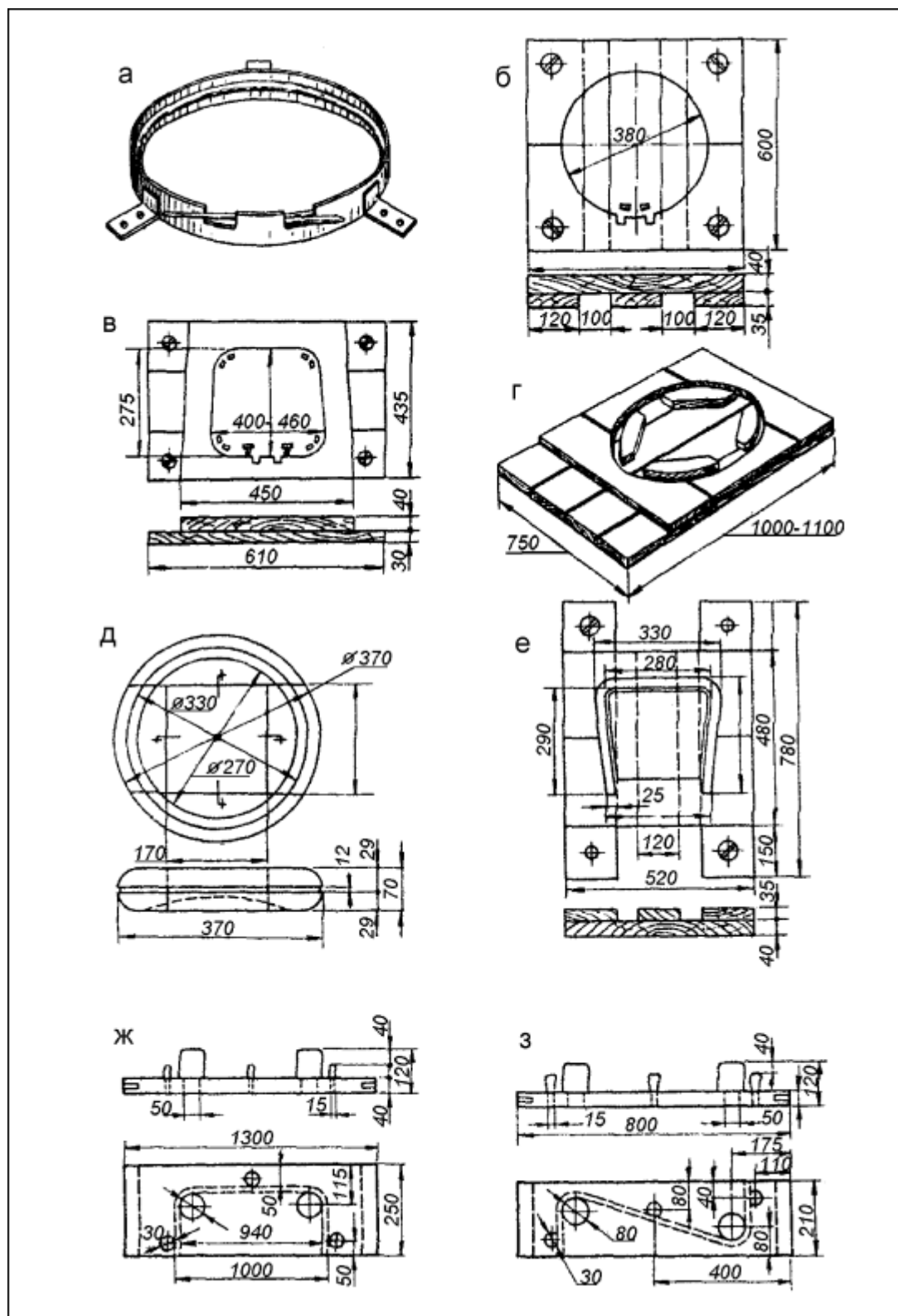


Рис. 29. Шаблоны для гнутья: а и б – кольца металлического и деревянного шаблона; в – шаблон рамок сиденья; г – шаблон овала; д – шаблон круглого наборного сиденья; е – з – шаблон дуг спинки

Гнутье дуг к спинкам стульев. Шаблон для этих целей представляет собой две доски толщиной 40–50 мм, соединенные вместе, в средней части которых выполнен паз по форме детали (рис. 29 е). Более долговечны шаблоны с металлической верхней частью. Ивовый прут необходимой длины и толщины комлевым концом вкладывают в вырез шаблона слева,

загибают его по шаблону и скрепляют концы временной стяжкой гвоздями. Шаблон для гнутья верхних деталей спинок прост в изготовлении. Для гнутья локотников кресел, диванов, качалок применяют съемный переносной шаблон. Возможны и другие формы шаблонов для изготовления мебели из ивовых прутьев.

Сиденья, спинки, полки, крышки могут быть цельными из клееной фанеры, наборными из прутьев (одинарных и спаренных), из плетеного полотна (ивовый прут, ивовая лента, трубка и канатик из поливинилхлоридного пластика).

Полотно можно выплести из одного вида перечисленных материалов или в любом сочетании. Сиденья и спинки могут быть жесткими и полужесткими. Крышки и полки должны быть жесткие. Крепят сиденье, спинки, крышки и полки к каркасу гвоздями, шурупами, с помощью бобышек на клею. Лицевые кромки сидений, спинок, полок и крышек обкладывают ивовыми пластинами или плетеной косичкой.

Косичку вплетают в элементы изделия или крепят к каркасу гвоздями или шурупами. Полужесткие сиденья делают на жестком основании из клееной фанеры, на которую настилают вату или поролон толщиной 10 мм. Мягкий настил покрывают обойным материалом, концы которого закрепляют обкладкой (пластиной или плетенкой) на торцевой части.

Плетение из рогоза

Распространены два способа плетения из рогоза: простое полотняное (сплошное) и ажурное. Листья рогоза отличаются по поделочным свойствам от ивовых прутьев: они достаточно прочные и мягкие, их легко скрутить, переплести.

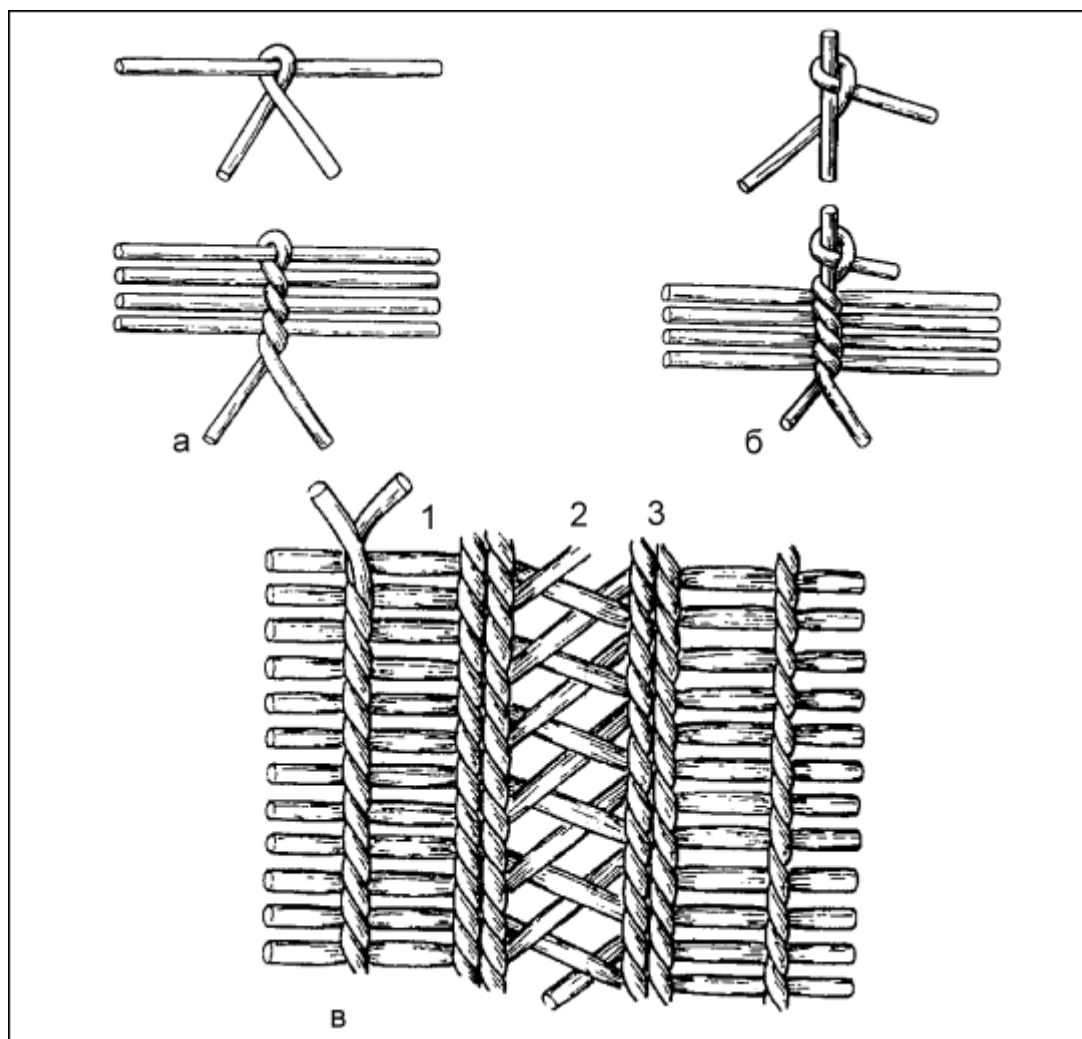


Рис. 30. Плетение из стеблей: а – веревочка из одного стебля; б – то же, из двух стеблей; в – ажурное плетение: 1 – столбиковидное; 2 – ромбовидное; 3 – веревочка

Основными видами плетения являются ажурное, в шахматку (шашку), паркетиком, веревочка. Веребочку применяют в любом изделии. Техника исполнения аналогична веревочке из ивовых прутьев. Если два стебля или два конца перегнутого стебля скрутить вокруг оси и перевить между собой, то получим веревочку в два конца (*рис. 30 а, б*). Можно плести веревочку в три, четыре или пять концов. Веребочкой обычно закрепляют полосы других видов плетения.

Ажурное плетение выполняют заготовками из сердцевин в сочетании с другими видами плетения. Формы ажурного плетения разнообразны (*рис. 30 в*).

Плетение в шахматку или шашку. Исполнение этих видов плетения аналогично плетению из ивовых прутьев. В зависимости от величины квадратов можно плести через одну, две или три стойки.

В шахматке каждой уточинной (листом, сердцевинной) оплетают одинаковое количество стоек с внутренней и наружной стороны. При этом количество стоек должно быть равно четному количеству квадратов. Первый ряд проплетают уточинной одного цвета, второй – другого.

Первый ряд новой полосы выплетают уточинной одного цвета с предыдущим рядом, но стойки оплетают с противоположной стороны. Продолжают плетение, чередуя темные ряды со светлыми. При плетении в шашку клетки соседних рядов сдвигают относительно друг

друга вправо или влево только на одну стойку. При этом не получается четко выраженной диагонали.

Плетение паркетиком аналогично плетению полотна из ивовых лент. Раппорт узора равен четырем. Уточины здесь переплетают через каждые две стойки. Каждую последующую уточину сдвигают на одну стойку вправо. Простое полотняное плетение применяют при изготовлении хозяйственных кошелок густого плетения и при плетении матов.

При этом способе листья утка (уточины) пересекают основу под прямым углом. Полотно плетут на самодельных станках. Изделия материалоемкие. В настоящее время из рогоза изготавливают ажурные или комбинированные изделия.

Плетение из соломы

Из соломы можно изготовить много оригинальных и необходимых вещей, не похожих на изделия из других материалов. Высокую оценку эти изделия получают не только благодаря естественному материалу, но и за художественность и конструктивность. Не последним здесь является и мастерство исполнения.

На заметку

Сохраняя природные свойства материала, народные умельцы создают не просто сумку, а изделие прикладного искусства. Чтобы научиться плести из соломы сумки и шляпы, шкатулки и другие сувенирные изделия необходимо знать основные виды плетения и применять их в работе.

Виды плетения из соломы приведены на *рис. 31 а-е*. В большинстве случаев при изготовлении изделия мастер применяет несколько видов плетения: одни являются основными (крестовое, розетка, переплетение жгутов), другие годятся для выполнения отдельных элементов или как декор для украшения. Различают прямую (крестовую) и витую, а также спиральную технику косоугольного плетения. Прямое плетение применяют для сумочек, шляп, витое – сувенирных шкатулок, косое – косичек.

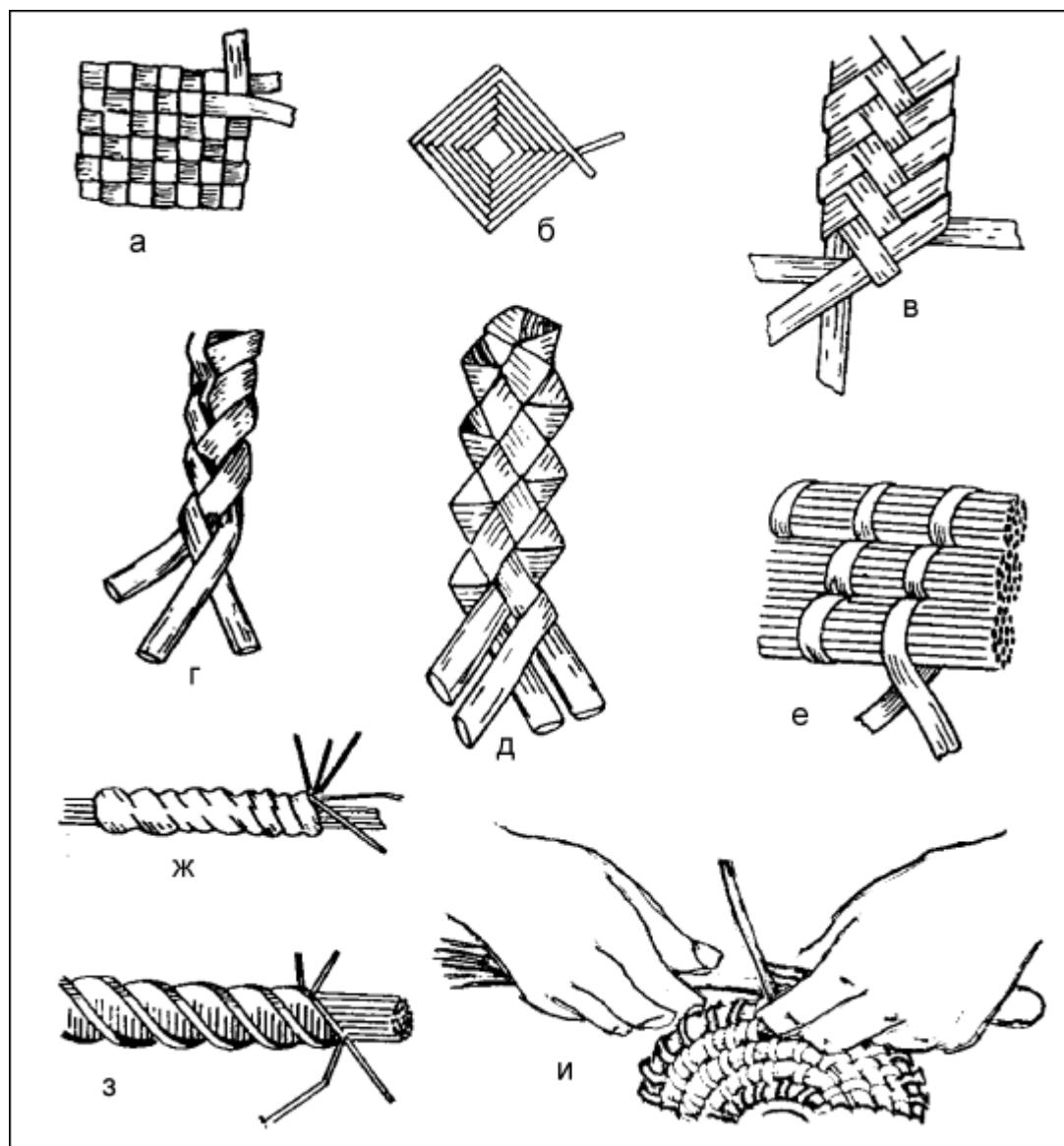


Рис. 31. Виды плетения из соломы: а – крестовое; б – розетка; в – косое; г – крученая плетенка; д – зубчиками; е – плетение соломенных жгутов; ж – витая плетенка; з – круглая плетенка; и – спиральное переплетение из пучков соломы

Спиральная технология переплетения жгутов является древнейшей и очень простой в исполнении (рис. 31 ж). Выполняют из пучка (15–20 шт.) длинных и тонких соломин, из которых формируют круглый жгут. По мере плетения жгут непрерывно наращивают. Длина его определяется размерами изделия. Изделие начинается с одного конца жгута и заканчивается другим. Изготовление изделия заключается в переплетении соломенного жгута ивовой лентой, узкой (3–7 мм) полоской лыка или бересты, в результате чего наружный виток спирали жгута плотно прикрепляют к предыдущему. Расстояния между лентами-перевязками желательно выдерживать равномерными.

Отверстия в предыдущем ряде плетения для протягивания ленты-перевязки проделывают деревянной наколкой. Соломенный жгут по толщине формируют с помощью направляющей трубки. В процессе плетения жгут для уплотнения закручивают вокруг оси внутри изделия. Последний виток спирали сначала закрепляют как обычно, а потом делают сплошную оплетку соломенного жгута лентой. Получается аккуратный и прочный бортик.

Совет

Конец жгута постепенно утоньшается и приматывается лентой при оплетке бортика. Спиральную технологию плетения применяют при изготовлении изделий круглой и овальной формы. Форму и размеры изделий контролируют шаблоном. При изготовлении шарообразных изделий шаблон должен быть разборным.

Изготовление косичек начинают с увлажнения соломы для придания ей эластичности. Ржаную солому нового урожая замачивают в воде комнатной температуры в течение 5-30 мин, прошлогоднюю 3-10 ч. Замачивать следует не более дневной нормы плетения, так как сырая солома плесневеет и теряет поделочные свойства. Увлажненную солому во время работы держат в увлажненной ткани или полиэтиленовых мешочках. Для плетения плоских лент-косичек используют однотонную солому: светлую или окрашенную. Иногда для декора выплетают косички с соломинами другого цвета.

Внимание

При изготовлении любых косичек необходимо соблюдать общие требования: плести плотно, так как при высыхании плетение ослабевает; использовать соломины одинакового диаметра и различной длины, чтобы они не заканчивались одновременно.

Наращивание можно производить двумя способами: в срез заканчивающейся соломинки вставляют тонкий конец новой, или на конец предыдущей соломины на 1,5–2,0 см накладывают новую и заплетают вместе. Для выравнивания и уплотнения косичку выколачивают деревянным молотком, пропускают несколько раз через отжимные вальцы бытовой стиральной машины, гладят утюгом. Косички плетут в три, четыре, пять, шесть и семь концов (*рис. 32*).

Трехконцовка. Косичка в три конца – простейшая в изготовлении. Начинать плетение можно с трех связанных в пучок соломин или с двух, если одну сложить пополам. Последовательность плетения прямой косички-трехконцовки, а также изготовление углов приведены на *рис. 32 в, г*. Поворот косички под прямым углом получается при последовательном сгибании всех трех переплетаемых соломин в одну сторону: вправо – правосторонний, влево – левосторонний.

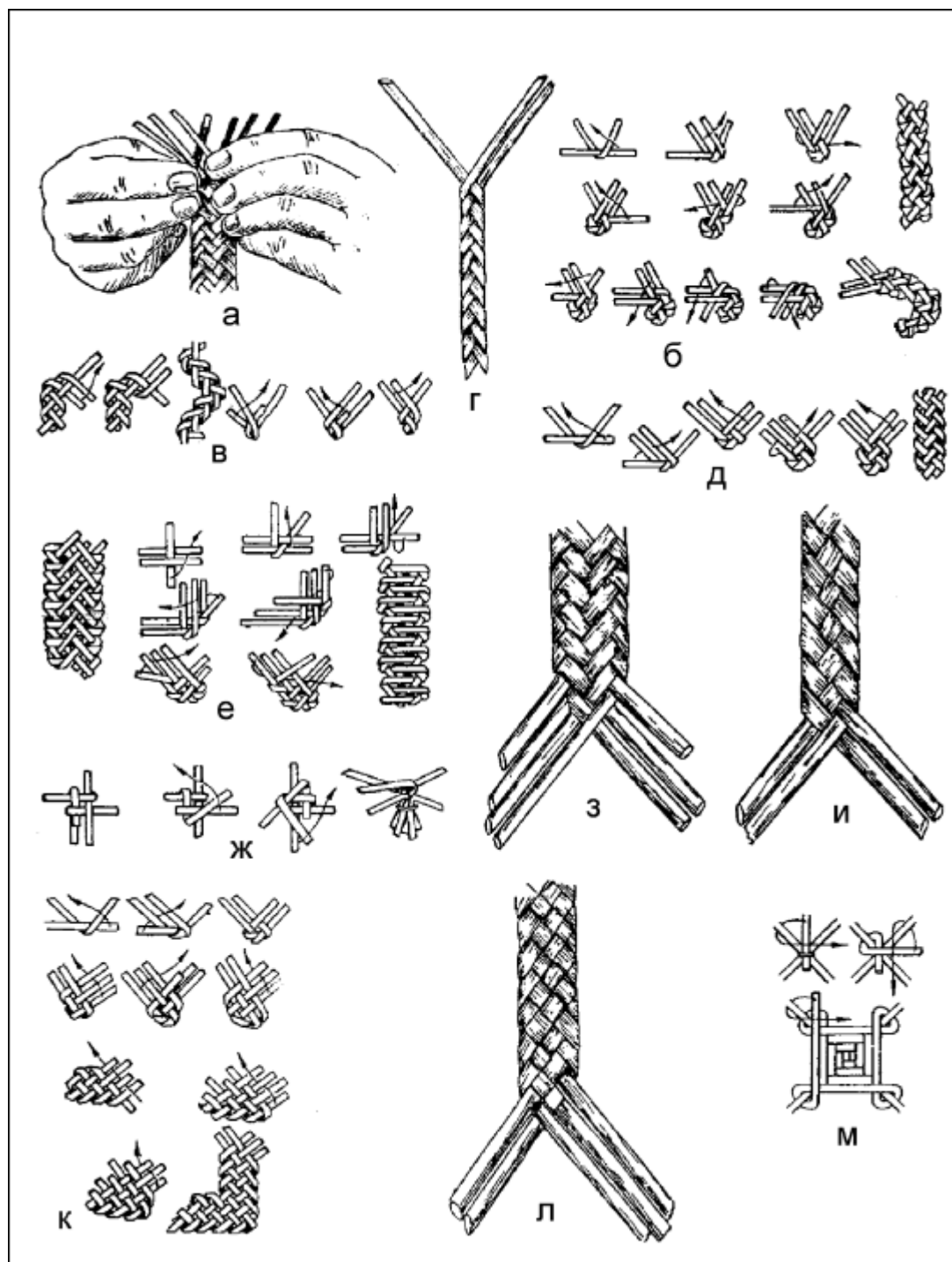


Рис. 32. Плетение косичек: а – прием ручного плетения; б – четырехконцовка с зубчатыми краями; в – схема плетения трехконцовки; г – общий вид трех-концовки; д – плетение четырехконцовки; е – схема плетения шестиконцовки; ж – схема изготовления круглой плетенки; з – общий вид косички в семь концов; и – общий вид четырехконцовки; к – семи-концовка; л – пятиконцовка; м – плетение квадрата

Изготовление плоской косички из четырех и более соломинок изображено на **рис. 32 д, з, к, л**. Принцип плетения аналогичен изготовлению трех-концовки. Имеется одна особенность: косички из четного числа соломинок больше растягиваются при дальнейшей обработке, а четырехконцовка еще и скручивается вокруг оси. Поэтому после изготовления их надо прогладить горячим утюгом.

Схема плетения плоской косички в четыре конца с зубчатыми краями приведена на *рис. 32 б*. Косички четырехконцовки и шестиконцовки отличаются прочностью. Каждая их сторона имеет свой рисунок. При плетении таких косичек нельзя выплетать прямых углов, но можно делать повороты – обратное плетение. Для обеспечения четкой схемы рисунка в этих косичках нужно строго соблюдать прямой угол между левой и правой группами соломин. Косичку из шести соломин выполняют аналогично косичке в четыре конца, выплетая край за одну соломинку. Эта косичка имеет двусторонний рисунок: паркетиком и с поперечными полосами. Для получения красивой косички необходимо строго выдерживать прямой угол между левой и правой группами соломин.

Круглые плетенки. Наиболее распространена круглая плетенка из пяти основных соломинок и одной дополнительной (*рис. 32 ж*). Одну толстую и пять тонких соломинок связывают в пучок. Тонкие отгибают от толстой и равномерно распределяют их по кругу. Затем одну из пяти соломин (первую) сгибают вправо сверху двух соседних, потом дальнюю загибают в том же направлении и перекладывают сверху первой и следующей соломины. Таким же образом переплетают все пять соломинок. В сечении получается квадрат. Для получения круглой плетенки к дополнительной осевой соломине добавляют еще несколько.

Плетение квадрата. Две соломины складывают крест-накрест с углами 90° между четырьмя концами. К центру крестовины ниткой крепят пятый конец, который последовательно заворачивают вокруг четырех лучей. Первоначальная крестовина может быть с четырьмя или шестью концами. В зависимости от этого сечение может быть квадратным, прямоугольным или шестигранным.

Спиральное плетение из корней ели, сосны, кедра, соломы

Корни ели, сосны, кедра, пихты необыкновенно гибки. Свежий корень легко завязать узлом, не опасаясь сломать его. Высыхая, он становится упругим и прочным, а глянцевиная поверхность очищенного корня необыкновенно красива.

Поэтому крестьянские умельцы не обошли корни своим вниманием. Если от плетеного сосуда требовалась высокая прочность, его плели из корней хвойных деревьев. Различную утварь из них – солоницы, крупеницы, корзины – называли корневушками. При выделывании корневушек применяли особую технику плетения – спиральную.

Укладывая спиральными витками более толстый корень – основу, последовательно обвивали виток за витком тонким корнем – оплеткой.

Корневушки, выполненные в технике спирального плетения, можно разделить на три основных вида, отличающихся не только фактурой плетения, но также прочностью и плотностью.

К первому виду относятся корневушки, фактура которых образована параллельными рядами спирали, а ряды оплетки редкие и расположены на значительном расстоянии друг от друга. Сплести такие корневушки можно довольно быстро, но они неплотные и непрочные. В них можно хранить крупное зерно, горох, фасоль, ягоды, орехи, конфеты.

Ко второму виду можно отнести корневушки, фактура которых образована примерно одинаковым соотношением оплетки и спирали. Эти корневушки намного плотнее и прочнее первых, в них можно хранить даже муку. Но на изготовление таких сосудов идет значительно больше времени и материалов.

Поверхность корневушек третьего вида напоминает ткань. Оплеточные ленты настолько плотно пригнаны друг к другу, что почти полностью закрывают спираль. И хотя на изготовление таких корневушек уходит больше материала и времени, зато они получаются необыкновенно прочными, а плотность плетения настолько велика, что в иные сосуды можно смело наливать воду. Разбухшая от влаги древесина корня плотно закрывает мельчайшие щели. Разумеется, такие корневушки могут плести только опытные мастера из отборного материала.

Совет

В современных изделиях некоторые мастера сочетают корневое плетение с другими материалами, например с берестой. Опытные мастера никогда не рисовали эскизов своих изделий, а плели свои корневушки «как красота и мера скажут». Но такой подход в работе доступен только очень опытным мастерам, а начинающему нужно разработать форму и пропорции изделия.

Отобранные мотки корней опустите в горячую воду. Через несколько минут вымоченные и распаренные корни станут гибкими и эластичными. Выньте их из воды и заверните во влажную тряпку. Прежде чем приступить к плетению, обратите внимание на одну закономерность. Каким бы толстым корень ни был у основания, постепенно диаметр его уменьшается к вершине, и на противоположном конце корень становится очень тонким.

Как уже отмечалось, это явление, характерное и для ствола, и для веток, называются сбежистостью. Ее нужно учитывать, особенно при плетении дна. Заплетать его нужно начинать с тонких концов. Дно корневушки может быть овальным или круглым. Заплетая овальное дно, согните кончик основы цельного круглого корешка, как показано на рисунке. От длины загнутого конца будут зависеть пропорции овального дна. Полученную петлю

оплетите несколько раз, затем согните основу и обмотайте часть витка оплеткой. Просунуть оплетку между плотно прижатыми корнями почти невозможно без специального деревянного шила. Перед каждым протаскиванием оплетки щель между двумя рядами основы нужно расширять шилом.

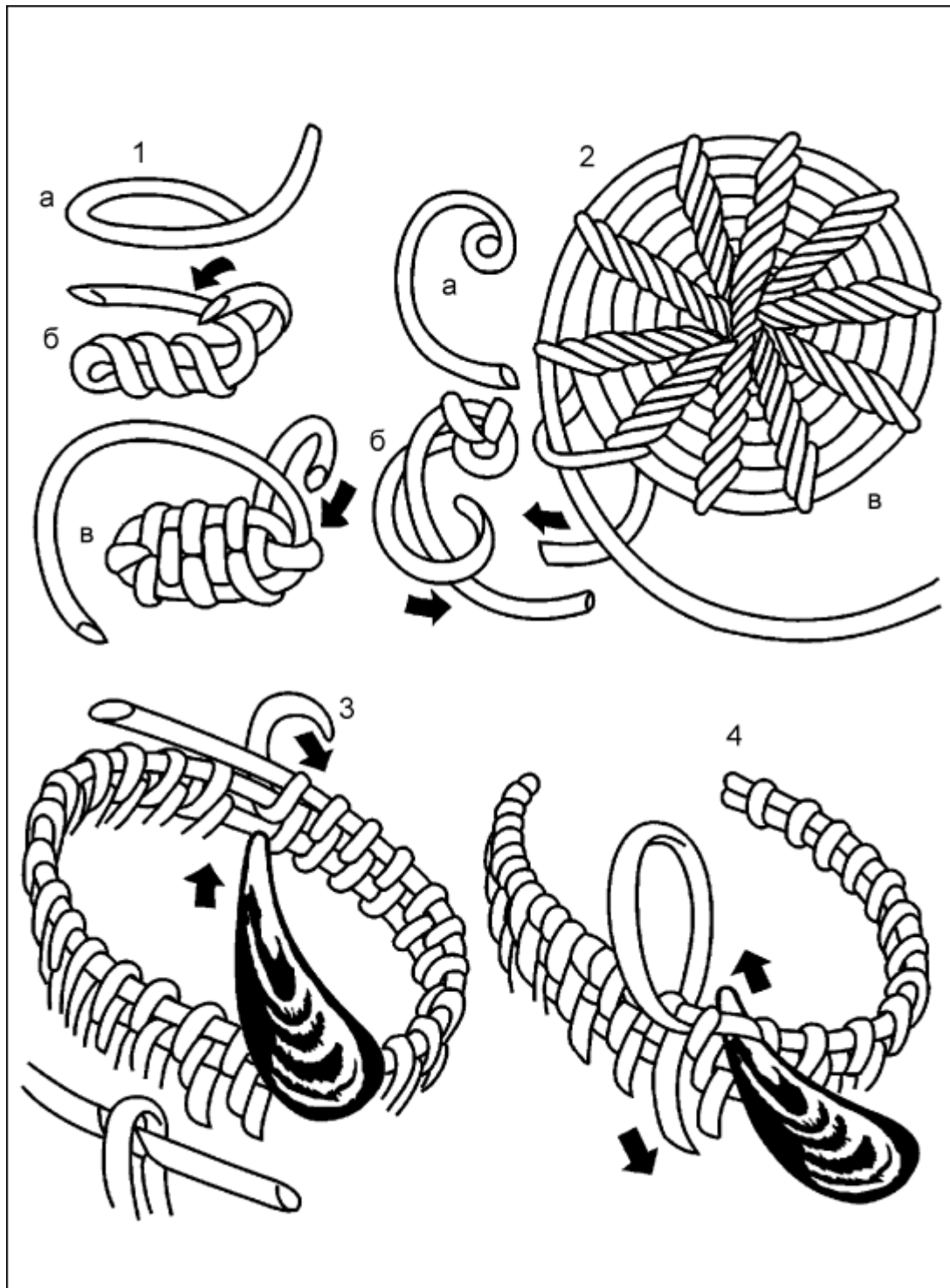


Рис. 33. Спиральное плетение из корней: а, б, в – этапы работы: 1 – плетение овального доньшка; 2 – плетение круглого доньшка; 3 – плетение стенок корневушки и способ наращивания спирали; 4 – оплетение края корневушки

Внимание

Шило нужно вырезать из твердой древесины бука, яблони, груши, дуба или самшита. Мягкую древесину применять не следует, – соприкасаясь с влажной древесиной корней, кончик шила размочаливается и быстро приходит в негодность. Чтобы шило было более прочным и не боялось влаги, пропитайте его два-три раза горячей олифой. Шило при работе следует постоянно держать в правой руке.

Начало плетения дна – наиболее сложная часть работы, но как только будут сплетены пять-шесть витков спирали, дело пойдет более споро (*рис. 33*).

Через какое-то время корешок основы или оплетка кончатся, их нужно уметь нарастить новыми корешками. Если раньше кончился корешок основы, срежьте ножом его конец под углом примерно 30° к середине. Под тем же углом срежьте ножом конец нового корня. Совместив срезы корней, прижмите их оплеткой и продолжайте плести дальше.

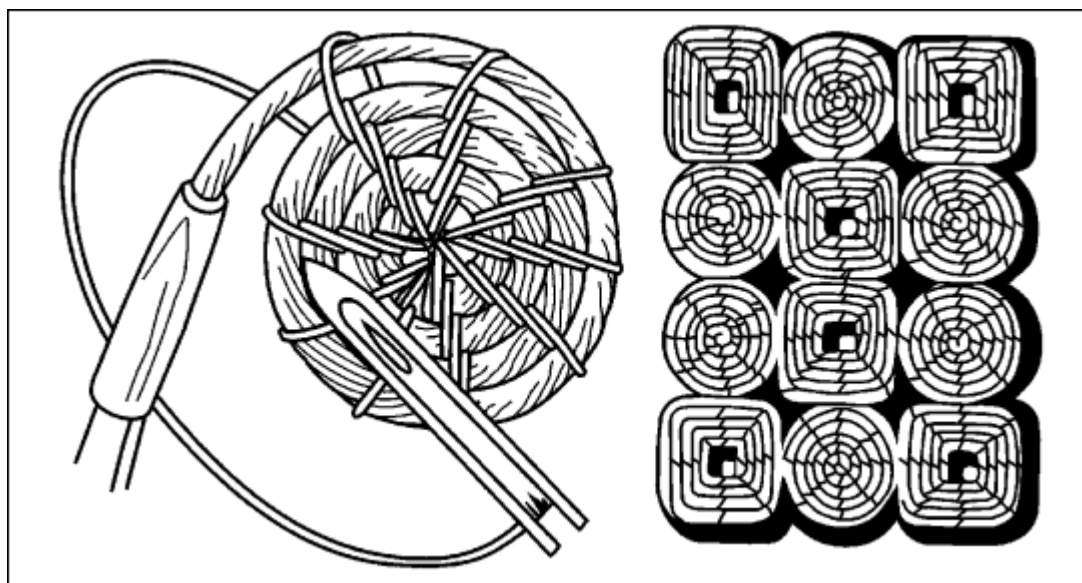


Рис. 34. Декоративный коврик из соломы и способ плетения детали коврика с помощью челнока

Если же кончится лента-оплетка, новую оплетку просуньте в щель между витками основы рядом с концом старой и продолжайте плетение в обычной последовательности. Получив дно необходимого диаметра, начинайте выплетать стенки корневушки. Если у сосуда форма строго цилиндрическая, то, постепенно оплетая один виток за другим, следите, чтобы витки были одинаковыми. Если форма стенок сосуда более сложная, ее получают, увеличивая или уменьшая диаметр каждой последующей спирали. У крупных сосудов спирали можно делать из заготовленных заранее ивовых прутьев. Заканчивая плетение стенок, срежьте последний виток под острым углом, постепенно сведя конец корня на нет. Затем, не останавливаясь, оплетите плотными рядами край корневушки. Это завершающая стадия, и после нее сосуд можно считать готовым. Если же к нему положена крышка, то ее плетите точно так же, как и сосуд, только не забывайте примерять ее к корневушке. Однако, красивые изделия можно сплести и из обычной соломы культурных и дикорастущих злаков, при этом также спиральным плетением. Жгуты из соломы можно оплести самыми различными материалами, имеющими хорошую гибкость и прочность: мочалом, ивовой корой, берестой, конопляными и льняными нитями. В виде примера на *рис. 34* показан декоративный коврик, выполненный плетением с помощью челнока.

Игрушки, фигурки и картинки из соломы

Соломка – интересный растительный материал, дающий большие возможности для развития и творчества. Из соломки делают множество различных изделий: картины и панно по принципу аппликации, соломкой украшают изделия из дерева, делают фигурки людей, птиц и животных, создают из этих фигурок жанровые сценки, плетут коврики и циновки. Яркий золотистый цвет соломки придает любому изделию необыкновенную нарядность.

Изделия из соломки имеют поверхность, составленную из продольных полосок. Положенные под разными углами полосы дают грани, по-разному отражающими свет, а все изделие переливается, как бы светится изнутри солнечными бликами.

Для изготовления изделий используются все виды соломки – ржаная, пшеничная, овсяная и рисовая. Кроме самой соломки используется и так называемая рубашка – тонкая шелковистая трубочка, в которую одет каждый стебелек. Рубашка держится на стебле свободно, легко снимается, имеет многообразные оттенки, от зеленого до коричневого, продольный рисунок и блеск.

Как заготавливать и обрабатывать соломку для будущих работ? Лучше всего собирать стебельки во время уборки хлеба. Годится для работы и стерня – нижняя часть стебля хлебного злака. Эта часть соломы самая толстая и порой бывает окрашена в розоватые тона. Соломку, обработанную комбайном, использовать в работах нельзя, она вся помята и поломана. Срезать соломку нужно большими ножницами, аккуратно, не ломая и складывать в целлофановый мешочек.

Затем соломку сортируют по сортам и толщине, острыми ножницами удаляют суставчики (междоузлия). Тонкие и длинные соломинки лучше оставить для изготовления игрушек, более толстые – для картинок.

Далее соломку запаривают горячей водой. Когда соломка остынет, на мокрой соломенной трубочке с одной стороны по всей длине делают надрез и осторожно разворачивают, чтобы она стала плоской и тут же проглаживают горячим утюгом.

Цветовая гамма натуральной соломки богата, но дополнительные оттенки можно придать с помощью горячего утюга. Чем горячее утюг и чем дольше им проглаживают, тем темнее становится ее цвет. Таким образом, можно добиться оттенков от светло-коричневого до черного.

На заметку

При помощи отбеливателя для белья можно получить совсем белую соломку. После обработки отбеливателем ее нужно хорошо промыть водой и разгладить теплым утюгом. При отбеливании соломка не теряет блеска. Стебельки, оставленные на зиму на балконе, приобретают очень красивый серебристо-серый цвет.

Картинки из соломки. Прежде всего необходимо подготовить рисунок (либо нарисовать самому, либо скопировать). Вначале лучше взять картинку простую, без мелких деталей. Для работы понадобятся: бумага для рисования, калька, копировальная бумага, бумага для фона, на которую будет наклеиваться соломка; лучше всего бархатная бумага темных тонов (можно картон или ткань); клей ПВА, тонкие кисточки, маленькие острые ножницы, куски стекла и картона по формату будущей картинки.



Рис. 35. Картинка из соломки: 1–7 – номера деталей рисунка

На подготовленном рисунке нумеруются все детали (**рис. 35**) и на каждой детали стрелочками указываются направления расположения соломки. Затем на кальку перерисовываются, нумеруются и показываются стрелки на все детали рисунка (копировать нужно без искажений, оставляя между деталями свободные промежутки). Эти детали на кальке и нужно заполнить соломкой на клею.

Пластинки соломки, подобранные по цвету, наклеивают вплотную друг к другу, после чего все детали кладутся под пресс, пусть сохнут. Некоторые наклеенные кусочки соломки будут выступать за контуры рисунка. Это естественно. После того как детали высохнут, эти неровности легко подровнять острыми ножницами по контурам с изнанки. После этого необходимо прогладить заготовки не очень горячим утюгом.

Когда все детали готовы, необходимо проверить все ли правильно, все ли сходится с основным рисунком. Пока детали не наклеены на основу, ошибку можно исправить. Потом будет поздно: приклеенную деталь отрывать нельзя, картинка будет испорчена. Только после этого можно приступить к самой ответственной операции – наклеиванию деталей на основу. Наклеивание ведется на тонкий слой клея. Лишний клей выступит на основу, и работа будет выглядеть неаккуратно. Готовую картинку положить под пресс, а затем прогладить через тонкий лист бумаги утюгом.

Теперь дело за оформлением – остается положить стекло и окантовать работу. Для этого сначала кладется картон соответствующего картинке размера с приклеенной петелькой из тесьмы, на него картинку, а сверху стекло. Предварительно уголки картинки нужно смазать клеем, чтобы она плотнее прижалась к стеклу. Затем нужно взять клейкую бумагу, ленту, тесьму или просто бумажную ленту, смазанную клеем, и окантовать края работы так, чтобы были захвачены и стекло и картон.

Фигурки-игрушки из соломы. Так как рисовую соломку не всегда можно достать, будем пользоваться для наших игрушек соломкой овсяной или пшеничной, беря верхние тонкие части. Коленца, конечно, надо удалить.

Для этой работы понадобятся: крепкие суровые нитки для перевязывания пучков, катушка толстых желтых ниток для сшивания, игла с большим ушком, ножницы и клей ПВА,

а также яркие лоскутки с мелким рисунком, цветная тесьма, узкие ленточки, яркие шерстяные нитки. Для изготовления фигурок соломка используется целиком, без расщепления. При подготовке к работе соломка запаривается горячей водой, после чего укладывается на старые газеты, чтобы вода стекла. Вот и вся подготовка, материал готов.

Начиная делать фигурку человека, следует помнить, что чем толще пучок соломы, чем он длиннее, тем больше будет фигурка. Расчет прост – высота фигурки равна длине пучка соломки, сложенного пополам, минус 3–4 сантиметра на перевязки. Все перевязки на соломенных пучках необходимо делать как можно туже, так как при высыхании соломка будет становиться тоньше и фигурка может рассыпаться. Итак, согнув пополам пучок соломы и отступив на два сантиметра от сгиба, делается первая его перевязка. Это будет каркас головки. Затем весь пучок соломинок необходимо откинуть назад, равномерно прикрывая солодкой первую перевязку, как показано на *рис. 36 а*.

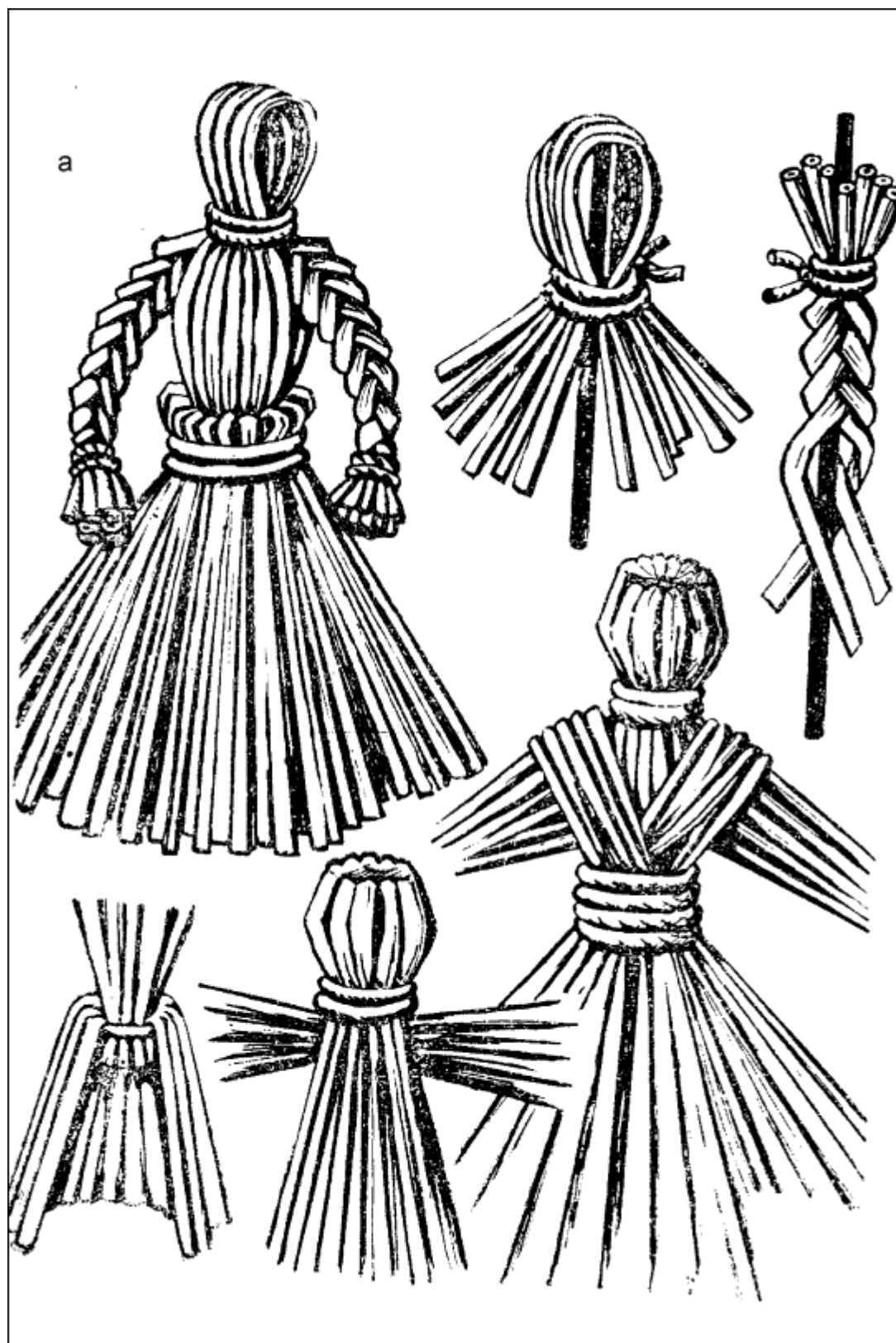


Рис. 36 а. Фигурка игрушки из соломы – девочка

Вторая перевязка делается на месте шеи. Но прежде чем делать вторую перевязку, по бокам головки с двух сторон оставляется по три соломинки, из которых, перевязав их ленточками или яркими шерстяными нитками можно сплести косички девочке. Но можно на голову надеть косыночку или сзади, между соломинками на затылке продеть еще несколько стебельков и из них сплести косичку.

Далее пучок соломы, отходящий вниз от шеи (*рис. 36, а*), делится пополам (на спину и грудь), а между этими половинками пучка вкладывается еще пучок, из которого будут делаться руки. Теперь нужно решить, какие будут рукава – свободными или заплетенными косичкой, как это показано на рисунке. В обоих случаях рукава нужно туго перевязать на месте запястья, а лишнее обрезать. Перед тем как перевязывать пучок в талии, нужно решить (если выполняется фигурка девочки), достаточно ли пышная у нее юбочка. Внутри юбочки можно заложить еще немного соломки и после этого делать перевязку в талии. Затем соломку-юбочку нужно равномерно расправить и ровно подрезать низ, чтобы фигурка была устойчивой.

Если фигурка – мальчик, пучок перевязывается на месте пояса, оставшиеся соломинки делятся пополам и из них формируются ножки. На *рис. 36 б* показаны два вида одежды для мальчика – свободные шаровары и брюки, заплетенные косичкой.

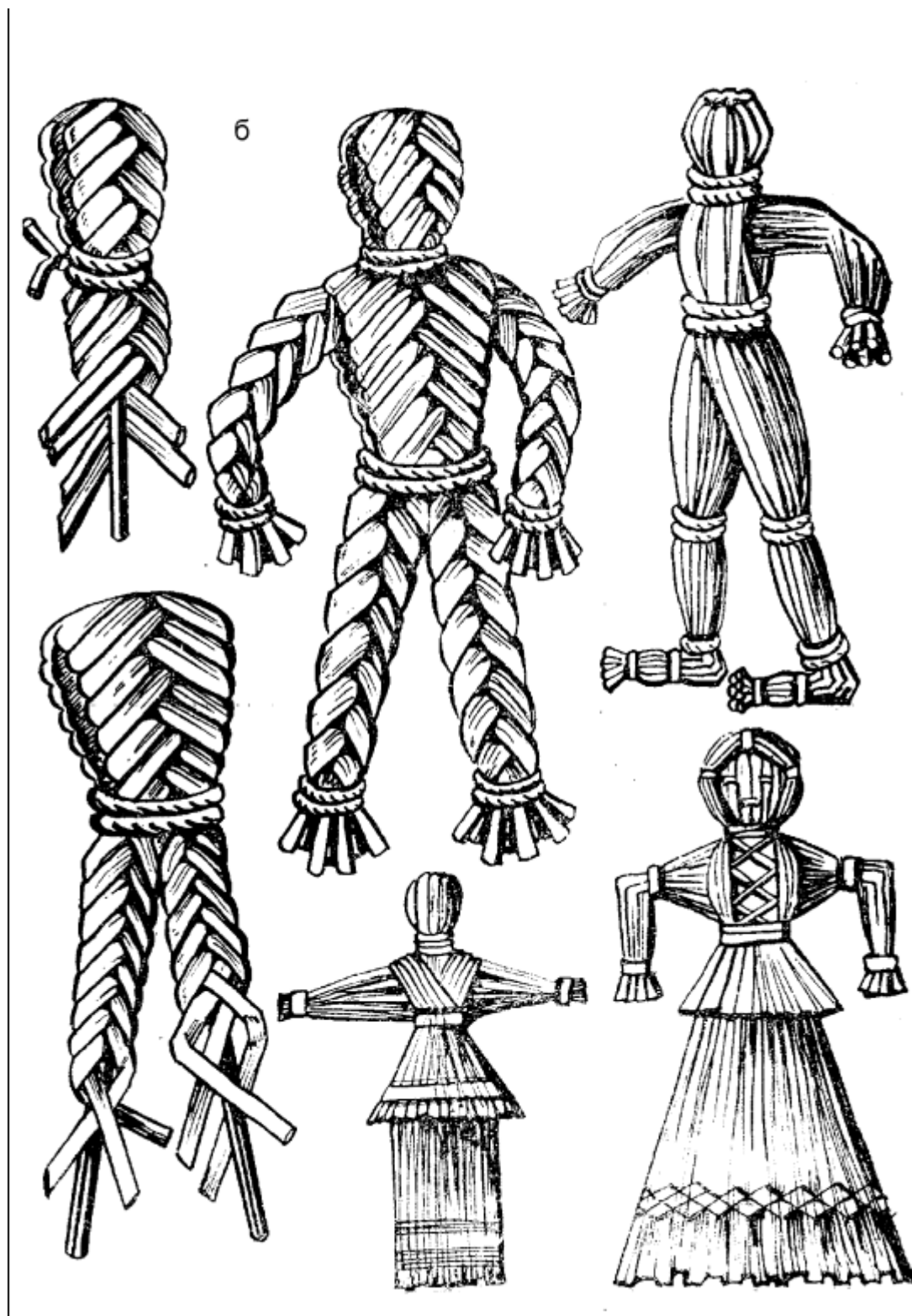


Рис. 36 б. Фигурки игрушек из соломы – девочки и мальчика

В обоих случаях делаются тугие повязки на месте щиколотки. Края шаровар ровно обрезаются, чтобы обеспечить устойчивость изделия.

Теперь можно попробовать изготовить фигурки животных и птиц, что значительно сложнее. Схемы изготовления фигурок-игрушек из соломы даны на *рис. 37 а, б, в*. Так для изготовления фигурок животных берется длинный пучок соломы и, отступая от его середины на 3–5 см в обе стороны, эти места туго перевязываются. Это будет туловище. Спереди оставляется пучок для шеи и головы, а сзади для хвоста. Оставшуюся соломку следует раз-

делить пополам, опустить вниз и перевязать, как это показано на *рис. 37 а* затем обрезать лишнее. У лошадки получились ноги.

Возвращаемся к передней части туловища. Шея делается такой длины, которая соответствует туловищу лошадки. Пучок перевязывается там, где намечен переход к голове. По 2–3 соломинки оставляется для ушек. Коню нужна челка. Если соломинок для нее недостаточно, прежде чем делать перевязку, можно вложить в шею еще немного стебельков.

Если делается фигурка козы, то из оставленных трех соломинок плетутся рожки. Хвост животного делается из свободно падающего остатка соломки. Для собачки и кошечки хвостик плетется в виде тугий косички из 6–9 соломинок. Чтобы хвостик становился тоньше, на середине косички выстригается половина соломинок и плетение ведется до конца.

Туловище готово, далее необходимо сделать голову. Если величина головы для фигурки мала, после перевязки пучка остаток соломки следует заправить внутрь его и снова туго перевязать на конце. Лишняя соломка обрезается.

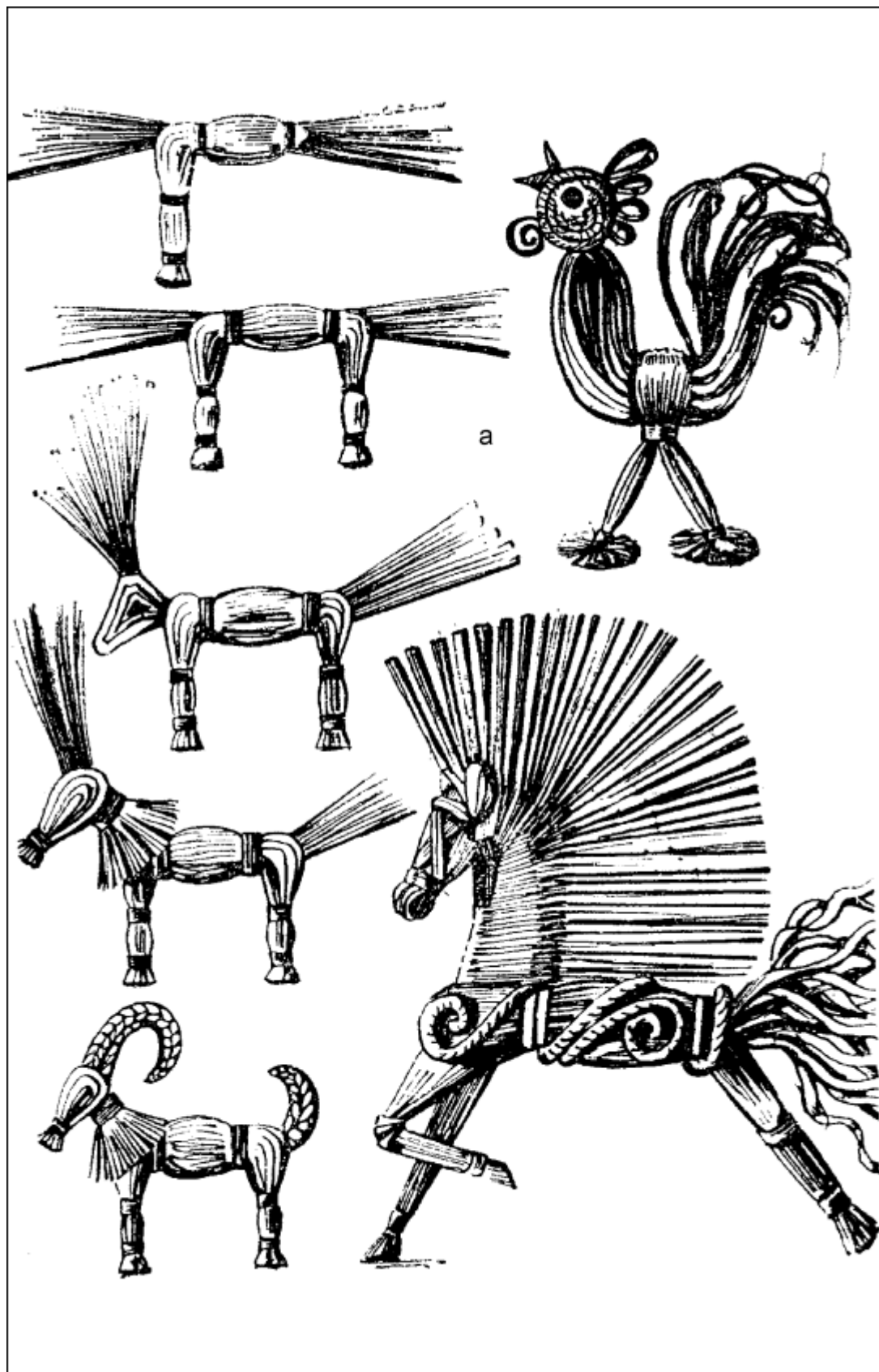


Рис. 37. Фигурки животных и птиц из соломы

Гриву у коня можно делать либо так, как плетется венок, либо так, как показано на рис. 37 а и 37 в. Нарезаются одинаковые кусочки соломки, каждым кусочком шея лошадки оборачивается снизу вверх и каждая пара соломинок прошивается желтой ниткой.

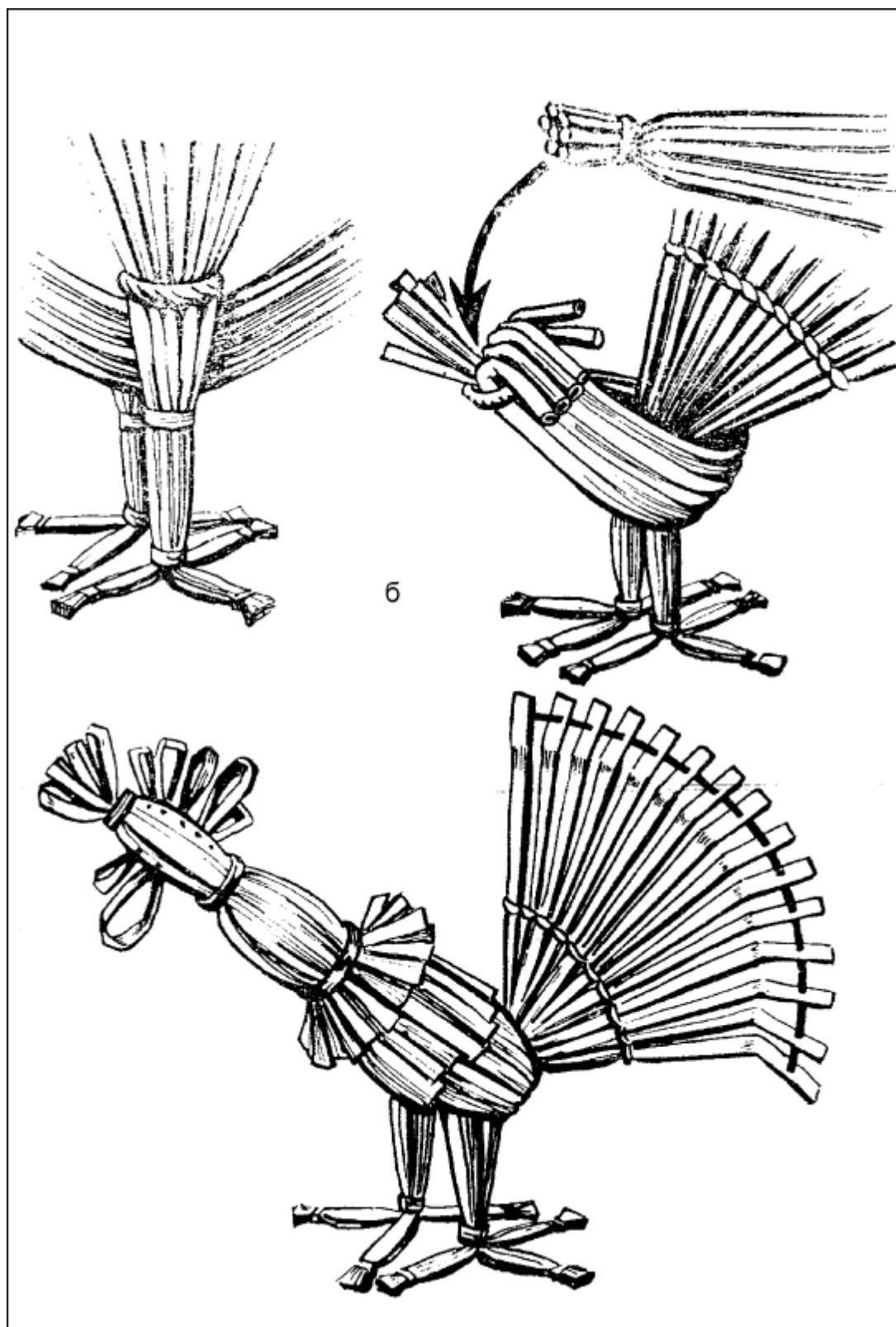


Рис. 37. Фигурки животных и птиц из соломы (продолжение)

На **рис. 37 б** показан еще один способ формирования отдельных частей фигурки животного. Туловище складывается пополам, внутрь перегиба вставляется другой пучок, из которого сделана шея, голова и передние ноги. Расположение перевязок у такой фигурки показано на рисунке. Из другого конца пучка-туловища формируются задние ноги и хвост. На **рис. 37 б** показано, как изготовить декоративных петухов. Попробуйте свои силы и сделайте их сами.

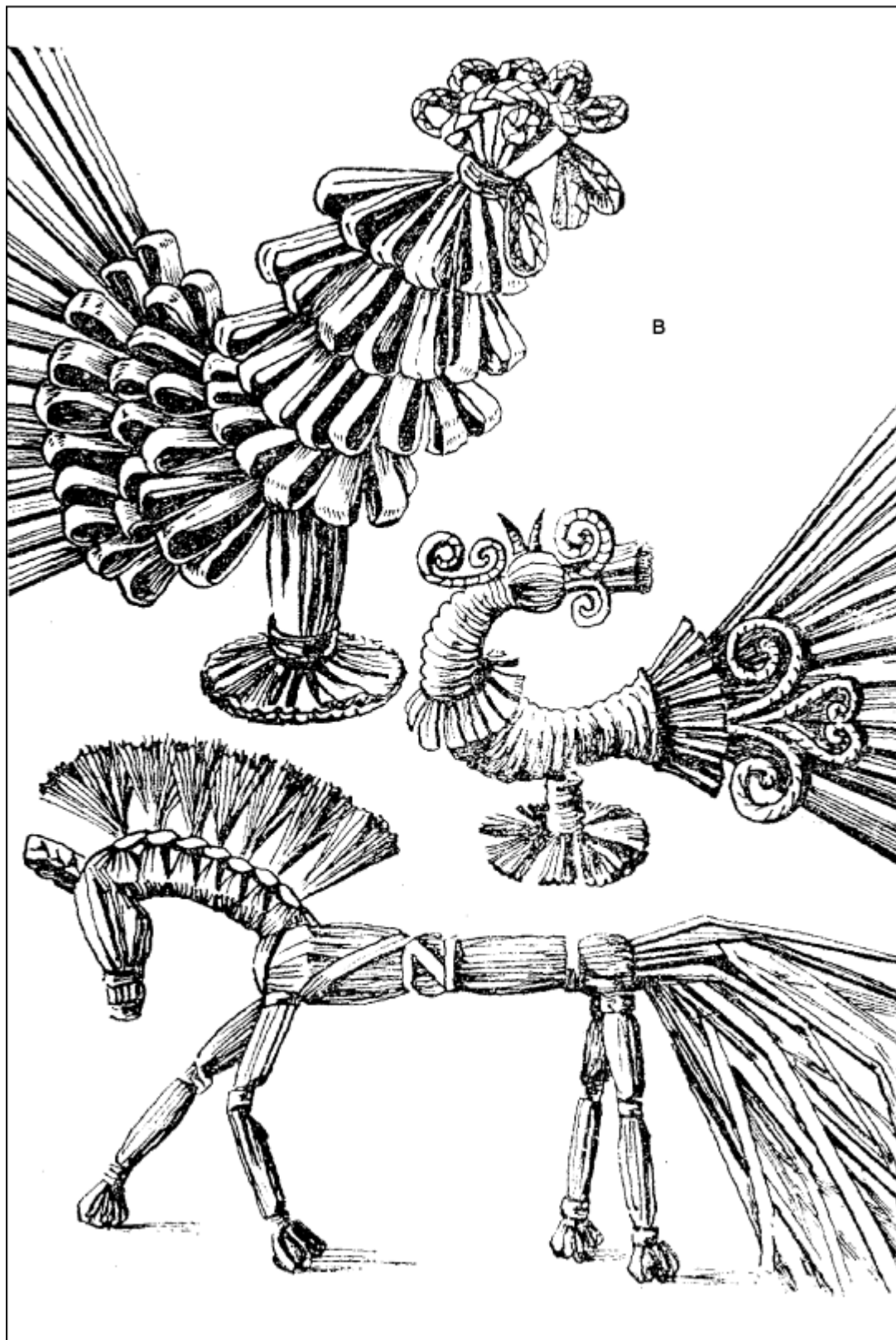


Рис. 37. Фигурки животных и птиц из соломы (окончание)

На заметку

Любую работу из соломки можно украсить косичками, сплетенными из трех и более соломинок. Ими отделяют юбочки, используют как поясok, уздечку, ошейник и другие мелкие детали отделки. Из соломенных

фигурок можно составлять целые жанровые сценки, ими можно украшать и новогоднюю елку.

Изделия из рогоза и соломы

Изделия из рогоза

Простая ажурная кошелка из рогоза. Плетение кошелки (рис. 38, а) начинают с изготовления дна. Берут четыре уточины первого сорта (сердцевину), сгибают каждую вдвое и кладут их рядом концами в левую сторону. Затем в загибы этих уточин вкладывают первую основу так, чтобы согнутые уточины были нанизаны на нее. Из этих уточин в дальнейшем будут формировать основу (стойки) торцевой слева стенки кошелки. Затем берут новую сердцевину, перегибают ее пополам и цепляют за первую основу так, чтобы загнутые уточины были расположены по две с каждой стороны. Из концов этой сердцевины плетут веревочку и переплетают все поперечные стойки дна. Она будет продольной осевой линией дна. Количество стоек набирают по длине шаблона-колодки, на котором в дальнейшем будут выплетать цоколь кошелки. После этого берут опять четыре уточины, перегибают их вдвое, нанизывают на поперечную заготовку и крепят ее осевой веревочкой. Таким образом получают аналогичную группу стоек для торца кошелки справа. Боковые стойки выполняют из противоположных концов поперечных стоек.

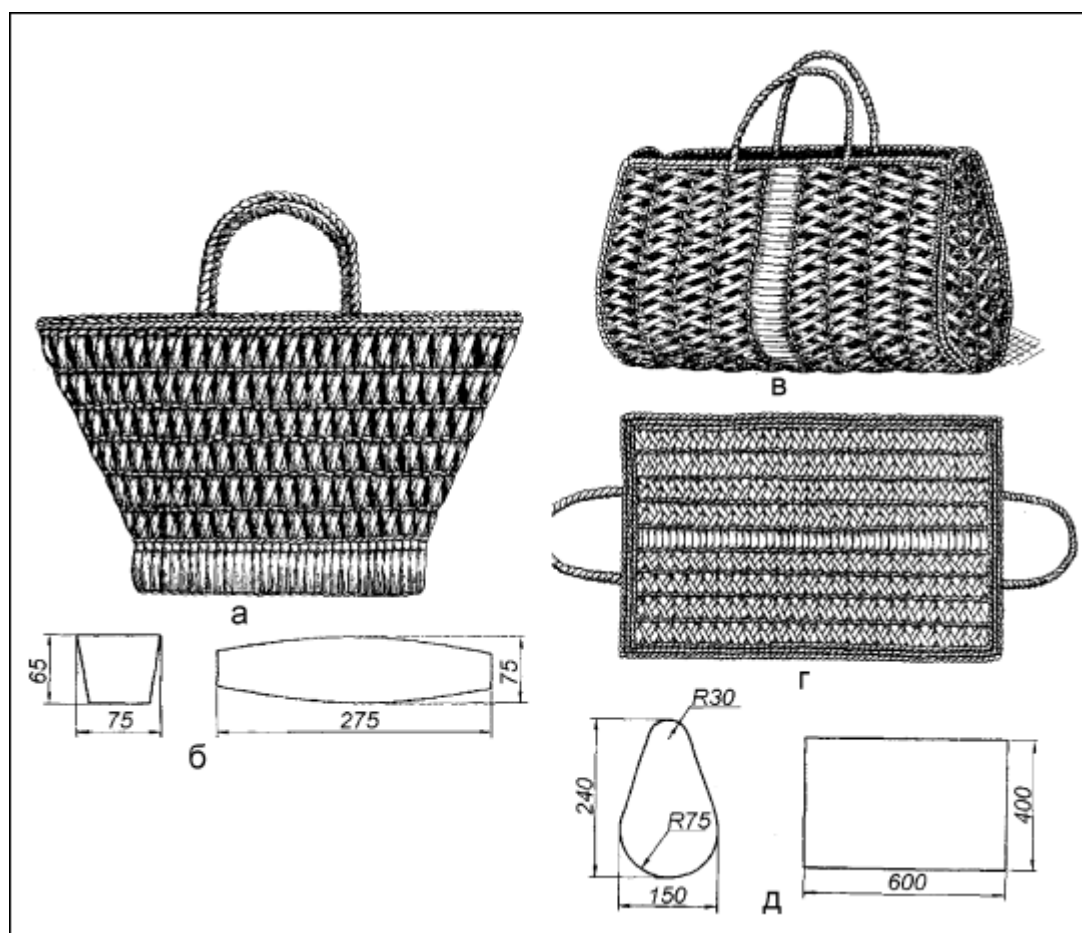


Рис. 38. Ажурные кошелки из рогоза: а – простая (общий вид); б – размеры колодки-шаблона; в – овальная (общий вид); г – полотно в развернутом виде; д – размеры шаблона-болванки

После этого проплетают с обеих сторон дна веревочки с переплетением поперечных стоек на таком расстоянии от центральной, чтобы они совпадали с краями шаблона-колодки.

Готовое дно двумя гвоздями или двумя лентами рогоза крепят к колодке, заворачивая все стойки вверх и на высоте верхнего края колодки закрепляют новой веревочкой, которую плетут вокруг кошелки. Сверху веревочки плетут вторую в три конца, так, чтобы они ложились через две стойки снаружи и через одну с внутренней стороны. Дальше переходят к формированию бокового ажюра и плетению шести боковых рядов веревочки в два конца. Стенки кошелки постепенно, начиная от первой полосы ажюра, расширяют, добавляя по две стойки, ширину верха доводят до 500 мм. Сверху веревочки крайнего ажюра плетут новую веревочку в три конца и заканчивают плетение двумя веревочками из остающихся концов стоек. Ручки начинают укреплять с предпоследней веревочки. Закончив плетение, обрезают острым ножом концы стоек, оставляя кромку 8-10 мм.

Основные размеры, мм: длина дна – 275, ширина дна – 75, высота без ручек – 255, длина по верху – 500 мм.

Овальная ажурная кошелка из рогоза. Изделие состоит из ажурного полотна с двумя ручками и двумя боковыми вставками. Размеры полотна составляют 600х400 мм. Боковые вставки показаны на *рис. 38 д*.

Плетение начинают с набора поперечных стоек и переплетения одним рядом веревочки в два конца, а через 40 мм вторым таким же рядом веревочки. После этого формируют боковой ажур и плетение боковых рядов веревочки. Ширина полосы ажюра с веревочкой составляет 40 мм. Ажур с ромбовидным рисунком получают в результате переплетения каждых двух смежных стоек под углом 45°. Готовое полотнище имеет восемь ажурных боковых полос и полосу густого плетения в виде дорожки из набора поперечных стоек в средней части. Плетение полотна заканчивают тремя рядами веревочки, в процессе выполнения которых получают две ручки. Последние вплетают в узкие стороны полотна, отступив на 115 мм от его краев.

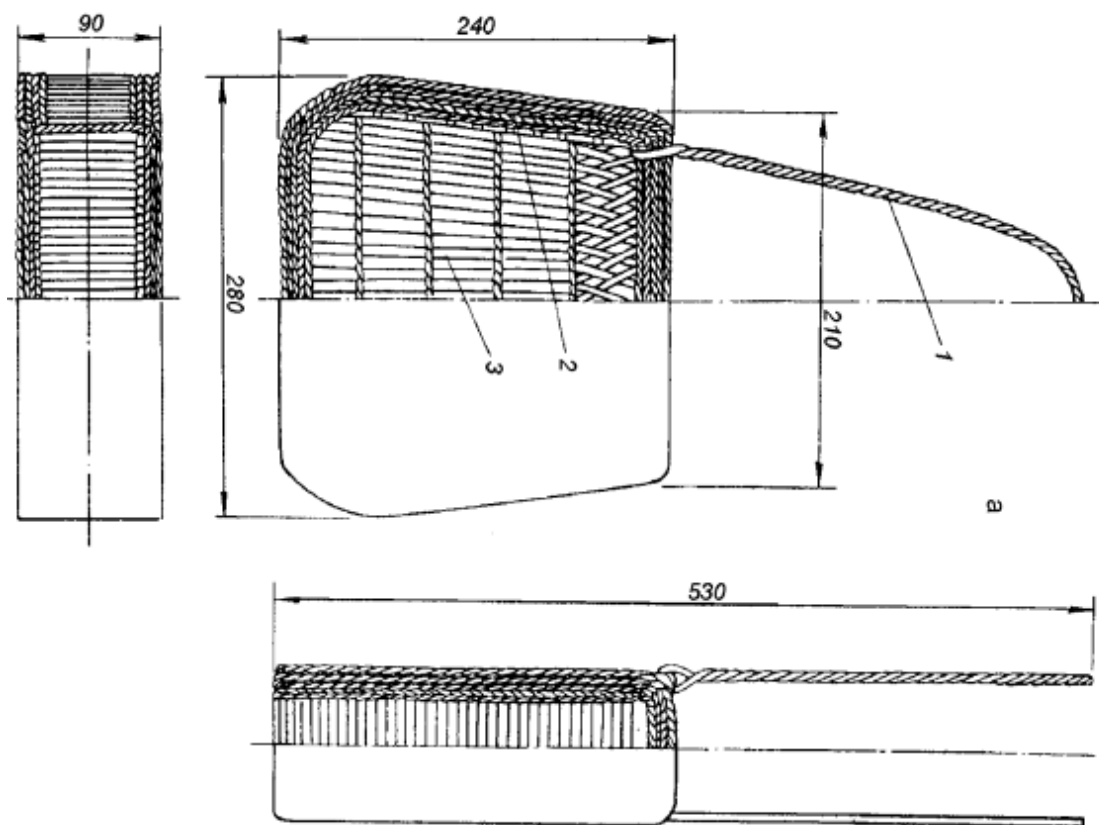


Рис. 39 а. Молодежная сумка из рогоза:

1 – ручка; 2 – веревочка боковой стенки; 3 – стойка

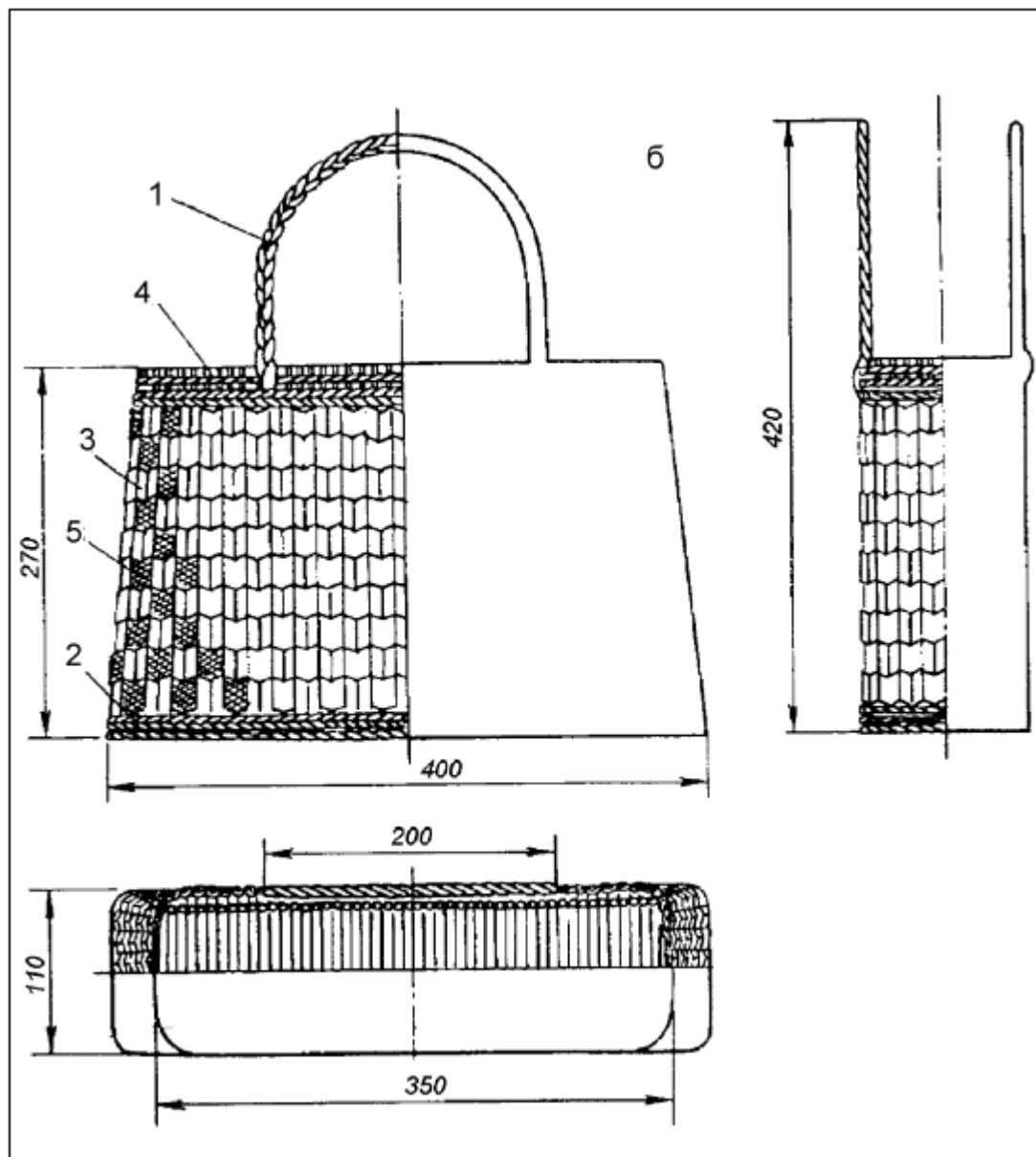


Рис. 39 б. Плетеная комбинированная сумка из рогоза:

1 – ручка; 2 – веревочка боковой стенки; 3 – стойка; 4 – прокладка кромки стенок; 5 – лента плетения стенок

Молодежная сумка из рогоза. Сумка мягкая и имеет форму трапеции (рис. 39 а). Состоит она из боковых стенок, двух ручек и полосы полотна, формирующей дно и торцевые стенки. Стойки выполняют сплошным плетением с четырьмя рядами горизонтальных веревочек в два конца. В верхней части стенок стойки образуют ажур. Кромки отдельных элементов плетения скреплены рядами веревочек. Боковые стенки, дно и торцевые стенки между собой крепят шпагатом.

Ручки изготавливают из стеблей рогоза, скрученных в виде жгута и крепят к верхней части внутренней стороны стенок сумки. Длинные ручки удобны в использовании и позволяют носить сумку через плечо.

Плетеная комбинированная сумка из рогоза. Сумка мягкая, имеет форму трапеции (рис. 39 б). Состоит она из дна, стенок и двух ручек. Изготавливают ее из стеблей рогоза и пальмовой ленты натурального цвета. Плетение выполняют на разборном деревянном

шаблоне. Пальмовую ленту можно заменить плетенкой из соломы, рогоза, листьев початков кукурузы и др.

Дно выполняют из рогозовых стоек, которые вкладывают поперек длины дна и закрепляют рядами веревочки по периметру дна, потом заворачивают кверху, образуя боковые стойки. В качестве утка боковые стенки сумки заплетают пальмовой лентой. В верхней части стенок стойки закрепляют рядами веревочки в два конца.

Верхние концы стоек загибают вниз, на лицевую сторону стенок сумки, охватывая проложенный по кромке стебель рогоза, затем заплетают двумя рядами веревочки. Концы стоек обрезают заподлицо. Ручки выплетают косичкой из двух заготовок рогоза и вплетают с помощью шила в плетение боковых стенок.

Изделия из соломы

Изделия из прошивной соломки. Косички из соломки – хороший материал для расширения ассортимента изделий.

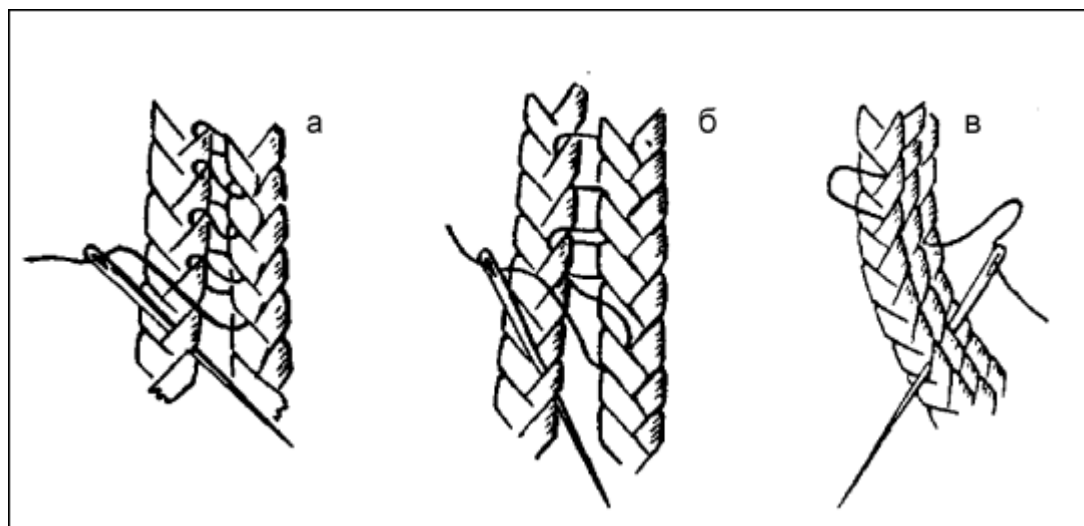


Рис. 40. Сшивание косичек: а – встык; б – уступом; в – плоскостью

Сшивая их вручную или на машине, можно изготовить шляпы, сумки и другие изделия. Прошивная технология включает несколько способов соединения косичек: встык, уступом или плоскостью, а также применение разноцветной соломки и аппликации, которые разнообразят, обогащают декоративность изделий (*рис. 40*). Сшивание встык выполняют вручную, уступом – вручную и на швейных машинах, плоскостью – вручную, на машинке и комбинированно. Последнее применяется при изготовлении декоративных панно. Перед сшиванием плетеную ленту-косичку необходимо увлажнить в течение 5 мин. При ее натягивании в процессе сшивания размер изделия или его форма уменьшаются, а если косичку напускать, форма будет увеличиваться. Во время работы рекомендуется пользоваться наперстком. После сшивания изделие выравнивают, постукивая по его поверхности молотком или проглаживая на болванке утюгом через влажную ткань.

Совет

В производственных условиях применяют пресс с предварительным пропариванием. Прессование с сушкой в запрессованном состоянии закрепляет размер и форму изделия, придает ему товарный вид. Оно незаменимо при изготовлении головных уборов из прошивной соломенной косички.

Объемные изделия. Изготовление полусферического изделия из плоских косичек начинают с укладки косички на плоскости в виде спирали с уступом (накладкой) на предыдущую косичку в 4–6 мм и их прошивания. В этом случае достигается достаточная прочность изделия.

Для хлебницы, тарелки для конфет или печенья нужно выплести до 15 м косички шириной 1518 мм, для шляпки с полями – до 30. За 7–8 ч вручную можно выплести 25 м косички-пятиконцовки.

В качестве примера рассмотрим изготовление женских сумок (*рис. 41, а*). Это изделия мягкой конструкции, имеющие форму трапеции, состоящие из стенок, дна и двух ручек. Дно и верх сумок имеют форму вытянутого овала. Сумки выполнены из ржаной соломы косичкой-пятиконцовкой. Верх окаймлен зубчатой четырехконцевой косичкой.

Для получения косички одинаковой ширины используют соломинки одного диаметра. Цвет косички – от зеленовато-желтого до золотистого, без потемнения и признаков гнили. Концы стеблей соломы должны быть обрезаны заподлицо с поверхностью сумок.

Внимание

Изготовление сумок начинают со дна настрачиванием соломенной косички на швейной машине класса 245. Размеры и форму сумок в процессе изготовления контролируют с помощью шаблона. Окончательную форму сумкам придают на гидравлическом прессе. В домашних условиях сумки можно изготовить, прошив их вручную уступом и подсушив на деревянном шаблоне. Выплетают сумки двух исполнений, которые отличаются размерами, формой и материалом ручек.

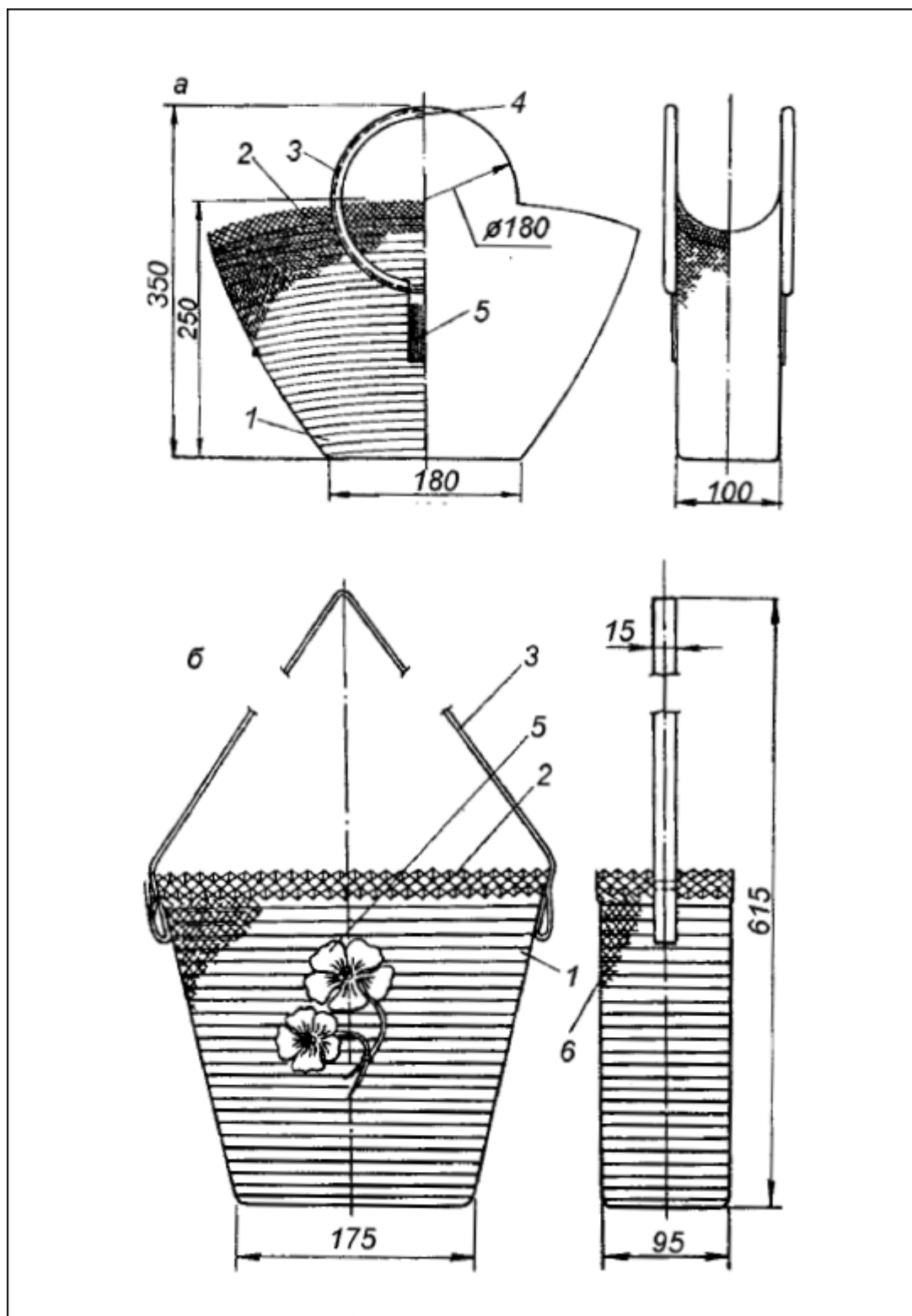


Рис. 41. Женские сумки из соломки: а – сумка с круглой ручкой; б – с мягкой ручкой:
1 – корпус сумки; 2 – окантовка верха зубчатой косичкой; 3 – ручка из винилискожи; 4 – вкладыш ручки (трубка пластиковая);

5 – декоративный элемент; 6 – настрочный шов

• Первое исполнение (основное) предусматривает ручки в виде колец диаметром 180 мм, которые изготавливают из винилискожи и вкладыша из полихлорвиниловой трубки. Место стыка ручки перекрывают декоративным элементом из винилискожи в виде бахромы.

- Во втором исполнении ручки выполняют из пятиконцевой косички, выплетенной из вискозной нити (шпагата). Длина их обеспечивает ношение сумки через плечо. Крепят ручки и кайму нитками на швейной машинке или вручную с наружной стороны сумок.

Подготовка соломы включает отбор упругих, чистых стеблей, обрезание узлов с одного конца, сортировку по сечениям и связывание в пучки. Замачивают подготовленную соломку в воде при температуре 70–80 °С в течение 30–40 мин., после чего вынимают, встряхивают и заворачивают во влажную ткань. Затем изготавливают пятиконцевую косичку шириной 15–18 мм и длиной 20 м.

Наращивание оканчивающейся соломинки производят наложением новой на старую на 15–20 мм. После обрезания выступающих концов надо пропустить косичку через вальцы, смотать в рулон и оставить на 12 ч для подсушивания.

Ручки из винилискожи изготавливают так. Вырезают заготовку, которую перегибают по ширине двумя подгибами срезов встык и прошивают двумя строчками с расстоянием 3 мм от срезов на швейной машинке класса 26.

Перед началом работы косичку замачивают в воде при температуре 18–2 °С в течение 5–10 мин. и заворачивают во влажную ткань. Один конец косички длиной 60–70 мм подгибают и совмещают, кромки закрепляют настрочным швом на расстоянии 2–3 мм от края косички вкруговую и по спирали крепят так, чтобы каждый новый ряд косички ложился кромкой под ранее образовавшийся ряд по шаблону, формируя дно. Загибают последний ряд косички вниз под углом и к нему настрачивают косичку по спирали ряд за рядом, образуя стенки сумки. Конец косички (70–60 мм) закрепляют двойной обратной строчкой и обрезают параллельно направлению рядов. Внутренний размер сумки контролируют шаблоном. Заканчивают изготовление сумки настрачиванием на ее верхнюю кромку четырехконцевой зубчатой косички, а также обрезанием концов, зачисткой заусенцев и окончательной проверкой размеров сумки шаблоном. После увлажнения сумку прессуют при температуре 120–150 °С в течение 25–30 с. Крепление ручки и декоративных аппликаций является заключительной операцией изготовления изделия и заключается в подгибании концов петель по шаблону и прошиванием настрочным швом согласно образцу. Декоративные аппликации (цветы) вырезают или вырубывают из цветных отходов винилискожи и крепят вручную нитками согласно образцу.

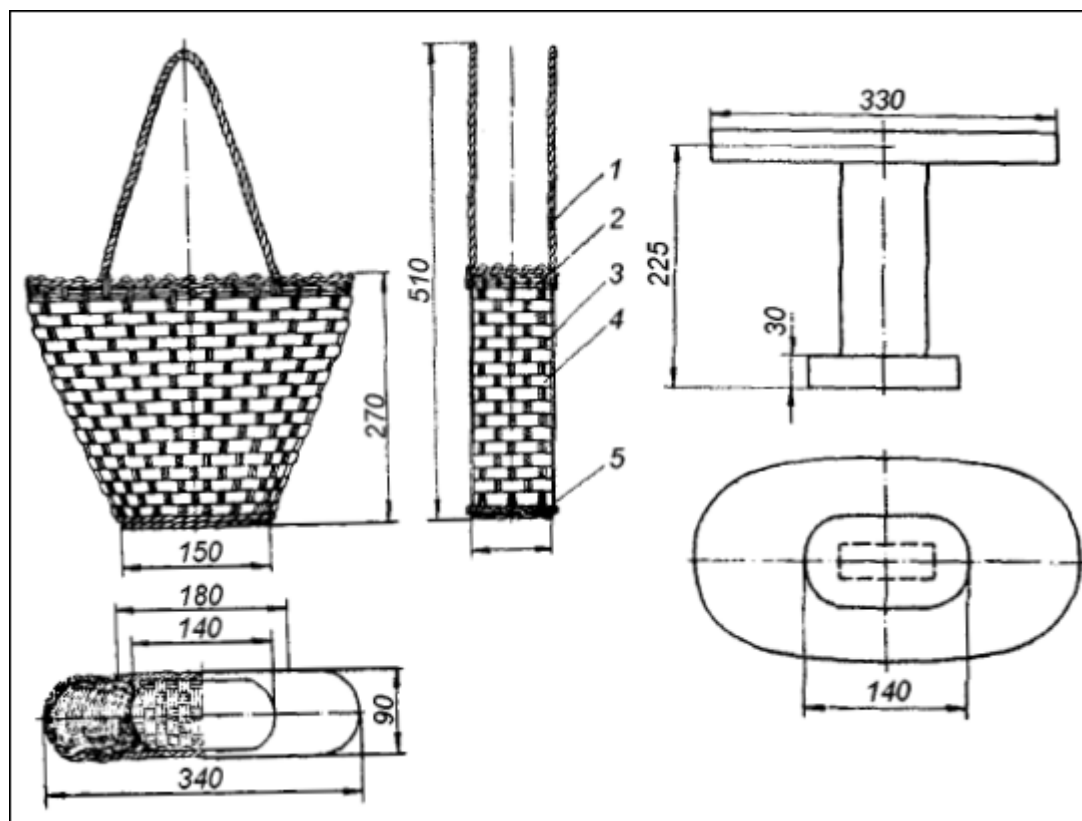


Рис. 42. Подарочная сумка из листьев початков кукурузы:

1 – ручка; 2 – борт сумки; 3 – боковая стойка; 4 – лента плетения стенок; 5 – веревочка

Сумка, изображенная на *рис. 41 б*, также имеет форму трапеции. Ее дно и верх выполняют в форме вытянутого овала. Ее изготавливают из ржаной соломы пятиконцевой косичкой. Можно сделать дно из галантерейной винилискожи с прокладкой из коробчатого картона.

Изделия из листьев початков кукурузы и бересты

Все изделия из листьев початков кукурузы плетут на деревянных шаблонах. Они легкие и хорошо удерживают гвозди. Шаблон может быть неразборным и разборным в зависимости от формы изделия, а его конструкция должна обеспечивать легкость съема готового изделия после сушки. Основные операции по изготовлению изделий мало чем отличаются между собой.

На заметку

Различают плетение крученками (нитками), которые получают при полном скручивании лент из листьев, и полосами – при частичном их скручивании. Плетение выполняют несколькими крученками одновременно (от одной до пяти) в одном направлении.

Подарочная сумка. Плетение сумок производится по шаблону, определяющему ее форму и соответствующему задуманному художественному решению внешнего вида.

Сумка, предлагаемая на *рис. 42*, имеет трапециевидную форму и изготавливается из жгута, скрученного из листьев початков кукурузы, и тесьмы. Дно сумки овальное и выполнено сплошным переплетением боковых и торцевых стоек через три стойки (жгута). Стенки изготовлены из спаренных, вертикально расположенных жгутов (основы) и утка, из лент или тесьмы, из листьев початков кукурузы. Стенки плетут простым сплошным плетением. Борт стенки заканчивают веревочкой. Длинные ручки скручены из двух жгутов. Для работы используют деревянный неразборный шаблон.

Изготовление сумки начинают с разметки на верхней доске шаблона мест, где будем забивать гвозди для натяжения жгута боковых стоек. Количество пар стоек должно быть нечетным (39 или 41). Дно выполняют одновременно с установкой основы – боковых стоек, которые крепят за гвоздь верхней доски шаблона с одной стороны, натягивают вниз до дна, проводят под дном, натягивают на противоположной боковой стороне до гвоздя, обгибают его и опять ведут жгут вниз в той же последовательности, пока не заполнят дно. Наружный овал дна закрепляют двумя рядами веревочки и прибивают дно гвоздями к шаблону.

Совет

Стенки выполняют простым густым плетением, а борт сумки – четырьмя рядами жгута вместо ленты. Кромку заплетают веревочкой. Для изготовления ручек используют боковые стойки, которые наращивают и скручивают в веревочку. Плетут сумку в увлажненном состоянии, следовательно, после окончания работы и обрезания концов жгута и лент ее сушат на шаблоне.

Изделия из бересты. Плетение – один из самых древних способов обработки бересты. Так же как и из лыка, плели из бересты обувь (лапти и сапоги), пестери (заплечные кошельки для сбора грибов), лукошки для ягод, дорожные солоницы, чехлы для точильных брусков и другую необходимую утварь. На русском Севере техника плетения была настолько высока, что часто плетеными из бересты были даже ведра-черпухи, которыми доставали воду из колодца. Заготовленную по весне бересту сматывали в клубки и хранили до срока.

Поздней осенью или зимой, когда у крестьян появлялось свободное время, садились многие из них за плетение. Некоторые изделия, которые плели в старину, не утратили своего практического значения и теперь. Из бересты можно сплести множество полезных и красивых вещей, способных украсить наш быт.

Для плетения крупных вещей, например, корзин и пестерей, применяют широкие берестяные ленты, снятые со ствола спиралью. Для плетения мелких вещей, например, соло-

нок или очешников, можно применять узкие полоски, нарезанные из пластовой бересты. На полоски одинаковой ширины бересту нарезают резакон с помощью металлической линейки. Линейку на бересте располагают так, чтобы ее кромка была параллельна чечевичкам.

Основной инструмент, применяемый при плетении из бересты и лыка, – плоское шило с крючкообразным изгибом. В различных краях России его называли по-разному – коточиком, костыгом, свайкой, кодочигон, кочедыком или просто лапотным шилом. Но все же более известно лапотное шило под названием кочедыка. С этим названием оно вошло в русские народные пословицы. В одной из них говорится: «Не торопись языком, а торопись кочедыком», то есть делай дело, а не пустословь.

По всей России почти в каждой избе, как тогда говорили, «ковыряли лапти» кочедыком, а заодно и берестяную посуду. Кроме кочедыка, под руками плетельщика всегда был острый нож, которым он разрезал ленты и заострял их концы. Кроме этих двух традиционных инструментов, современному мастеру потребуются также некоторые дополнительные: сапожное шило с квадратным сечением, прямое шило с закругленным и отполированным кончиком, нож-косяк, или сапожный нож. Нелишне иметь рядом ножницы. Сапожное шило применяют для прокалывания отверстий при шивании бересты. Прямое шило используется при работе с берестой вместо карандаша.

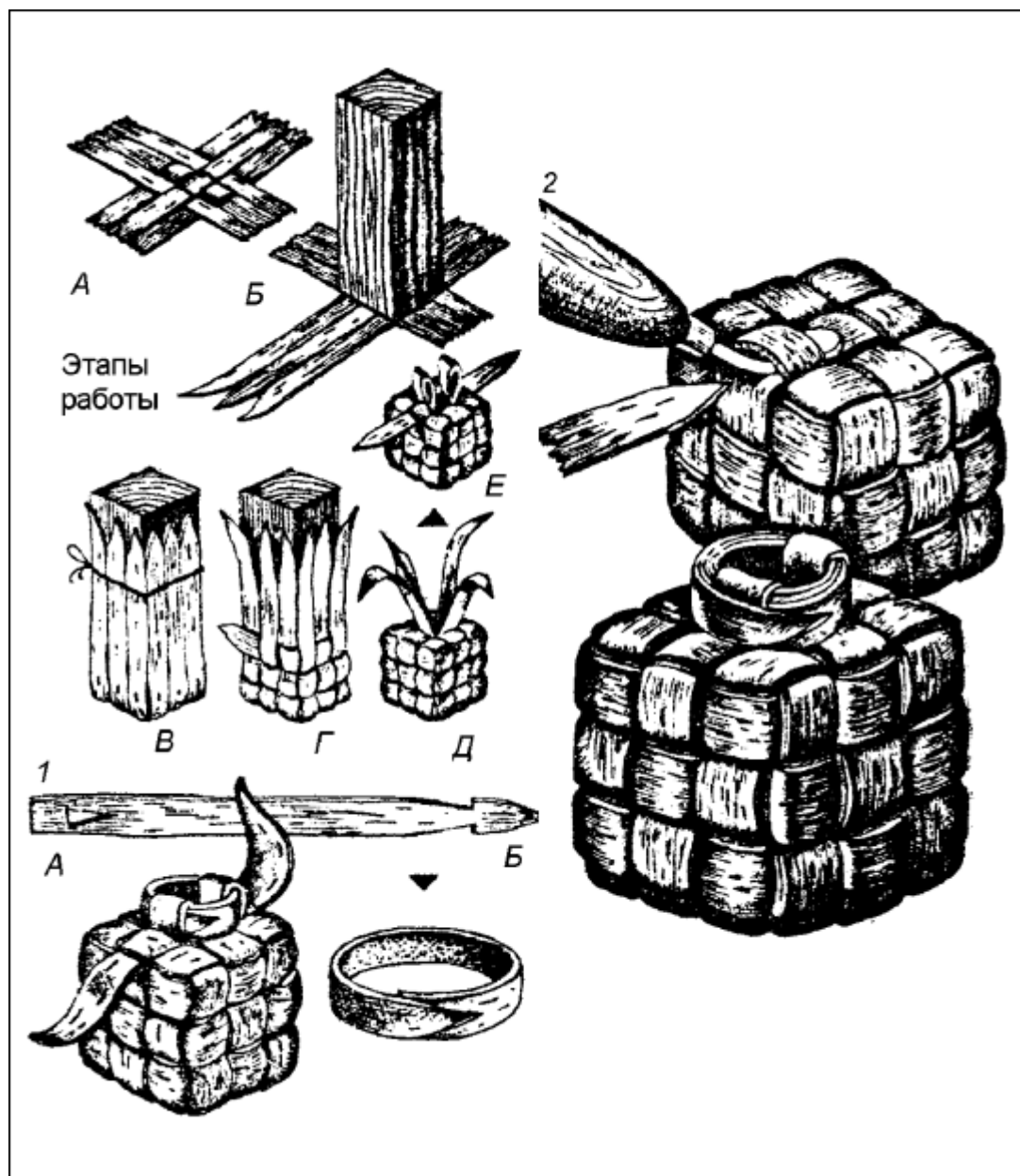


Рис. 43. Последовательность изготовления дорожной солонки-кубика (1). Готовая солонка (2)

Скользя по бересте, его полированный кончик должен оставлять хорошо заметный след. Резаком раскраивают бересту на отдельные ленты. Для временного закрепления плетения применяют простейшие самодельные зажимы, выструганные из березового прутка толщиной примерно с карандаш. Длина каждого зажима 7-10 см. Заготовку расщепляют с одной стороны до сквозного отверстия, которое заранее сверлят примерно в середине. Вместо самодельных зажимов можно использовать бельевые прищепки, а при работе над мелкими вещами – канцелярские скрепки.

Ленточное плетиво представляет собой ритмичное чередование квадратов. Образованные переплетением берестяных лент, они могут быть расположены в изделии относительно его основания двояко: под прямым углом к нему или же под углом 45°.

В первом случае плетение называется прямым, а во втором – косым. По технике исполнения прямое плетение гораздо проще, чем косое. Поэтому начинать осваивать приемы ленточного плетения следует именно с него. Прежде чем вы приступите к плетению берестяных изделий, потренируйтесь плести из лент, вырезанных из толстой чертежной бумаги или

из тонкого картона. Только после того как вы научитесь уверенно плести изделие или его небольшую копию из этих податливых материалов, можно смело приступать к работе с берестой.

Дорожная солонка-кубик. Любое изделие, даже самое простое, плетется с помощью шаблона, или колодки. Чтобы сплести солонку (*рис. 43*), которую удобно брать в поход или дальнюю поездку, нужно подобрать коробку или деревянный брусок подходящих размеров. Используют их в качестве шаблона. Основание у шаблона должно быть квадратным. Простейшая солонка выплетается в виде кубика с небольшим цилиндрическим горлышком.

Берестяные ленты берут равными по ширине одной трети стороны основания. Подготовив шаблон и материалы, можно приступать к плетению. Положите три ленты на стол лицевой стороной вверх и переплетите их с тремя другими. Резаком или ножницами придайте концам лент клинообразную форму. Затем согните ленты вдоль ребер основания шаблона и, прижав их к его боковым граням, обвяжите тонкой бечевкой. Начиная с основания, последовательно оплетите вертикальные ленты плетевая тремя рядами горизонтально расположенных лент. Затем освободите плетиво от шаблона – он больше уже не потребуется.

Переплетите остатки вертикальных лент между собой так, чтобы образовалась верхняя грань солонки-куба. При этом все концы нужно заделывать в плетиво, оставив только две ленты у края квадратного отверстия. С их помощью к корпусу солонки будет крепиться цилиндрическое горлышко. Концы оставленных лент просуньте под ленты верхней грани куба, получив таким образом две петли. Через них нужно пропустить несколько раз специально заготовленную ленту, свернув из нее многослойный цилиндр. Затем потяните за кончики лент – петли прочно зажмут цилиндр, плотно прижав его к верхней грани солонки. Оставшиеся концы заделайте в плетиво. Горлышко будет более прочным, если на него надеть берестяное кольцо с замком. Как вырезается замок, видно из рисунка. Соединенное замком кольцо опустите на несколько минут в горячую воду. Распаренное кольцо легко наденется на горловину солонки и после высыхания плотно обожмет ее.

Даже при самой тщательной подгонке друг к другу переплетающихся лент все же между ними останутся хотя бы небольшие просветы. Поэтому изделие обязательно уплотняют и укрепляют, вплетая второй слой лент, только уже лицевой стороной наружу. Вторые ленты подсовывают под первые с помощью кочедыка, который вместе с другими инструментами всегда должен находиться под рукой. Начиная плетение, вы расположили ленты лицевой стороной вверх. Теперь же, когда солонка сплетена, лицевая сторона лент оказалась внутри солонки, а изнаночная на внешней стороне.

Это сделано было умышленно. Внешняя сторона после завершения работы по плетению может быть отделана тиснением, резьбой или росписью.

Внимание

При работе с берестой преимущественно используется один вид плетения, подобный полотняному в ткачестве, когда нити основы чередуются через одну с нитями утка. При таком чередовании берестяных лент получается клетчатый узор, сходный с рисунком шахматной доски. В зависимости от расположения клеток узор бывает прямым и наклонным, а плетение соответственно может быть в прямую или наклонную косую клетку.

В первом случае ряды квадратов-клеток строго горизонтальны и вертикальны, во втором – расположены под углом 45°.

Плетение прямой клетки проще, поэтому начинать обучаться плетению следует с него. Кроме плетения из берестяных лент, широко распространено изготовление изделий из пластовой бересты: лукошки, заплечники для

грибов, ягод и др. Пластовую бересту используют также и для изготовления цилиндрических изделий.

Простые изделия из ивовых прутьев

Корзины – наиболее распространенный вид плетеных изделий хозяйственно-бытового назначения. Их плетут из зеленого и белого прута и прутьевых лент. Корзины из зеленого прута более просты и прочны. Они предназначены для переноски и транспортировки кормов, овощей, плодов и для других хозяйственных целей. Корзины из белого прута или ленты отличаются легкостью и изяществом. Большое распространение имеют различного вида ручные базарные корзины, дорожные, бельевые и т. д.

Корзины для овощей и продуктов. Для изготовления этих простых по форме корзин сначала делают рамку. Из ореховой или ивовой палки средней толщины сгибают два одинаковой величины обруча нужного размера. Согнутые концы палок необходимо застрогать на клин, как показано на *рис. 44-1*. Концы обруча скрепляют проволокой, тонкой прочной бечевкой или тонкими гвоздями. Приготовленные обручи вставляют крестом один в другой (*рис. 44-2*) и скрепляют гвоздиками.

Места скрещения обручей оплетают прутком или лентой, как показано на *рис. 44-3*. Прут или ленту прочно заплетают на крестовине несколько раз.

Получаются звездочки, которые скрепляют обручи. Они служат также для прикрепления к нижней части корзины продольных согнутых стояков-ребер корзины (не менее чем по одной паре с каждой стороны обруча). Звездочку для скрепления обручей и укрепления стояков корзины можно выплести и другими способами, как это показано на *рис. 44-4*. Для продольных стояков дна корзины берут прутья более толстые, чем для плетения. Длина стояков и их изгибы должны быть такими, чтобы форма корзины была симметричной.

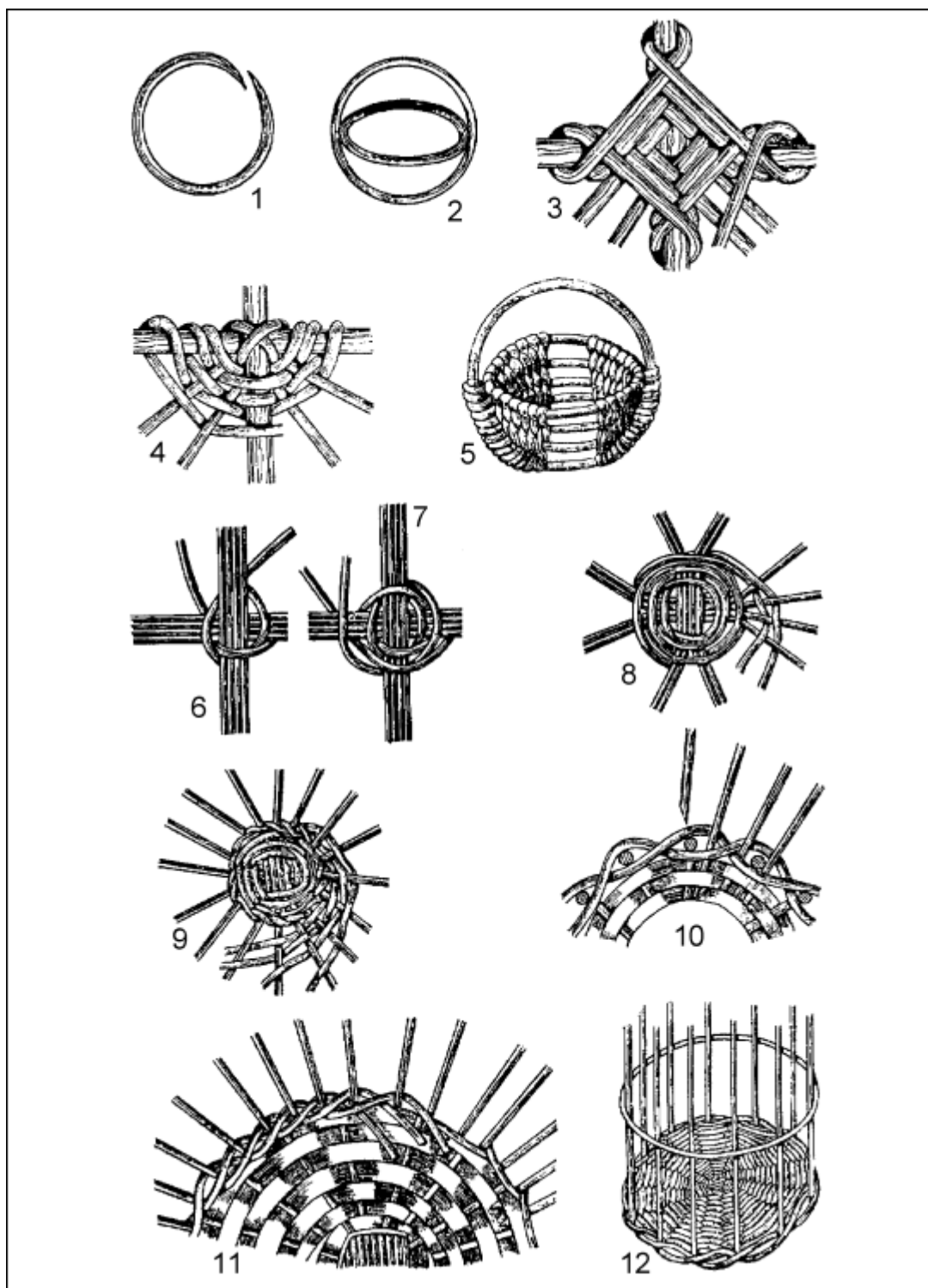


Рис. 44. Плетение рамки, обручей и дна корзины из ивовых прутьев:

1, 2 – рамка корзины; 3, 4 – способы крепления обручей; 5—12 – плетение дна корзины

Совет

Простым плетением, начиная от звездочек, плетут дно корзины к ее середине. Во время плетения для большей прочности вставляют новые продольные стояки, так как расстояние между первой парой стояков значительно увеличивается. Таким образом, идя к середине, заплетают все дно корзины (рис. 44-5).

Круглые корзины. Для плетения круглых корзин нужно взять 8 палочек или толстых прутьев одинаковой длины. Середины четырех палочек расщепляют ножом и вставляют в них остальные четыре (рис. 44-6). Составленную из этих палочек крестовину (рис. 44-7) оплетают прутком, обойдя кругом крестовины 2 раза. Затем концы крестовины разводят попарно и получают 8 расходящихся радиусов. Оплетают их, как показано на рис. 44-8.

Далее, разводя палочки в парах стояков, получают 16 стояков основы, dna корзины, которые оплетают послойным плетением (рис. 44-9), получая дно корзины определенного размера. Между разведенными стояками основы dna корзины необходимо сохранять одинаковое расстояние. Дно плетется плотно, так как от плотности плетения dna зависит прочность корзины. Плетение dna заканчивают плетением веревочки в два прута. Выступающие концы палочек ровно обрезают у самой веревочки.

Комлевые концы прутьев, отобранных для стояков стенок корзины, заостряют ножом; заостренными концами плотно вставляют в дно рядом с палочками (рис. 44-10) и оплетают кругом веревочкой в 3 прута (рис. 44-11). Затем нужно загнуть все стояки кверху, концы их связать (рис. 44-12) и оплести стояки веревочкой в 3 прута. Веревочку начинают плести вершинными концами прутьев с двух сторон. Она плотно удерживает стояки.

Совет

Для того, чтобы при дальнейшем плетении концы стояков не расходились, вставляют соответствующего размера обруч-шаблон, прикрепляя его к 4 стоякам. Далее послойным плетением выплетают стенки корзины. Заканчивают плетение стенок веревочкой в 4 прута и затем загибкой в 3 пары прутьев.

Для укрепления ручек корзины на противоположных сторонах стенок следует шилом сделать сверху отверстия в загибке и вставить в них концы более толстого, согнутого дужкой прута. Хорошо вымоченный прут потолще скручивают, продевают в загибки у концов ручек и обматывают им дужку

4-6 раз с двух сторон (рис. 44-4). У концов дужки эти прутья продевают 2 раза через стенку корзины, а оставшиеся концы прячут в стенках.

Овальные корзины. Для того чтобы сделать овальное дно корзины, берут 3-4 длинные ивовые палочки и 7-9 коротких. Число коротких палочек прямо зависит от заданных размеров корзины. Чем больше корзина, тем больше и коротких палочек.

Так же, как и при изготовлении круглого dna, короткие палочки посередине расщепляют, а на длинных палочках делают соструг под толщину коротких палочек. Расстояние между короткими палочками зависит от толщины последних и примерно равно сумме 5 их диаметров (рис. 45 а).

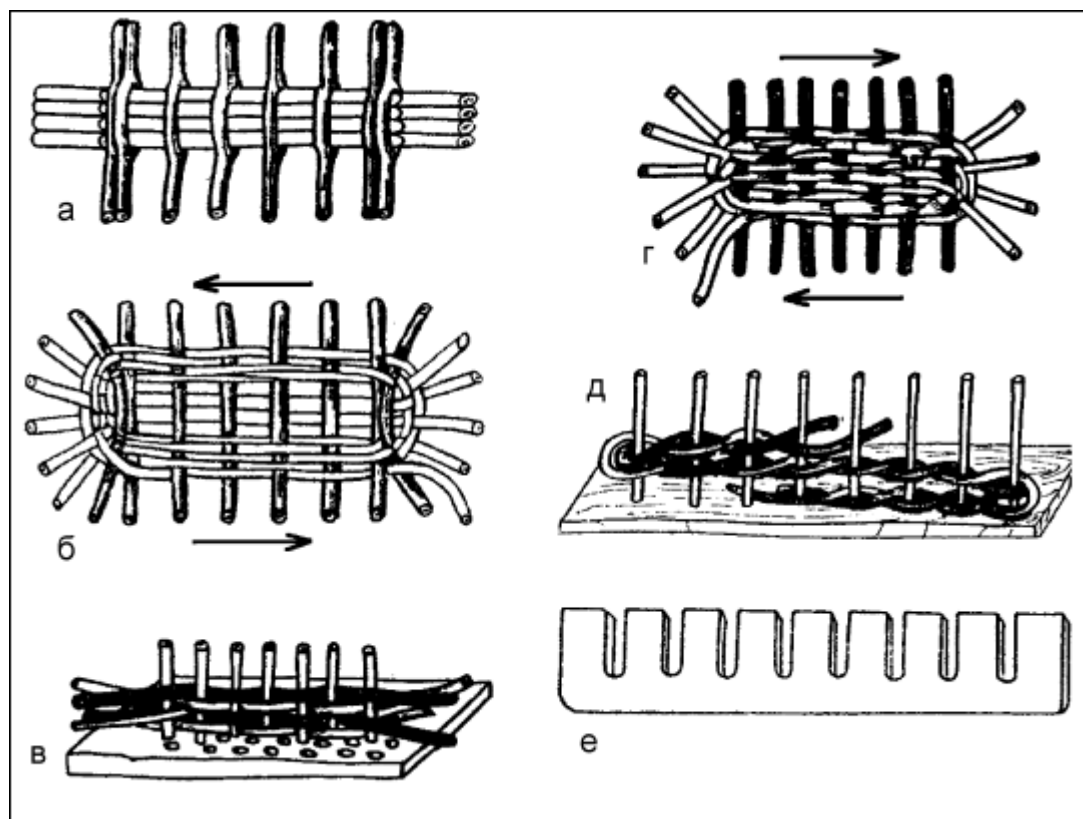


Рис. 45. Этапы плетения дна овальной корзины (а – д) и приспособление-гребешок для проверки стояков (е)

По краям короткие палочки устанавливают по две вместе. Вначале при помощи плетения веревочки в два тонких прута за два прохода закрепляют короткие палочки. Потом, разводя концы длинных палочек, плетение ведут по периметру.

Существует еще один способ сплетения овального дна корзины без расщепления коротких палочек. Для этого способа нам сначала необходимо сделать вспомогательное приспособление. Берут кусок толстой фанеры (8-10 мм толщиной) или широкую гладко оструганную доску. Сверлят в них три-четыре ряда отверстий под короткие палочки-стояки. Диаметр отверстий выбирают под наиболее ходовой диаметр прутьев-стояков: в первом ряду делают отверстия диаметром 7–8 мм (расстояние между отверстиями равно сумме 5 диаметров последних, то есть 35–40 мм); во втором ряду сверлят отверстия диаметром 5–6 мм (расстояние между последними составляет соответственно 25–30 мм); в третьем ряду – отверстия диаметром 3–4 мм (расстояние между отверстиями равно 15–20 мм); в четвертом ряду – отверстия 2–2,5 мм (расстояние между ними – 12–10 мм). Подбирают 5–7 палочек-стояков, вставляют их плотно (но так, чтобы потом можно было вытащить) в нужный нам ряд отверстий. Далее берем 4–6 длинных прутьев, по диаметру соответствующих толщине коротких палочек. Заметим, что и короткие и длинные палочки должны быть длиннее заданных длины и ширины дна корзины на 40–50 мм. Затем палочками переплетаем короткие (рис. 45 в). Сплетенную сердцевину дна осторожно извлекаем из приспособления и далее оплетаем тонким прутком, как и в первом варианте, сначала веревочкой в два прута, а потом в один прут (рис. 45, г). Для сплетения прямоугольного дна корзины используют то же самое приспособление, что и для плетения овального дна.

Начинают плетение веревочкой в два прута. Причем плетение начинают с середины тонкими концами прутьев (рис. 45, д). Потом плетение ведут одним прутком и заканчивают опять веревочкой в два прута. Все концы прутьев стараются выводить на какую-либо одну сторону. При плетении следят, чтобы стояки сохраняли параллельность по отношению друг

к другу. В этом может оказать помощь приспособление-гребешок (*рис. 45, е*). После завершения подготовки дна корзины все концы стояков обрезают заподлицо с плетением. К стоякам дополнительно в зависимости от размеров корзины подставляют 1–2 стояка. Их загибают вверх, связывая концы. Длина стояков учитывает высоту корзины плюс расстояние, необходимое на заплетку корзиночного края. Для того чтобы изделие при плетении не повело вкривь и вкось, используют болванку необходимой формы высотой 45 см. Под дно корзины ставят подставку, представляющую собой кусок доски или толстой фанеры. К этой подставке дно корзины крепят при помощи шурупов, а сверху на дно кладут болванку. Стояки вначале сплетают 2–3 веревочками в три прута, потом плетение ведут одним прутком, как и при изготовлении корзины с обруча. Завершают плетение опять двумя-тремя веревочками в три прута, а затем делают косичку в 4 прута. Ручки к корзине изготавливают так же, как и у корзины с обруча.

На заметку

Заметим, что корзины, сплетенные с обруча, более прочны. Ну а по принципу плетения корзины с донышка выплетают многие другие изделия: всевозможные сухарницы, вазочки и т. п.

Прямоугольные корзины. При плетении этих корзин прежде всего изготавливают дно. Основой для дна служат палочки-стояки, которые должны быть на 15–20 см длиннее предполагаемой длины корзины. Палки вставляют в отверстие шаблона. Между этими палочками-стояками вначале и в конце плетут веревочку в два прута; к крайним стоякам приставляют еще по одной палочке и оплетают их вместе. Дно выплетают простым плетением. Вытащив концы стояков из шаблона, получают дно корзины.

Стояки для стенок прямоугольных корзин изготавливают точно так же, как и для круглых. Для удобства работы загнутые сверху стояки связывают бечевкой, причем стояки боковых стенок каждой стороны связывают отдельно, а стояки концов дна корзины – вместе. Концы палок для углов корзины застругивают наискось, затем вставляют в углы дна, загибают сверху и прибивают гвоздиками к крайним палкам дна. Стенки прямоугольных корзин, так же как и круглых, плетут послойным плетением и заканчивают двойной веревочкой.

Для получения более широкого верха корзины верхние концы стояков следует развести, более узкого – сблизить. Вставив в середину корзины для прочности рамку-шаблон, ее привязывают бечевками к угловым стоякам. Ручки прямоугольной корзины укрепляют, так же, как у круглых и овальных корзин. Подобным образом плетут различного вида и размера прямоугольные корзины для овощей, плодов и ягод. Исключение составляют ручки, укрепленные на середине долевых стенок или в верхних частях торцовых стенок корзины.

Дорожные корзины. Плетение начинают с изготовления дна. Для основы дна корзины используют стояки-палки. Для удобства плетения стояки выбирают немного длиннее корзины. Число стоков-палок зависит от размера дна. Предварительно стояки выпрямляют жамкой, остругивают с двух сторон и вставляют в отверстие доски. Крайние стояки должны быть парными.

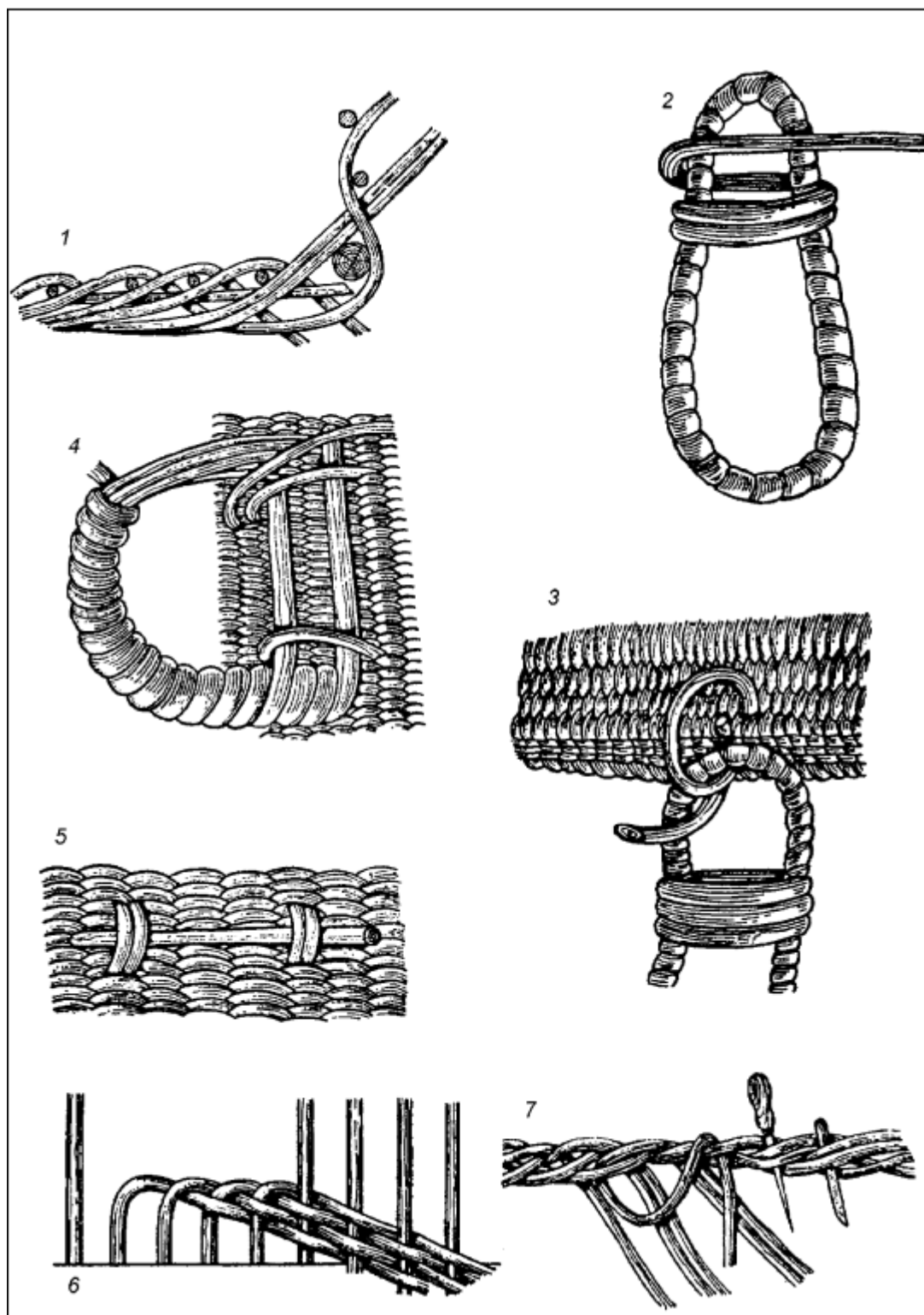


Рис. 46. Плетение корзины:

1 – формирование угла; 2, 3 – крепление ручек; 4, 5 – крепление концов ручек; 6, 7 – плетение загибки

Начав плетение дна с веревочки в 2 прута, далее продолжают простым плетением. Когда дно будет заплетено на 5–7 см в высоту, плетение для плотности сколачивают колодушкой, которой ударяют в каждом промежутке основы дна. Сколачивание повторяют и при дальнейшем плетении. Плетение дна заканчивают веревочкой в 2 прута. Дорожная корзина

плетется так же, как и прямоугольная. Из толстого прута можно сколотить рамку того же размера, что и корзина.

Рамка, вставленная в середину стояков и прикрепленная шпагатом, служит шаблоном. Стенки корзины плетут сначала веревочкой из 3 прутьев, потом послойным или рядовым плетением. Когда плетение достигает высоты 12–15 см, следует перейти на плетение веревочкой в 3 прута. Начинают плести веревочку с двух сторон корзины вершинными концами, затем соединяют в середине стороны комлевыми концами и заканчивают снова вершинными. Выше этой веревочки стенки заплетают квадратным плетением. Дойдя до желаемой высоты корзины, плетение заканчивают веревочкой в 5 прутьев, начиная плести ее с середины торцевой стенки вершинными концами прутьев. В середине боковой стороны стенки прутьев соединяют комлевыми концами и у конца плетения – вершинными.

Дойдя до угла, его следует обогнуть, как указано на *рис. 46-1*. Затем образуют концы угловых стояков, а на их место укрепляют 1 стояк-прут. Все стояки смачивают и сгибают к середине.

В суживающейся части вплетают стенку высотой 6–8 см. На нужной высоте через шило сгибают сначала 3–4 стояка, а затем остальные и постепенно ведут плетение, далее все концы обрезают.

Закончив плетение дна и стенки корзины, переходят к крышке. Дно крышки должно быть короче верхней части корзины на один столбик в одном конце и шире также на столбик-стояк. Окончив плетение дна крышки, укрепляют в нем торцовые и долевые стояки, а также столбики боковых стенок и сплетают их до надлежащей высоты.

Затем нужно выплести веревочку в 3 прута и закончить плетение стояков. Основы стенок крышки загибают, перегибают через толстое шило и заплетают, перекидывая с наружной стороны через два, а с внутренней – через один стояк основы. Когда плетение корзины будет закончено, все оставшиеся концы обрезают ножом и прикрепляют ручки, пробойчики, накладки и крышку.

Для ручек берут две не очень толстые палки, хорошо вымачивают их в воде, сгибают дугой и высушивают. Концы ручек заостряют клином; величина их должна соответствовать размеру корзины. Ручки вставляют в торцовые стенки корзины и плотно обвивают их крученым прутком, закрепленным в стенке (*рис. 46-2*). Для прочного укрепления концов ручек их проводят через несколько стояков или прикрепляют в середине к палочке (*рис. 46-4, 5*), а затем делают пробойчики и накладки.

Крышку прикрепляют к кузову тремя скрученными прутами, если корзина большая, и двумя при небольшой величине корзины; длина прутьев 70 см. Их нужно укрепить в стенках кузова на равных расстояниях друг от друга, немного ниже веревочки, проплетенной в 5 прутьев. Надев крышку на кузов, шилом сквозь боковую стенку крышки и конусообразную загибку на кузове прокалывают отверстие и продевают круги. Затем прут продевают в отверстие, в котором сначала были укреплены концы прутьев, а потом в отверстие, сделанное на крышке и загибке корзины, оборачивая прут

3 раза. Концы ленты закрепляют, переплетая их за 3–4 стояка вдоль рядов плетения. Для прочности ко дну корзины прикрепляют деревянные бруски, которые прибивают к стоякам дна двумя, тремя или четырьмя гвоздями.

Плетение крышек. Многие корзины сверху закрывают крышками. Плетение стенок таких корзин нужно заканчивать следующим образом.

Оканчивая плетение стенок корзины, выплетают из них веревочку в 5 прутьев. Ее нужно плести так, чтобы концы прутьев веревочки, идущей с одной стороны, сошлись с концами прутьев веревочки, которая плетется с другой стороны, и не заходили один на другой. Для этого добавочные прутья соединяют соответствующими концами. Закончив плетение веревочки, стояки стенок корзины наклоняют немного к середине и связывают их бечевкой.

Наклоненные стояки оплетают тонкими и короткими прутьями послыным плетением высотой 4–6 см. Таким образом получают суживающуюся часть стенок корзины, которую заканчивают плетением веревочки в 2 пары прутьев. Эту веревочку плетут так же, как и загибку, в 3 пары прутьев. Так заканчивают плетение стенок корзин, которые имеют плетеную открывающуюся крышку.

Закончить корзину с крышкой можно также и плетением загибки, для которой не требуется предварительного послыного плетения. Если стенки корзины заканчивают плетением загибки, показанной на *рис. 46-6*, то к ним непосредственно приделывают крышку.

Верх крышки плетут так же, как и дно корзины, только из более тонких прутьев. Он должен быть такого же размера, как и дно. После того как будет выплетен верх крышки нужного размера, в него вставляют стояки, которые оплетают веревочкой в 4 прута. Сторону крышки, на которую выходят концы прутьев, делают внутренней, а чистую – наружной. Согнув стояки, на них с двух мест плетут веревочку в 3 прута. После выплетения достаточной высоты стенок крышки, их нужно закончить загибкой в 3 пары прутьев. Описанная ранее для стенок крышки загибка в 3 пары прутьев очень толстая, поэтому их следует заканчивать загибкой в 3 пары прутьев другого вида (*рис. 46-7*). Она отличается от первого способа загибки тем, что в ней концы стояков с внутренней стороны загибаются, проходя через один стояк.

Кроме загибки в 3 пары прутьев, крышки корзины можно заканчивать загибкой стояков. Оставшиеся стояки нужно незаметно вплести в середину. Крышку прикрепляют к корзине так, чтобы она ее хорошо и плотно закрывала. Для прикрепления крышки к стенке используют готовые петли, или изготавливают их из проволоки или прутьев ленты. С передней стороны корзины к крышке прикрепляют сплетенное из прута колечко или петлю, а на стенке корзины немного пониже – ушко, чтобы можно было корзину закрыть на замок.

Плетеная клетка. Дно клетки плетут так же, как дно дорожных корзин, и так же укрепляют в нем стояки. Затем стояки заплетают веревочкой в 3 прута. Начинают плести от каждого угла, заходя на другие углы, пока не окончатся прутья. Концы прутьев веревочки прячут в плетении, стояки оставляют незаплетенными.

Совет

К угловым прямостоящим стоякам на необходимой высоте, в зависимости от вида птиц, для которых предназначается клетка, параллельно дну прибавляют 4 палки, которые составляют верхнюю раму клетки. Чтобы стояки стенок клеток держались прочно, не раздвигались и не перекашивались, их середину заплетают веревочкой в 2 прута.

Крышку клетки (*рис. 47 а*) делают так же, как и дно, только прутья заплетают редко, оставляя между ними пустые промежутки. По краям крышки выплетают загибку в 3 пары прутьев. Крышку прикрепляют к клетке в двух местах петлей из ленты или проволоки. Петлю из проволоки делают следующим образом. Толстой проволокой спиралью в несколько оборотов обвивают шило, концы проволоки загибают, через спираль продевают другой кусок той же проволоки; ее концы загибают в противоположные стороны (*рис. 47 б*).

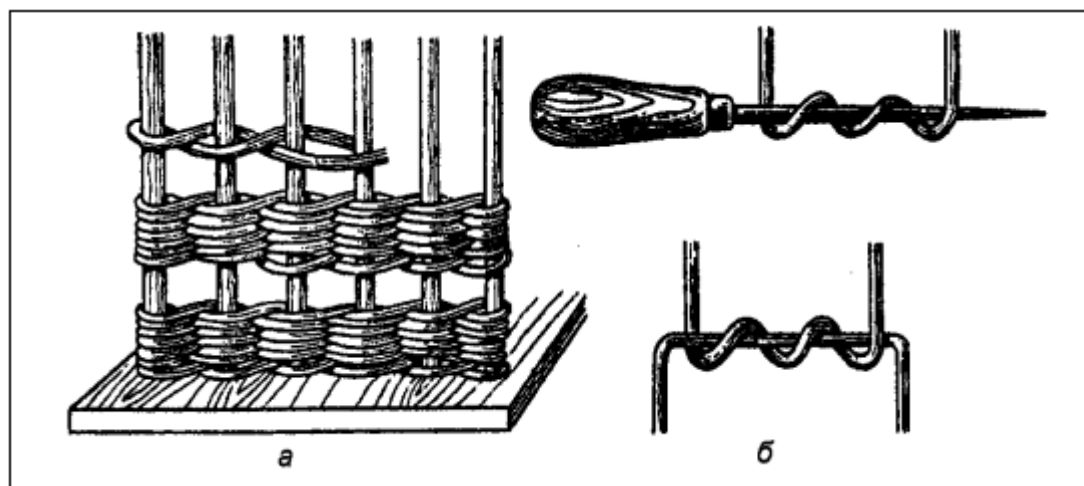


Рис. 47. Изготовление крышки клетки

Концы одной части петли пропускают через край крышки и загибают, а концы второй укрепляют в раме, проводя их внутрь. В передней стенке клетки следует прикрепить крючок или петлю-накладку.

Рамочная клетка. Дно рамочной клетки делают из тонких досок; 2–3 доски одинаковой длины крепят планками с нижней стороны. По углам дна прибивают 4 палочки длиной равной желаемой высоте клетки. К верхним концам этих палочек прибивают палочки верхней рамки такого же размера, как и дно. На той стороне, где должна быть дверка, между дном и верхней рамкой следует вставить еще 2 палочки. Середину стенок клетки скрепляют прибитой к угловым стоякам палочкой.

В результате получают каркас рамочной клетки. Каркас клетки обвивают кругом парами прутьев, составленных противоположными концами; расстояние между парами должно быть одинаковым.

К средним палкам стенок клетки прутья прикрепляют лентой, которой оплетают каждую пару прутьев и палку. Обойдя кругом всю клетку, оплетают их еще 1 раз с другой стороны. У верхней рамы прутья для большей прочности укрепляют лентой. Пары прутьев в этой части клетки оплетают через одну, а возвращаясь назад, оплетают пропущенные пары. Подобным образом пары прутьев оплетают еще раз, затем их концы срезают.

Для крышки сколачивают рамку того же размера, что и верхняя рамка. К ее середине для прочности прибивают еще одну палку. К этой рамке попарно прибивают прутья, как и к стенкам клетки. Концы прибитых прутьев следует укрепить лентой и их середину прикрепить к средней палке. Затем к верхней рамке клетки гвоздями прибивают крышку. Дверку клетки, для которой было оставлено отверстие в одной из боковых стенок, изготавливают так же, как и крышку. Прикрепляют ее на месте петель из проволоки. Для удобства переноски к концам клетки приделывают плетеные ручки.

Футляры для бутылей. Бутыли больших размеров для лучшей их сохранности, более удобной переноски и перевозки помещают в футляры, плетеные из зеленого прута. Футляры для бутылей выплетают так же, как и корзины. Размеры их должны соответствовать размерам бутылей, причем высота футляра должна быть немного выше начала суживающейся части бутылки.

Верхнюю часть бутылки закрывают отдельно сплетенной крышкой, плетение которой начинают с узкой части. Крышку плетут послойным или рядовым плетением в соответствии с формой верхней части бутылки, раздвигая и вставляя новые стояки. Плетение крышки заканчивают веревочкой в 3 прута и загибкой из 3 пар прутьев. Верхнее отверстие крышки закрывают выплетенным колпачком, который прикрепляют скрученным прутом к крышке, а крышку – к футляру.

Оплетение бутyli. Для бутылей небольшого размера футляры не используют, а оплетают их сплошным плетением. При этом дно плетут так же, как у круглых корзин. Оно должно быть немного большего диаметра, чем дно бутyli. Стояки укрепляются так же, как у круглых корзин (рис. 48 а).

Плетение дна заканчивают веревочкой из 3 или 4 прутьев. Затем загибают еще один стояк, чтобы их число было нечетным, и заплетают стенки бутyli лентой.

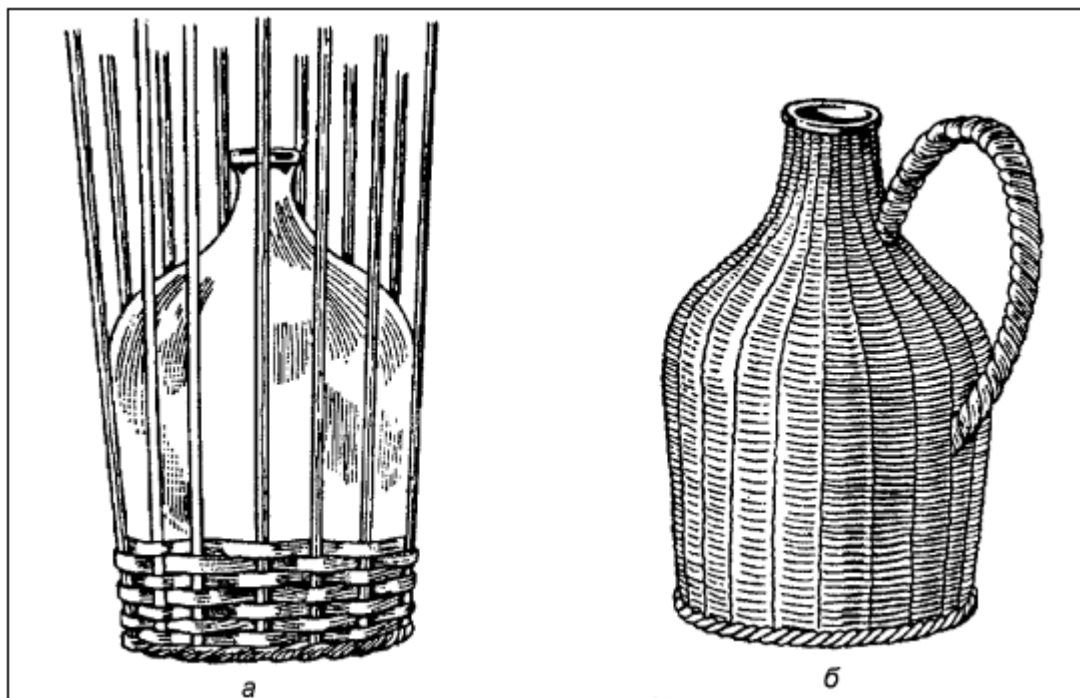


Рис. 48. Оплетение бутyli

Дойдя до суживающейся части бутyli, суживают также и плетение, для чего стояки соединяют по два. Немного пройдя плетением, один стояк в паре вырезают, несколько продолжив плетение, снова соединяют стояки и так доходят до конца. Плетение заканчивается загибкой. Прикрепив к плетению ручку из крученого прута, получают готовую, прочно оплетенную бутылку (рис. 48 б).

Пылевыбивалка. Пылевыбивалку изготавливают из окоренных ивовых прутьев толщиной 5-20 мм (рис. 49). Для нее заготавливают прутья с наименьшей сердцевинкой, а значит с наибольшей механической прочностью.

Рабочая часть ручки образуется из шести прутьев диаметром 7 мм и длиной 1300 мм, сгруппированных по три. Эти две тройки прутьев переплетают как фигурную розетку. Концы прутьев розетки крепят к ручке из прута толщиной 20 мм и длиной 510 мм, обвивают спиралеобразно прутьями толщиной 5 мм и длиной 500 мм.

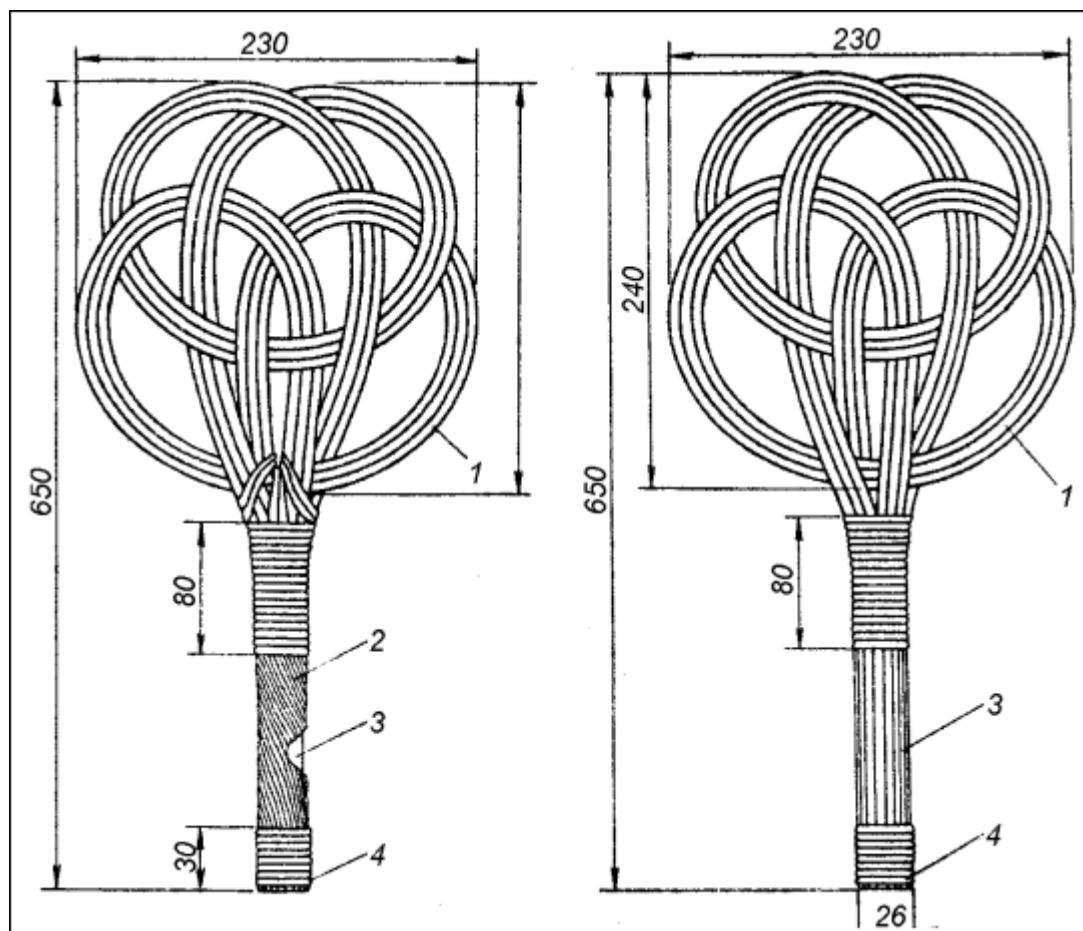


Рис. 49. Пылевыбивалки:

- 1 – прут рабочей части; 2 – спиралеобразная обвивка ручки;
3 – прут ручки; 4 – обмотка ручки

Концы прутьев обвивки обплетают ивовой или поливинилхлоридной лентой. Длина изделия 650 ± 5 мм, ширина -230 ± 3 ; длина фигурной розетки – 245 ± 3 мм.

Совет

Для изготовления фигурной розетки необходимо на фанере или листе ватмана нарисовать ее в натуральную величину и по этому шаблону исполнить гнутые фигурные элементы. Практикуется изготовление фигурной розетки из предварительно скрученных вокруг продольной оси прутьев. Это увеличивает ее прочность и долговечность.

Рисунок розетки может меняться в зависимости от фантазии автора и мастерства исполнения. Всего на изготовление пылевыбивалки расходуется около 0,2 кг сухих окоренных ивовых прутьев.

Коврики для ног. Коврики для вытирания ног изготавливают из соломы. Нужно взять три одинаковые горсти соломы и сплести из них плотную длинную косу. Из этой косы шпагатом, скрученным крепкими нитками, или тонкой веревочкой сшивают круглые или овальные коврики. Такие же коврики можно сделать и из прутьев. Квадрат выплетают так же, как для прямоугольных корзин. Чтобы плетение не растрепалось на концах, их заплетают загибкой из 3 пар прутьев.

Сложные изделия из ивовых прутьев

Сложные изделия, из ивовых прутьев отличаются от простых изделий формой, видом плетения, наличием узоров, ажурностью.

Овальная ажурная корзина с дугообразной ручкой. Корзина подарочная, состоит из дна, кузова и ручки (*рис. 50*). Эту подарочную корзину изготавливают по типовому варианту овального плетения из четырех поперечных стоек длиной 200 мм и диаметром 6 мм, восьми продольных длиной 380 мм и диаметром 6 мм. Для плетения дна используют прутья толщиной 4 мм (около 40 шт.).

Кузов включает 9 стоек длиной 1100 и диаметром 5 мм, которые группируют по три. После закрепления стоек веревочкой в два прута плетут один ряд веревочки в два прута, а потом густым послонным или простым плетением $\frac{2}{3}$ высоты борта.

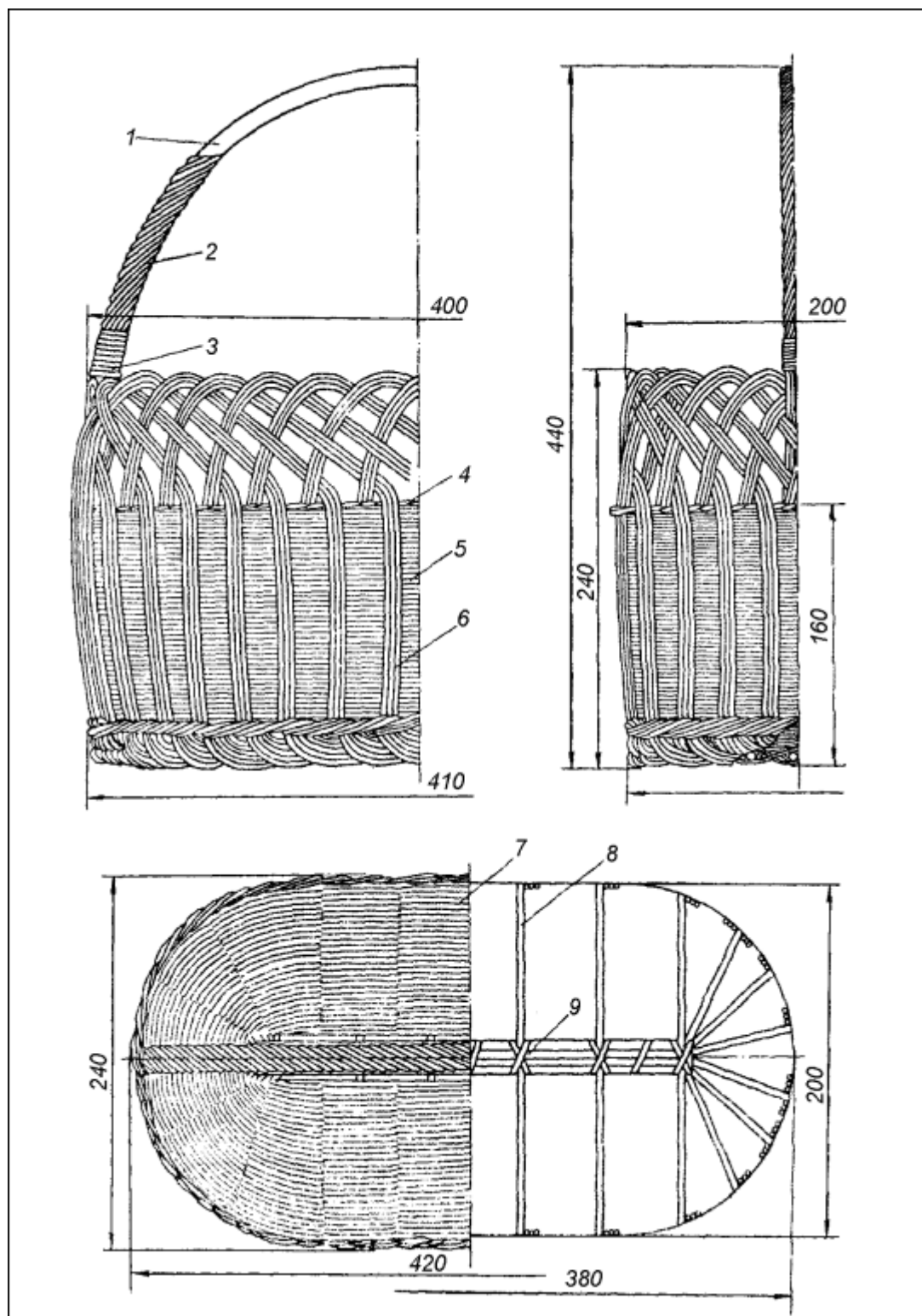


Рис. 50. Корзина овальная с дугообразной ручкой:

1 – прут ручки; 2 – прут обвивки ручки; 3 – прут обмотки ручки; 4 – прут плетения веревочки; 5 – прут плетения кузова; 6 – стойка кузова; 7 – прут плетения дна; 8 – стойка дна поперечная; 9 – стойка дна продольная

Заканчивают густое плетение борта веревочкой в три прута. После этого тройки стоек загибают слева направо за две последующие стойки изнутри, дальше огибают по две стойки – одну снаружи и одну изнутри. Таким образом формируют ажурное плетение стоек в верхней части кузова. Концы прутьев заплетаемой стойки опускают вниз снаружи борта между

заплетенными стойками, заправляют в плетение нижней тройки и закрепляют проплетанием внизу кузова простой загибки за две стойки снаружи и за одну изнутри с выводом концов внутрь. Ручка аналогична ручке предыдущей овальной корзины.

На заметку

Изготавливают корзину из окоренных ивовых прутьев. Применяют также ивовую ленту для крепления стоек дна. Отдельвают ее пентафтальевым или нитролаком, сохраняя натуральный цвет прутьев.

Подарочная корзина для цветов. Корзину изготавливают из окоренных ивовых прутьев и строганных лент (*рис. 51*). Отдельвают мебельным нитро-целлюлозным или пентафтальевыми лаком, сохраняя натуральный цвет прутьев. Дно диаметром 100 мм выплетают простым плетением по общей схеме.

Для его изготовления необходимо заготовить стойки – 6 шт. диаметром 5 мм и длиной 80 мм; прутья – 8 шт. диаметром 3 мм и длиной 200 мм. Кузов выполняют густым плетением из окоренных прутьев диаметром 2–3 мм. Стойки диаметром 3 мм и длиной 400 мм (24 шт.) заструганными концами вставляют в середину плетения дна по обе стороны его стоек. После проплетания $1/2-1/3$ части высоты кузова дополнительно устанавливают 24 стойки, в результате чего образуются спаренные стойки.

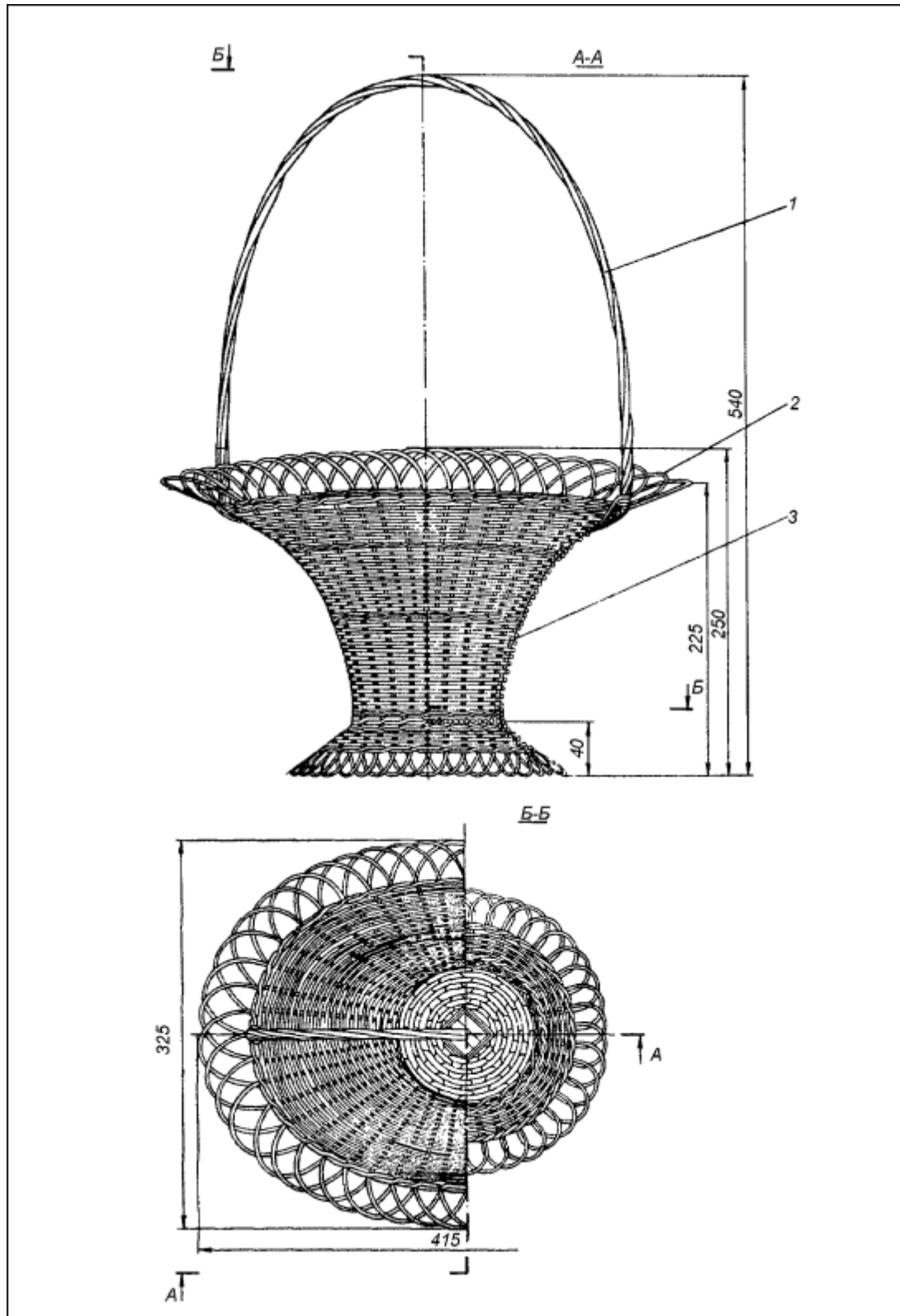


Рис. 51. Подарочная корзина для цветов:

1 – прут ручки; 2 – прут ажурного плетения; 3 – прут густого плетения

Плетут кузов по ранее заготовленному шаблону. Заканчивают плетение двумя рядами веревочки в два или три прута. Концы стоек оформляют мягким овальным ажуром из концов стоек.

Цоколь формируют из 24 стоек диаметром 2 3 мм и длиной 160 мм, которые заструган-ными концами вставляют по краям плетения дна, загибают вниз и закрепляют двумя рядами

веревочки и в два прута. Продолжают плетение окоренными прутьями с диаметром у комля 2–3 мм. Закрепляют цоколь одним рядом веревочки в два прута.

Заканчивают работу формированием кружевного ажюра в соответствии с рисунком. Ручку скручивают из пяти прутьев диаметром 5 мм и длиной 1100 мм. Концы ее закрепляют в верхней части густого плетения кузова.

Кашино имеет конусообразную форму кузова с плоской задней стенкой и ручку (рис. 52).

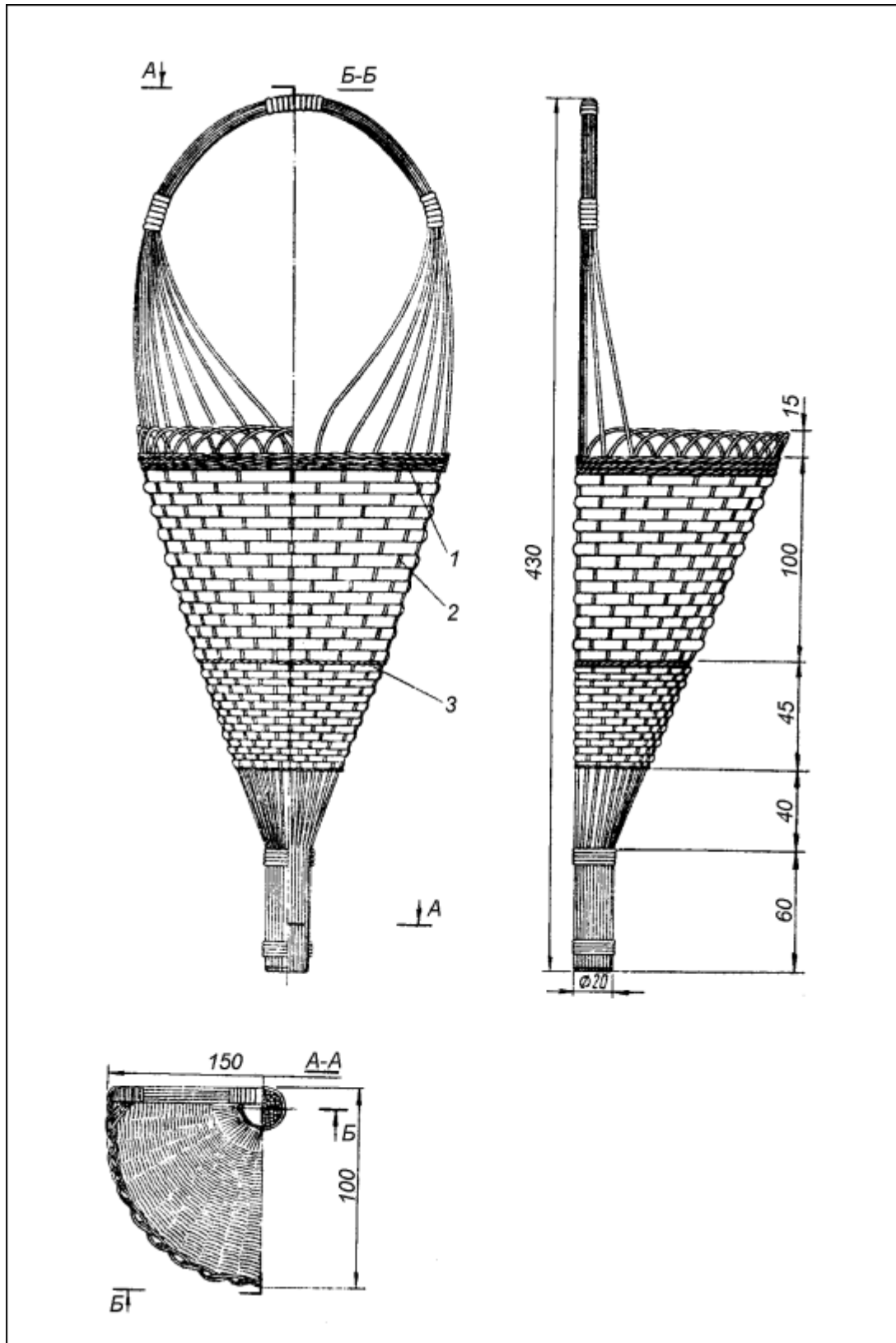


Рис. 52. Каупо:

1 – прут плетения веревочки; 2 – прут стойки; 3 – ивовая лента плетения кузова

Для его изготовления применяют окоренные ивовые прутья, строганную ленту, рогоз, мебельные и пентафталевые лаки.

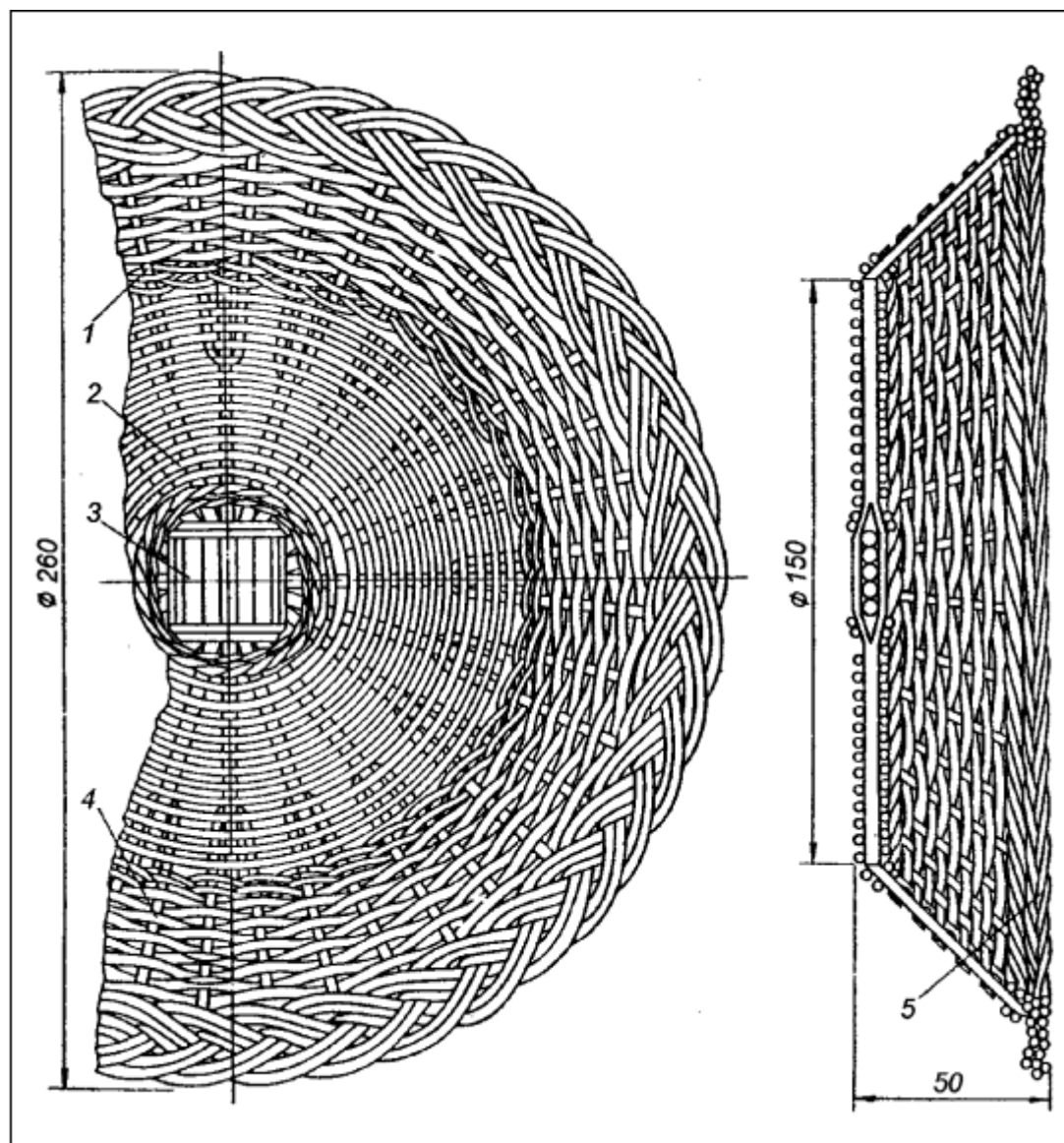


Рис. 53. Плетеная хлебница:

1 – прут боковой стойки; 2 – прут плетения дна; 3 – прут стойки дна; 4 – ивовая лента плетения стенок; 5 – прут плетения кромочной косы

Берут 16 прутьев диаметром 3 мм и длиной 620 мм, комлевые концы которых собирают в пучок и на расстоянии 18–20 мм от концов перевязывают ивовой лентой (3–4 ряда). Выше первой перевязи через 30–35 мм делают вторую, после которой разводят прутья на стойки для образования конусообразного кузова. Первые два ряда плетут веревочкой в два прута, после чего используют ивовую ленту, рогоз и другие материалы для простого плетения.

Закрепляют плетение кузова тремя рядами веревочки в три прута, а заканчивают кружевным ажуром, для чего дополнительно устанавливают 13 стоек диаметром 3 мм и длиной 360 мм. Форма кузова определяется предварительно изготовленным шаблоном и рисунком. Ручку изготавливают из стоек задней стенки, которые собирают в два пучка и перевязывают ивовой лентой.

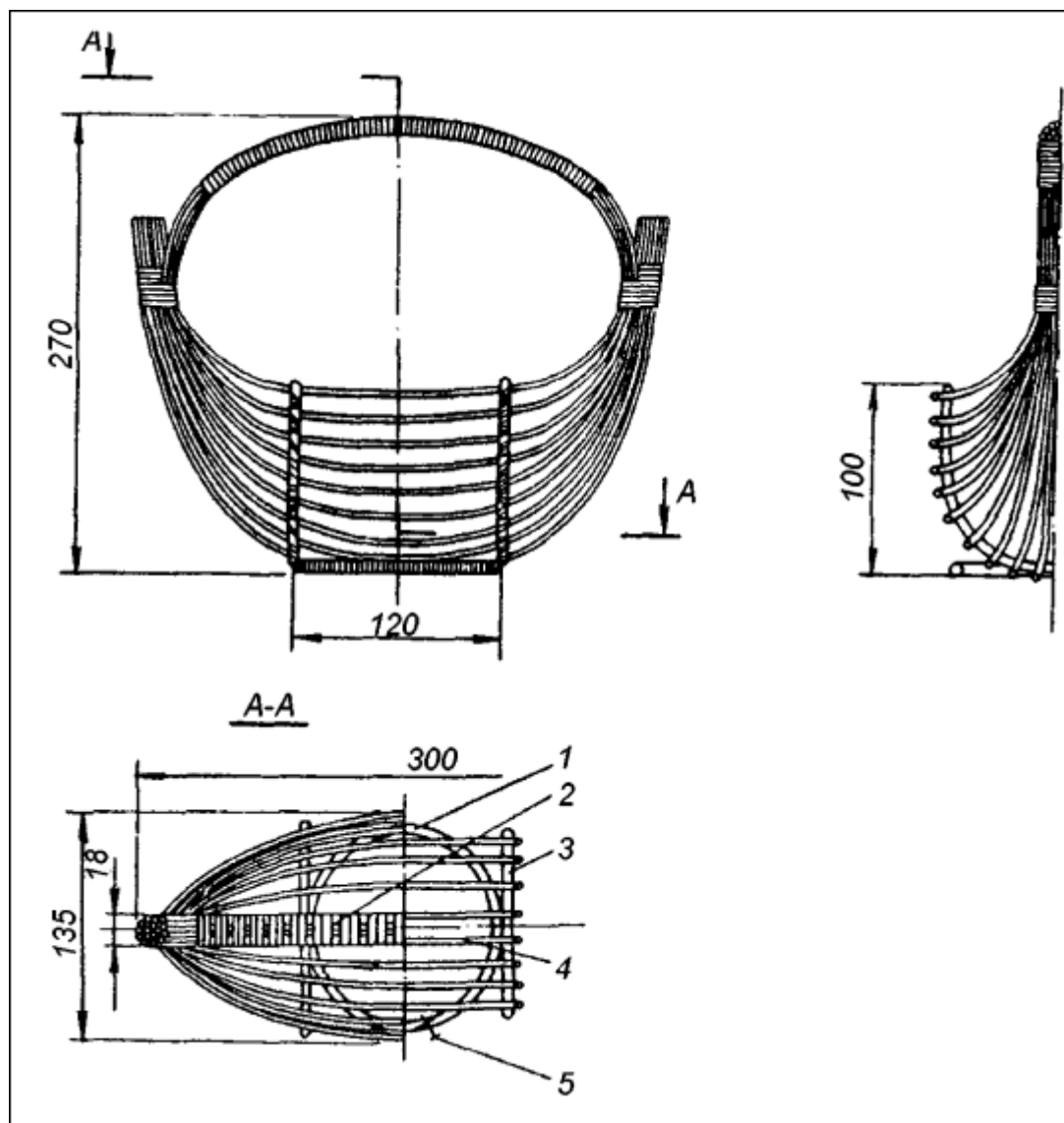


Рис. 54. Ваза «Ладья»:

1 – прут опорного кольца; 2 – ивовая лента оплетки ручки; 3 – прут боковой стойки; 4 – прут наборного ажюра; 5 – крепление гвоздями на «ус»

Плетеная хлебница. Изделие имеет круглую форму и состоит из дна и стенки (рис. 53). Изготавливают его из окоренных ивовых прутьев и строганных лент. Наружную часть хлебницы покрывают мебельным, нитроцеллюлозным или пентафтальевым лаком. Круглое дно диаметром 150 мм состоит из 10 стоек диаметром 5 мм и длиной 150 мм, оплетенных ивовыми прутьями простым плетением. Стенка хлебницы имеет 39 стоек диаметром 3 мм и длиной 700 мм, оплетенных строганными ивовыми лентами, густым плетением, простым способом.

Ваза «Ладья». Ваза состоит из двух дугообразных стоек и прутьев, которые переплетают между собой строганной ивовой лентой (рис. 54). В верхней части прутья собирают в два пучка. Шесть прутьев от каждого пучка образуют ручку, остальные обрезают. Место сборки прутьев в пучки и середину ручки оплетают строганной ивовой лентой.

Подбирают 18 прутьев диаметром 5 мм и длиной 950 мм, которые крепят на одинаковых расстояниях (8–9 мм) к дужкам боковых стоек. Боковые стойки – прутья длиной 950 мм и диаметром 7 мм. К нижней части вазы крепят опорное кольцо диаметром 120 мм, для чего подбирают прут диаметром 8 мм и длиной 400. Кольцо обвивают ивовой лентой.

Отражатели для светильника. Отражатель для потолочной люстры или настенного светильника (*рис. 55 а*) имеет форму усеченного конуса и изготавливается из ивовых прутьев и строганных лент.

Основой светильника является кольцо из проволоки, к которому приварены проушины для крепления отражателя к светильнику. К нему на одинаковых расстояниях друг от друга (10–11 мм) крепят 41 стойку диаметром 4 мм и длиной 850 мм.

Одновременно с креплением стоек металлическое кольцо обвивают ивовой лентой. После закрепления стоек снизу и сверху кольца проплетают по одному ряду веревочки в два прута. Для того, чтобы выдержать форму отражателя и заданные размеры, предварительно готовят шаблон.

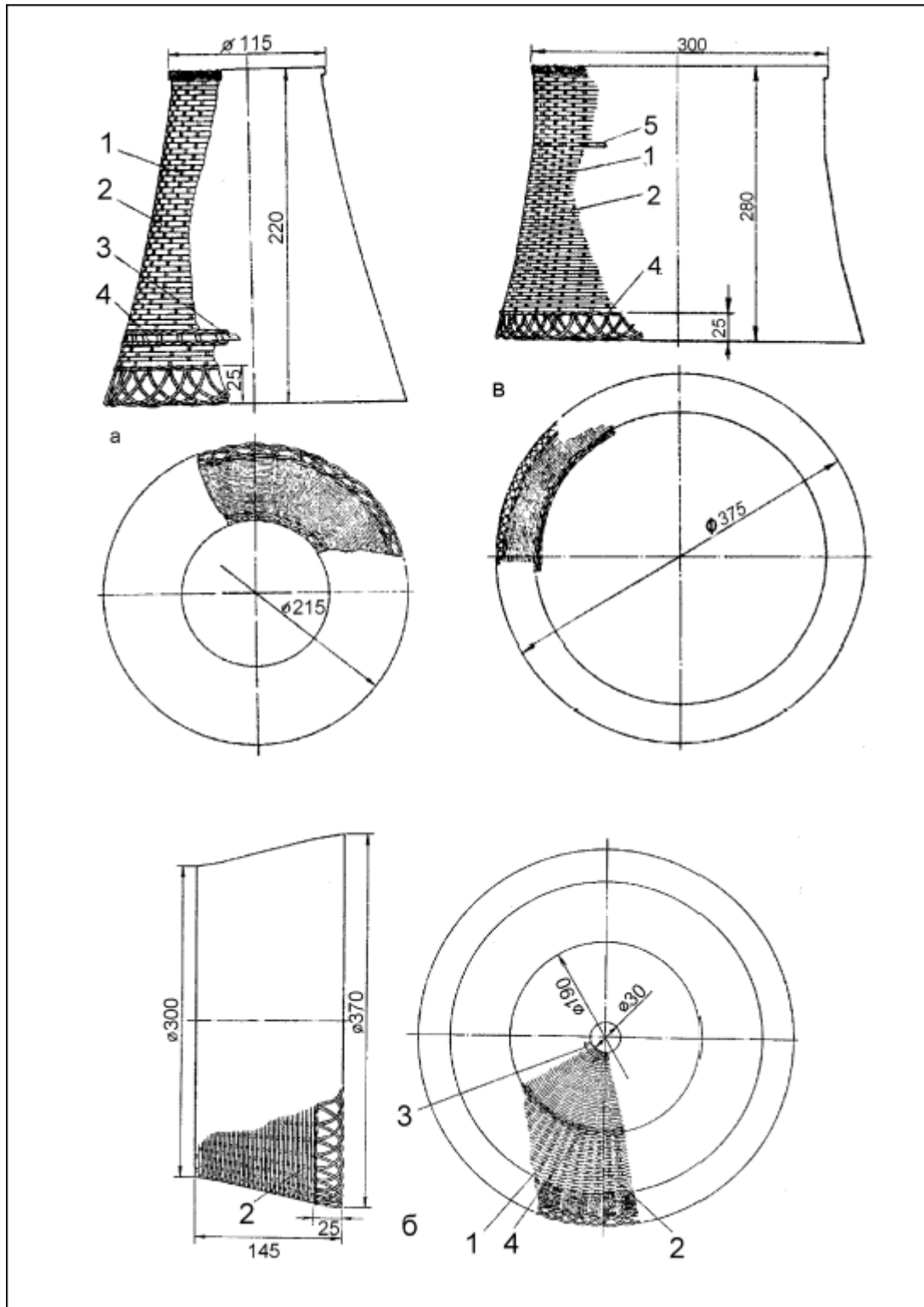


Рис. 55. Отражатели для светильников:

а – для потолочной люстры; б – для настольного светильника; в – для напольного светильника: 1 – прут стойки; 2 – лента плетения; 3 – прут кольца; 4 – прут веревочки; 5 – металлическое кольцо

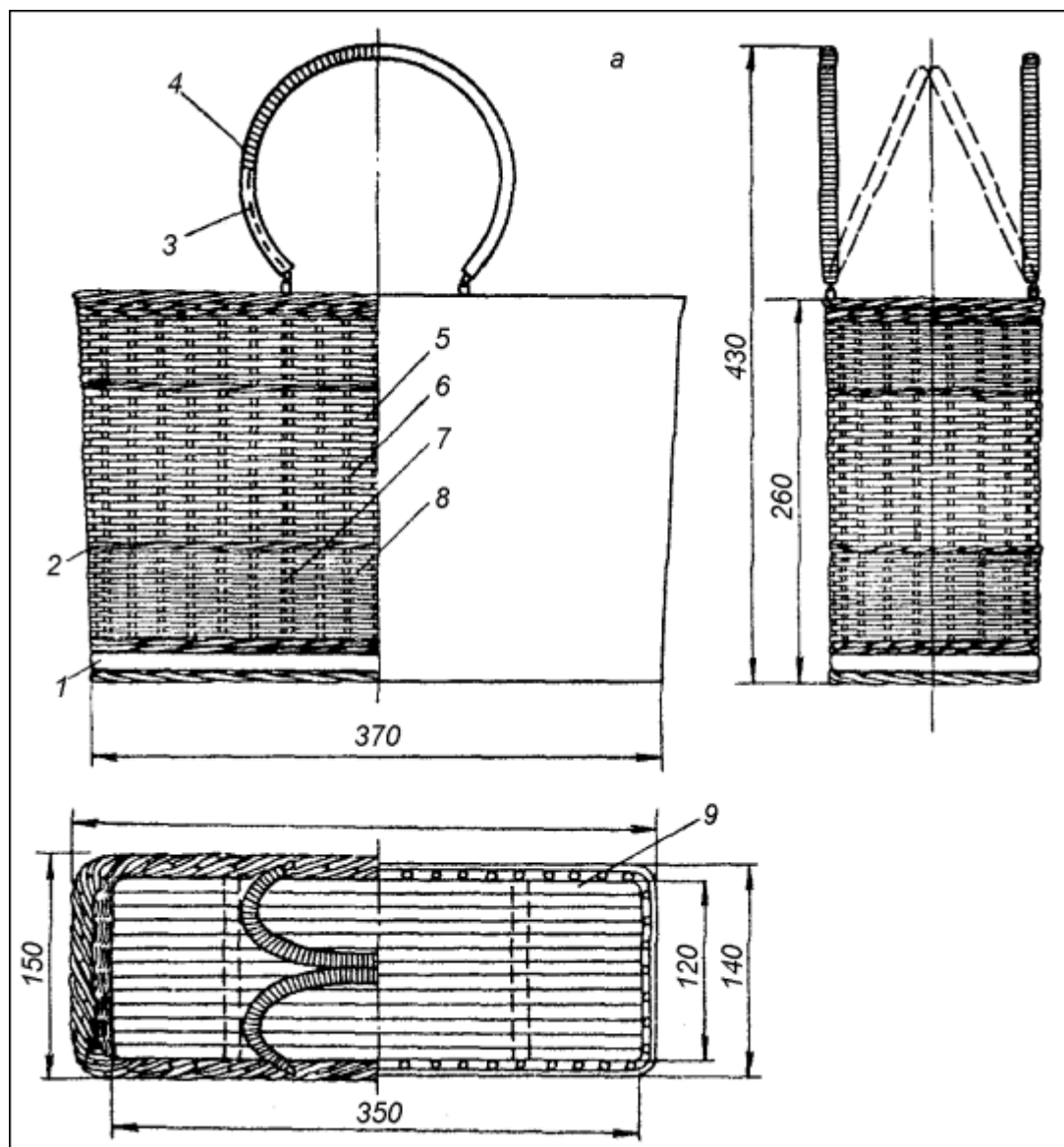


Рис. 56. Плетеная прямоугольная сумка:

1 – пластина обтяжки дна; 2 – прут плетения веревочки; 3 – стальная проволока петли ручки; 4 – ивовая лента оплетки ручки; 5 – ивовая лента плетения боковых стенок; 6 – прут боковой стойки; 7 – стальная проволока; 8 – прут плетения боковых стенок; 9 – прут дна

Стенку отражателя выполняют густым плетением простым способом. Верхнюю часть светильника заканчивают плетением накладной косы. В нижней части после кольца и веревочки плетут четыре ряда простым сплошным плетением, потом один ряд веревочкой в два прута, после чего формируют кружевной ажур из нижних концов стоек. Отражатель для настольного светильника чашеобразной формы изготавливают из окоренных ивовых прутьев и строганных лент (рис. 55 б). Работу начинают с гнутья кольца диаметром 190 мм из прута диаметром 5 мм и длиной 200 мм, к которому крепят стойки (55 шт.) из прутьев диаметром 4 мм и длиной 550 мм.

Одновременно с креплением стоек обматывают кольцо ивовой лентой. Круг диаметром 300 мм выполняют густым плетением простым способом, а заканчивают веревочкой в два прута. Прутья загибают для образования стоек стенок отражателя.

Совет

Угол изгиба стоек контролируют шаблоном. Затем снова проплетают один ряд веревочки для фиксирования стоек в нужном положении. Стенки

отражателя выполняют густым плетением простым способом. Заканчивают работу веревочкой в два прута и формированием из конца стоек кружевного ажюра.

Для изготовления отражателя расходуется, кроме прутьев на кольцо и стойки, еще 12 прутьев диаметром 3 мм для плетения веревочки и 75 мм ивовой ленты. Лицевую поверхность покрывают светлым лаком.

Отражатель для напольного светильника по конструкции подобен отражателю для потолочной люстры (*рис. 55 в*). Его основой является кольцо из проволоки, которое обвивают ивовой лентой.

К нему крепят 69 боковых стоек из прутьев диаметром 4 мм и длиной 850 мм. Стенки светильника плетут ивовой лентой (95 м), а веревочку и накладную косу – прутом диаметром 3 мм. Концы стоек в верхней части заплетают косой, а в нижней – кружевным абажуром.

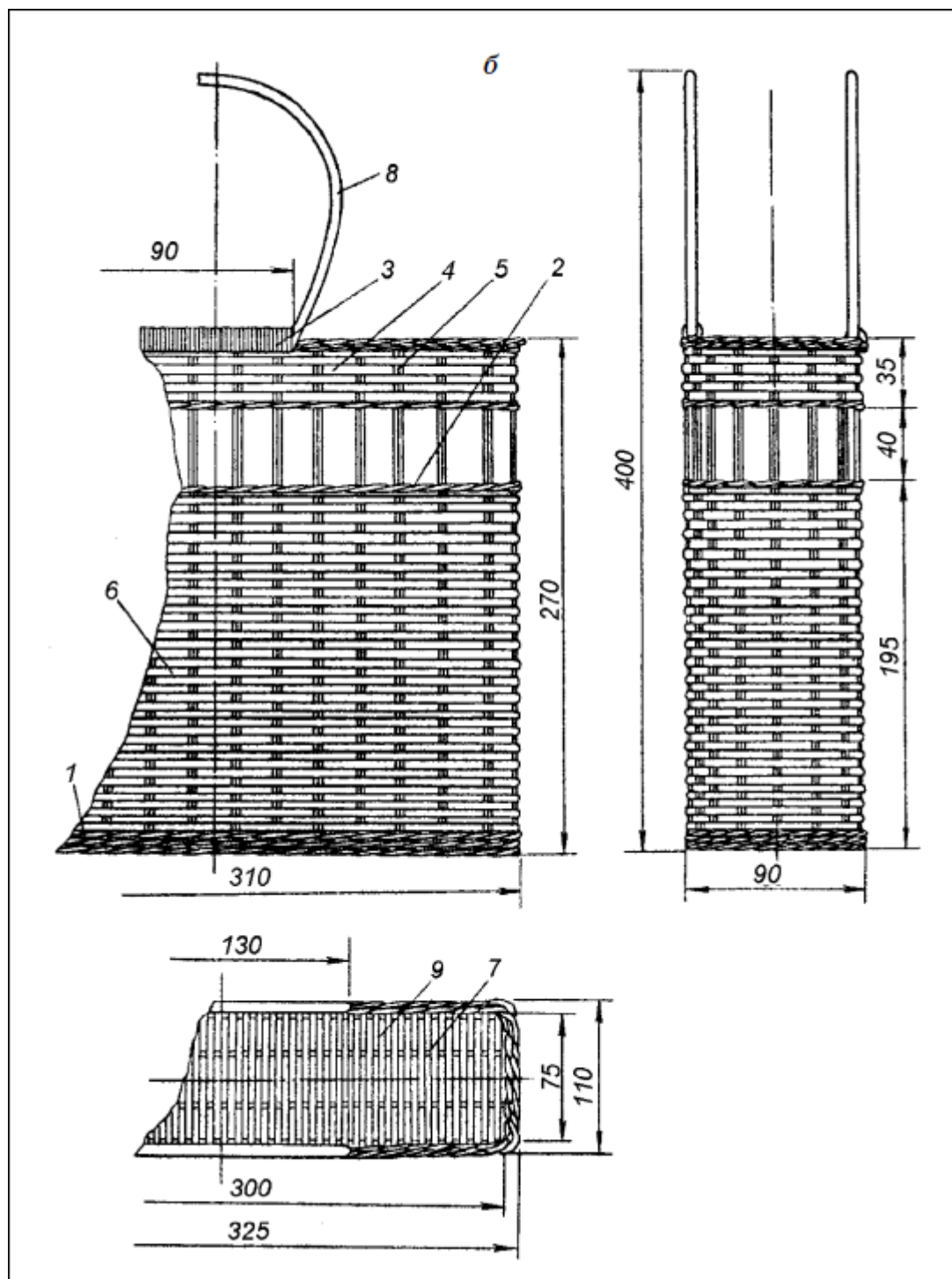


Рис. 56. Плетеная прямоугольная сумка измененной конструкции (продолжение):

1 – пластина обтяжки дна; 2 – прут плетения веревочки; 3 – ивовая лента оплетки ручки; 4 – ивовая лента плетения боковых стенок; 5 – прут боковой стойки; 6 – прут плетения боковых стенок; 7 – прут дна; 8 – прут ручки; 9 – прут плетения дна

Плетеная прямоугольная сумка. Сумка состоит из дна, стенок и двух ручек (рис. 56 а). Дно сумки набирают из 13 прутьев диаметром 9 мм и длиной 350 мм, которые крепят гвоздями к трем поперечным пластинам.

На заметку

Для плетения стенок кузова необходимо иметь 51 стойку диаметром 5 мм и длиной 440 мм. Стойки крепят гвоздями к доньшку и обкладывают

это место пластиной. Плетение стенок ивовыми лентами и окоренными прутьями густое, простое. Для придания жесткости кузову плетут два ряда веревочки в два прута. Борт кузова заплетают загибкой. Две дугообразные ручки закрепляют на петлях из металлической проволоки. Наружные поверхности сумки и ручки покрывают мебельным или пентафтальевым лаком.

Вариант описанной сумки с некоторыми изменениями конструкции без изменения формы изображен на *рис. 56 б*.

Изготовление плетеной мебели из ивовых прутьев Классификация и конструкции. Виды плетения

Ассортимент плетеной мебели. Из ивовых прутьев изготавливают разнообразную мебель: плетеные кресла для отдыха, рабочие, детские и специального назначения; кресла-качалки; обеденные и журнальные столы; стулья; банкетки; табуреты; полки для книг (этажерки); детские кровати; вешалки; диваны; кушетки; топчаны; подцветочницы и др.

Виды мебели. По назначению плетеную мебель разделяют на изделия для жилых помещений, дачную, для оборудования санаториев и домов отдыха, пансионатов, ресторанную, для кафе и детскую.

Внимание

Зачастую такое деление условное, так как многие изделия удовлетворяют универсальным требованиям. Плетеная мебель легкая и прочная, удобная и красивая, изящная и может эксплуатироваться как в помещении, так и на открытом воздухе, не боится влаги. Этим и объясняется повышенный интерес к плетеной мебели.

Типы плетеной мебели. Трудность разграничения типов мебели из ивовых прутьев заключается в разнообразии конструктивных решений изделий и форм применяемого материала. Так изделие, изготовленное только из ивовых прутьев (чисто лозовое), может включать в разных сочетаниях и крупные ивовые прутья (мебельные палки), и средние для ажурного набора сидений, спинок, крышек, выполнения боковых оформлений, и мелкие для сплошного плетения крышек столов, спинок и сидений и других элементов, а также пластины, ленты из ивовых прутьев и т. д. Поэтому трудно четко разделить изделия на палочную или мебель, изготовленную из мелких прутьев.

При плетении мебели наряду с ивовыми прутьями применяют различные конструкционные материалы – металл, дерево, полимеры, стекловолокно и др. Эта группа мебели называется также плетеной и делится на несколько подгрупп.

Таким образом, рассматривая плетеную мебель с учетом применения материалов (ивовые прутья, дерево, металл) и характера их использования, ее можно разделить на две группы:

- из ивовых прутьев;
- комбинированную.

К первой группе относится палочная мебель с наборным, ажурным, густым и смешанным плетением, а также оплетенная ивовой лентой.

Вторая группа включает комбинированную палочную мебель с применением фанеры, древесностружечной плиты, искусственной кожи, ленты, полихлорвиниловой трубки и др.; каркасов из древесины, металлокаркасов и мягких элементов.

Тип мебели – классификационное подразделение, объединяющее отдельные предметы мебели, сходные по назначению и требованиям производства (столы, стулья, кресла и т. п.).

Вид мебели – предмет, обладающий всеми признаками типа, но имеющий художественно-конструктивные особенности, отличающие его от других (например, стол с прямоугольной крышкой, овальной, круглой, квадратной, стол детский и т. д.). Типы и виды получают свое конкретное выражение в моделях изделий мебели. Модель представляет собой конкретное художественное и конструктивное исполнение изделия определенных параметров.

Внимание

В основу классификационной системы типажа мебели заложены функциональные особенности предметов мебели, призванной обеспечить потребности человека. Вместе с тем должны быть правильно учтены конструктивно-технологические особенности предметов мебели, обуславливающие соответствующую экономичность производства.

Плетеную мебель по функциональным типам классифицируют следующим образом: предметы для сидения – кресла, стулья; предметы для лежания и отдыха – диваны, кушетки; предметы для работы и еды – столы, детская мебель.

По конструктивным типам: плетеная – с оформлением каркаса сплошным или частным ажурным или комбинированным плетением; наборная – с оформлением каркаса прутьями, пластинами, одинарного, двойного, тройного или комбинированного набора; палочная – с оформлением каркаса палками; комбинированная – с оформлением каркаса плетением, набором, палками или различным их сочетанием.

Кресла, стулья. Эти изделия с плетеными сиденьями и спинками относятся к группе жестких. Основные составные элементы этих изделий следующие: ножки, царги, боковины, сиденья, спинки, подлокотники. Кресла выполняют с подлокотниками и без них. По конструкции стулья и кресла плетеные неразборные. Кроме того, они могут быть наборными, палочными или комбинированными, на металлическом каркасе.

Диваны, кушетки. Диваны для отдыха состоят из сиденья, спинки, ножек и подстрелок. Кушетки – из сиденья, ножек, подголовника. Спинки и сиденья диванов, а также сиденья кушеток могут быть обиты искусственной или натуральной кожей, тканью. Конструкция плетеного дивана отличается от конструкций столярного, гнutoго и мягкого диванов наличием дополнительной (средней) пары ножек. Дополнительные ножки ставят, чтобы предохранять диван от прогибания и поломки тонких деталей царги и рамки сиденья.

Диваны и кушетки могут быть жесткими и мягкими. Остовы для мягких изделий составляют так же, как в плетеных изделиях обычного типа. Щиток сиденья плетеный. На щитке формируют мягкие элементы. У кушеток устраивают изголовники с шарнирными соединениями для установки под различным углом наклона. На рамку ложа натягивают плетеное полотно или укладывают набор из прутьев, палок или палочных пластин.

Стол. Они состоят из двух основных частей: крышки и поддерживающего ее подстоля. Обычная форма крышек стола – прямоугольная, но они могут иметь и другую форму – квадратную, шестиугольную, восьмиугольную, овальную и др. Изготавливают столы обеденные, журнальные, для рукоделия.

Детская мебель. Эта мебель разнообразна по номенклатуре: кровати, кровати-качалки, кровати-коляски, столы, кресла высокие, стульчики. Составные элементы изделия детской мебели в некоторой части сходны по наименованиям с вышеприведенными аналогичными изделиями, однако следует учитывать специфичность изделий детской мебели при их разработке и изготовлении.

Совет

Детская мебель ни конструктивно, ни по оформлению не должна быть упрощенной по сравнению с мебелью для взрослых.

Мебель плетеная из камыша или ивового прута, на металлических ножках. Плетеные элементы из прута отделывают отбеливанием и лакированием. Ножки окрашивают цветными нитроэмалями.

Изделия выпускают отдельно и комплектами. Конструкция их следующая. Сиденья-спинки плетут по основе из палочного каркаса. Все элементы каркаса крепят между собой гвоздями и мочками. Видимые части каркаса из ивовой палки заливают глянцем.

Открытыми могут быть части каркаса из камыша, одинакового на всем протяжении по толщине и цвету. Ножки гнутые сварные из металлической трубки диаметром 18 мм.

В основание ножек вставляют пластмассовые кнопки. Ножки крепят с сиденьем через резиновую или пластмассовую прокладку винтами с гайками, причем для всех типов кресел и стульев ножки одинаковые.

ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ МЕБЕЛИ

Мебель – не абстрактно существующий предмет, она как бы организует пространство, создает максимальные удобства для труда и отдыха человека. Мебель несет на себе отпечаток художественного стиля, присущего той или иной эпохе развития материальной культуры, и характеризует состояние техники и технологии ее производства.

На заметку

Форма изделий мебели должна в максимальной степени соответствовать их функциональному назначению. Известно, что быт людей за последние годы коренным образом изменился. Во многом изменилось и функциональное использование мебели. Формы изделий мебели должны позволять организовать интерьер в соответствии с его функциональным назначением. При этом композиционные варианты дают возможность организовать интерьер в зависимости от планировки квартиры, численного, возрастного и профессионального состава семьи.

Размеры мебели должны обеспечивать удобство пользования ею. Уклон спинок стульев, кресел, диванов делают таким, чтобы сидящий на них человек чувствовал себя удобно. Размеры кровати должны соответствовать росту человека, чтобы он мог свободно лежать на ней. При проектировании функциональные размеры мебели определяются действующими стандартами и нормами. При конструировании детской мебели утилитарные требования необходимо соблюдать особенно строго. Эту мебель следует конструировать с таким расчетом, чтобы она способствовала правильному физическому развитию ребенка.

Эстетические требования к мебели определяются задачей создания удобной и красивой обстановки квартиры, соответствующей современным эстетическим взглядам и понятиям и наиболее полно удовлетворяющей потребности людей. Эстетические требования предусматривают создание изделий с красивой отделкой, выразительными формами и пропорциями или изделий нейтральных по форме и отделке. Следовательно, проектирование интерьера должно сочетать в себе комплекс задач функционального, объемно-пространственного, инженерно-технического и художественного решений в их органической взаимосвязи.

Внимание

Изделия мебели от самых простых до самых сложных состоят из деталей, узлов и элементов. Простейшая часть изделия – деталь, которую изготавливают из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций. Она также может быть изготовлена из нескольких склеенных между собой кусков древесины. Часть детали, имеющая определенное назначение, называется элементом детали.

Узлы – сборочные единицы, из которых собирают изделия. Они бывают разъемные и неразъемные. Узлы и детали соединяют в группы. Группа входит в изделие отдельной основной составной частью. Из узлов и деталей собирают изделие. Они бывают простые, состоящие из узлов и деталей, и комплексные, в состав которых входят группы.

Простые изделия – деревянные ящики, лыжи и т. д.; комплексные – повозки, лодки с парусами, мачтами и веслами. Иногда вместо названия узел употребляют комбинат или агрегат.

Конструкцией изделия называется его устройство, взаимное расположение частей. Конструктивными элементами называются виды соединяемых между собой частей изделия. Основными частями изделий являются деталь и узел. По конструкции все типы деталей и узлов, применяющихся в изделиях деревообработки, можно распределить на три вида: брусок, рамка, щит.

Брусок изготавливают из одного куска древесины или из нескольких склеенных между собой частей. Деталь – это брусок, единая неделимая самая простая часть изделия. Бруски могут иметь не только прямолинейную, но и криволинейную форму, которую получают выпиливанием по шаблону, гнутьем или склеиванием гнуто-клеенных деталей.

Рамка – конструктивный элемент, состоящий из четырех брусков, скрепленных на концах под углом.

Щиты – очень распространенный конструктивный элемент. Их делают массивными, переклейными, полыми без заполнения и полыми с заполнением. Массивные щиты состоят из брусков, реек или дощечек (делянок), склеенных кромками. Расположение и размер деленок в щите должны быть такими, чтобы щит не коробился. Для этого делянки склеивают одноименными пластинами в разные стороны, а одноименными кромками вместе. Ширина деленок должна быть как можно меньше, этим достигается постоянство формы щита.

Щиты переклеенные склеивают из трех или пяти массивных щитов, при этом слои древесины в щитах должны быть взаимно перпендикулярны. В трехслойных щитах средний слой делают более толстым и иногда не из цельных брусков или деталей, а из мелких кусков древесины одной толщины или древесно-стружечной плиты. Наружные слои формируют из фанеры, толстого шпона или твердой древесно-волокнистой плиты.

На заметку

Пустотелые щиты без заполнения представляют собой рамку, на одну или обе пласти которой наклеивают фанеру, шпон или твердую древесно-волокнистую плиту. Пустотелые щиты с заполнением представляют собой рамку, середину которой заполняют: решетками в виде сот из отрезков фанеры и древесно-волокнистой плиты, поставленных на ребро; рейками одной толщины, уложенными с промежутками; сотовой бумагой специального изготовления. Такую рамку вместе с заполнением с обеих сторон оклеивают фанерой, шпоном или твердой древесно-волокнистой плитой.

Соединения плетеной мебели

Для плетеной мебели мы рассмотрим следующие виды соединений: соединение впристык, угловые соединения, соединение на косой срез, соединение способом обхвата, соединение подстрелками, подлучками и проножками.

Соединение впристык. Такое соединение применяют при конструировании плетеной мебели во всевозможных узлах деталей. Различают следующие способы соединения: простая накладка одной детали на другую (*рис. 57-1 а*) подрезка древесины на одну треть или четверть толщины у одной детали соответственно ширине другой (*рис. 57-1 б*) вырезка углубления в торцевой части одной детали соответственно диаметру щита другой (*рис. 57-1 в*).

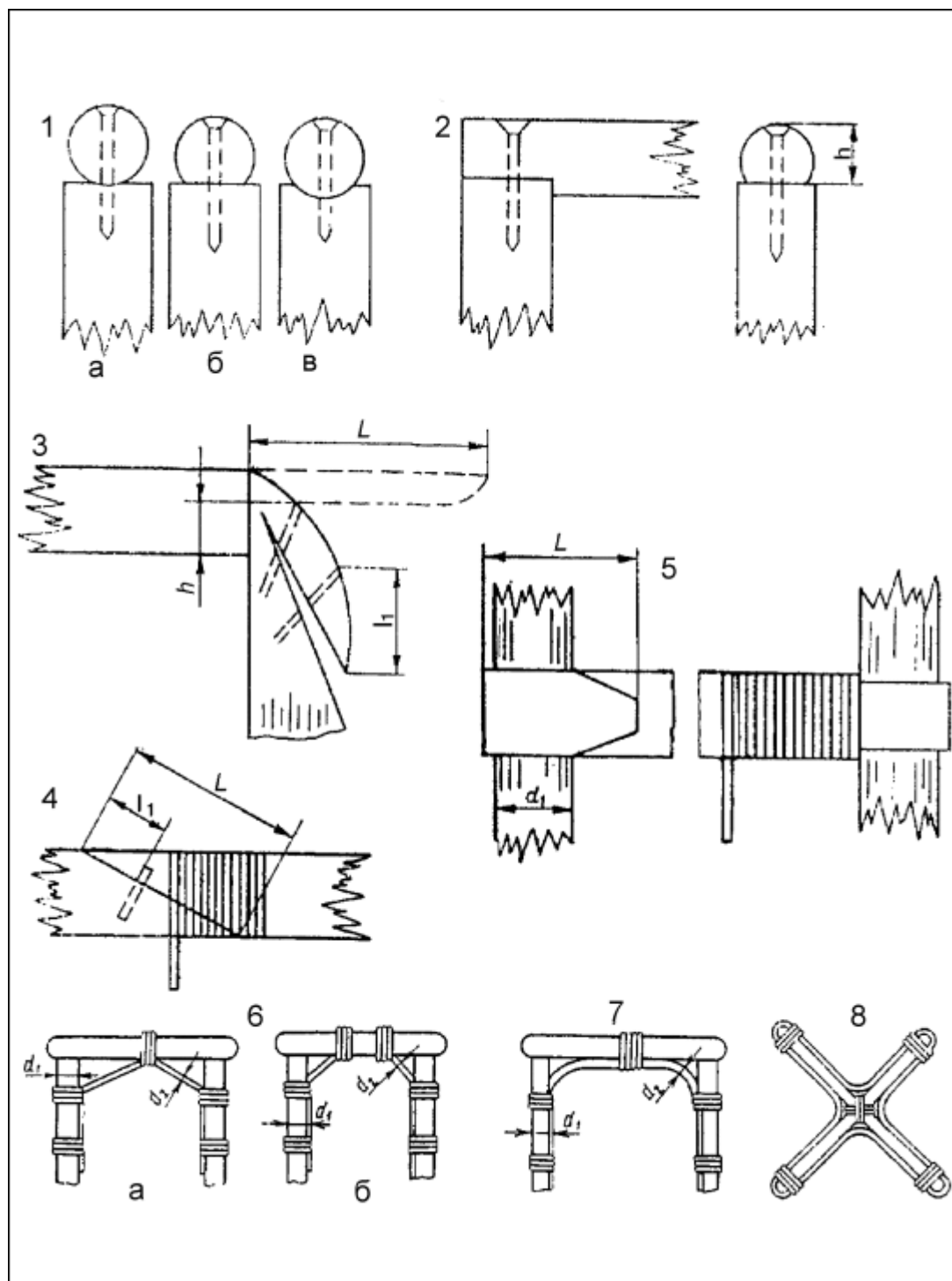


Рис. 57. Соединения и крепления плетеной мебели:

1 – соединение впритык; 2 – соединение внакладку; 3 – соединение внакладку с подрезкой и огибанием; 4 – соединение на косой срез; 5 – соединение способом обхвата; 6 – крепления подстрелками; 7 – крепление подлучками; 8 – проножки

Угловые соединения. Соединения внакладку производят с подрезкой для образования пласти у накладываемой на торец детали (рис. 57-2).

Соединение внакладку с подрезкой и огибанием (рис. 57-3) применяют для соединения концов деталей в закругленных углах. Места креплений при соединении внакладку обвивают лентами из ивы или других материалов. Длина обвивки должна перекрывать место соединения на 2–3 витка при ширине ленты не более 10 мм.

Соединение двух деталей на косой срез. Это самый распространенный вид соединения деталей в плетеной мебели (рис. 57-4). Его применяют для изготовления замкнутых деталей кольцевых, трапециевидных, овальных и других форм. Места соединения обвивают лентами из ивы или другого материала, причем длина обвивки должна перекрывать косой срез на два-три витка с каждой стороны.

Соединение способом обхвата. Этим соединением в форме хомутика соединяют амортизирующие детали рамок соединений у стульев, кресел, диванов (рис. 57-5). Места крепления обвивают лентами из ивы или другого материала.

Соединение подстрелками и подлучками. Крепление угловых соединений подстрелками в разных вариантах (рис. 57-6 а, б) и подлучками (рис. 57-7) применяют во всех типах плетеной мебели.

Совет

Места крепления подлучек и подстрелок обвивают лентами из ивы или другого материала согласно проекту. Длина обвивки должна быть не менее трех-пяти витков. Концы подлучек и подстрелок срезают на конце и закругляют.

Проножки. Выполняют в виде крестовины (рис. 57-8). Они состоят из двух отрезков прута, соединенных замком вполдерева. Проножки обкладывают пластинами из ивовых прутьев и скрепляют гвоздями. Места соединений обвивают лентами из ивы или иного материала на два-пять витков.

На заметку

Проножки в виде крестовины применяют при изготовлении кресел, стульев, столов и других изделий. Плетеные элементы соединяют с деталями из фанеры, плит или массивной древесины гвоздями, шпунтами, шурупами.

Технология изготовления каркасов и техника выполнения различных видов плетения

Кресла. Изготовление каркаса кресла. Раму сиденья делают из ивовых палок. Если имеющиеся палки не совсем ровные, то перед работой их нужно выровнять жамкой, которой выполняют и все необходимые загибки (рис. 58 а). На выровненной палке отмечают расстояние 48 см и жамкой под прямым углом загибают ее концы (рис. 58 б). Согнутые концы длиной 12 см срезают сверху наискось и получают переднюю часть рамы сиденья кресла.

Вторую палку длиной 120 см сгибают в дугу по длине первой палки; углы должны быть закругленные. Таким образом получают заднюю часть рамки сиденья (рис. 58 в). Концы ее нужно срезать с нижней стороны тоже наискось и сбить с передней частью (рис. 58 г). Рама сиденья готова. К ней снизу, на расстоянии 18 см от передней части, прибивают выгнутую палку (рис. 58 д). От двух палок отрезают куски длиной по 63 см. Отмерив на каждой палке от комля расстояние, равное 34,5 см, в этих местах делают вырезы до середины толщины палок такой величины, чтобы в них могла войти другая палка. Сложив палки вырезами, получают крестовину, которую сбивают гвоздями и заплетают «звездой» (рис. 58 е).

Из ивовых палок делают ножки кресла: передние ножки прибивают к передним углам рамы сиденья гвоздями с внутренней стороны рамы на высоте 45 см. Прикрепляя задние ножки к раме сиденья, гвозди вбивают сверху. К ножкам на высоте 15 см от пола прибивают крестовину: длинные концы крестовины – к передним ножкам, короткие – к задним (гвоздями в торец). Прибитые передние ножки раздвигают так, чтобы внизу расстояние между ними было на 2–3 см больше, чем у рамы. Чтобы это расстояние между передними ножками сохранилось, к ним прибивают палочку, которую позже снимают.

Каркас кресла скрепляют упорами. Для проверки правильности положения передних и задних ножек используют веревочку (рис. 58 з) и угольник (рис. 58 ж). Прибитую к ножкам крестовину укрепляют со всех сторон упорами в виде дужек (рис. 58 и), концы которых срезают наискось, чтобы они плотнее лежали на крестовине. Верхние концы передних ножек с внутренней стороны слегка заостряют. К этому месту прибавляют заостренный конец хорошо вымоченной тонкой палки и сгибают из нее дужку 6–7 см в диаметре, а второй конец прикрепляют к верхней концы ножки (рис. 58 к).

Плетение нижней части кресла. В изготовленном каркасе кресла для прочности обвивают лентой места сопряжений ножек и крестовины.

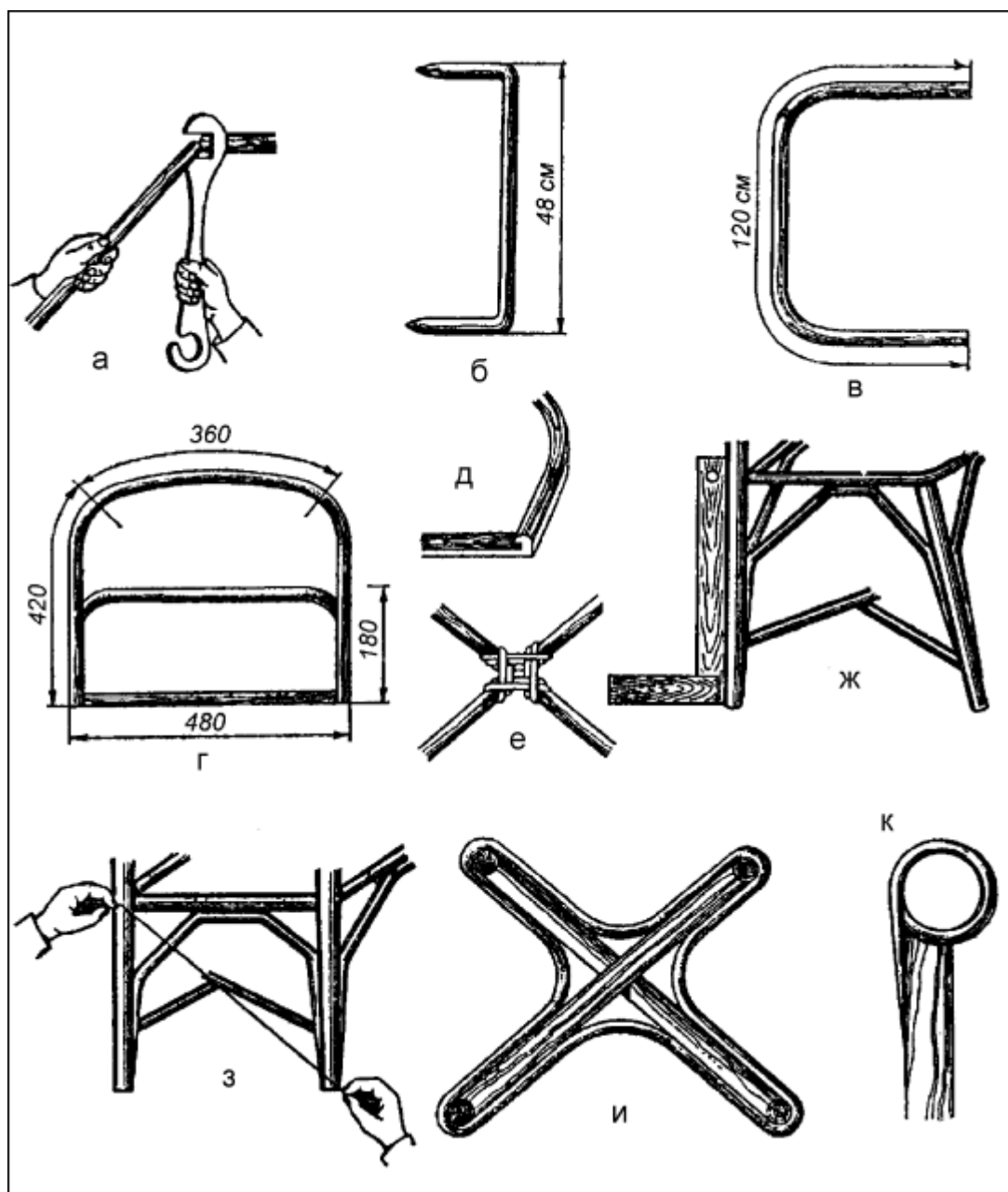


Рис. 58. Изготовление рамы сиденья и крепление каркаса упорами

Оббивку начинают с низа ножки. Дойдя до крестовины, переходят на нее и обвивают ее до того места, где оббивка должна отделяться от крестовины (рис. 59-1). Здесь ленту нужно затянуть петлей, а конец ленты небольшим гвоздиком прибить к крестовине снизу. Далее берут новую ленту и укрепляют ее конец между концом крестовины и ножкой и обматывают всю ножку до упоров; затем обматывают каждый упор с ножкой (рис. 59-2).

Продольных стояков для сиденья должно быть 10 шт. Их изготавливают из вымоченных прутьев. Комлевые концы прутьев оставляют длиной 15 см и загибают к рамке сиденья (рис. 59-3, 4). Стойки крепят также при помощи двух прибитых к рамке прутьев, вместе с ней обвитых лентой. Вначале стойки заплетают веревочкой в 3 прута, а затем продолжают плести простым плетением.

Пройдя 5–6 см, к стоякам добавляют еще по одному пруту, а между крайними стояками и рамкой сиденья вставляют по одной паре стояков. Дойдя до передней части рамки, с обеих сторон плетения, с самого края вставляют по пруту и продолжают плетение.

Плетение верхней части кресла. Выбрав прутья потолще, их прибивают парами комлевыми концами к нижней стороне рамки сиденья. По одному пруту прибивают у передних ножек. Кругом всей рамы, таким образом, прибивают 34–39 пар прутьев-стояков, причем у задних ножек их располагают гуще. Стойки оплетают веревочкой в 4 прута. Веревочку начинают плести прутьями А и Б (рис. 59-5) вершинными концами. Укрепив веревочкой низ стояков, концы их длиной 5–6 см оставляют незаплетенными, и на этой высоте плетут веревочку в 2 прута. Плетение начинают от передних ножек комлевыми концами прутьев. Дойдя до задней ножки, присоединяют еще по одному пруту вершинными концами и продолжают плетение до передней ножки, огибают ее и, пройдя пару стояков, концы выводят наружу.

Стенку плетут рядовым плетением, которое заканчивают веревочкой в 2 прута. Концы прутьев рядового плетения нужно оставить на наружной стороне. Концы стояков в парах разъединяют: один вправо, а второй влево и составляют из них ажур. На высоте 10 см скрещенные стойки снова соединяют парами и скрепляют их веревочкой в два прута (рис. 59-6). В задней стенке веревочку поднимают выше, но не более чем на 32 см высоты от сиденья. Окончив эту веревочку, стойки на высоту 5–6 см заплетают рядовым плетением. К верхнему краю этого плетения с наружной стороны прибивают обруч, выполненный из палки. Обруч прибивают к передним ножкам, а сзади к нескольким стоякам. Стойки загибают книзу (рис. 59-7) и заплетают их рядовым плетением, одновременно загибая валиком все плетение к прибитому обручу. Таким образом, верхний край кресла получается красиво загнутым.

Точно так же изготавливают кресло, у которого вместо валика прикрепляют накладную косу, которую плетут из 6 или 9 прутьев (рис. 59-8). После того, как будет выплетено 20–25 см, косу прикладывают к верхнему концу передней ножки, предварительно вырезав по одному пруту в парах стояков, и далее плетут ее уже вместе со стояками (рис. 59-9). Дойдя до верхнего конца второй ножки, косу выплетают из стояков. Концы косы обматывают лентой и прибивают к ножке.

Кресло, выплетенное узорным плетением. Каркас такого кресла сколачивают из планок шириной 6 см и толщиной 1,2 см. Для верхней задней перекладки берут планку шириной 3 см. Углы планок слегка застругивают. На рамке сиденья, на расстоянии 6 см от краев прибивают по одной планке той же ширины. Середину этих планок укрепляют упором. Упорами укрепляют также и ножки кресла, причем концы боковых упоров кресла прибивают к ножкам, а верх – не к раме сиденья, а к прибитым планкам. С передней и задней сторон кресла упоры прибивают к ножкам, а их верх – к рамкам сиденья. Упоры сгибают на расстоянии 15 см от углов кресла.

Лентой, одновременно выплетая желаемый узор, обвивают ножки кресла, начиная с передних. Дойдя до рамки сиденья, конец ленты прибивают к задней стороне ножки, а наружный угол соединения ножки с рамкой сиденья во всю ширину обвивают лентой (рис. 59-10). Продолжая обматывать ножку и дойдя до переднего верхнего угла, обвивают его, как указано на рис. 59-11. Дойдя с обмоткой до верхнего заднего угла кресла, его также обвивают (рис. 59-12) и, обматывая заднюю ножку, спускаются до ее основания. Точно так же обматывают и другую сторону каркаса и боковые стороны сиденья.

Рамку для сиденья и спинки (*рис. 59–13*) изготавливают из планок шириной 4 и толщиной 1,2 см. Рамки с внутренней стороны соединяют дужками, а с наружной стороны плотно стягивают пластинами, концы которых закрепляют лентой. К верхней задней планке спинки прибивают два прута для укрепления концов стояков. Углы спинки обвивают лентой. На передней планке рамки сиденья прибивают один прут и обвивают лентой углы. Далее нужно укрепить стояки (12 шт.). Для этого комлевые концы прутьев сгибают, согнутые концы кладут между двумя прибитыми к верхней планке прутьями, прибивают их к планке и всю планку обматывают лентой. Стояки заплетают веревочкой в три прута и затем продолжают плести простым плетением как спинку, так и сиденье.

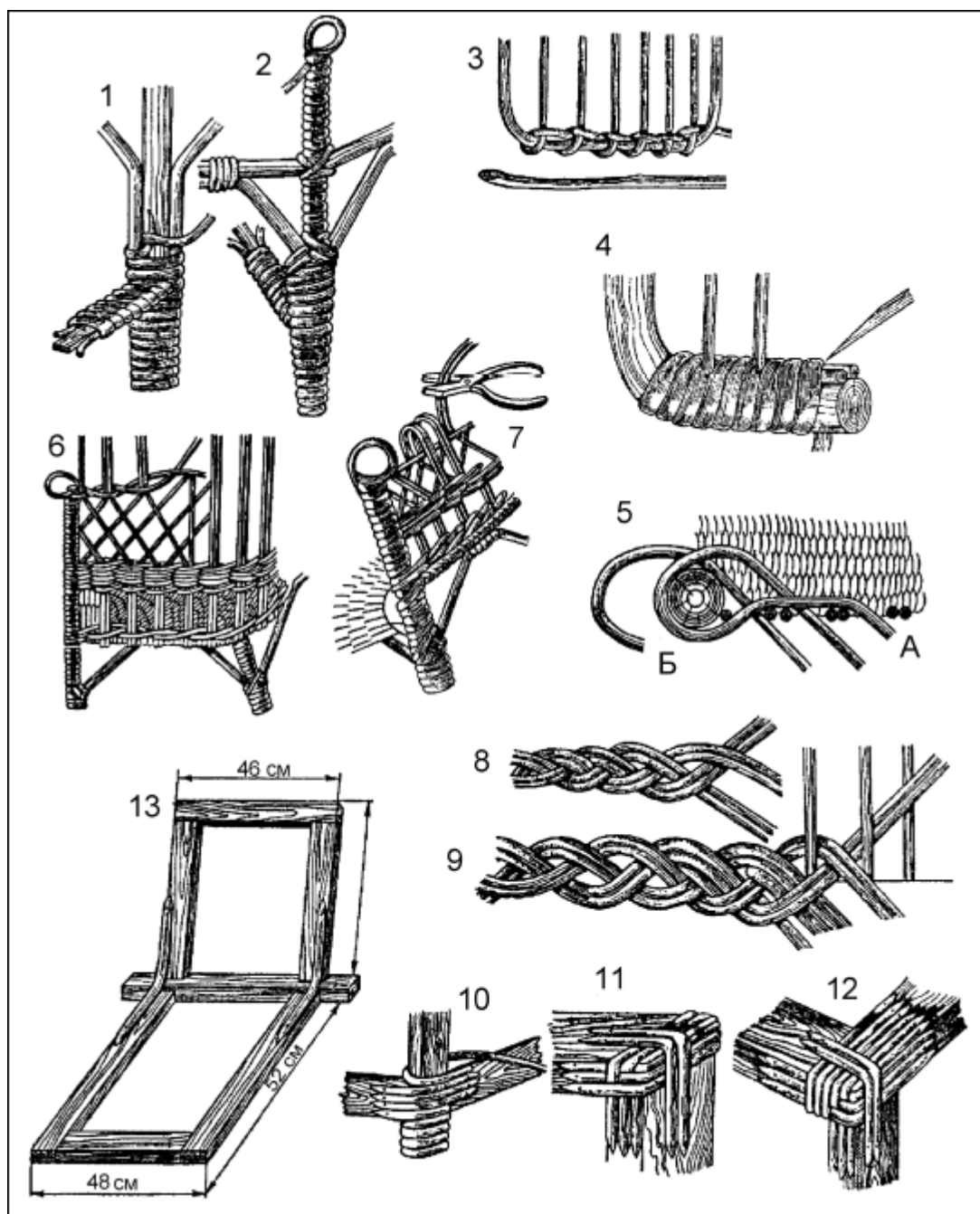


Рис. 59. Плетение кресла:

1, 2 – обивка мест сопряжений; 3, 4 – крепление стояков; 5–9 – плетение верхней части кресла; 10–12 – обивка лентой мест соединения; 13 – рамка для сиденья и спинки

Пройдя плетением 5 см, к стоякам добавляют по одному пруту вершинными концами большей длины, чем плетение. Дойдя до передней планки рамки сиденья, плетение заканчивают веревочкой в три прута, как и в начале плетения.

Комлевые концы стояков загибают кругом планки и у прибитого к планке прута обрезают, оставляя концы такой длины, какие были загнуты у стояков верхней планки в начале плетения. Оставшиеся концы стояков сгибают и прикрепляют рядом с прутком. Чтобы стояки не расщеплялись, лучше концы их не прибивать, а вдавить гвозди плоскогубцами. Укрепив стояки, рядом с ними прибивают второй прут и всю планку перед оплетением плотно обматывают лентой.

Для боковых стенок и спинки кресла делают рамки такого размера, чтобы они вошли в середину каркаса кресла. У внутренних рамок нижние планки должны быть шириной 6 см, а все остальные – 3 см. В нижних планках внутренних рамок нужно сделать вырезы, чтобы в них вошла задняя планка сиденья. Далее плетут на доске узорное плетение для внутренних рамок. Закончив плетение, его снимают с доски, прибивают на рамку и вставляют ее в боковые стороны кресла с внутренней стороны. Точно так же плетут и рамки для наружных боковых сторон. Рамки с плетением на местах прикрепляют гвоздями, которые вбивают сверху через планку. Головки гвоздей откусывают кусачками. Затем следует укрепить концы ножек. Берут 4 планки шириной 3 см, такой же длины, как и концы ножек, обматывают их лентой, выплетая узор, и прибивают к ножкам с внутренней их стороны (*рис. 60-1*).

Подобным образом можно изготовить не только кресла, но и диван и стол.

Квадратное кресло (*рис. 60-2*) отличается простотой конструкции, прочностью и удобством в пользовании. Ножки этого кресла делают высотой до подлокотника. Снизу с боковых сторон к ножкам прибивают поперечные палки, являющиеся боковыми проножками. Ножки прибивают к рамке сиденья. Сверху к торцам ножек прибивают подлокотниковые и спиночную палки или изогнутую дужку. Подлокотники расширяют, для чего прибивают к передним ножкам с наружных боковых сторон по ширине подлокотников (60–80 мм) подерживающие угольники.

Совет

Если верхнюю кромку спинки делают одинаковой ширины с подлокотниками, угольники устанавливают с задней стороны. Если кромку спинки оставляют узкой, то спиночную палку прибивают к торцам ножек с выпуском наружу концов нужной длины для замены угольников.

Параллельно внутренним палкам подлокотников по угольникам закрепляют палки, уширяющие полосы подлокотников и спинки, если ее делают широкой. Спереди, ниже рамки сиденья на 250–300 мм, прибивают поперечную палку царги. Вокруг рамки сиденья прибивают обтягивающую пластину так, чтобы она охватывала ножки. Пластинами скрепляют и нижние торцовые соединения деталей.

Для отделки выплетной задней и боковой сторон прибивают стойки к рамке сиденья. Сначала выплетают нижнюю часть, а потом верхнюю. Рисунок составляют из различных видов сплошного и ажурного плетения. Сиденье выплетают отдельно из прутяных лент. Чтобы оно было прочно и не провисало, по внутреннему размеру рамки сиденья делают вторую рамку и натягивают на нее редко сплетенную сетку из пласти. Вторую рамку вставляют в первую и прибивают к ней. Для выплетки подлокотников и верхней кромки спинки между палками этих деталей устанавливают по 2–3 прута.

На основе из палок и прутьев выплетают плоскости способом простого плетения, огибая проплетенными прутьями крайние палки основы. Полотно для сиденья, сплетенное из лент, смачивают водой, затем выкраивают, учитывая, что его должно хватить на рамку

сиденья и на кромки, которые подвертываются под нее. Вырезанное по заданным размерам полотно прибивают к рамке сиденья.

Подвернув переднюю кромку полотна внутрь кресла, на нее накладывают пластину, которую прибивают к поперечной палке, укрепленной на передних ножках ниже рамки сиденья. Особенной прочностью и простотой конструкции отличается разновидность квадратных кресел с узкими в одну палку подлокотниками и такой же спинкой.

Совет

Пространство от верхней кромки спинки в таких креслах до проножек заполняют густым сплошным плетением. С передней стороны к ножкам во всю длину прибивают накладные косички.

Кресла-качалки (рис. 60-3). Предназначены для отдыха в полулежачем положении. Поэтому эти кресла делают санаторного типа с уклоном спинки 15–20°. Чтобы кресло покачивалось, ножки устанавливают на дугообразно изогнутые полозья. Во избежание опрокидывания кресла-качалки назад концы полозьев, выступающие за задние ножки, оставляют прямыми.

Требование

Кресла-качалки должны обладать достаточной прочностью и не расшатываться при качании. Для этого дополнительно крепят нижнюю часть каркаса системой треугольников, образуемой из подстрелок, подлучек, колец или другой формы деталей. С передней стороны для опоры ног сидящего устраивают наглухо закрепленную или выдвижную подножку.

Диваны. По форме и конструкции диван представляет собой расширенное кресло или два кресла, составленные вместе, с удаленными подлокотниками. Наиболее распространены двух- и трехместные диваны. Конструкция плетеного дивана отличается от конструкции столярного, гнутого и мягкого наличием дополнительной (средней) пары ножек. Их устанавливают для предохранения дивана от прогибания и поломки тонких деталей царги и рамки сиденья.

В любой конструкции плетеного дивана высота средней ножки равна расстоянию от пола до сиденья, а высота задней средней ножки в зависимости от формы дивана равна высоте задней боковой ножки или несколько отличается от нее.

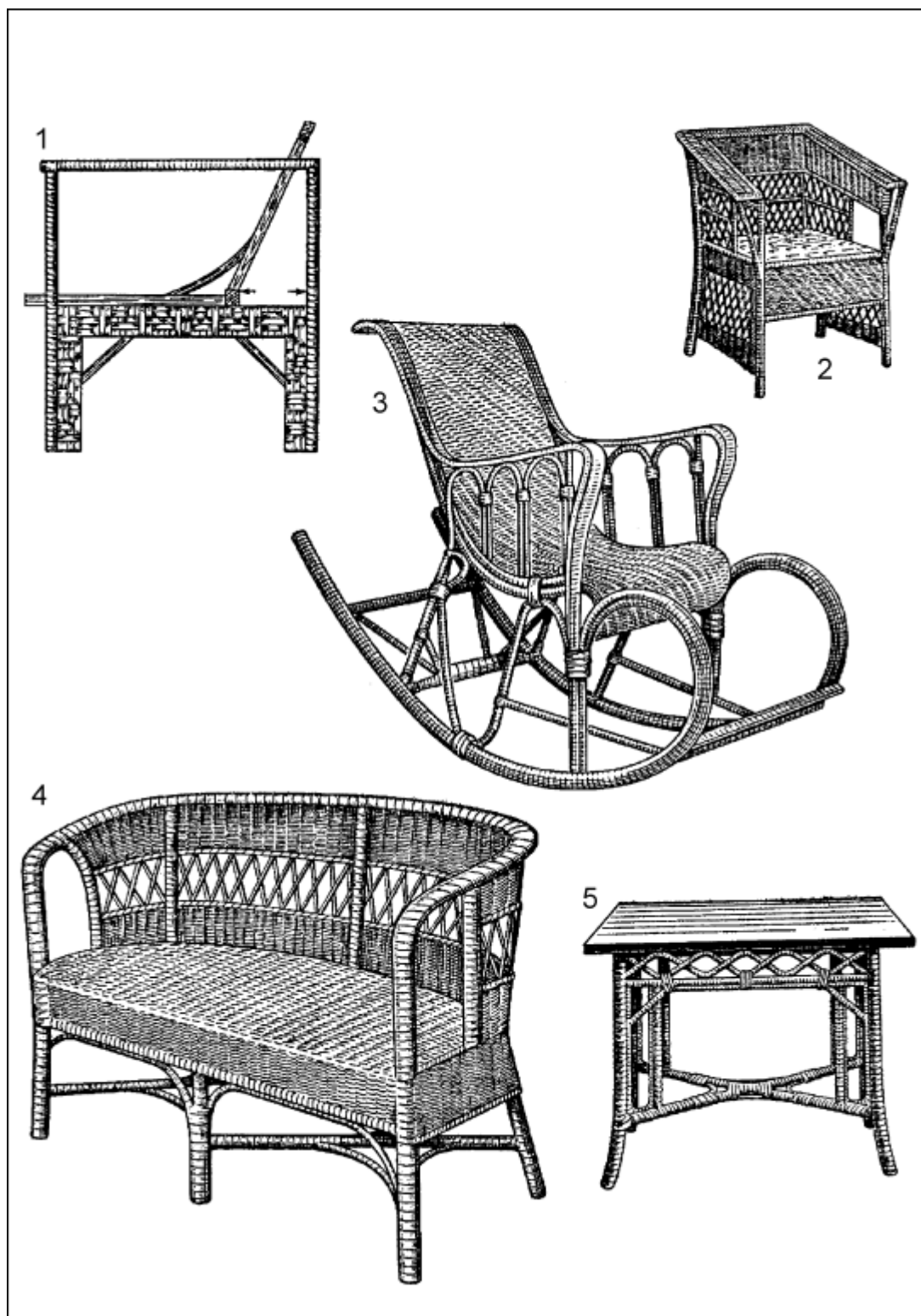


Рис. 60. Особенности устройства ножек в плетеных изделиях:

1 – укрепление концов ножек кресла; 2 – квадратное кресло; 3 – кресло-качалка; 4 – диван с низкой спинкой; 5 – стол прямоугольный

Проножки применяют парные крестовинные или тавровые. Крестовинные составляют из двух изогнутых цельных палок, углом упирающихся в средние ножки. Тавровые проножки составляют из поперечных и продольной палок. Поперечные палки прибивают к ножкам впритык. Продольную на всю длину дивана прибивают к средней поперечной палке внакладку с подрезкой, как в крестовинных соединениях, а к боковым – впритык.

Изготовление каркаса дивана. Особенность изготовления каркаса для дивана состоит в том, что нижние концы передних ножек раздвигают таким образом, чтобы расстояние между ними было на 3 см больше ширины рамки. Задние ножки отстоят одна от другой на 90 см и от передних внизу – на 53 см. Крестовины могут быть сделаны и укреплены разными способами.

Диван с низкой спинкой (рис. 60-4). Прямые передние ножки устанавливают отвесно. Задние ножки, изогнутые у рамки сиденья, устанавливают так, чтобы нижние концы ножек находились на одной отвесной линии с верхними. С передней стороны дивана между ножками ставят подлучки. Царгу делают широкой, обтягивают вместе с сиденьем одним полотном, сплетенным из лент рогоза. Спинку выплетают из прута снизу и сверху полосами сплошного плетения, а посередине – полосой ромбовидного ажюра. Каждую полосу с обеих сторон окаймляют рядами веревочкой. Ножки от царги до пола и концы проножек обвивают лентами. Дужку спинки, подлокотников и передние боковые ножки (до сиденья) расширяют, прибавляя дополнительные палочные дужки, и оплетают прутьями лентами.

Столы состоят из двух основных частей: крышки и поддерживающего ее подстоля. Обычная форма крышек стола – прямоугольная, но бывают крышки и другой формы: квадратной, шестиугольной, восьмиугольной, овальной, круглой и др.

Стол прямоугольный (рис. 60-5). Изготавливают это изделие следующим образом. Ножки делают из палок толщиной 30–35 мм. Заготовив 4 отрезка необходимой длины (с учетом запаса на зачистку), их выпрямляют жамкой и слегка отгибают тонкие концы, служащие нижними концами ножек. Для царги подстоля отрезают 8 палок толщиной 30–35 мм. Ножки попарно сколачивают впритык с длинными отрезками царги, один из которых располагают на уровне верхнего торца ножек, а второй на 80–100 мм ниже первого. Отогнутые концы ножек должны быть обращены наружу для придания столу большей устойчивости. Парно собранные ножки сколачивают с поперечными палками царги, расположенными на одном уровне с продольными. Из палок толщиной, равной толщине палок, предназначенных для ножек и царги, делают крестовинную проножку, укрепляя ее на высоте 100–120 мм от пола.

Верхнюю рамку, образовавшуюся из продольных и поперечных палок с внутренней стороны, скрепляют угольниками типа подстрелок. Параллельно ножкам, на расстоянии 80 мм от них к палкам проножки и нижним продольным палкам царги внакладку прибавляют 4 дополнительных столбика. Подрезая ножки, выравнивают их длину.

Все детали обвивают лентами. В углах, образованных ножками и нижними полками царги, устанавливают подстрелки, доводят их концы до пола. Они увеличивают прочность ножек и лучше закрепляют ленточную оббивку.

Проножку усиливают, устанавливая в углах прутья дужки, обвитые лентами. Места угловых соединений деталей и средние части нижних продольных палок царги также обматывают лентами. Собрав подстолье, изготавливают крышку стола из древесно-стружечной плиты, клееной фанеры или плетеную. Крышку из круглых прутьев выплетают, заделывая поперечные кромки способом косички из стоек. Соединяют ее с подстольем, прибавляя к верхним палкам царги и палкам скрепляющих угольников.

Столы круглые. Подстолье в таких столах может быть: круглое на четырех ножках; круглое на трех ножках; на одной ножке с треногой и кронштейнами вместо царги. Чтобы изготовить круглое подстолье, выгибают два ободка одинаковых размеров. Один из них прибавляют к ножкам сверху, другой внизу. Первый служит для образования царги, второй – проножки. Ободки прибавляют с внутренней стороны подстоля. К верхнему ободку прикрепляют стойки для выплетки царги.

Если стойки прибавляют гвоздями, то ободок располагают заподлицо с верхними торцами ножек. Если стойки закрепляют двойной затяжной петлей или двойной петлей внахлестку, ободок царги помещают на 10–15 мм (на толщину закрепляемых стоек) ниже торцов

ножек. По стойкам, вплетая и ножки, производят выплетку царги шириной 70–90 мм. Концы стоек заделываются загибкой. Царгу можно делать не из одного, а из двух ободков, установленных один от другого на расстоянии около 100–150 мм. Пространство между ободками заполняют фигурно-выгнутыми прутьями (зигзагообразно, спирально, кольцами и т. д.) или плетением. Стойки для плетения прибивают к верхнему ободку или закрепляют их двойной петлей внахлестку. После того как выплетена полоса, концами стоек обвивают нижний ободок царги. Сверху к ободку царги прибивают щиток крышки, дополнительно укрепляя его двумя перекрещивающимися подставками, расположенными под ним. Палки подстрелок в местах перекрещивания соединяют, вырезая для этого на полтолщины пазы или срезая палки на пласт в полтолщины. Процесс изготовления стола на трех ножках не отличается от процесса изготовления стола на четырех ножках. Точно так же нет существенного различия при изготовлении прямоугольного и квадратного столов.

Особенности изготовления плетеной мебели

Изготовление плетеной мебели по сравнению с корпусной и столярной в целом имеет многие существенные отличия, которые необходимо учитывать. Технологическая подготовка производства значительно упрощена. Исключаются многие машиноемкие операции раскроя, механической обработки, клеильно-фанеровальные и др.

Это значительно облегчает организацию массового производства плетеной мебели, а также позволяет изготавливать высококачественные изделия единичным или мелкосерийным методом в домашних условиях. Изделия изготавливают только в собранном виде, что уменьшает трудоемкость и повышает качество. При изготовлении мебели часть криволинейных деталей гнут на шаблонах и сушат для закрепления приданной формы. При сборе изделия такие детали имеют влажность

8–12 %. Но значительную часть сборочных элементов устанавливают более влажными. В результате во время высыхания возникают перекосы и другие дефекты. Но при изготовлении единичных изделий это не является большим недостатком. В таких случаях применяют временные растяжки.

На заметку

Абсолютное большинство деталей при сборке крепят гвоздями и редко применяют мебельные стяжки, шиповые и клеевые соединения. Ограниченное применение имеют шурупы и фурнитура. Отличительной особенностью плетеной мебели является сохранение натуральной фактуры глянцевой поверхности прутьев. Отделывают мебель, как правило, сохраняя натуральный цвет прутьев. Практикуется окрашивание изделия или его элементов до лакировки или декорирование обжигом.

Технические требования. Приведенные сведения представляют практический интерес для мастера и могут облегчить его труд. Ширина сиденья в наиболее широкой части и расстояние между локотниками должны быть не менее 480 мм, а стрела прогиба полозков – 120 мм. Спинка в плане может быть прямой или вогнутой с радиусом кривизны не менее 350 мм.

В соответствии со стандартом детские кресла-качалки, кресла и диваны делят на шесть групп:

Группы	Рост детей, см
I	До 80
II	81–90
III	91–100
IV	101–115
V	116–130
VI	131

Изготовление отдельных видов плетеной мебели

Табурет. Изделие состоит из каркаса и сиденья (рис. 61). Каркас выполнен из четырех ножек, крестообразной проножки и подлучки. Места крепления подлучек к ножкам оплетают строганой ивовой лентой. К сиденью относятся собственно сиденье из клееной фанеры, его кольцо и обкладка. Для изготовления табурета из прута диаметром 22 мм вырезают 4 ножки длиной 290 мм и две заготовки для крестовины проножки длиной 300 мм.

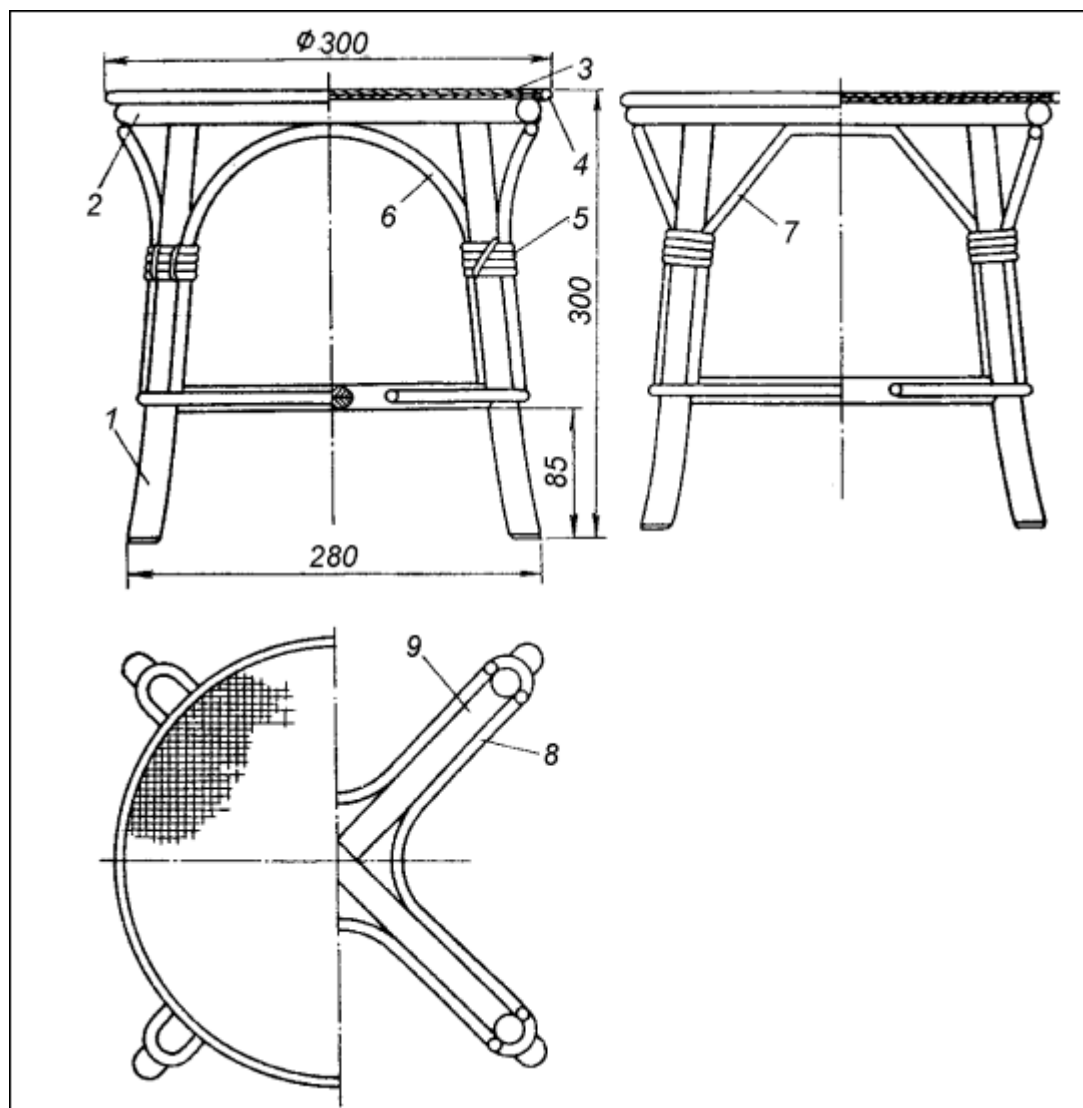


Рис. 61. Табурет:

1 – ножка; 2 – кольцо сиденья; 3 – сиденье; 4 – обкладка сиденья; 5 – обмотка мест крепления; 6 – подлучка; 7 – подстрелка; 8 – обтяжка проножки; 9 – прут проножки

Из прута диаметром 18 мм и длиной 1080 мм сгибают на шаблоне кольцо сиденья. Для подлучек подбирают четыре прута диаметром 13 мм и длиной 480 мм, а для обкладки – один малосбежистый прут диаметром 10 мм и длиной 950 мм. Места соединения обвивают ивовой лентой (4 м). Сиденье вырезают по предварительной разметке из фанеры толщиной 5–6 мм. Его диаметр составляет 285 мм.

Сначала собирают крестовину проножки, предварительно выполнив ножовкой и стамеской пазы в обеих заготовках. Скрепляют крестовину гвоздем. Затем крепят крестовину гвоздями к ножкам, предварительно разметив на них места крепления. Потом гвоздями крепят кольца сиденья к ножкам. Закрепляют обтяжку проножки гвоздями и ставят подлучки или подстрелки. Ивовой лентой обматывают места крепления подлучек и обтягиванием проножек заканчивают изготовление нижней скамейки изделия.

Совет

Необходимо следить, чтобы не было перекосов, а табурет устойчиво стоял на четырех ножках. От этого зависит не только долговечность изделия, но и удобство пользования им. На качественную сборку нижней скамейки нужно обратить внимание еще и потому, что в дальнейшем с подобными операциями мы будем сталкиваться очень часто: при сборке стульев и кресел, столов и других изделий.

Собрав нижнюю скамейку, крепят сиденье и обкладывают его прутком по наружному диаметру.

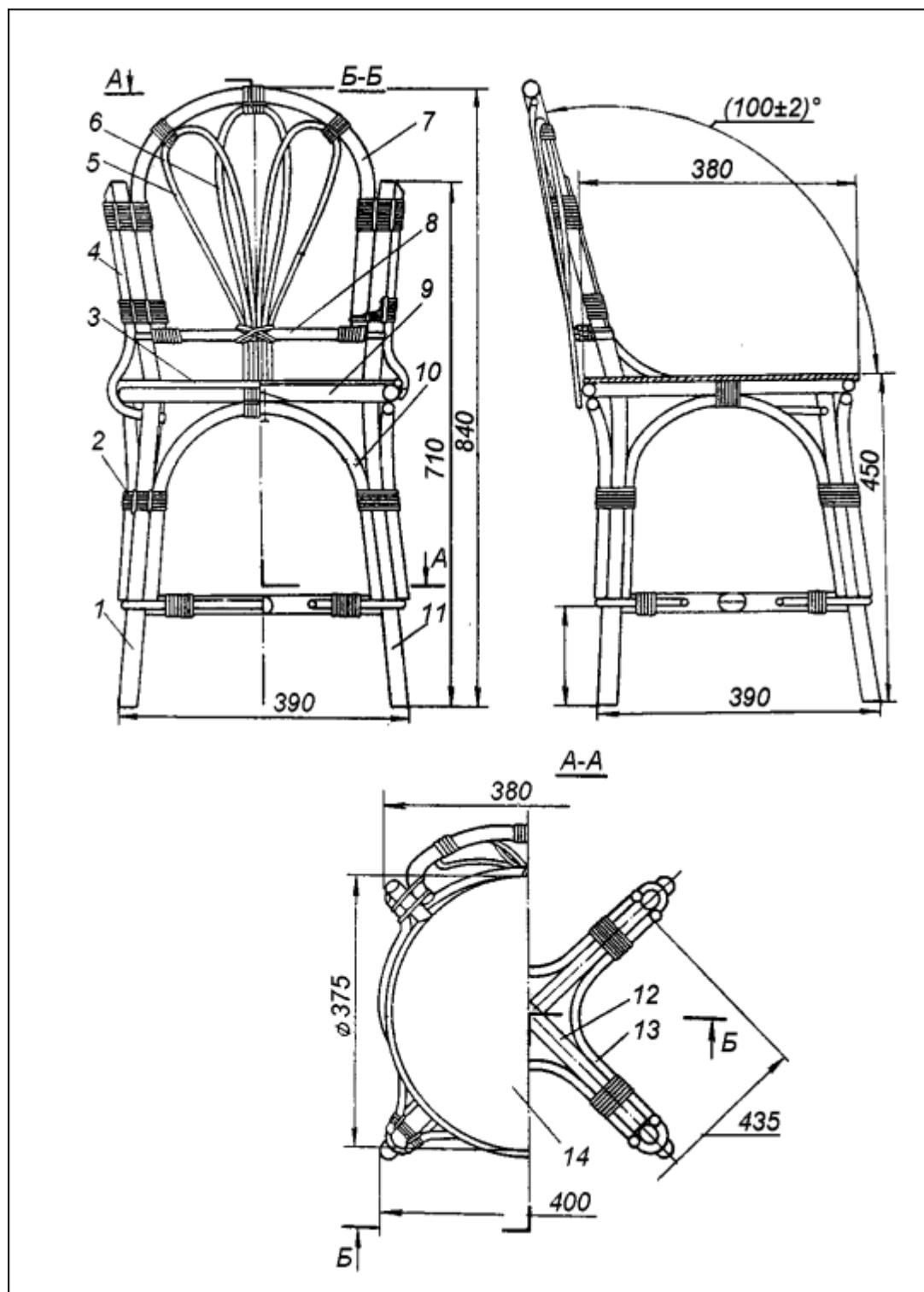


Рис. 62. Дачный стул:

1 и 11 – ножки соответственно передняя и задняя; 2 – обвивка; 3 – прут обкладки сиденья; 4 – подлокотник; 5 и 6 – фигурные вставки; 7 – дуга спинки; 8 – поперечный прут спинки; 9 – кольцо сиденья; 10 – подлучка; 12 – прут проножки; 13 – обтяжка проножки; 14 – сиденья

Прут для обтягивания проножки, подлучки и подстрелки, а также обкладывания сиденья предварительно увлажняют.

Естественно, что после сборки изделие нужно высушить (16–18 % влажности). Затем его зачищают и лакируют нитроцеллюлозным или пентафтальевым лаком, сохраняя натуральный цвет прутьев.

Дачный стул. Стул имеет накладное жесткое сиденье (рис. 62). Каркас состоит из четырех ножек, крестообразной проножки, спинки и четырех подлучек. Сиденье круглое, фанерное, состоит из кольца, вкладыша и обкладки. Спинку компонуют из задних ножек, дугообразной верхушки и фигурных вставок. Она отличается архитектурно и конструктивно от описанных выше. Новые решения формы и конструкции спинки придают изделию не только оригинальность, но и удобство в пользовании. Стул прост в изготовлении, с хорошими прочностными и архитектурными характеристиками, которые придают ему современный внешний вид. Нижнюю скамейку стула собирают аналогично описанным выше. После постановки вкладыша сиденья обтягивают его обкладкой из прута диаметром 10–12 мм. Этот прут простругивается на $\frac{1}{5}$ – $\frac{2}{4}$ его толщины с внутренней стороны, примыкающей к торцу фанерного вкладыша по наружному диаметру. Следующая операция – крепление поперечного прута спинки к задним ножкам впритык гвоздями и способом обхвата с обматыванием пластины ивовой лентой.

Затем ставят боковые прутья обкладки спинки и сиденья. Завершают сборку установкой фигурных гнутых вставок заполнения спинки. Задние ножки, кольцо сиденья и дугу спинки гнут и засушивают заранее. Подлучки, обгины, обтяжки и фигурные вставки спинки и крепят гвоздями, предварительно увлажнив. Гнутье деталей и вырезание круглого сиденья осуществляется предварительно по шаблону. Плоскости и торцевую часть сиденья шлифуют и при необходимости производят порозаполнение. Затем изделие сушат и лакируют.

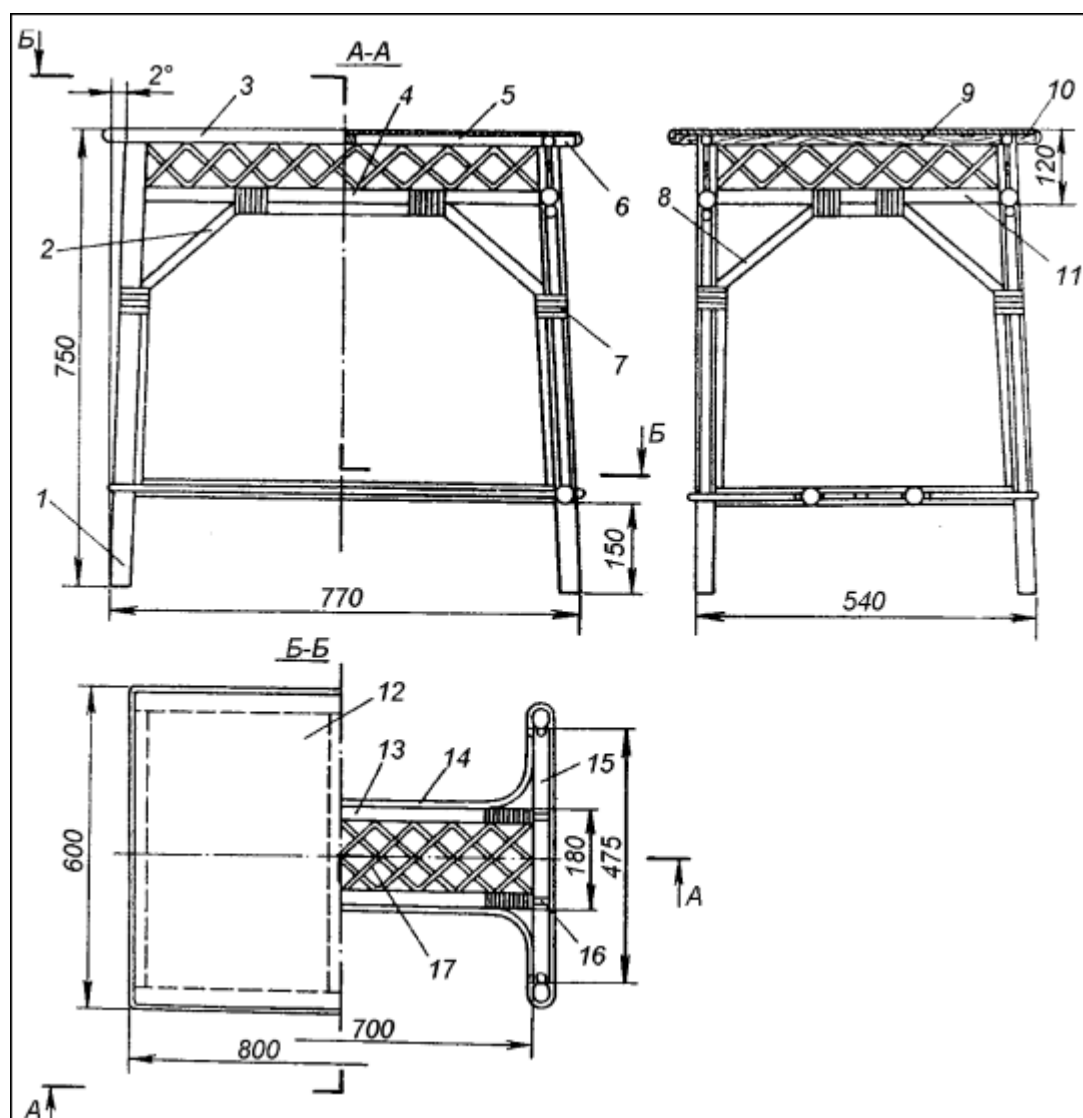


Рис. 63. Обеденный прямоугольный стол:

1 – ножка; 2 и 8 – подстрелки; 3 – обкладка крышки; 4 и 11 – царги соответственно продольная и боковая; 5 – прут рамки каркаса; 6, 9 и 10 – бруски рамки для крышки стола; 7 – обвивка; 12 – крышка; 13 – продольный прут проножки; 14 – обтяжка проножки; 15 – поперечный прут проножки; 16 – обхват; 17 – прут заполнения проножки

Обеденный прямоугольный стол. Стол состоит из крышки и подстоля (*рис. 63*). Для изготовления крышки подготавливают продольный брусок рамки из пиломатериала размерами 720x40x14 мм; поперечный – 590x35x14 и средний – 590x35x14 мм.

Приклеивают их к фанерной крышке размерами 790x590 мм. Толщина фанеры – 5–8 мм. Заготовку фанеры предварительно шлифуют. Кромки крышки по периметру обкладывают пластиной шириной 16 мм и толщиной 5 мм. Обкладку крышки прибивают гвоздями. Чтобы собрать подстолье, заготавливают четыре ножки длиной 745 мм и диаметром 32 мм, две продольные царги длиной 660 мм и диаметром 25 мм и две боковые такого же диаметра длиной 455 мм. Отдельно изготавливают двухтавровую проножку с двумя продольными элементами и внутренним ажурным заполнением из прутьев диаметром 9–10 мм. Длина поперечного прута проножки составляет 475 мм, диаметр 28 мм, продольного соответственно 660 и 28 мм.

Продольные прутья проножек крепят к поперечным впритык гвоздями и обхватом с последующей обмоткой ивовой лентой. Изготовленную проножку крепят к ножкам и царгам. На ножках предварительно делают разметку мест крепления проножки и прутьев царг. Затем из прута диаметром 18 мм изгибают рамку, наружный периметр которой должен быть равным внутреннему периметру рамки из брусков на нижней стороне крышки. Рамку крепят гвоздями к верхним концам ножек, а к ней – крышку. После сборки каркаса подстоля, ставят подстрелки из прутьев диаметром 16–18 мм, обтягивают проножки с ножками прутьями диаметром 12–14 мм и обвивают места крепления ивовой лентой.

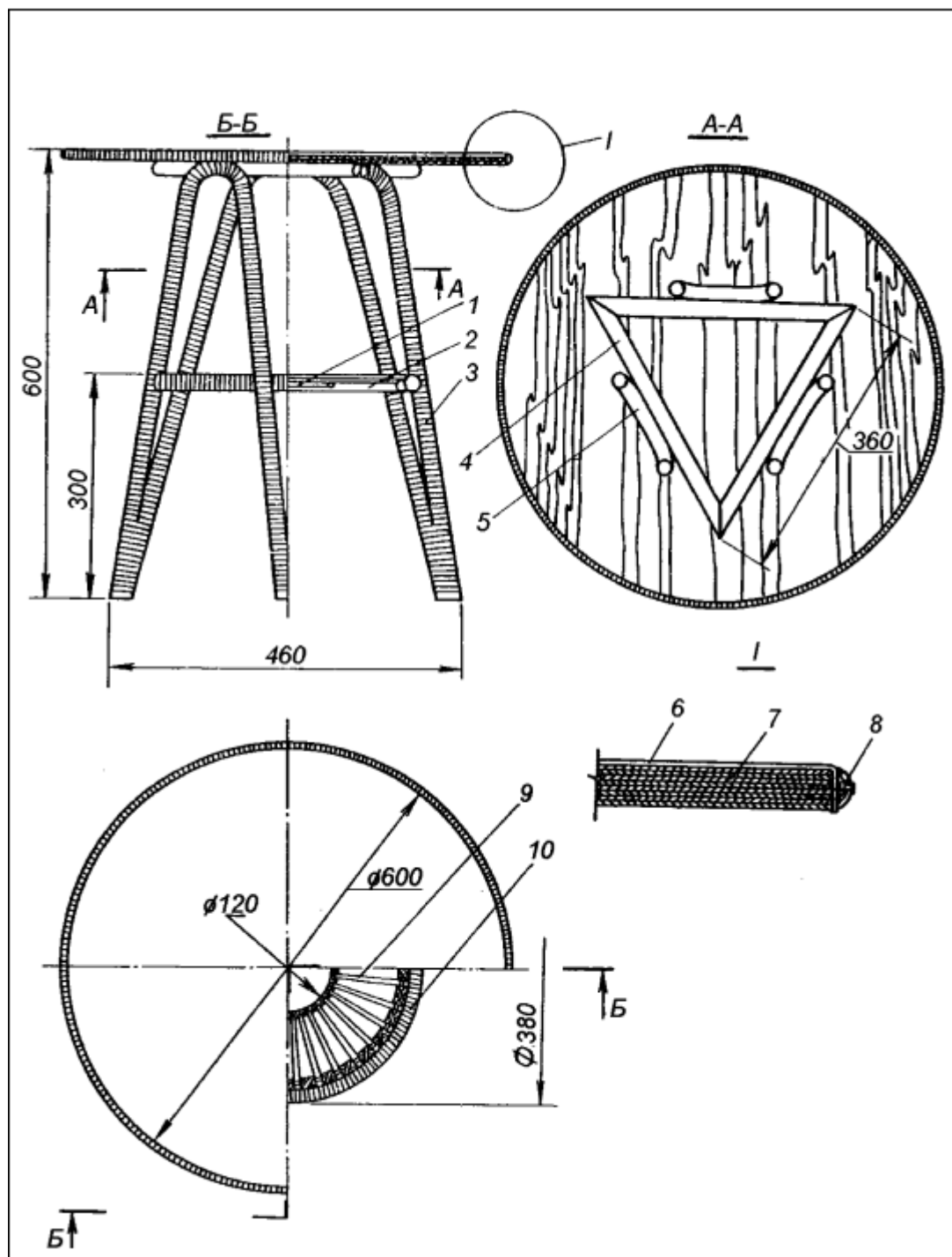


Рис. 64. Журнальный круглый стол:

1 и 10 – кольца полки соответственно внутреннее и наружное; 2 – кольцо крепления набора; 3 – обвивка; 4 – прут крепления ножек; 5 – ножка 6 – винилискожа; 7 – крышка; 8 – обкладка крышки; 9 – прут набора полки

Верхнюю часть подстоля между прутьями царги и рамкой крышки заполняют прутьями диаметром 9-10 мм. Заполнение крепят гвоздями. В завершение стол сушат, зачищают и лакируют, сохраняя натуральный цвет ивовых прутьев или подкрашивая их.

Журнальный круглый стол. Стол по внешнему виду и конструкции принципиально отличается от предыдущих (рис. 64). Он не имеет традиционной ножки в виде прямого отрезка прута, проножки, царги, подлучек или подстрелок.

Стол предельно прост в изготовлении, не материалоемок и выглядит современно. Состоит из крышки и подстоля. Крышку выполняют из клееной фанеры толщиной 10 мм, для чего вырезают круг (вкладыш) диаметром 590 мм, к нижней части которого клеим и шурупами прикрепляют рамку в виде треугольника из прутьев диаметром 25 мм. К рамке при сборке присоединяют подстолье. Верхнюю часть фанерного вкладыша обтягивают винилискожей, края которой прибивают гвоздями к кромке вкладыша, обкладывая ее ивовой пластиной. Пластины обкладки предварительно обвивают поливинилхлоридной или ивовой лентой. Крепят обкладку гвоздями, раздвигая для этого витки обвивки. Концы обкладки соединяют на косой срез, обвивают лентой и прикрепляют гвоздями к кромке вкладыша. Концы винилискожи обрезают заподлицо с нижней плоскостью фанерного вкладыша.

Подстолье состоит из ножек, выполненных в виде трех арочных дуг, которые гнут из ивовых прутьев на шаблоне и сушат для закрепления формы. Нижние концы каждой дуги соединяют с нижними концами соседних дуг справа и слева. Для придания жесткости подстолью вместо традиционной проножки ставят декоративную полочку, выполненную из двух колец разного диаметра, соединенных между собой радиально расположенными прутьями ажурного набора. Полочку выполняют отдельно и прибивают гвоздями к дугам ножек при сборке подстоля. Крышку с подстольем соединяют креплением гвоздями верхних частей дуг ножек к треугольной рамке из прутьев на нижней стороне фанерного вкладыша.

Дуги ножек и кольца декоративной полочки оплетают ивовой или лентой из поливинилхлоридного пластика. Если оплетку выполняют ивовой лентой, тогда необходима сушка, зачистка и лакировка. Подстолье состоит из четырех ножек-подлучек и четырех подлучек. Ножка-подлучка представляет собой прут с диаметром в комлевой части 22 мм и длиной 1150 мм. На расстоянии 515 мм от комлевой части делают надрез на $\frac{2}{3}$ диаметра прута и выполняют клинообразный паз для получения острого угла. Таким образом, получают ножку, переходящую в подлучку. Изготавливают четыре такие заготовки. Отдельно заготавливают четыре подлучки длиной 640 мм. Сборка подстоля заключается в креплении гвоздями каркаса из ножек-подлучек и подлучек. Места соединений оплетают ивовой лентой. После сборки крышки и подстоля крышку прибивают к ножкам, потом обтягивают ее винилискожей и крепят гвоздями к кромке. Заканчивают работу креплением обкладки на кромку крышки.

На заметку

Если изделие оплетают ивовой лентой, то его необходимо покрыть лаком до обтягивания крышки стола винилискожей. При оплетении его поливинилхлоридной лентой крышку и подстолье лакируют отдельно.

Дачное кресло. В этом изделии нижняя скамейка совершенно не похожа на рассмотренные выше (рис. 65). Нет традиционных передних и задних ножек, изготовленных из отдельных ровных прутьев. Нет также и рамки сиденья, которая является одной из основных составляющих каркаса.

Тем не менее это изделие с совершенной архитектурой и очень хорошими прочностными характеристиками. Изготовление кресла начинают с заготовки гнутых элементов нижней скамейки, средних дуг каркаса рамки спинки и подлокотников на шаблонах.

Нижняя скамейка кресла состоит из четырех дуг ножек, которые скреплены между собой нижними концами на косой срез, а также П-образной проножки. Как уже отмечали, рамка сиденья отсутствует и поэтому (путья каркаса) средние и боковые дуги прибивают к дугам ножек. К концам этих дуг прикрепляют рамку сиденья и спинки. Она связывает в единую конструкцию элементы сиденья, спинки и нижней скамейки. Окончательную жесткость изделию придает поперечная установка прутьев набора сиденья и спинки. Все лице-

вые поверхности деталей обвивают лентой ивовой или из поливинилхлоридного пластика. Лакируют только дуги сиденья и спинки, а также прутья набора до выполнения оплетки.

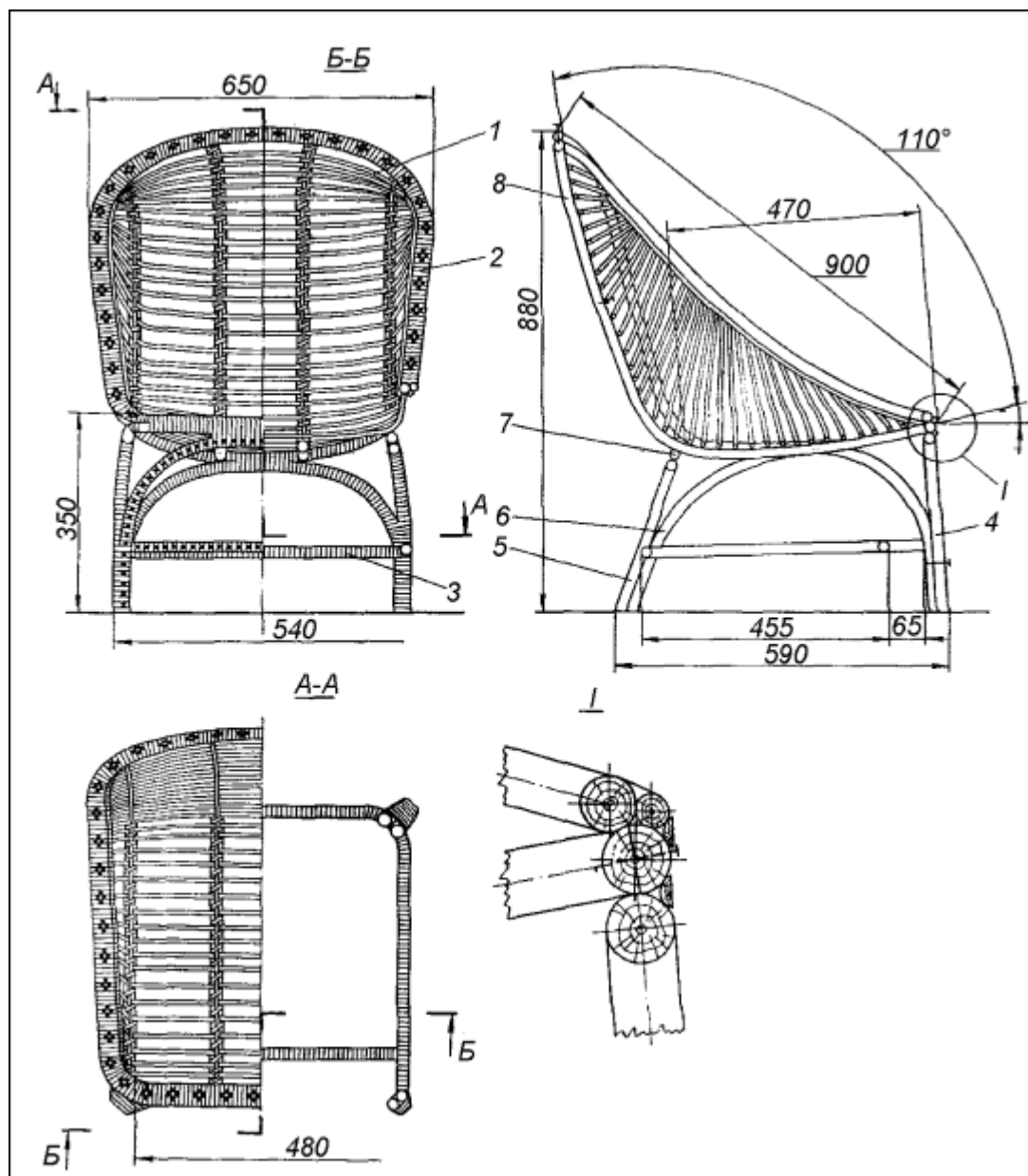


Рис. 65. Дачное кресло:

1 – прут набора; 2 – рамка спинки и сиденья; 3 – проножка; 4–6 – дугоподобные ножки соответственно передняя, задняя, боковая; 7 – прут каркаса поперечный; 8 – дуга спинки и сиденья

Кушетка из лозы. От топчана кушетка отличается конструкцией нижней скамейки, верхней рамки и подголовника (рис. 66). Нижняя скамейка включает четыре пары ножек, три пары боковых подстрелок, переднюю и заднюю подстрелки, четыре поперечных прута-проножки и фигурное заполнение в виде трех овалов и шести горизонтальных подлучек. Верхняя рамка в передней части переходит в подголовник с боковыми фигурными элементами, которые являются ограничителями подголовника. Настил выполняют из восьми пар пластин.

Топчан. Топчан из ивовых прутьев очень пригодится в саду или на даче. Он небольшой, его можно легко переносить с одного места на другое. Состоит топчан из ножек, подстрелок, рамы каркаса, поперечных прутьев рамы и настила (рис. 67).

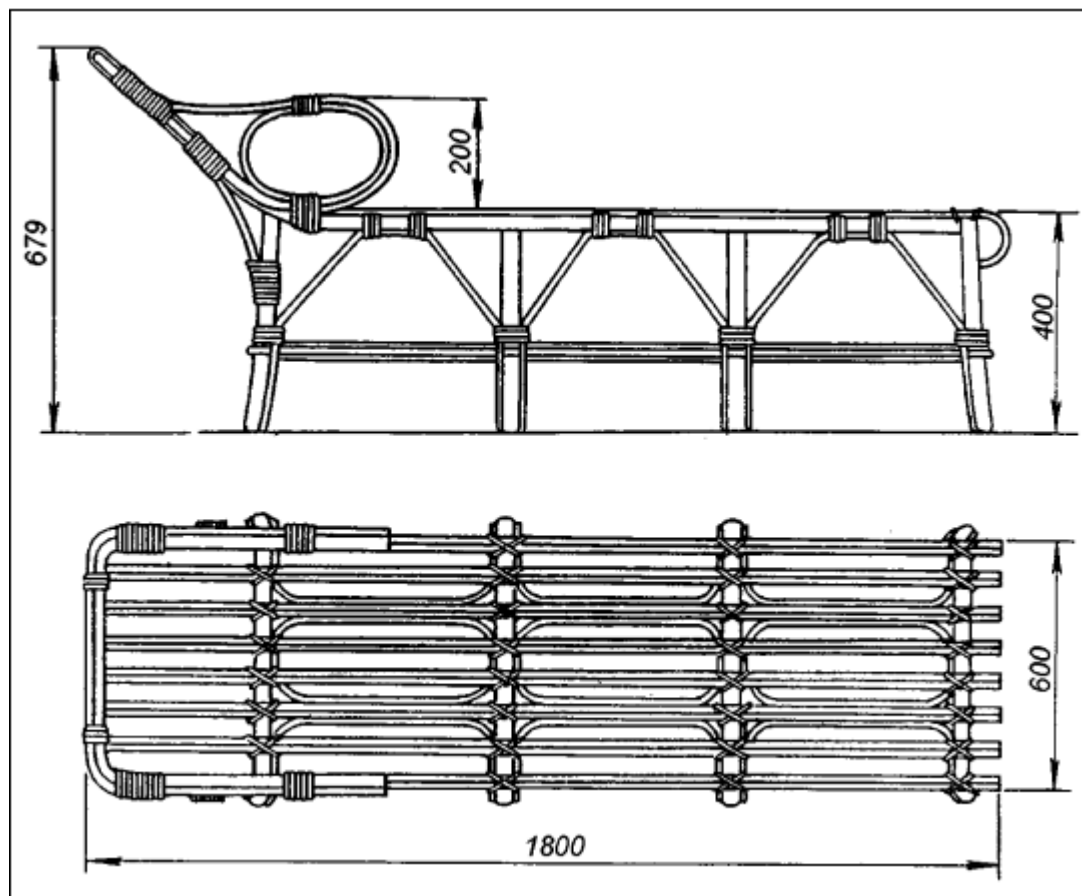


Рис. 66. Кушетка из лозы

Конструкция предельно простая, но в то же время достаточно жесткая и прочная. Изготовление начинают со сборки рамки, которая состоит из двух продольных прутьев длиной 1880 мм и диаметром 30 мм, двух поперечных крайних длиной 640 мм и диаметром 30 мм и пяти поперечных такого же диаметра и длиной 540 мм. К рамке прибивают ножки, потом боковые и средние подстрелки. Настил выполняют из 11 пластин толщиной 6–7 мм и шириной 7–8 мм.

Стул на металлических ножках. Нижняя скамейка, форма и размеры сиденья и спинки аналогичны элементам стула на металлических ножках с наборным сиденьем (рис. 68). Вместо продольных дуг-крючков в этом изделии устанавливают два поперечных прута в виде дуг, которые вместе с овальной рамкой составляют каркас сиденья и спинки.

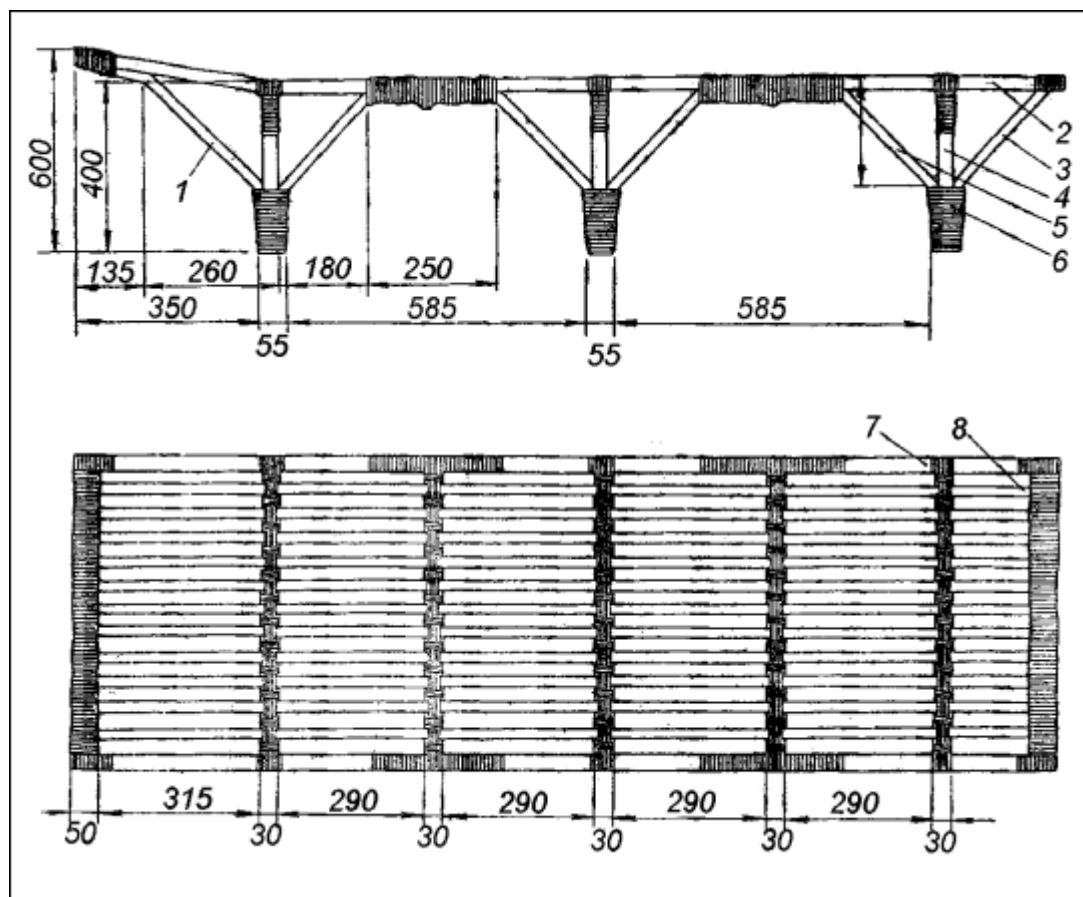


Рис. 67. Топчан:

1, 3 и 5 – подстрелки соответственно передняя, задняя и боковая; 2 и 7 – прут рамки соответственно продольный и поперечный; 4 – ножка; 6 – обвивка; 8 – пластина набора

Прутья основы плетения (стойки) размещают вдоль сиденья и спинки, а их концы прикрепляют к овальной рамке. Прутья утка заплетают поперек сиденья и спинки. Отделка аналогична отделке стула с наборным сиденьем.

Детский круглый стол. Изделие состоит из крышки и подстоля (рис. 69). Подстолье включает четыре ножки, двутавровую проножку, подстрелки и верхнее кольцо. Крышка имеет фанерный вкладыш, к которому по окружности с нижней стороны прибивают гвоздями кольцо жесткости. Крышку обтягивают винилискожей, края которой загибают и крепят гвоздями к кромке фанеры, а после этого обкладывают пластиной.

Детское кресло «Чебурашка». Кресло выполняют из мебельных палок (рис. 70). Оно состоит из нижней скамейки, сиденья и спинки.

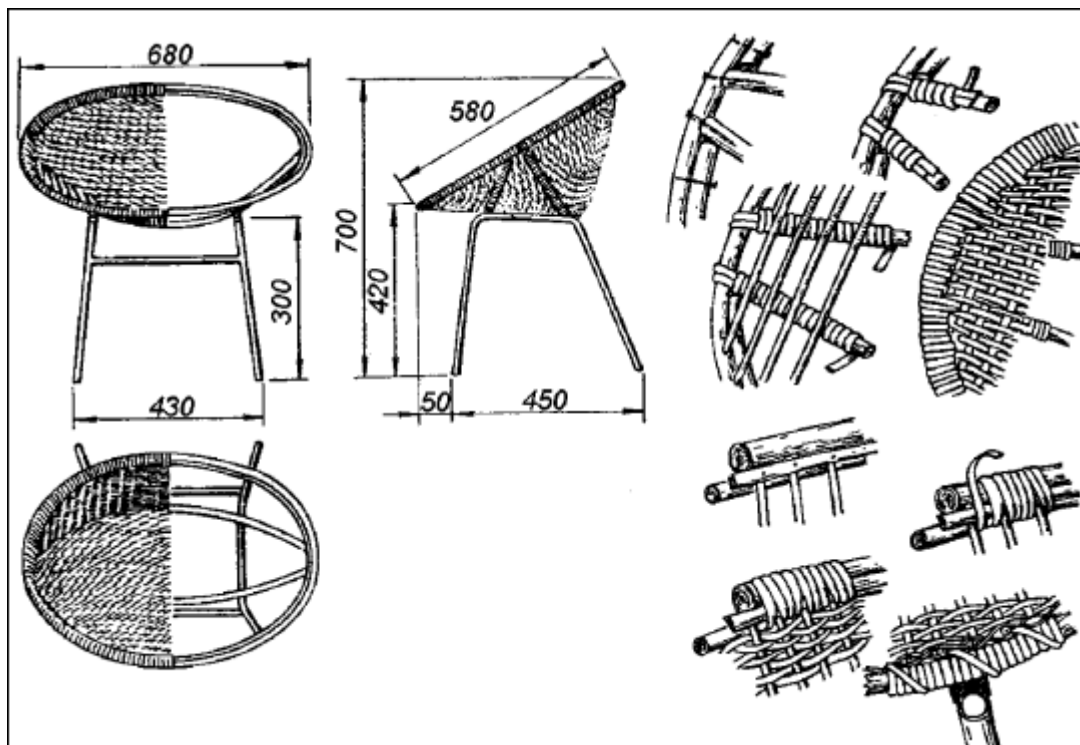


Рис. 68. Стул на металлических ножках с сиденьем густого плетения

Нижняя скамейка – это четыре ножки, крестовина проножки, подстрелки и кольцо. Сиденье включает фанерный вкладыш, который накладывают на кольцо нижней скамейки и крепят к нему гвоздями.

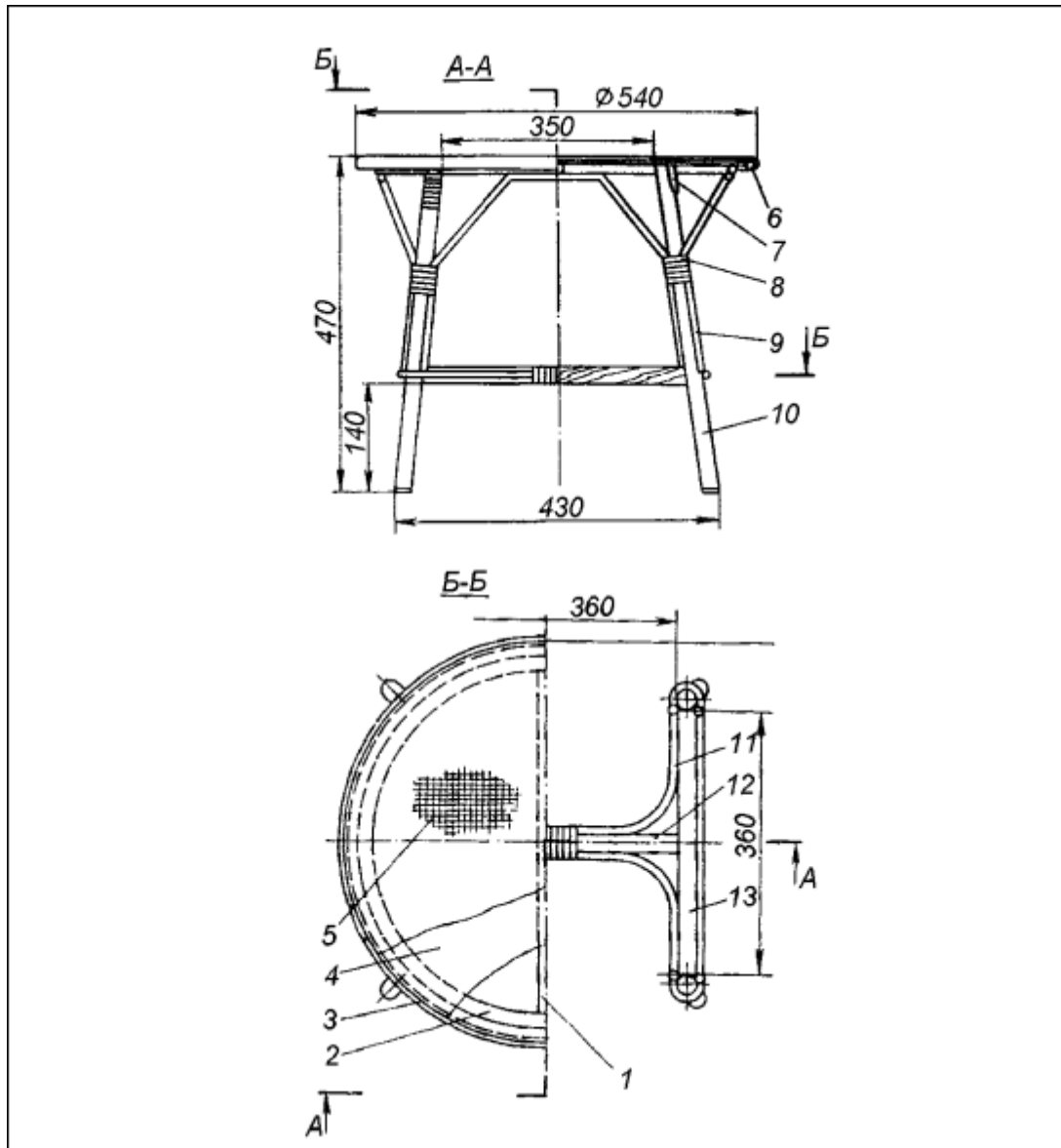


Рис. 69. Детский круглый стол:

1 – поперечный прут крышки; 2 – кольцо подстоля; 3 – пластина обкладки; 4 – фанерный вкладыш крышки; 5 – обтяжка крышки; 6 – прут кольца крышки; 7 – обхват; 8 – обвивка; 9 – подстрелка; 10 – ножка; 11 – огибание проножки; 12 и 13 – прутья проножки

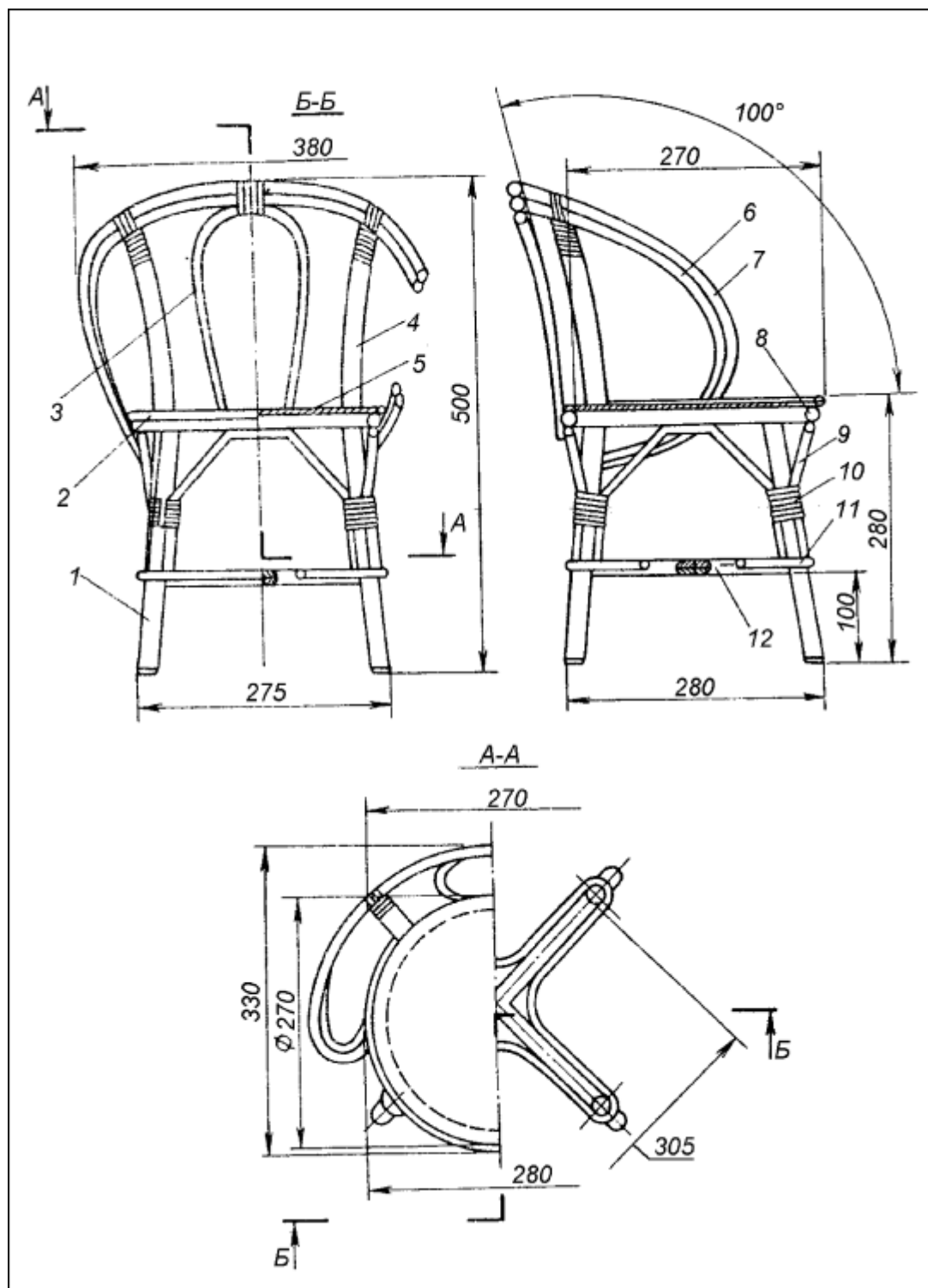


Рис. 70. Детское кресло «Чебурашка»:

1 и 4 – ножки соответственно передняя и задняя; 2 – обкладка сиденья; 3 – прут ажурного заполнения спинки; 5 – фанерный вкладыш сиденья; 6 и 7 – прутья спинки и подлокотника соответственно нижний и верхний; 8 – кольцо сиденья; 9 – подстрелка; 10 – обвивка; 11 – огиб проножки; 12 – проножка

Обкладывают сиденье по окружности прутом. При изготовлении спинки к верхним концам задних ножек крепят сдвоенные прутья верха спинки, из концов которых формируют подлокотники. Изделие обязательно лакируют, сохраняя натуральный цвет ивовых прутьев.

Словарь терминов, употребляемых при изготовлении плетеных изделий

Веревочка – способ плетения в виде перевивающихся прутьев.

Загибка – способ плетения в виде переплетающихся прутьев при окончании борта (в корзинах, креслах, качалках, диванах, крышках столов).

Каркас – собранный, но не оплетенный корпус изделия.

Локотник – дугообразные и другой формы элементы кресел, диванов, кресел-качалок.

Набор (сидения, спинки) – параллельные прутья одинарные или спаренные.

Обвивка – способ крепления ивовой лентой, прутьями и др.

Обгин, обхват – способы креплений деталей в изделии.

Обкладка – способ облагораживания торцевых частей полок, сидений путем крепления к ним ивовых пластин – обкладок.

Пластина – ивовый прут, расколотый пополам с простроганной плоскостью раскола.

Подлучка – дугообразные угольники, скрепляющие каркас.

Подстрелка – прут в форме угольника, скрепляющего каркас.

Полоса плетения – совокупность рядков однородного плетения.

Проножка – нижние горизонтальные элементы изделия между ножками.

Рядок – линия, образуемая выплетенным материалом.

Стойки – прутья (основа) плетения.

Уток – прутья плетения по стойкам (основе).

Царга – горизонтальные детали, поддерживающие в столах крышку, в стульях, кушетках, диванах – сидение и скрепляющие между собой ножки.

РАЗЛИЧНЫЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ДЕРЕВА

Изделия из щепы

Есть у древесины замечательное свойство – расщепляться вдоль волокон под действием клина. Именно это свойство используем мы, когда колем дрова, расщепляем лучину. С глубокой древности и до изобретения пилы доски для строительства и других хозяйственных нужд получали исключительно раскалыванием бревен вдоль волокон. Но и позже, когда появились пилы, деревенские зодчие предпочитали изготавливать доски для кровли по старинке. И вот почему.

На заметку

Пила, перерезая древесные волокна, открывала доступ влаге внутрь доски, и от этого она быстрее загнивала. У колотой доски цельность волокон не нарушалась, а значит, и кровля из таких досок служит дольше.

Уже давно на смену кровельным доскам и щепе пришли жезь и шифер, а на смену светцу с березовой лучиной – электросветильники, но люди по-прежнему продолжают использовать чудесную способность древесины раскалываться вдоль волокон. Их привлекает высокая декоративность колотой древесины: ее блеск, красивый текстурный рисунок и сочные янтарные оттенки.

Настенное панно, светильники, карандашницы, газетницы и ширмы – вот далеко не полный перечень того, что можно сделать из лучины.

Но прежде чем вы попытаетесь смастерить хотя бы самую простую вещь, научитесь правильно колоть древесину. Для работы достаточно иметь всего два инструмента: обыкновенный столовый нож с широким лезвием и топор по руке.

Любое полено можно расколоть двояко – в тангенциальном направлении и в радиальном. Если полено раскалывать так, чтобы плоскость раскола проходила через сердцевину, то получают баклуши, у которых поверхности скола будут радиальными.

А если раскалывать в любом другом направлении, только не через сердцевину, то из-под топора будут выходить баклуши с тангенциальными поверхностями скола. На любом куске дерева радиальный и тангенциальный сколы можно определить по рисунку годичных слоев. На первом годичные слои видны в виде параллельных полос, а на втором – в виде характерных дугообразных линий.

Внимание

Чтобы получить лучины с желаемым сколом, годичные слои в бруске-заготовке тоже должны иметь определенную направленность. Так, лучинки с тангенциальными плоскостями раскола можно получить от бруска, у которого годичные слои параллельны узкой его грани. Если же годичные слои в бруске на торце параллельны самой большой его грани, то лучины будут получаться с радиальными сколами.

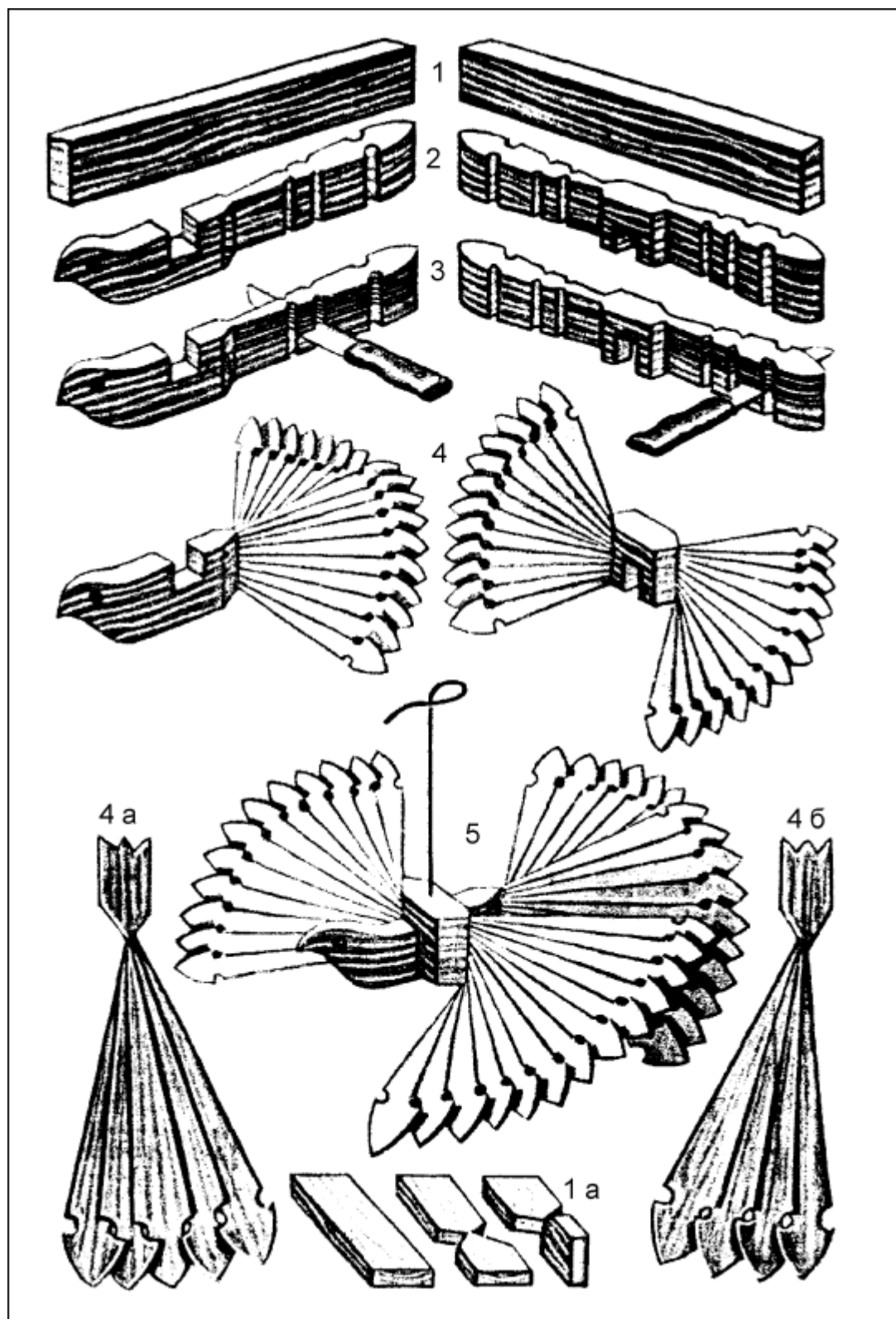


Рис. 71. Щепная птица:

1—5 – последовательность изготовления

Не забывайте о том, что не все деревья одинаково раскалываются во всех направлениях. Например, древесина дуба хорошо раскалывается только в радиальном направлении. Сердцевинные лучи, расходясь во все стороны от сердцевины, совпадают с плоскостью радиального раскола и тем самым облегчают раскалывание. При тангенциальном расколе

они, наоборот, словно суровыми нитками стягивают древесные волокна. Эти особенности дуба учитывают заготовители бондарных клепок.

Древесина осины и тополя благодаря слабо развитым сердцевинным лучам хорошо колется во всех направлениях, поэтому она является основным материалом при производстве спичек.

Хорошо колется во всех направлениях и сосна с елью, хотя в радиальном направлении лучше, чем в тангенциальном.

Имеет значение и ширина годичных колец. Более чистый и ровный скол бывает у мелкослойной древесины.

Это интересно

Если поместить лучину напротив горящей лампы, то лучина как бы засветится мягким теплым светом. Возьмите сразу несколько лучинок из древесины разных пород и сравните их цвет и рисунок. Каждая из них будет светиться по-своему.

Древесные волокна осины из белых против света превращаются в золотисто-соломенные. Примерно такой же цвет приобретают лучинки тополя и липы. А лучинки березы более плотной древесины просвечиваются слабее и окрашиваются в желтоохристый густой цвет. Особенно красива на просвет древесина хвойных деревьев: сосны, ели, лиственницы и кедра.

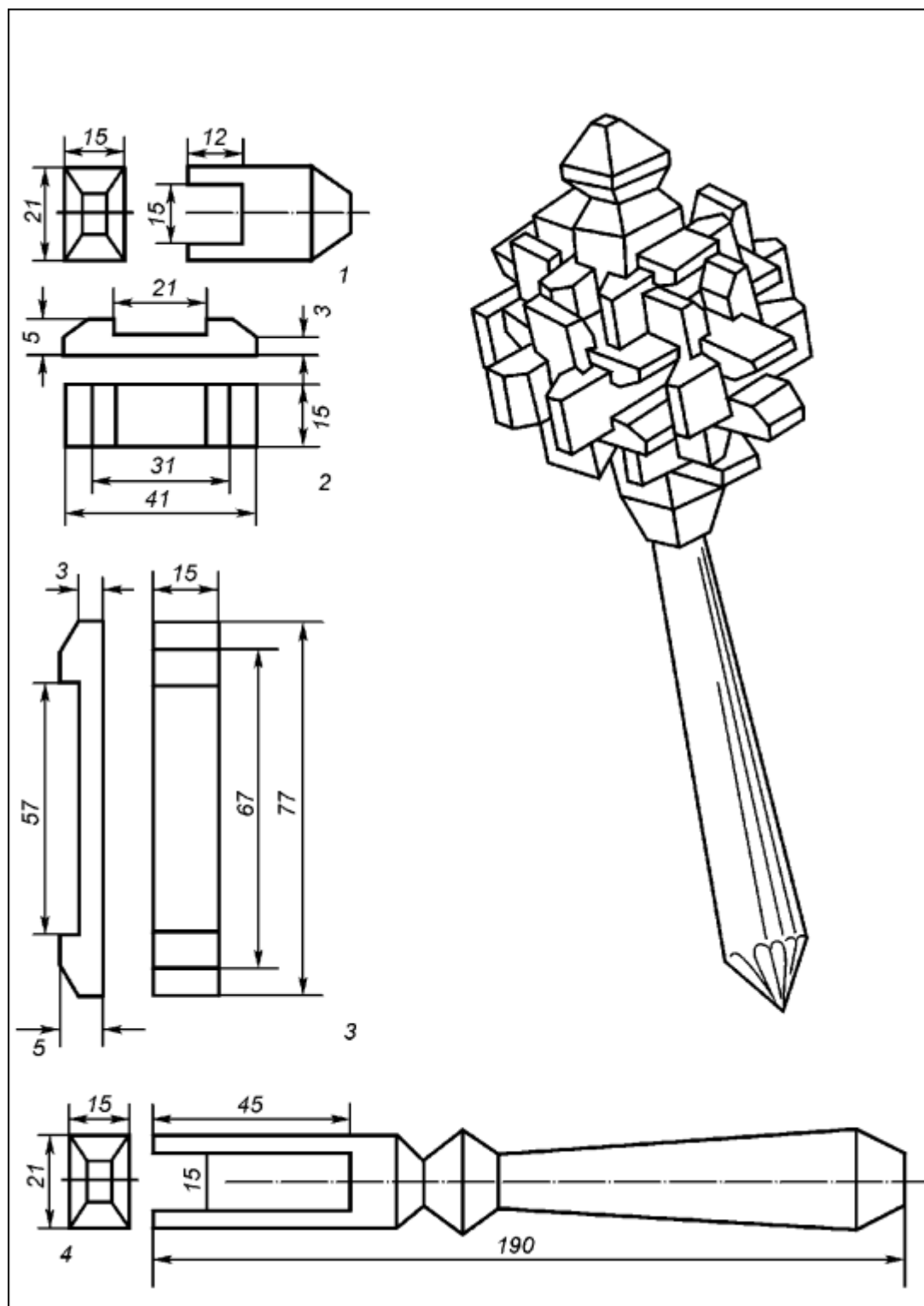


Рис. 72. Шаркун. Чертежи деталей шаркуна:

1 – вершина (1 шт.); 2 – планка малая (18 шт.); 3 – планка большая (4 шт.); 4 – ручка (1 шт.)

Лучины этих деревьев против света словно наливаются янтарем самых разнообразных оттенков – от светло-оранжевого до малиново-красного, множество оттенков имеют лучинки из сосны. Почти малиновый цвет приобретают те их участки, которые расположены близко к сучкам и содержат много смолы.

На просвет хорошо различается текстура, которая делает древесину еще более выразительной.

Все эти особенности нужно учитывать в первую очередь при работе над различными светильниками. С декоративными полями абажур можно набрать из лучинок с различной окраской, чередуя сосновую лучину с осиновой, липовую с еловой. Чередуя две темно окрашенные лучины с одной светло окрашенной и наоборот, вы можете строить композицию на четком ритме цветовых пятен. Лучины из цветной древесины ольхи, дуба, яблони, груши и вишни почти совсем не просвечиваются, поэтому для светильников они малопригодны. К тому же яблоня и груша довольно плохо раскалываются в заданном направлении.

Совет

Во всех щепных изделиях отдельные лучины необходимо связывать друг с другом бечевками из конопли, льна, мочала или сосновыми, еловыми и кедровыми корнями. Нежелательно применять бечевки из синтетических материалов: они плохо сочетаются с деревом. Для гибких соединений, например, у газетницы, нужны льняные, мочальные и конопляные бечевки, а для жестких – корни ели и сосны.

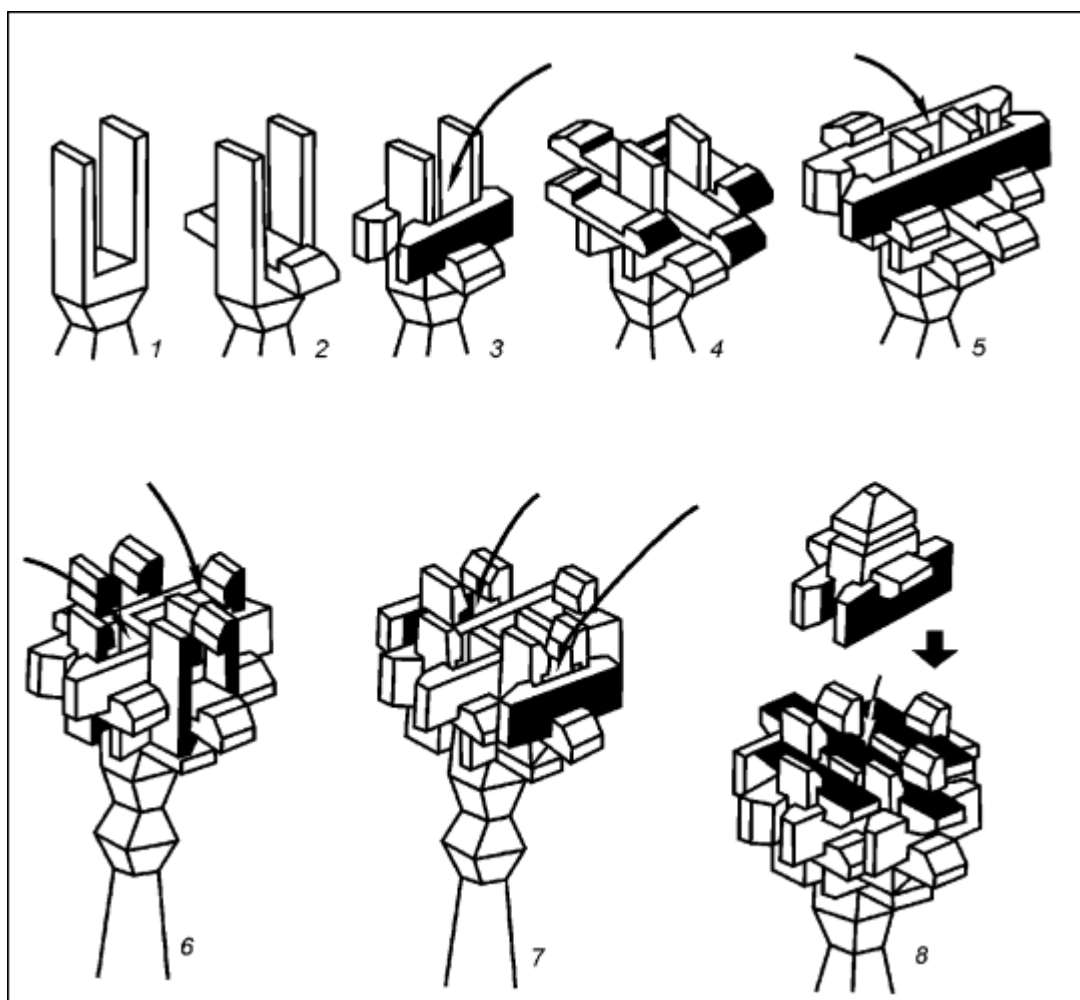


Рис. 73. Последовательность сборки шаркунка

Поскольку у абажура должна быть жесткая конструкция, лучины друг с другом желательно сплавивать корнями. Если корни заготовить не удалось, то вместо них используйте бечевки из луба или пеньки. Только в этом случае с внутренней стороны абажура для жесткости укрепите обручи из распаренной лучины.

Заготовив необходимые материалы, приступайте к работе. Прежде чем расщеплять заготовку на тонкие лучины, увлажните ее, положив в какую-нибудь посуду и залит горячей

водой. Через полчаса сделайте пробу. Если заготовка плохо расщепляется, то еще немного подержите ее в воде. Если же, наоборот, она слишком разбухла, то немного подсушите ее. Нож, которым вы будете расщеплять заготовки, не должен быть очень острым. Иначе он будет резать, а не расщеплять древесину, нарушая целостность волокон.

Расщепляя простой брусок, вы получите лучины в виде прямоугольных полос, которые в основном идут на плетение. Из полос можно сплести корзину, коврик под вазу или подставку под горячее.

Чтобы упростить работу, вы можете сделать в считанные минуты простейшее приспособление из двух брусков. В торцах брусков, примерно на высоте миллиметра, сделайте два пропила и вставьте в них нож. Бруски прибейте к краю стола или верстака. Между брусками с тыльной стороны ножа сделайте на верстаке неглубокий желоб, обеспечивающий свободное прохождение лучины. Подавая заготовку на острие ножа, вы довольно быстро расщепите заготовку на лучины одинаковой толщины.

На заметку

Для декоративных панно и светильников лучины дополнительно украшают фигурными прорезями. Совершенно одинаковые очертания прорезей на отдельных лучинах достигаются благодаря прорезанию желобков на заготовке до ее расщепления. Готовые резные лучины в зависимости от назначения изделия переплетите бечевкой или корнем, сложенным пополам. Прорезные узоры, которые можно составить из лучин, имеют множество вариантов.

Высокая пластичность, которой обладают тонкие лучинки, дает возможность придавать им определенный изгиб, необходимый при создании изделий более сложной формы. Чтобы изготовить абажур, имеющий криволинейную боковую поверхность, образованную из множества гнутых лучин, нужно из толстой доски вырезать два одинаковых шаблона. Одна сторона каждого шаблона должна точно повторять линию изгиба поверхности абажура. Шаблоны соедините врезными рейками. Длина реек должна быть несколько больше периметра самой широкой части абажура. При этом условии можно согнуть сразу все лучины, входящие в абажур. Перед тем как вставить лучины в готовое приспособление, распарьте их в кипятке в течение 5-10 минут. Приспособление вместе с заправленными в него влажными лучинами поместите где-нибудь около теплой батареи или печи. Сохнуть они должны не менее суток. После полного высыхания лучины сохранят сообщенный им изгиб. Остается только переплести их расщепленными корнями.

Был когда-то на русском Севере обычай украшать избы деревянными щепными птицами. Подвешенные на тонкой бечевке к потолку, забавные птицы мирно «дремали» весь день. А по вечерам, когда вся семья собиралась за столом у кипящего самовара, а изба наполнялась неторопливым разговором, чудо-птица вдруг оживала. Медленно вращалась она над столом, словно заглядывала во все уголки избы, проверяя, все ли в сборе и не нарушен ли чем семейный лад.

Подвешивали птицу над столом, а точнее, над тем местом, где обычно стоял самовар. Нетрудно догадаться почему. Теплый воздух от горячего самовара, поднимаясь к потолку, едва касался легких перьев птицы, но этого было вполне достаточно, чтобы она могла медленно и плавно вращаться.

Деревянную жар-птицу хозяин дома чаще всего делал сам, благо инструменты для этого требовались самые простые – нож да топор. Отец передавал свое мастерство сыновьям, а те, вырастая, учили своих детей делать диковинных птиц – так на протяжении многих десятилетий сохранялось у северян это удивительное ремесло.

Секреты изготовления щепных птиц не потеряны и в наше время. Сегодня не только деревенские жители, но и горожане охотно украшают свои квартиры забавными щепными скульптурами.

Лучше всего щепные птицы получаются из мелкослойной сосны. Она легко расщепляется на тонкие пластинки и хорошо гнется. Старые мастера подметили, что мелкослойная древесина чаще всего встречается у сосны, выросшей в болотистом месте. У такой сосны древесина золотистая с красивым мерцающим блеском. Но вместо традиционной сосны можно успешно применять прямослойную и легко расщепляемую древесину ели, осины, липы и других деревьев; и еще одно условие: дерево, подготовленное для щепной игрушки, должно быть достаточно пластичным.

Степень пластичности древесины определяется так. От заготовки отделите ножом небольшую щепку и с боков вырежьте по уголку. Поверните одну часть щепки относительно другой примерно на 90°. Если щепка не сломалась, дерево готово к употреблению. Ну а если сломалась, придется увеличивать влажность древесины. Опустите заготовку в воду на несколько часов, а затем снова испытайте ее на гибкость. Если древесина все еще продолжает оставаться хрупкой – опять замочите ее.

Совет

Необходимо, чтобы влага равномерно распределилась в древесине. На этот раз заготовку держите в воде недолго: перенасыщенная влагой древесина станет слишком вязкой и будет плохо расщепляться. Поэтому опытным путем постарайтесь вовремя определить оптимальную ее влажность.

Для изготовления жар-птицы вам потребуется два ровных бруска длиной 200 мм и сечением 28х 14 мм каждый. Обработывая заготовку, постарайтесь обтесать древесину так, чтобы годовичные слои были параллельными одной из сторон бруска. Сосна одинаково хорошо расщепляется как в тангенциальном, так и в радиальном направлениях.

Из одного бруска сначала вырезаются туловище и голова птицы. Не старайтесь передать их с натуралистической точностью – такое условие будет противоречить условному, декоративному рисунку оперения. Перья правого и левого крыла, а также хвоста должны быть одинаковыми по рисунку, поэтому делать их нужно по шаблону, вырезанному из тонкого картона или плотной бумаги. Поочередно накладывая на каждую из двух заготовок шаблон, обведите карандашом контуры пера. Затем прорежьте ножом заготовки по намеченным контурам и пропилите пазы для соединения брусков друг с другом. Теперь приступайте к расщеплению брусков на тонкие пластинки. Эта операция самая ответственная. Она требует терпения и аккуратности.

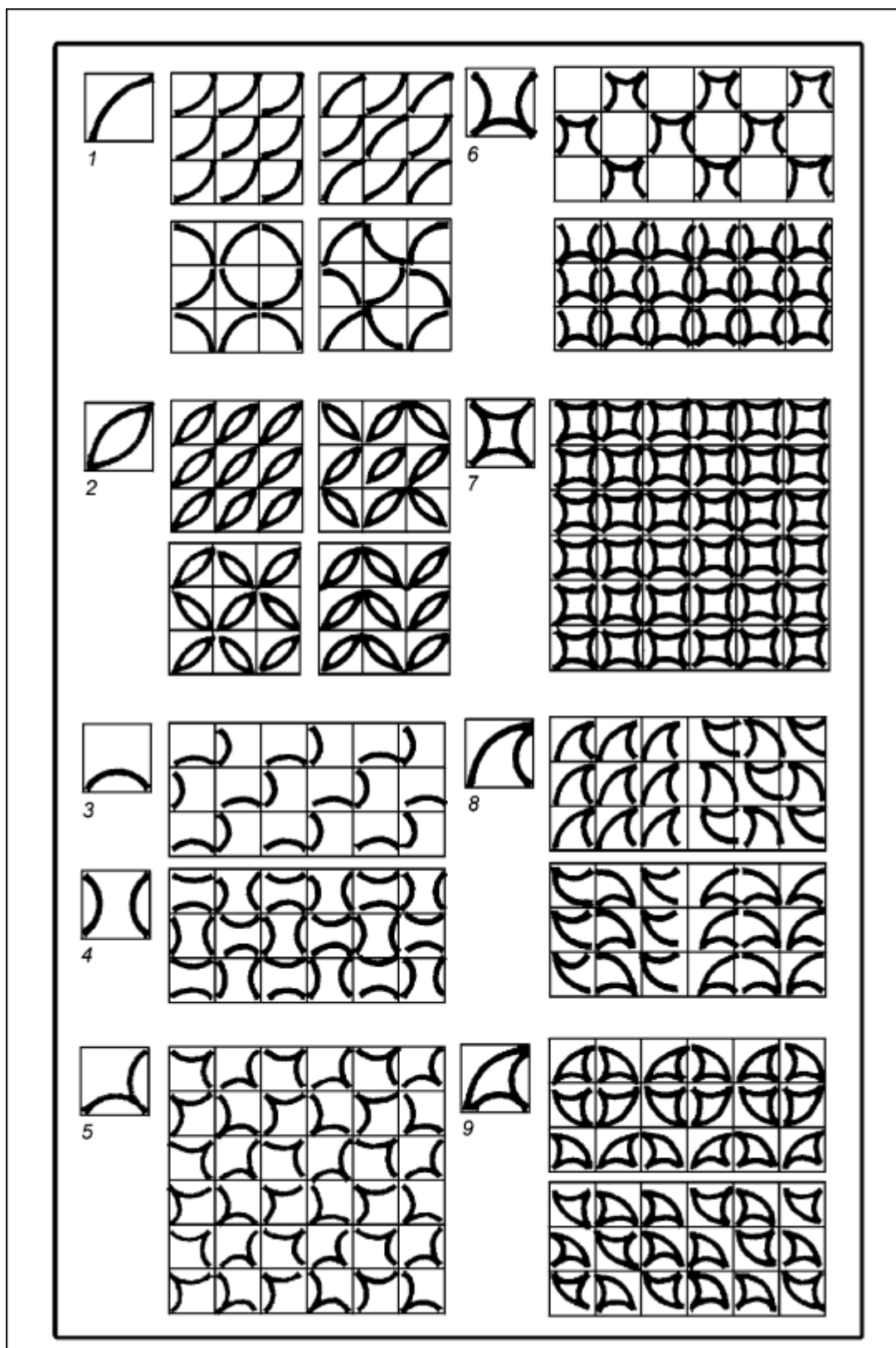


Рис. 74. Различные виды деревянных дужек и простейшие узоры, составленные из них:

1—9 – варианты заполнения ячеек деревянными дужками

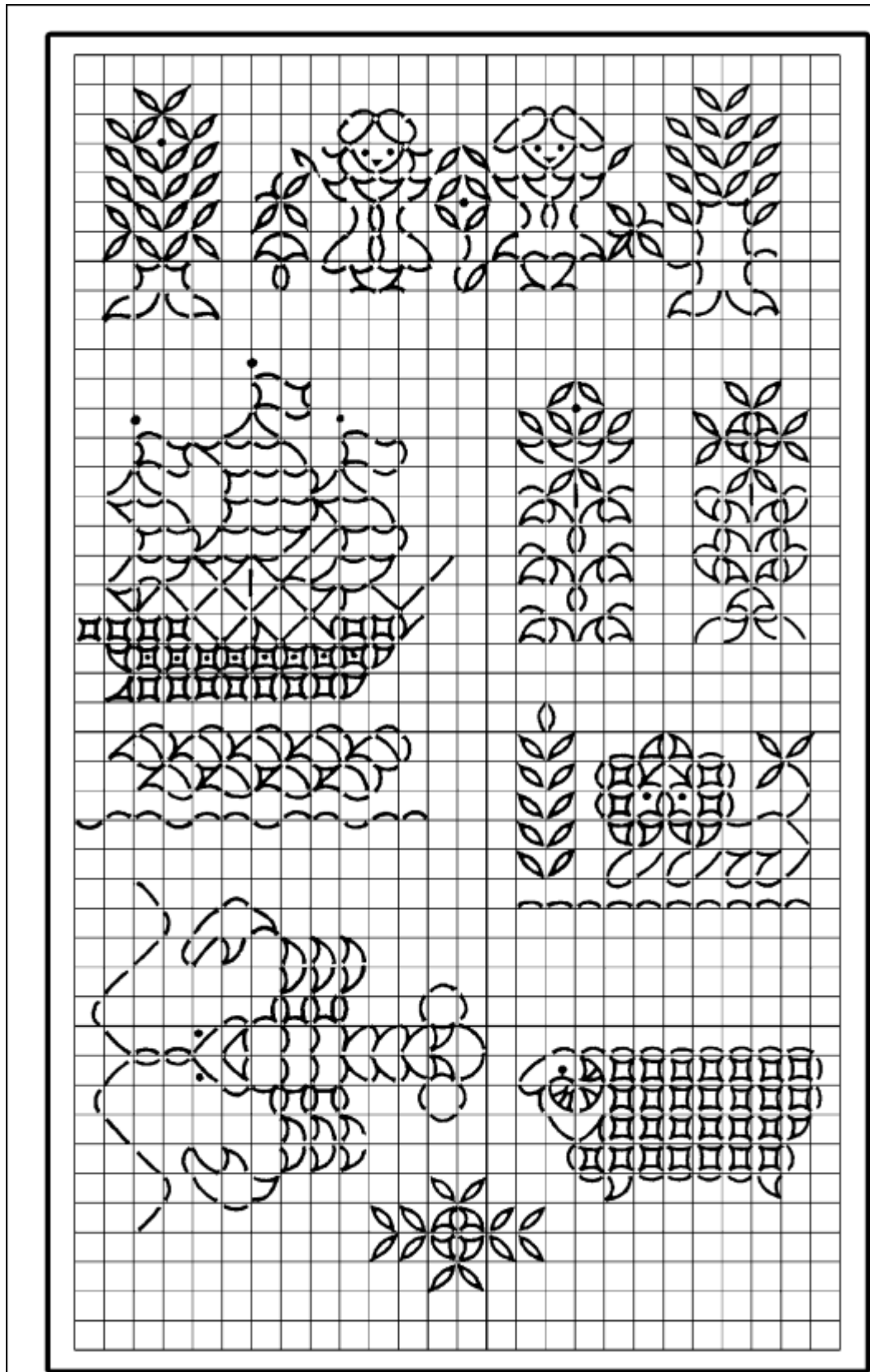


Рис. 75. Эскизы различных изображений, которые можно выполнить с помощью гнутых деталей

Запомните

Толщина каждой пластинки должна быть не более 1–1,5 мм. Чем тоньше пластинки, тем ажурней и воздушней будет птица.

Следующий этап в изготовлении птицы северяне образно называют «распусканием перьев». Приподнимите слегка верхнее перо крыла и осторожно отогните его влево. Правый край отогнутого пера осторожно заведите за лежащее ниже перо. Затем отогните влево второе перо вместе с первым и его правую кромку подведите под третье перо.

Остальные перья крыла распускаются так же, как и два первых.

Внимание

С каждым последующим пером увеличивается угол, на который вы его отгибаете, поэтому последние перья крыла стараются разводить особенно осторожно. Разводя перья другого крыла, не забудьте, что перья левого крыла нужно распускать справа налево, а правого – слева направо.

Перья хвоста нужно разводить в другом порядке. Все перья отгибаются поочередно вправо – влево, вправо – влево, неподвижным остается только верхнее перо. Когда хвост будет полностью распущен, то верхнее перо окажется в середине, а справа и слева от него будет равное количество перьев.

Остается лишь прикрепить крылья к туловищу, вбив тонкий крюк для бечевки, и диковинная жар-птица готова.

Освоив технологию изготовления простейшей птицы, вы можете приступать к выполнению более сложного задания по предварительно разработанному эскизу. Современные народные мастера создают не только отдельных щепных птиц с оригинальными пластическими решениями, но порой очень сложные многофигурные композиции.

Способность древесины легко раскалываться вдоль волокон использовали мастера и при изготовлении шаркунка. Эта удивительная игрушка родилась на берегу холодного Белого моря, в промысловой избе русских поморов. В хорошую погоду промысловики уходили в море ловить рыбу или охотились на морских зверей. Но были дни, когда море штормило и шли проливные дожди. В такую пору в промысловой избушке тускло горела копилка со звериным салом, а вокруг нее тесно сидели поморы, коротая время за каким-нибудь ремеслом. Под рукой не было специальных инструментов – промысловый нож да топор.

И материал самый немудреный – заготовленные на дрова сосновые да березовые чурки. Но в руках самобытных мастеров обыкновенная чурка часто превращалась в настоящее произведение прикладного искусства. Из древесины вырезали различную хозяйственную утварь и детские игрушки. Особенно любили поморы мастерить хитроумные погремушки – шаркунки, как их называли в здешних местах. Чтобы сделать хороший шаркунок, нужны были не только художественный вкус и мастерство, но и смекалка. Случалось, разберет мастер уже готовый шаркунок, предложит кому-нибудь собрать его снова. И так и эдак вертит деревянную деталь непосвященный, пытаясь для каждой найти свое место, сидит ломает голову да так порой и отступится. Вот так простая деревянная погремушка неожиданно превращается в замысловатую головоломку.

Конструкция шаркунка напоминала многоэтажный дом без окон и дверей, но с множеством комнат-ячеек. Строился такой дом из тонких сосновых планочек-перегородок, которые крепились замковым соединением на резной березовой ручке. На вершине ручки мастер вырезал маленькую фигурку птицы или коня. Птицу на Севере почитали как символ солнца и света; конь же был олицетворением могучих сил природы – ветра, бури, молнии.

Это интересно

Чтобы шаркунок обрел голос, а дерево зазвучало, в каждую ячейку полагалось положить по горошине, по дробинке или по маленькому морскому камешку. С горошинами звук получался мягким, немного

глуховатым, а с дробинками или камешками – звонким и задорным. Тряхнет слегка мастер шаркунком, и в избу врывается шум морского прибоя, порывистый шелест листвы, бойкое стрекотание кузнечиков. И кажется, что наружу вырвались все звуки скромной северной природы, которые десятилетиями вбирала в себя сосна.

Возможно, в глубокой древности шаркунук был не только детской игрушкой, но и музыкальным инструментом, чем-то вроде древнерусских маракасов. В современных оркестрах народных инструментов шаркунук мог бы занять достойное место.

Для начала, чтобы разобраться в конструкции, мы предлагаем вам изготовить простейший шаркунук. Он собирается из двадцати четырех деталей. По размерам, которые даны на чертеже, выстругайте из сухой сосны восемнадцать маленьких и четыре большие планки. Ручку и вершину вырежьте из березы.

Сборка – один из самых ответственных этапов при изготовлении шаркунка. Обычно шаркунук собирают, держа ручку и постепенно вставляя в нее одну планку за другой. Но для первого раза лучше укрепить ручку в вертикальном положении, например, в столярных тисках. В процессе сборки между планками будут образовываться ячейки. Не забывайте класть в них дробинки, камушки или горошины. Нижняя, основная часть шаркунка, состоит из двенадцати деталей, а верхняя – из четырех. Завершается сборка соединением верхней и нижней частей. Если все детали были изготовлены достаточно точно, то соединение получится плотным и прочным. Но прежде чем соединить верхнюю и нижнюю части, не забудьте положить между ними дробинку.

После того как вы успешно соберете эту игрушку, познакомьтесь с принципом построения замковых соединений, можете смело приступать к изготовлению шаркунка более сложной конструкции. Вы можете удвоить или утроить количество ячеек, увеличить размеры планок, по-своему декорировать ручку и вершину, вырезав фигурку животного.

Для получения звука определенной окраски шаркунук настраивают непосредственно в процессе изготовления: изменяя толщину и ширину планок, подбирая опытным путем величину дробинки или камушков.

Аппликация из щепы

Аппликация – древнейший способ создания орнаментальных и сюжетных композиций. До наших дней дошли изделия с искусной аппликацией из войлока и кожи, созданные древними мастерами более чем два с половиной тысячелетия назад.

Традиционными материалами для аппликации были также мех, береста, солома, металл, древесина, разноцветная бумага. Сейчас любители этого вида ремесла используют для своих композиций также засушенные листья деревьев и кустарников, травы, лепестки цветов и даже тополиный пух.

Оригинальна и проста по исполнению аппликация из щепы. Особую декоративность ей придают изломы, но чтобы правильно или, как говорят, декоративно сломать щепу, нужно хорошо знать некоторые свойства древесины. Вспомним, что дерево имеет волокнистое строение. Сухая древесина обычно хрупкая, ломкая, а влажная, наоборот, эластичная, легко расслаивается. Эти свойства древесины и учитывают при заготовке элементов аппликации – лучеобразных «бородок», образуемых тонкими расслоенными волокнами. Как их получают?

Сначала сделайте простейшее приспособление, в котором вы сможете точно на заданном расстоянии от края переламывать заготовки из щепы. В бруске из латуни или алюминия пропилите паз, в который должны свободно входить заготовки. Глубина паза равна расстоянию от края заготовки до предполагаемой линии излома. Верхнее ребро металлического бруска скруглите. Желательно иметь несколько таких брусков разной величины с различной глубиной пазов. Во время работы брусок зажимают в тисках или прикрепляют к краю рабочего стола шурупами. Заготовку вставляют в паз и надламывают с помощью плоскогубцев. Тонкую щепу ломают руками.

Для аппликации используют древесину сосны, ели, осины, липы, ольхи, ивы, дуба и других деревьев. Щепу нетрудно заготовить самим из слегка увлажненных древесных брусков или можно использовать готовую. Кровельная щепка размером 350x50 и 500x200 мм обычно имеет толщину от 2 до 5 мм; штукатурная дрань (ее размеры 500x15 мм и 1500x25 мм) выпускается толщиной от 2 до 4 мм, фанерный шпон – от 0,55 до 1,5 мм. Они изготавливаются из бука, дуба, березы, ольхи, ясеня, липы, лиственницы, сосны, кедра и других пород дерева.

Итак, расщепите шпон или дрань на узкие полоски, сложите их пачкой и распилите на равные прямоугольники-заготовки. Затем, отступив от края каждой заготовки на расстояние, равное глубине паза в бруске, нанесите ножом-резаком поперек волокон неглубокие прорезы (примерно на глубину одной трети толщины заготовки). Резак лучше вести не на себя, а в сторону (вправо). Придерживая левой рукой заготовку, следите, чтобы пальцы не оказались на пути резака. Сделав прорезы на всех заготовках, переверните их обратной стороной и сделайте точно такие же прорезы, только отступив на определенное расстояние уже от другого конца заготовок.

Когда все заготовки будут надрезаны с обеих сторон, вставьте одну из них надрезом вниз в прорезь бруска, зажатого в тиски. Возьмите свободный конец заготовки плоскогубцами и начинайте сгибать. Щепка должна сломаться по линии надреза. Взгляните на полученную линию излома – вряд ли она привлечет внимание художника.

Рваные и мятые короткие волокна древесины выглядят довольно неприглядно. Ясно, что заготовка из сухой древесины не годится для аппликации. Значит, ее нужно смочить водой, но так, чтобы влага проникла только в верхние слои.

Опустите заготовку в холодную воду и подержите примерно минуту, затем вставьте в прорезь приспособления и осторожно начинайте сгибать. Как только зажатый плоскогуб-

цами конец заготовки окажется под прямым углом к другому концу, вставленному в прорезь, щепка переломится, но не полностью, а примерно на две трети своей толщины.

Вы увидите, как тонкий слой влажной древесины соединяет две половины заготовки: в этом месте она не сломалась, а лишь согнулась. Придерживая пальцем ту часть заготовки, которая осталась в прорези, продолжайте сгибать свободную часть, пока она не примет горизонтальное положение.

Наступит момент, когда одна часть заготовки отделится от другой. Выньте из прорези получившийся элемент аппликации и распрямите образовавшуюся волокнистую «бородку».

Длина получаемых «бородок» будет зависеть от того, насколько глубоко влага проникнет в древесину. Чем больше заготовка намокнет, тем длиннее получится «бородка». Но и здесь есть определенный предел: если влага пропитает древесину насквозь, то щепка уже не сможет ломаться, она просто-напросто согнется дугой. Поэтому в зависимости от вида древесины вам придется опытным путем определить оптимальное время нахождения заготовки в воде. Ну а если вы передержали заготовку в воде? Ошибку можно исправить – тщательно просушите заготовку и снова опустите ее в воду.

В одной аппликации могут быть использованы разные по величине заготовки, причем из разных пород древесины. Вполне понятно, что небольшие тонкие заготовки придется вымачивать меньше, чем более крупные. При этом нужно учитывать и породу древесины. Например, заготовки из дуба или бука мочат дольше, чем из липы, ели, осины, ольхи.

Это интересно

У каждой породы дерева свой разлом, своя неповторимая форма «бородки». У дуба на изломе она имеет волнистые лучи примерно одинаковой длины и ширины, у лиственных пород с мягкой древесиной (липы, осины, ольхи, ивы) – с многочисленными нитевидными волокнами. Эти элементы аппликации можно использовать в тех случаях, когда нужно имитировать шерсть животных или получить мягкий переход от одного тона к другому. У сосны, ели и других хвойных деревьев волокна на изломе лечеобразные. Причем редкие крупные лучи-волокна наиболее длинными оказываются чаще всего в середине.

Можно заготовить элементы, имеющие «бородки» с двух сторон. В этом случае с одной стороны заготовки на равном расстоянии от краев сделайте две прорези. Вставьте щепу в приспособление (его прорезь должна быть достаточно глубокой), переломите ее вначале по одной линии, затем по другой. «Бородки» образуются с обоих концов.

Обычно «бородки» получаются настолько тонкими, что их можно довольно легко, пока они влажные, резать обычными портняжными ножницами. Сухую же древесину режут только резакон. Ножницами «бородке» можно придать форму лепестка, прямоугольника или треугольника. Из готовых элементов можно получать самые разнообразные узоры.

Проще всего получить узор наклеиванием элементов в один ряд. Волокна бородок могут быть направлены в противоположные стороны или навстречу друг другу. Возможно расположение элементов в шахматном порядке.

Из срезанных под углом элементов вы можете сложить узор в виде колоска. Колосок несколько иной формы можно получить следующим образом. Элементы аппликации наклеивают на лист бумаги темного цвета. Дают клею высохнуть и образуют волокна с двух сторон параллельно оси колоска. Получают узор, который можно использовать для декоративной отделки шкатулки прямоугольной формы. Узоры или наклеивают прямо на поверхность шкатулки, или же укладывают в заранее вырезанные углубления-гнезда.

Бесконечным разнообразием отличаются узоры в круге, где элементы аппликации могут быть расположены как угодно. В одном случае лучи направлены от центра круга, в

другом, наоборот, к центру. При этом элементы подрезают так, чтобы они плотно прилегали друг к другу. Кроме приведенных образцов орнамента, можно придумать другие с более сложными и оригинальными построениями.

На заметку

Из щепы можно создавать не только орнаментальные, но и сюжетные композиции. В этих композициях наряду с элементами из ломаной щепы может быть использована обычная щепка в виде прямых или изогнутых тонких лучинок, широких полос, плотно подогнанных друг к другу и вырезанных по контуру.

Основа, которая служит фоном аппликации из щепы, должна быть деревянной: лист фанеры или широкая доска, токарное столярное изделие. Выразительность аппликации зависит не только от рисунка, но и от окраски и тональности фона. Древесину для фона можно проморить крепким раствором марганцовки, ореховой морилкой, черной или коричневой анилиновой краской. Древесину дуба окрашивают в черный цвет раствором железного купороса. Можно поступить наоборот – окрасить элементы аппликации в более темный цвет, а фон оставить светлым. На черном и темно-коричневом фоне очень эффектно выглядят элементы аппликации, окрашенные в яркие цвета анилиновыми красителями.

Для наклеивания элементов аппликации используйте быстро сохнущий клей, например, латексный или ПВА. Смазанную клеем деталь наложите на фон и плотно прижмите пальцами. Через несколько секунд, как только клей схватится, наклейте следующую деталь. Если же приходится работать со столярным или конторским клеем, которые сохнут довольно медленно, то детали сверху обязательно прижимают грузом до полного высыхания клея.

Разумеется, наклеивание элементов аппликации следует выполнять, руководствуясь заранее разработанным эскизом. Эскиз обычно составляется с учетом технологии и декоративных особенностей ломаной щепы.

На листе тонкой бумаги простым карандашом эскиз переводят на основу через копировальную бумагу.

Декоративные решетки

С тех пор как человек впервые догадался переплести между собой несколько рядов жердей, он постоянно изобретает все новые и новые виды переплетений, совершенствует разнообразные решетки из дерева. В быту эти легкие ограждения находили и находят самое широкое применение. Постоянное стремление человека эстетически оформлять окружающие его предметы привело к тому, что в дальнейшем решетки стали не только иметь практическое значение, но и служить украшением. Высокие декоративные свойства решеток, обладающих четкими линиями и выразительным силуэтом, позволили расширить область их применения.

Внимание

Решетками стали украшать столы, ширмы, рамы для зеркал, шкатулки и многие другие изделия из дерева. Все чаще архитекторы и художники-декораторы включают деревянные решетки в оформление интерьеров общественных зданий, уличных летних кафе.

Разнообразны технические приемы исполнения деревянных решеток. Для одних детали изготавливают столярными инструментами, для других – на токарных станках, а для третьих гнут из распаренной древесины.

Несколько слов о решетках, элементы которых состоят из гнутой древесины. В отличие от других видов решеток, у этих есть одна замечательная особенность – изображение на них, по желанию автора, в любое время можно изменить, не разрушая при этом ни одной детали. Такие решетки могут служить своеобразным конструктором для юного художника.

Начните с малого. Попробуйте для первого раза изготовить небольшую настенную декоративную решетку. Но прежде чем приступить к ее изготовлению, разработайте эскиз на миллиметровой бумаге или на бумаге в клетку. Имейте в виду, что при работе над эскизом в каждой клетке можно рисовать только дуги, причем определенно расположенные и определенного размера. Большие дуги должны упираться в противоположные углы квадрата, а малые – в углы, прилегающие к одной из его сторон. При сочетании в одной клетке-ячейке малых и больших дуг получается более разнообразный узор. Но только одновременное использование всех вариантов расположения дуг в квадратах позволит изобразить почти любой предмет, животное или растение, а не только орнамент.

Несколько простейших эскизов для решетчатых наборов. Каждое изображение выполнено в условной декоративной манере, которую подсказали материал и техника изготовления решетки. По эскизу легко определить, сколько ячеек нужно иметь в ширину, а сколько в высоту, чтобы изготовить основание под решетку. Размеры каждой ячейки выберите в зависимости от величины решетки и характера изображения. От этого зависит глубина решетки, а следовательно, и ширина составляющих ее реек. Все рейки должны быть одинаковых размеров, хорошо оструганы и зачищены.

Совет

Чтобы сделать основание под решетку, зажмите сразу несколько реек в тисках или струбцинах и на равных расстояниях сделайте параллельные пропилы по толщине заготовленных реек. Затем из полученных деталей соберите решетку-основание. Если у вас нет готовых реек, напилите их на круглопильном станке. Детали, полученные на круглопильном станке, отличаются высокой точностью. Поперечные распилы нужно делать на доске до того, как она будет распилена на тонкие рейки.

Для основы решетки может подойти любая крепкая древесина, а для вставных элементов – древесина высокой пластичности. Для изготовления вставных элементов применяют древесину ивы, липы, черемухи, березы, дуба, бука, граба, акации, клена, вяза. Если ячейки решетки-основания имеют небольшие размеры, то следует для вставок использовать древесину мягколиственных деревьев: ивы, липы, осины и черемухи. Для решетки с крупными ячейками больше подойдет пластичная древесина твердолиственных пород.

Длину вставных элементов легко определить опытным путем, но при желании можно и рассчитать, воспользовавшись формулой $2L \sqrt{R}$, где R – сторона квадрата, а $\pi = 3,14$. Если, к примеру, сторона квадрата равна 50 мм, то длина дуги вставного элемента будет равна 78,5 мм.

Внимание

Какой бы высокой пластичностью ни обладала древесина, нужную гибкость она обретает только после вымачивания, пропарки и проварки. Поэтому готовые заготовки кладут в металлическую посудину и кипятят в воде на слабом огне примерно 30–40 минут. Крупные заготовки заваривают в одной посуде, мелкие в другой.

После проваривания нужно дать заготовкам остыть прямо в воде. Вынув заготовку из остывшей воды, осторожно согните ее в дугу и вставьте в ячейку решетки, которая соответствует определенной клетке на эскизе. Каждый вставной элемент нужно сгибать очень осторожно, без резких движений, памятуя народную поговорку: «Исподволь и ольху согнешь, а вкруте (вдруг) и вяз переломишь». Конечно, согнуть руками можно только сравнительно тонкую заготовку.

Более толстые заготовки нужно согнуть дугой заранее с помощью деревянных пуансона и матрицы, вырезанных из толстых брусков. Уложенные в ряд заготовки сжимают между пуансоном и матрицей с помощью пресса или струбцин, где они приобретают форму дуги. В таком виде их высушивают в течение суток при комнатной температуре и нескольких часов в сушильном шкафу или на протопленной печи. После извлечения из-под пресса готовые элементы-дужки вставляются в ячейки основы с некоторым усилием. Это гарантирует прочность сцепления всех деталей решетки.

Сначала в ячейки основы вставьте все крупные элементы, а затем более мелкие. Когда все нужные ячейки будут заполнены, дайте возможность гнутым деталям просохнуть в течение суток. Высохнув, они сохраняют форму дуги. И тогда каждую из них вы сможете свободно вынимать из одних ячеек и вставлять в другие, уточняя или дополняя рисунок. Ведь в эскизе на плоскостном изображении трудно представить некоторые особенности пространственных форм, хорошо передаваемые только в материале.

Совет

Вставные детали-дужки достаточно прочно держатся на основе, но если композиция вас вполне устраивает и вы не собираетесь в дальнейшем ее менять, то для прочности посадите детали на клей.

Если наборный рисунок не очень четко выделяется на фоне ячеистой основы, усильте его дополнительными полудугами, то есть сделайте гнутые элементы двойными.

Если же решетку вы планируете расположить на фоне стены, то контур набранного рисунка прорисуйте масляной или темперной краской. Решетку-основу подбирайте так, чтобы по цвету и тональности она была близка стене. Для этого перед сборкой проморите ее, протравите или прокрасьте анилиновыми красителями. В некоторых случаях для усиления художественной выразительности основание решетки и вставные элементы можно попробовать набирать из разных пород деревьев, контрастных по тону и цвету.

Известно, что дерево прекрасно сочетается с другими материалами. И если гнуть древесину вам сразу будет трудно, то попробуйте сделать вставные элементы из других материалов, обладающих хорошей пластичностью и небольшой упругостью: линолеума поливинилхлоридного безосновного, релина (линолеума из отходов резины), различных видов прозрачной или полупрозрачной пластмассы (от старых игрушек и пр.), цветного оргстекла, толстого картона и т. д.

Древесная филигрань

В одном из залов Сергиев-Посадского краеведческого музея пытливым посетителем обязательно обратит внимание на небольшой рельеф в деревянной рамке с затейливым узором. На первый взгляд может показаться, что рамка покрыта тончайшей резьбой, выполненной искусным мастером. Только внимательно приглядевшись, начинаешь понимать, что это вовсе не резьба, а скорее филигрань, но... из древесных стружек. Вероятно, многим из вас приходилось видеть в музеях или на репродукциях в книгах филигранные изделия, сработанные из золота, серебра или меди. Они очень похожи на кружева. Кружева эти не сплетены, а спаяны из плоских проволочных спиралей, колечек и завитков.

Это интересно

Металлические кружева... Каким образом техника филигрании стала достоянием древоделов?

Быть может, работая рубанком, залюбовался мастер-древодел причудливыми завитками золотистых, пахнущих смолой стружек. И напомнили они ему филигранные узоры из тонких витых проволочек. И тогда, возможно, мастеру пришла в голову мысль попытаться сделать нечто подобное из обыкновенных древесных стружек. Правда, это всего лишь наши догадки, все могло быть и по-другому.

Техника изготовления стружечной филигрании относительно проста, но требует большого терпения и осторожности. Попробуйте и вы сделать какой-нибудь простой узор. Освоив технические приемы, вы сможете самостоятельно придумать новые, более сложные узоры.

Для такой филигрании подойдет любая древесина лиственных пород, хорошо просушенная и без сучков. Но все же перед работой не помешает лишним раз проверить, хорошо ли закручивается стружка у подобранной вами древесины. Поэтому, заточив нож вначале на мелком бруске, а затем подправив его на кожаном ремне с пастой ГОИ (пасту можно заменить краской – окисью хрома), попробуйте снять с куска древесины тонкую, не толще тетрадного листа, стружку. Если стружка легко закручивается в мелкие кольца, значит, дерево подобрано правильно. При выборе материала имейте в виду, что плотная и твердая древесина фруктовых деревьев (яблоня, вишня и груша) больше пригодна для мелких работ, а мягкая (липа, осина и ольха) – для более крупных.

Из подготовленной для работы древесины выстругайте несколько дощечек толщиной от одного до трех миллиметров. Запомните: чем крупнее узор, тем толще должна быть дощечка. Для очень мелкого узора вместо дощечек можно использовать фанерный шпон с прямослойной древесиной.

Совет

Чем тоньше снимаемая стружка, тем мельче получается завиток, и наоборот, чем толще стружка, тем хуже она закручивается в кольцо. Поэтому, уменьшая или увеличивая толщину стружки, вы можете по своему желанию получать завитки любой конфигурации.

Простой узор, состоящий из ряда одинаковых завитков, получить нетрудно. Гораздо сложнее сделать узор в виде вьющейся ветки. Самая тонкая стружка получается при выполнении первого завитка. Для второго завитка стружку снимайте более толстым слоем. Тогда он получится несколько крупнее первого. И так, каждый раз увеличивая толщину стружки, нарежьте все остальные завитки. Когда изпод лезвия ножа выйдет последний самый крупный завиток, продолжайте снимать древесину так, чтобы вместе с ним от основания отде-

лились все остальные завитки. Отделившись от дощечки-основания и оставаясь соединенным с ней лишь в одном месте, этот элемент узора напоминает крупную ветку с мелкими листьями. Таким же способом выполняются все остальные ветки узора. Вырезая ветки, следите за тем, чтобы их завитки имели определенную крутизну.

На заметку

Стружечная филигрань очень хрупка и боится влаги, от которой стружки раскручиваются, а узор непоправимо разрушается. Но если дощечки вместе с узорами наклеить на основание, то стружки не потеряют приобретенную форму.

При изготовлении рамки дощечки с завитыми стружками наклеивают на рейки, выструганные из того же дерева, что и сам узор. Если вы хотите, чтобы узор контрастно выделялся на фоне рейки, то перед наклейкой рейку затонируйте или подберите древесину с маловыраженной текстурой, но с контрастной окраской. Например, на осиновые рейки можно наклеить узор из грушевой стружки, на вишневые или дубовые – из липовой. Запомните, что приклеивать стружечные узоры можно только безводным клеем БФ-2 или эпоксидной смолой. Растворимый водой клей вызывает раскручивание стружек.

Смазав фон тонким слоем клея, осторожно наложите на него дощечку со стружечным узором, а затем элементы из отдельных стружек (если таковые должны быть согласно замыслу). Стружечная филигрань должна обязательно находиться в углублении, предохраняющем ее от механических повреждений. В данном случае это углубление образуется с помощью двух дощечек. Одна из них та, на которой сделан узор, а другая наклеивается с противоположной стороны. Дощечки должны быть одинаковой толщины. Склеиваемые детали нужно сушить под прессом или под гнетом до полного затвердения клея. Таким же образом нужно изготовить еще три украшенные древесной филигранью рейки, необходимые для изготовления рамки.

Можно выложить филигранный узор из отдельных стружек. Стружки различной крутизны заготавливаются с помощью рубанка. Тонкую дощечку закрепляет в верстаке и, отступив от края несколько миллиметров, последовательно снимают одну стружку за другой. Обычно из-под рубанка выходят одинаковые стружки, но их толщину и характер можно изменять в зависимости от степени выпуска рубаночной железки. В готовом изделии нужно вырезать заранее нужной формы углубление: прямоугольное, круглое, овальное или фигурное.

Совет

Глубина углубления должна соответствовать ширине монтируемых в них стружек, а дно должно быть тщательно выровнено и хорошо отшлифовано. Стружки нужно клеивать осторожно, вкладывая в углубление с помощью пинцета.

Можно поступить и по-другому – не выбирать стамеской гнездо-углубление, а из тонкой фанеры или шпона вырезать резакон или выпилить лобзиком отверстия определенной формы. Затем фанеру или шпон наклеивают на деревянное основание, а в образовавшиеся гнезда обычным способом клеивают стружечные завитки.

Хотя стружечные узоры и находятся в углублениях, с изделиями, украшенными ими, нужно обращаться довольно осторожно. Но если у вас есть эпоксидная смола, то стружечные узоры нетрудно закрепить так прочно, что ими можно будет украшать предметы, которые приходится постоянно брать в руки: брелки, пеналы, ножи для разрезания бумаги и прочее. Добиться этого просто, залив углубления со стружечными узорами доверху эпоксидной (прозрачной) смолой. Когда смола высохнет, изделие отшлифуйте и отполируйте полировочной пастой или хвощом.

Внимание

Как видите, техника древесной филигрании очень проста, но сколько таит она в себе возможностей, которые еще предстоит открыть. Попробуйте украсить филигранью какую-нибудь невзрачную на вид коробочку, и на ваших глазах произойдет чудо: обыкновенная коробочка превратится в изделие, способное украсить интерьер любой комнаты.

Для украшения предметов древесной филигранью на первых порах вы можете использовать узоры. Но не забывайте и о творчестве – самим придумывать узоры гораздо интереснее. При этом нужно всегда учитывать возможности материала и форму украшаемого предмета.

Женские украшения из дерева

При изготовлении из дерева женских украшений желательно делать их законченными гарнитурами, включающими полный набор изделий, чтобы они были выполнены в едином стиле и хорошо сочетались с костюмом.

По конструкции, форме, материалу, технике изготовления и отделке женские украшения отличаются большим разнообразием. Общее требование к этим изделиям сводится к развитию традиционных форм, оригинальности, изяществу в отделке. Основным материалом для украшений может служить древесина и плодовые косточки многих пород. Резчик-любитель обязан искать оригинальную композицию и форму украшений, и соответственно им выбирать материал.

Женские украшения относятся к миниатюрным изделиям. На их небольшой поверхности трудно показать текстуру тангенциального среза древесины. Зато текстуру торцовых срезов некоторых пород (акации, дуба и др.), имеющих ажурный рисунок годичных колец с сердцевинными лучами, можно широко использовать. Основные элементы декора в этих изделиях – форма, цвет, отделка, а иногда инкрустация и прорезной или неглубокий орнамент.

Совет

При любом способе отделки древесина не должна походить на пластмассу, металл или другие материалы. Плодовые косточки сами по себе напоминают пластмассу. Элементами декора изделий из них может быть естественный цвет и форма, которая в какой-то степени должна напоминать силуэт исходного материала. Косточки следует выбирать свежие, хорошо просушенные, определенных размеров и формы.

В гарнитур женских украшений входят серьги, брошь, кольцо, пояс, браслет и другие предметы. Чтобы не перегрузить туалет, используют эти предметы попеременно. Единый мотив декора должен повторяться во всех изделиях гарнитура.

Например, если серьги имеют вид стилизованной грозди винограда, брошь из этого гарнитура может напоминать лист с гроздью винограда, кольцо и пояс – виноградную лозу с листьями и гроздьями и т. п. Женские украшения делают из древесины естественного цвета или тонируют. Широко используют срезы с естественной грибной окраской древесины.

В связи со сравнительно малыми размерами предметов или их деталей применяют особые способы и приспособления для их обработки. Детали повторяющейся формы изготавливают из заготовок в виде блоков. Например, для гарнитура в форме стилизованного кленового листа детали одного размера повторяют в серьгах, кольце, поясе и т. д. Длину заготовки блока рассчитывают по количеству деталей с учетом запаса на их обработку. Всему блоку придают поперечное сечение в форме листа. Удобнее сразу окончательно обработать торцы заготовки, а затем ее резать. Операции повторяют до получения необходимого количества деталей с хорошим качеством.

Для разрезания блоков деталей изготавливают желоб, в стенках которого делают прорезь по угольнику. Прижав блок к стенке и дну желоба и вставив полотно пилы в прорезь, пилят, получая при этом правильный срез детали. Если установить в желобе переднюю стенку и в нее ввернуть шуруп головкой к блоку, можно отрегулировать толщину среза и разрезать блок на детали без разметки.

Для обработки деталей со стороны среза делают державку в виде деревянного бруска, которую можно легко зажать в тисках или на рабочем столике верстака. В бруске вырезают гнездо по форме детали, которая утопает в нем на нужную глубину. С противоположных

концов бруска на шурупах закрепляют две прижимные пластинки – вертлюги из металла или жесткой пластмассы. Прижав деталь одной пластинкой и отвернув в сторону другую, обрабатывают половину поверхности детали. Затем прижимают ее второй пластинкой, а первую отводят в сторону и заканчивают обработку детали. В такой державке обрабатывают детали различными способами – резанием, сверлением, выполняют все инкрустационные операции, шлифуют и полируют вручную или бормашиной.

Аналогичным образом обрабатывают остальные детали сложной формы, а также плодовые косточки.

Серьги состоят из двух совершенно одинаковых или зеркально отображенных изделий. Изготавливают их из блоков способом, описанным выше. В верхней части серьги делают отверстие, в которое на клею вставляют фурнитуру подвески. Элементом декора обычно служит текстура торцового среза. Иногда пластинка может быть инкрустирована или украшена прорезным рисунком. Рисунок должен быть лаконичным и выразительным.

Серьги из плодовых косточек различают двух основных видов: из целых косточек или из срезов. В первом случае цельные косточки слив или абрикосов шлифуют и с обеих сторон прорезают рисунок, который должен быть простым и не ослаблять прочности косточки. Через прорезь косточки семечко дробят и извлекают по частям. Готовую деталь окунают в клей, снимают его натеки и просушивают. Затем в детали сверлят отверстия и крепят в них фурнитуру подвески. Готовые серьги покрывают тонким слоем лака и полируют. Для серег второго вида из крупных нераскрытых косточек персика мелкозубой пилой отпиливают срезы толщиной 2,5–3 мм.

Совет

Из косточек можно изготовить также кольцо и пояс, но детали для них должны быть несколько толще. Расположением срезов на кольце и поясе можно варьировать их форму. В соответствии с этим сверлят отверстия для шнура кольцо или вставляют соединительную фурнитуру для пояса. Нужно следить, чтобы половинки косточек не раскалывались по линии естественного соединения деталей. Элементы декора должны быть согласованы с общим стилем гарнитура. Если серьги инкрустированы или украшены подвесками, брошь должна иметь те же элементы украшения. Булавка броши для удобства в обращении с ней должна прикалываться к одежде справа налево и расстегиваться сверху вниз.

Изготовление браслета

Гарнитур женских украшений из древесины или из древесных косточек следует дополнить браслетом из этих же материалов. Обычно его делают из деталей в стиле гарнитура, соединенных в браслет с помощью двух круглых оплетенных резинок, пропущенных через них. Для этого в теле каждой пластины на одном уровне по высоте и направлению сверлят два отверстия, отстоящие друг от друга на расстоянии 8-10 мм. Для заклинивания места сшивания резинок (или места завязывания узлом) в одной из пластинок отверстия делают несколько большего диаметра. Общие требования к браслету те же, что и ко всякому украшению. К ним можно добавить следующее: браслет должен свободно надеваться и облегать руку так, чтобы не было видно резинок. Внутренние плоскости деталей браслета должны быть гладкими и находиться на одном уровне, чтобы было удобно его носить. Боковые соединяющиеся плоскости пластинок необходимо подогнать друг к другу так, чтобы браслет принимал эллиптическую форму руки.

Браслет с одинаковыми по размеру и форме пластинками выглядит монотонным. Поэтому детали браслета для тыльной стороны руки делают несколько шире, уменьшая каждую последующую пластину.

Иногда пластинкам придают произвольную форму по выпуклым линиям и боковым плоскостям, но так, чтобы соседние пластинки как бы входили друг в друга. Наружные плоскости пластинок заоваливают и делают неровными, с мягкими переходами выпуклостей, с впадинами, которые слегка тонируют. Это оживляет браслет. Декоративность такого браслета можно увеличить в процессе отделки. Пластинки сначала покрывают матовым лаком, а затем выпуклые части полируют.

В композицию плоского браслета можно включить наручные часы соответствующего размера. Часы могут быть врезаны в одну из пластинок.

Описанные требования и способы изготовления сохраняют и для браслета из плодовых косточек, которые подбираются по размерам: более крупные в середину с постепенным уменьшением к краям. Нижнюю плоскость косточек срезают, вынимают семечко и образовавшуюся полость заполняют мастикой из древесной муки на клею. Снаружи и с боков косточки шлифуют, чтобы не было острых выступов. Изменением глубины снимаемого слоя можно варьировать форму и фактуру браслета. Покрытый тонким слоем матового лака и отполированный по выступам, такой браслет выглядит очень декоративно.

ОТДЕЛКА ДРЕВЕСИНЫ

Подготовка древесины к отделке

Если возникает необходимость повторно покрыть древесину лакокрасочным материалом, надо снять предыдущие слои краски и лака. Сначала такую поверхность можно обработать щелочью с последующей зачисткой. Современными разъедающими средствами можно удалять практически все старые покрытия. Воздействие таких средств на древесину может быть от нескольких минут до нескольких часов.

Конкретные правила применения разъедающих составов даются в прилагаемых к ним инструкциях по применению. После этого старое разбухшее покрытие соскабливается бронзовой или латунной щеткой и промывается безвредными растворителями (уайт-спиритом или нитрорастворителем).

Внимание

Следует иметь в виду, что разъедающие смывки ядовиты и необходимо принимать меры предосторожности. При работе с указанными смывками работать лучше в защитной одежде и на свежем воздухе (из-за ядовитых паров). Можно работать и в помещении, но оно должно хорошо проветриваться. Конечно, по безвредности нитрорастворители или уайт-спирит лучше, но ядовитые вещества более эффективны и их применяют, не считаясь с неудобствами.

Старые лаковые и масляные покрытия могут быть разрушены едким натром, гидратом аммиака, содой, едким калием. Разрушение происходит химическим путем.

Совет

Щелочные средства также вредны и требуют принятия мер предосторожности. Особенно опасно попадание брызг в глаза. Если уж это произошло, глаза надо промыть обильным количеством воды и сразу обратиться к врачу. Однако при всем этом щелочные средства все же предпочтительнее ядовитых веществ (учитывая степень их влияния на окружающую среду).

Какова же технология обработки древесины жидкими и пастообразными щелочными средствами? Лучше всего наносить их кистью с длинной ручкой. Покрытая щелочью древесина выдерживается заданное время, после чего очищается шпателем. После того, как щелочное покрытие полностью удалено, дерево промывают теплой водой со щеткой. Чтобы окончательно нейтрализовать остатки щелочи на дереве, его обрабатывают разбавленной уксусной кислотой. Затем древесину хорошо просушивают и только потом приступают к последующим операциям.

Орех, дуб, фруктовые деревья, береза, клен, содержащие дубильные вещества, после обработки щелочью приобретают серый или коричневатый оттенок. Как восстановить естественный цвет древесины? Для этого потребуется химически чистая соляная кислота, наполовину разбавленная дистиллированной водой.

Совет

Если потребуется удалить с поверхности древесины шеллачный лак, изготавливают смесь ацетона со спиртом в соотношении: 80 % спирта и 20 % ацетона. После нанесения этого состава на древесину дается заданное время

выдержки и затем шпателем или циклей отставший слой шеллачного лака снимают.

Может возникнуть необходимость и в удалении старой морилки. Для этого древесину обрабатывают подогретым мыльным раствором со щеткой. Мыльный раствор готовят следующим образом: в 1 л воды растворяют 20 г древесного мыла с добавлением в него нескольких капель высококонцентрированного нашатырного спирта. После обработки древесину хорошо промывают водой и высушивают.

На заметку

Если слой старого покрытия очень толстый, его можно удалить с помощью обжига. При нагревании лак коробится и образует пузыри, его можно сразу снять шпателем. Неплохо зарекомендовал себя обычный фен, горячий воздух которого хорошо плавит покрытие и не портит находящееся под лаком дерево.

Для того чтобы подготовить изделия из дерева (или заготовки) к отделке, необходима столярная и отделочная подготовка.

Столярная подготовка подразумевает такие работы, как удаление грязи, зачистка поверхности древесины, заделка сучков и трещин, шлифование.

Совет

Сначала древесину зачищают шлифтиком, у которого имеется прямолинейный нож со стружколомом, работающий под углом 60°. Обработка поверхности шлифтиком должна дать ровную, гладкую поверхность без задиров. Затем поверхность выравнивают шлифованием.

Шлифование производится вручную или электро-шлифовальными машинками мокрым или сухим способом. Мокрый способ предполагает обязательное смачивание шлифуемой поверхности водой, керосином, маслом или скипидаром для охлаждения.

Последовательность применения абразивных материалов следующая: сначала обработка поверхности производится крупнозернистым абразивом, затем среднезернистым и, наконец, мелкозернистым. При шлифовании не надо применять больших усилий, так как от этого качество только пострадает. Поверхность после шлифования должна быть чистой и шелковистой на ощупь.

Что же применяют в качестве шлифующих материалов? Обычно это шлифовальные пасты, порошки и шкурки. **Шлифовальная паста** представляет собой растертые на масле (воске, парафине) мелкие абразивные зерна. Чтобы растворить такие пасты, применяют керосин, бензин, скипидар, уайт-спирит. Если надо разбавить, используется простая вода.

Шлифовальный порошок – это сухие абразивные зерна. При их применении обычно применяется мокрый способ шлифовки (вода, керосин, масло, скипидар). Применение мокрого способа не является обязательным условием, но если вы решили предпочесть сухой способ, то приготовьтесь к пыли и большому расходу шлифовального порошка.

С абразивным материалом в виде шлифовальной шкурки мы сталкиваемся чаще, чем с двумя предыдущими. В качестве основы шлифовальных шкурок используется ткань, бумага, картон. Выпускают шкурки в виде листов и рулонов.

Внимание

Листы используются при ручном шлифовании, а рулоны при механизированном. Не следует забывать, что шлифовальные шкурки бывают водостойкие и неводостойкие. На бытовом уровне всегда предпочитается водостойкая шкурка, как более универсальная.

После того как проведена столярная подготовка, приступают к отделочной подготовке. Она включает в себя зачистку, обессмоливание, отбеливание, грунтовку и дополнительное шлифование.

Прежде всего, что же вызывает необходимость дополнительного шлифования? Дело в том, что при обработке шлифованием происходит перерезание волокон. И если сразу после шлифования на дерево наносить лакокрасочные материалы, то в процессе высыхания перерезанные волокна поднимаются и поверхность получится шероховатой.

Чтобы этого не случилось, надо еще до отделки поднять эти волокна и удалить их. Делается это путем увлажнения поверхности водой, а лучше раствором следующего содержания: 50 г карбамидной смолы, 1 г щавелевой кислоты на 1 л воды.

Можно использовать и коллагеновый клей – 4050 г сухого клея на 1 л воды. Приготовленный раствор при температуре не ниже 20 °С наносят на дерево тампоном или губкой.

Совет

Нанесение должно производиться равномерно, без потеков. Для качественного результата важное значение имеет влажность воздуха в помещении. Рекомендуемое оптимальное значение влажности – 50–70 %.

У древесины хвойных пород производится обессмоливание. Заключается оно в том, что древесину промывают растворителем – бензолом, скипидаром и т. д. Самый безопасный путь обессмоливания – это протирка 5 % раствором едкого натра в горячем состоянии. При этом смола на поверхности древесины омыляется и легко смывается теплой водой (можно и 2 % раствором соды).

Если на поверхности древесины имеются пятна, проводят отбеливание. Для этого пользуются или 10 % раствором щавелевой кислоты, или 15 % раствором перекиси водорода с добавлением двухпроцентного раствора нашатырного спирта.

Внимание

Растворы ядовиты, поэтому нанесение их на древесину производится щеткой или кистью, наличие очков, резиновых перчаток и фартука обязательно.

После отбеливания поверхность древесины надо шлифовать по той же причине, о которой говорилось ранее (из-за поднимания волокон древесины).

Отделка изделий из дерева

Для придания изделиям привлекательного товарного и эстетического вида они подвергаются отделке. Кроме этого, отделка, равно как и покрытие изделий различными пленочными материалами, защищает дерево от агрессивного воздействия окружающей среды и, как следствие, продлевает срок службы изделий.

По способу обработки поверхности дерева отделку можно разграничить на:

- имитационную;
- специальную;
- прозрачную;
- непрозрачную.

Имитационной отделке обычно подвергается дерево, не обладающее красивой текстурой или вообще ее не имеющее. Термин «имитационная отделка» говорит сам за себя: дереву, из которого сделано изделие, придается внешний вид древесины ценных пород путем наклейки (напрессовки) текстурной бумаги, пленки, листового пластика.

Наряду с этими способами применяется и глубокое крашение. Специальная отделка включает в себя такие работы как резьба, выжигание, инкрустация, металлизация (нанесение на поверхность деревянного изделия слоя из порошкообразного и расплавленного металла).

В настоящее время довольно широкое распространение получает инкрустация (интарсия). Вкратце охарактеризуем этот вид специальной отделки.

Инкрустация – это врезка относительно толстых кусков древесины или иного материала в плоскость изделия заподлицо или с выступом. Эта работа трудоемкая и точная, но и наиболее эффектная, применяют ее в особо ценных изделиях. Инкрустация всегда должна подчеркивать цельность древесины в изделии и показывать, что оно изготовлено из массива. Например, инкрустация в углах или ребрах шкатулки будет интересна лишь тогда, когда толщина врезанного куска будет видна и с боковой кромки, т. е. с двух сторон. Врезка куска древесины торцом также не может быть заменена фанеровкой, так как торцевой фанеры не бывает.

На заметку

Если делать инкрустацию, то она должна быть самым ценным украшением вещи. Если изделие выполнено из красного дерева или ореха, то едва ли можно найти другую древесину, которая была бы более ценной и красивой по внешнему виду. В этом случае деревянная инкрустация не подходит, так как работа себя не оправдывает. Здесь нужно врезать кость, бронзу, серебро, т. е. материал, значительно более ценный и декоративный.

При подборе материала для инкрустации надо исходить из того, чтобы он хорошо обрабатывался напильником и шлифовался (т. е. чтобы был мягким). Можно рекомендовать для инкрустации бронзу (латунь), серебро, перламутр, кость, рог, а также мельхиор, эбонит, алюминий (дюраль). Стекло, камень, фарфор, сталь не могут быть обработаны вместе с древесиной, поэтому их вставляют в своих, как правило, металлических рамках либо выше, либо глубже поверхности древесины.

Вставка без рамок непосредственно в древесину несколько обедняет работу.

Внимание

Главное правило инкрустации – изготовление гнезда после изготовления вставки точно по ее размерам. Подогнать вставку к заранее вырубленному гнезду очень трудно, обычно работа получается неряшливой.

Выемку под полоски делают либо шпунтиком, либо пилкой с переставным упором. Если есть станок, используют фрезу. *Под угольные вставки* делают вырубку долотом или стамеской по разметке шилом. *Инкрустация полоской металла*, вбиваемой в прорезанную ножом щель. Прямоугольную полоску при этом держат наискось, сначала вбивают угол, затем отрезают под прямым углом вбитый кусок от основной полосы и забивают следующий.

Выступы и неровности затем срезают ножницами или пилкой и напильником. Этим способом можно выполнить любой рисунок, вплоть до букв и портретов. Разумеется, предварительно на основание карандашом должен быть нанесен абрис – рисунок. Поверхность шлифуют шкуркой на куске древесины, излишки металла спиливают напильником.

Полоску нарезают ножницами из цветного листового металла. Пригодны для этой цели латунь, красная медь, мельхиор толщиной 0,5 мм. Более толстые полоски, применяемые обычно в виде прямолинейных рамок, нарезают пилой и обрабатывают напильником с одной стороны. Если полоска должна выступать за плоскость, верхнюю кромку обрабатывают полуваликом и заполировывают.

Можно клеивать и круглую проволоку, наполовину утопив ее в канавку. Эпоксидный клей будет держать ее достаточно хорошо. Следует лишь для большей прочности припаять в углах и посередине штырьки, уходящие в глубь основания.

При инкрустации рамками, расположенными внутри поля, наибольшие затруднения вызывает вырезка углов. Для облегчения этой работы следует просверлить в углах отверстия диаметром на 0,5 мм меньше толщины вставки и поместить в них металлические штыри. Затем, прикладывая к штырям стальную линейку, можно точно очертить и вырезать канавку. Вынув штыри, расчищают угол тонким долотом по ширине канавки.

Для костяных инкрустаций пригодна обычная говяжья вываренная кость (берцовая). Она легко распиливается ножовкой на пластинки, обрабатывается напильником и шлифуется. Конечно, можно применять и слоновую и моржовую кость, если она имеется.

При определении размеров инкрустации необходимо соблюдать чувство меры, так как большое количество ее может сделать работу неинтересной или попросту нелепой, подобно тому, как смешно или нелепо выглядят люди, чрезмерно увешанные украшениями. Центр крышки, дверки, контурная концентрическая рамка, основания ручек, ключевины – вот вполне достаточный набор мест для инкрустации куском материала. Проволочные инкрустации могут занимать большое поле.

Совет

Нужно заметить, что инкрустация выглядит более богато на изделии из цельной древесины, нежели на оклеенном шпоном.

Прозрачная отделка. Включает такие операции, как полирование, вощение, покрытие прозрачной пленкой, морение. Учитывая, что прозрачная отделка является наиболее распространенным видом отделочных работ, приведем краткую характеристику применяемых материалов.

Очень широкое применение при отделке древесины получили нитроцеллюлозные, полиэфирные и мочевино-формальдегидные лаки, немного реже используются спиртовые и масляные лаки.

Лаки на основе нитроцеллюлозы очень хорошо сохнут, образуя прозрачную и прочную пленку, которая отлично шлифуется. Лаки из мочевино-формальдегидных смол дают прозрачную и очень блестящую пленку. Масляные лаки дают прочную, эластичную, но недостаточно декоративную пленку.

Спиртовые лаки страдают недостаточной прочностью пленки и слабым блеском. При всем этом необходимо обратить внимание на то, что лак, подчеркивая структуру дерева, имеет еще и собственный блеск, который не всегда бывает приятен.

Чтобы проявить текстуру, но избежать блеска, применяют восковые мастики (раствор воска в скипидаре, уайт-спирите до состояния кашицы), которые втирают в поверхность древесины сначала ватным тампоном, а затем куском жесткой мешковины или брезента до тех пор, пока не проявится текстура. Эти мастики не дают блеска. Такая отделка очень приятна, но, к сожалению, недостаточно прочна и требует повторения. Поэтому применяют специальные матовые лаки, не дающие блеска и образующие прочную пленку.

Поэтому любые впадинки и выпуклости на поверхности деревянной детали неминуемо отразятся и на поверхности лака. Чтобы этого избежать, поверхность шлифуют.

Существуют лаки, которые, растекаясь толстым слоем, не требуют затем полирования, так как густая пленка, затвердевая по всей толщине, остается блестящей и не передает рельефа поверхности. Это глифталевый лак и полиэфирный лак с отвердителем (похож на лак для пола). Смешанные компоненты лака и отвердителя следует употребить в дело в течение 30 минут и нанести наливом.

При работе с подобными лаками следует предварительно провести опыт, чтобы определить время высыхания и, соответственно, режим работы. Лак для пола тоже можно применять, но под него необходимо сделать тщательное покрытие нитролаком, чтобы сохранить естественный цвет древесины.

Внимание

Основные правила лакирования: максимально широкий мазок, методичность и последовательность работы, отсутствие торопливости при нанесении следующего слоя. Если сказано, что слой должен высыхать за 20 минут, не следует пробовать его пальцем и класть второй раньше этого времени. Считается, что лаковый слой готов для шлифования, когда прижатый ноготь не оставляет отпечатка. Нужно сказать, что окончательный вид поверхность примет дней через 10–15 после лакирования.

К этому времени просадка лака закончится.

Распылитель дает наиболее ровный слой лака, и здесь главное не напылить слишком много,

чтобы не образовались потеки. Если же это произошло, то капли нужно снять приготовленной щетинной кистью, тампоном, слегка смоченным растворителем, или, что гораздо хуже, растереть пальцем.

Хорошую прозрачную отделку дает полирование. Всегда по окончании лакирования поверхность подвергается шлифовке, а затем полировке. Основным материалом здесь – спиртовая политура (смола шеллака в этиловом спирте). Лучшая из политур – № 14, политура № 13 мутная и более пригодна для первых слоев полирования.

Полирование ведут также тампоном, устройству которого следует уделить особое внимание, так как от его качества зависит и качество работы. Тампон заполняют чисто шерстяной тканью, лучше вязаной (носок или варежка), и обертывают куском стираного вафельного полотенца так, чтобы получился комок диаметром 7–8 см. Размер обертки 20x25 см. Это дает возможность по мере изнашивания рабочей части заменять ее новой, сдвигая старую в сторону. Правильно устроенный тампон, сжатый в правой руке, должен принять форму изогнутого боба с широкой частью в примыкании к ребру ладони.

Политуру наливают на низ шерстяной набивки, разворачивая обертку. Перед началом работы тампон смачивают маслом (5–10 капель), растирают масло по дощечке и затем постукивают тампоном, чтобы лучше распределить политуру. Наилучшее масло, как показал

опыт, – трансформаторное или компрессорное. Вазелиновое и льняное дают худший результат. Масло наливают на дощечку из пузырька, придерживая его горлышко большим пальцем и пропуская масло по каплям.

Начинать полирование следует с наименее видных мест справа налево. Сначала идет движение без нажима, но по мере расхода политуры нажим увеличивается, а к концу нажим делается сильным, чтобы до конца выжать тампон. Минут через 20–25 на полированной поверхности выступает масло, которое удаляется мягкой фланелевой тканью.

После того как полировка закончена, масло вытерто, приступают к просушке – окончательному процессу, дающему зеркальный блеск. Для просушки необходимы: сандарачный лак -10-15 % раствор сандарака в спирте; черчик, приготовляемый из политуры, в которую наливают 30 % воды так, чтобы шеллак осел на дно; венская известь – тонкий полировальный порошок ослепительно белого цвета, приготовляемый из доломита.

Для тампона берут вафельное полотенце, которое складывают в 8-16 слоев так, чтобы получился сверток размером 10x12 см. При просушке одну сторону свертка используют только один раз. Новую просушку той же или иной поверхности делают другой стороной ткани. Мешочком с известью слегка припудривают поверхность, на тампон снизу наливают немного сандарака (чайную ложку), затем наливают черчик так, чтобы тампон стал слегка влажным, и, наконец, несколько капель масла. После чего тампоном энергично стучат по доске для перемешивания смеси, проверяют ладонью отсутствие твердых частиц и начинают работу.

На заметку

Движения при просушке широкие, размашистые с плавными закруглениями. Нельзя работать дважды подряд по одному месту. Вначале поверхность станет мутной, но затем после энергичного растирания появится блеск. Когда исчезнут следы ласов, просушку заканчивают, завершая ее протиркой ладонью, намазанной мелом, который снимет все следы масла. Окончательную протирку делают также ладонью, слегка смоченной черчиком, для чего ее натирают тампоном.