

ЗАНАЯТЧИЙСКА

ПРАКТИКА

СПИСАНИЕ ЗА ОБЩА ПРОСВЪТА И ПРАКТИЧЕСКИ
ЗНАНИЯ ЗА ЗАНАЯТЧИИТЕ

В. О.

Приготовление кожарски джбилни разтвори.

(Продължение отъ кн. 8 и край)

Работенето съ тия каци става така: запушватъ се тръбитъ на всички каци, кацитъ се напълватъ съ джбилния материалъ и въ кацата № 1 се налива гореща вода. Следъ 4 часа тръбата между каца № 1 и № 2 се отваря и въ каца № 1 се налива топла вода. Течността минава въ каца № 2, която също се напълва съ разтвора отъ каца № 1. Следъ нови 4 часа, отпушва се съединителната тръба между кацитъ № 2 и № 3, а въ кацата № 1 се налива чиста, гореща вода. Течността преминава отъ каца № 1 въ № 2, а отъ № 2 въ № 3. По тоя начинъ, слѣдъ всѣки 4 часа като се отварятъ послѣдователно съединителнитъ тръби между отдѣлнитъ каци и въ каца № 1 като се налива чиста гореща вода, течността циркулира отъ каца въ каца, извлича все повече и повече джбилни вещества и се обогатява, а джбилнитъ материали послѣдователно се изчерпватъ. Слѣдъ като течността престои 4 часа и въ послѣдната каца № 8, тя е достатъчно силна на джбилни вещества и се извлича съ помпа или по другъ начинъ въ резервоара. Въ това врѣме материала въ каца № 1 е загубилъ всичкитъ си джбилни вещества: той се изхвърля и кацата се напълва съ новъ джбиленъ материалъ, свързва съ послѣдната каца, а тръбата между нея и каца № 2 се запушва и става послѣдна,

а каца № 2 става първа. Слѣдъ като течността пре-
стои въ новата послѣдна каца (бившата № 1) 4 часа;
тя се прехвърля въ резервоара, каца № 2 се напълва
съ новъ джбиленъ материалъ и става послѣдна, а № 3
става първа, като съединителната трѣба между нея и
№ 2 се запушва.

По тоя начинъ извличането на джбилнитѣ веществ-
ва става бързо и пълно, полученитѣ джбилни разтвори
сж силни и бистри.

3. Разтваряне на готови екстракти.

Най-голѣмото удобство и улеснение въ модерното
кожарство е сжществуванието на готови джбилни
екстракти, защото чрезъ тѣхъ кожарѣтъ печели
врѣме, а сжщо не се нуждае отъ складове за твърди
джбилни материали. Разтварянето, обаче, на джбилнитѣ
екстракти е процесъ, който изисква доста опитностъ и
внимание отъ страна на кожара. Така напр. ако готовия
екстрактъ се залѣе съ нуждното количество вода за
да се приготи джбиленъ разтворъ, течността се из-
пълва съ съвършенно дребна утайка, която плува изъ
нея, прави я мътна и неможе да се избистри дори и
като се остави дълго врѣме на спокойствие. А едно
отъ условията за бързо проджбване на кожата е дж-
билнитѣ разтвори да бждатъ съвършенно бистри, защото
мжтилката запушва поритѣ на кожата и не позволява
на джбилнитѣ вещества да преминаватъ въ нея и да я
обработятъ. Особено лесно се получаватъ мжтни раз-
твори, когато екстрактитѣ се заливатъ съ гореща вода,
затова при тоя начинъ за разтваряне на екстрактитѣ въ
студена вода, също така винаги се образува, макаръ и
много слаба, утайка, въпреки уверенията на фабри-
кантитѣ на екстракти, че тѣ даватъ съвършенно бистри
разтвори.

Твърдитѣ и тестообразнитѣ екстракти, обаче трѣб-
ва по необходимостъ да се разтварятъ въ врѣла вода.
Въ такъвъ случай правилото е да се налива водата
къмъ екстракта, а не обратното да се прибавя екстрак-
та къмъ горещата водата. Защото, ако се прибави ек-

стракта къмъ водата, той, понеже е по-тежъкъ, потъва въ водата, залѣзва се за дъното на сѣда и макаръ и да бъркаме разтвора съ ржце или съ бъркалка, извѣстна частъ отъ гѣстия екстрактъ остава по дъното и стениѣ на сѣда и бива загубена. Затова водата трѣбва да се прибавя къмъ екстракта, и то по-малко и като се бърка постоянно. Въ такъвъ случай разтварянето на гѣстия екстрактъ става постепенно, течността постепенно се разрежда и разтварянего бива пълно, безъ никаква загуба. При разтварянето на твърдитѣ екстракти, тѣ се заливатъ отначало съ толкова гореща вода, че да се получи гѣста каша, която слѣдъ това се залива малко по малко съ гореща вода до като се получи желания разтворъ.

Разтворимитѣ въ студена вода екстракти се разбъркватъ съ вода, която се налива малко по малко, до като се получи искания разтворъ. Тия разтвори се избистрятъ много по скоро, отколкото тѣзи, приготвени съ гореща вода, обикновено следъ 24—39 часа.

Обаче при обработването на кожитѣ рѣдко се работи само съ единъ екстракторъ, а обикновено се употребяватъ смѣси отъ два или повече екстракта. Ако ще се употреби смѣсъ отъ горешо и студено разтворими екстракти, то или двата разтвора се прилагатъ по отдѣлно и слѣдъ това се смесватъ, или пъкъ разтварянето става едновременно. Въ такъвъ случай най-първо се заливатъ твърдитѣ или тестообразнитѣ екстракти съ толкова гореща вода, че да се получи толкова гѣстъ разтворъ, колкото е студено разтворимия, прибавя се студено разтворимия екстрактъ и слѣдъ това се налива малко по малко гореща вода, като се разбърква постоянно, до като се получи нужния разтворъ.

Най-важното условие при приготвянето на разтворитѣ, както вече нѣколко пѣти споменахме, е тѣ да бждатъ съвършенно бистри. Това става най-лесно като се приготви разтвора отъ екстракта съ гѣстота 14°. Боме и се остави да престои една нощъ. Въ тоя случай неразтворимата мѣтилка се събира на едни парцалчета, които лесно падатъ на дъното на сѣда и увеличатъ по-дребнитѣ неразтворими частички. На другата сутринъ

бистрата течностъ се прехвърля въ другъ съдъ, който трѣбва да бѣда дълбокъ и тесенъ, за да се доизбистри на п ѣ л н о, к о е т о с т а в а слѣдъ 4—5 дѣня, едвамъ когато разтворътъ е годенъ за употребление.

Тинята, която се отаява на дъното на съда, се залива съ студена вода, оставя се да се избистри и получената течностъ се употребява, вмѣсто чиста вода, за разтваряне на прѣснитѣ екстракти.

Слѣдната табличка ни дава количеството на екстракта и на водата, което е необходимо да се вземе за да се получатъ 100 литри разтворъ съ гжстота 14° Боме:

Екстрактъ съ гжстота	25°	Боме	67.5	кгр.	и	вода	44	кгр.
"	"	"	28°	"	61.75	"	"	50
"	"	"	30°	"	59	"	"	53
"	"	"	34°	"	51.5	"	"	60

З. К. Мавродиевъ

Инж.-техникъ

Нѣколко думи върху орнаментиката.

Орнаментиката води началото си отъ латинското Ornare. Орнаре означава украшение. Редъ криви и прави линии, преплетени съ фигури или взети отъ природата мотиви, така искусствено комбинирани и свързани помежду си, щото връзката помежду имъ и хармонията на боитѣ да даватъ едно приятно впечатление на окото, образуватъ хубави орнаменти. Всѣки тия, обаче комбинации, преплитания и бои сж поставятъ въ известенъ редъ, за да предадатъ извѣстно значение на шарката. По орнаментиката се сѣди и за културното развитие на разнитѣ народи. Орнаментиката почива на извѣстни правила съ по отдѣлни мотиви взето, било отъ природата— било отъ животинското царство. Като се иматъ предъ видъ врѣмената, обстоятелствата, културното развитие на народитѣ и характера имъ, въ които врѣмена тя се е развивала, ще видимъ, че съ те-

чение на врѣмето, и орнаментиката постепено се е видоизменявала. Тя изразява религиознитѣ понятия и обичаи отъ първобитнитѣ до днешни врѣмена. За нейното развитие сж влияли събитията, преживяни презъ разнитѣ врѣмена, общественитѣ и религиознитѣ обичаи на отдѣлнитѣ племена у народитѣ. Споредъ Майеръ орнаментиката се дѣли на три главни отдѣла, а именно:—основна, сжщинска и приложна.

Основна орнаментика.— За нейното съставяние сж взети геометрическитѣ мотиви по ритмически редъ т. е. като се почне отъ точка, линия, жгли които симетрично се подраздѣлятъ и нагласяватъ—шото отъ тяхъ да се създаде цѣль редъ отворени и затворени орнаментни фигури. Сжщо така се взиматъ за мотивъ природнитѣ форми отъ растителното и животинското царство. Въ основата на тоя родъ орнаментика лежатъ геометричнитѣ форми.

Сжщинска орнаментика.—Тоя видъ орнаментика нѣма за насъ особено значение, затова нѣма да я споменемъ

Употрѣбителна орнаментика. Нейното предназначение е за декорирането на сждове, инструменти, рамки, луксозни украшения и пр.

Първата група обема почти всичкитѣ геометрически орнаменти, като се почне отъ линия и свършва съ всевъзможни фигури, построени съ помощта на линията и пергела. Въ тия правилни геометрически орнаменти се срещатъ и форми на растителното и животинското царство, сплетени твърдѣ прилично и симетрично. Споредъ открититѣ старини въ индийскитѣ стари гробници (намѣрени сж инструменти, орждия, блюда и пр. съ геометрически правилни фигури) се доказва, че въ най старитѣ врѣмена хората сж познавали геометрическитѣ орнаменти, като за мотиви сж вземали точката, линията „зикъ-закъ“ и вълнообразната линия върху която сж градили редъ геометрически правилни фигури. Геометрическитѣ орнаменти сж имали и иматъ най-голѣмо употрѣбление при декорирането на разнитѣ обществени заведения като: дворци, театри, музеи, черкви и пр. Спомагателната система, която е била необ-

ходима за конструирането на геометрическите модели като: — паркетни, мозайки, прозрачни украсения и пр. се нарича мрежа.

Мрежата може да бъде различно широка, тесна, малка и голяма и то според нуждата и начина на употреблението и пре: назначениято ѝ. Особено се е употребявала четворожълната и трижълната мрежа. Квадратната мрежа е съставена от збора на четворожълни квадратчета, а трижълната от трижълни. Сплетената мрежа се явява като мотивъ за съставяние на редъ сплетени орнаменти.

Втората група си служи съ шарки заети от растителното царство, като листи, клончета, цвѣтя и плодове, които отдѣло или заедно згруппирани представляватъ хубави мотиви.

При наподобяване на форми за съставяние на орнаменти, би трѣбвало винаги да се спазва твърде строгата симетрия. При съставяне на единъ орнаментъ отъ натурални мотиви, ако се спазятъ правилата на симетрията ще имаме стилизиране.

Неутралните мотиви могатъ да се стилизиратъ до като изменимъ съвсемъ формата имъ, така, че да не можемъ да познаемъ отъ каква форма е взетъ на ново получения стилизиранъ орнаментъ. Почти въ всичките орнаментални растителни мотиви най-много се взема акантиевия листъ. Аканта расте въ южните страни, а у насъ се среща въ ботаническите градини. Един отъ най-употребителните видове сж: — *Acanthus mollis* съ широки листа и тънки върхове. Римския стилъ е употребявалъ аканта съ извитите краища; готическия периодъ, между другите растителни форми е много употребявалъ и аканта. Византийския стилъ пакъ се е повърналъ къмъ здървената, изпъчена форма. Гърците сж употребявали орнаменти съ изострени върхове.

Готическия периодъ се е дѣлилъ на два: — ранна готика, която е употрѣбявала аканта съ валчестите краища, и късна готика, която е употребявала продълговатите — дългнесте акантови листа. Първия и втория периодъ сж имали всеобща форма, малко или много

натурални, умаленитѣ форми сж ги дотолкова стилизирвали, што неможе да се разпознае нищо отъ първоначалната форма. Презъ периода на ренесанса се е създалъ акантовия орнаментъ, а особено краишния орнаментъ—и то като е докаранъ до най-голѣмо усъвършенствуване. Въ нощо врѣме орнаментиката търси мотиви отъ всичкитѣ стилове. Въ черквата Св. София—Цариградъ, се намиратъ орнаменти съ византийски акантовъ листъ. Съ романския акантовъ листъ е декорирана черквата St-Denis (Sievre). Съ акантовъ листъ е украсена църквата Епернау. Съ модерния акантовъ листъ е украсенъ театъра въ Монте-Карло.

Ще продължи.

Най-новата есена и зимна мода на обличане.

Измененията, които ставатъ въ начина на кроенето и ошиването на дрехитѣ, сж отъ голѣмо значение за крояча, особено когато това се налага отъ модата. Днесъ всѣки иска да се облече модно и изисква отъ крояча си да му каже какви измѣнения сж станали въ кроенето всеки шестъ месеца.

За настоящия есененъ и зименъ сезонъ се забелязватъ нѣкои изменения въ начина на обличането и кроенето и на мъжкото облекло, което ние ще разгледаме въ общи черти за да дадеме насока на обличането на крояча и клиента.

С а к о днесъ се шие едноредно и двуредно. То е най-демократичното облѣкло, което може да служи и за вечерно облекло ако се облекатъ фасонитѣ съ свила. Разбира се ако е съшито отъ черъ шевиотъ. Въ такъвъ случай трѣбва да бжде съ широки фасони. Днесъ сакото се крои полу-дълго, по средата между къситѣ сака преди години и дългитѣ. На рамената се шие съ три шева. Ръбоветѣ на пеша долу сж закръглени. Жилетката се шие едноредна, малко нѣщо затворена на б

или 6 копчета. Огдолу, следъ последното копче е или никакъ или много малко отворена. Панталонитѣ сж широки, по-долу се стесняватъ, но не само долу при манжетитѣ, но постепенно. Манжетитѣ се кроятъ тѣсни. Спортно сако и такова за всѣки день се шие отъ цвѣтни, свѣтли платове, между които онези на кубета се смѣтатъ за нѣй-модерни. При шиенето раменетѣ се правятъ съ или безъ шлицъ. Огпредъ се правятъ тросечки подъ раменетѣ на гърдитѣ. При височина 172 см. сакото се крои 74 см. Отвора на джобозетѣ трябва да лежи само 9 см. подъ поясната черта, а срещу джоба на сжщата линия лежи елика. Талията не се шие тѣлга, а нормална. Фасонитѣ сж широки.

За официално облекло, днесъ вече не се шие жакетъ. Той се смѣта като старомодно облекло. Никой днесъ не носи жакетъ. Сжщото се отнася за фрака, който по рано се носеше и денемъ и вечеръ. Сега фракъ се носи само вечеръ, а денемъ за официално облекло се смѣта смокингъ. Като изключение само, се кроятъ и жакети за всеки день. Те сега се правятъ на едно копче, съ широки фасони, съ дълга талия. За вечеръ жилетката се прави съ 5 копчета, които могатъ да бждатъ многожгълни или кръгли. Въ облеклото има много дреболии, на които безъ да искаме трябва да обръщаме внимание. Така небива при черно облекло да носиме жълти обувца, или съ смокингъ да ходиме на разходка въ улицитѣ и градинитѣ. При вечерно облекло никога не бива да се носи мека яка, цвѣтна връзка или цвѣтна риза.

Горна дреха или балтонъ. Днесъ вече зимната мода ни донесе значителна промена въ горното мъжко облекло. Старитѣ фасони съ коланче и разни други капаци по ржавитѣ, маншеги и пр. не се носятъ. Балтона сега вече се приближава до своето истинско назначение: да служи като връхна топла дреха, надъ всичкитѣ други. Цвѣта на плата, астара, подплата и пр. зависятъ отъ цѣлѣта на дрехата. Ако ще имаме често случай да ходиме на официални мѣста, не може да бждеме съ свѣтла горна дрѣха, а за пътъ пъкъ се носи дълъкъ двуреденъ балтонъ, или полушубка.

Като главенъ цвѣтъ на сегашната мода сж черно и синьо. Само за спортни дрехи се носятъ карирани платове (на голѣми квадрати). Начина на кроенето е най-разнообразенъ. Като най-обикновена зимна горна дреха за всѣки день се смѣта черенъ еднореденъ балтонъ, за пътуване—широка, дълга съ два реда копчета; мушама за лошо врѣме. Полушубка или кжсо палто се носи предимно за пътуване съ конь, кола и др. На известни лица, кжсото горно палто стои добре, но въобще не може да се препорѣча като солидна горна дреха. Добриятъ шикъ и изгледъ на облеклото не зависятъ само отъ крояча, но и отъ клиента, и затова народи, които ги сметаме за културни иматъ добъръ вкусъ на обличане. Днесъ на мъжката мода дава тонъ Лондонъ, а на дамската—Парижъ. И годишно въ тези два града отиватъ стотици милиони лева за моди, за журнали, за курсове и академии. Изработения вкусъ на обличане донася на ония народи и на тѣхнитъ кроячи не само празенъ шумъ около суетата на модата, но и добъръ поминъкъ. За сегашния сезонъ еднореднитъ балтони се шиятъ 110 см., а двуреднитъ 118 см., безъ особени промени отъ по-раншнитъ.

Коженитъ палта сжщо сж на мода, но предъ видъ на високитъ цѣни, тѣхното употребление намалява. Носятъ се за спортъ, за пътуване, за всѣки день, отъ бибертъ, перзиянъ, нутра и други фини кожи. Подобни палта се шиятъ още и съ външни джобове. Спортнитъ сж кжси, двуредни, съ гладки рамене, обикновенитъ кожени се носятъ по най-новата мода безъ кожена яка, а отъ плата.

Смокингъ. За него говорихме при вечерното облекло. По кроенето си прилича на сако. Закопчава се на едно копче, джилетката на 5 копчета, поставени гжсто едно следъ друго. Панталонитъ сжщо съ галонъ,

Л. Тончевъ

Инж.-керамикъ — Хасково.

Фабрикуване тухло-керамични издѣлия.

(Продължение отъ кн. 4 и 5 и край).

Сушилнитѣ, които ние срещаме най-често у насъ, сж отъ първия видъ и за постройка изискватъ по-малко капиталъ, обаче работятъ най-скжпо. Въ тѣзи сушилни сушенето става много бавно и по нѣкой пжтъ, кога настжпатъ дъждовни периоди, трѣбва да се чака даже и месецъ, докато стоката изсъхне, въ-които случай сушилнята се препълва и поради липса на мѣсто цѣлата фабрикация се спжва.

За да работи рационално една цигларница, тухлена или подобна фабрика, то преди всичко трѣбва сушилнята ѝ и пеща ѝ така да сж нагласени, че безспорно да могатъ да изсушаватъ и изпичатъ дневното производство. Най-добри и сигурни въ такъвъ случай сж искусственитѣ сушилни и непрекъснато палешитѣ пещи, като рингови и зикъ-закъ пещи.

Техниката въ днешно врѣме е до тамъ достигнала че съ помощта на изнамеренитѣ автомати, тухлата се хваща, съ ржка с а м о к о г а с е нарежда въ пеща, всичко друго става съ помощта на машини, които машини разбира се, много по-евтино и по-чисто работятъ.

Много цигларници въ България работятъ още съ непрактичнитѣ прости совалки, които продуциратъ само $\frac{1}{3}$ отъ колкото револвернитѣ, а тукъ сж нуждни сжщо толкова работници, колкото при послѣдната. Затуй за препоржчане е, който си набавя нова преса, да е револверна, макаръ, че е по скжпа За очистване и подрѣзване на циглитѣ при всѣка преса сж нуждни 4—5 момичета, на мѣстото на които, сега е изнамѣрена автоматическата резачка, която съ помощта само на единъ човѣкъ, обрѣзва всички пресувани цигли чисто и гладко, значи съ единъ такъвъ апаратъ се икономисватъ дневно най-малко три надници, които иначе

напраздно се плащатъ. Този апаратъ може да се приспособи и на всѣка стара машина.

При цигленото фабрикуване се употрѣбаватъ гипсови форми. За тѣхната направа трѣбва да се не избира най-ефтения гипсъ, защото спестенитѣ нѣколко стотинки после се хвърлятъ въ хиляди поправки, при честото смѣнене на формитѣ и прекъсване на работата. При пѣсъчлива глина трѣбва формитѣ по-често да се смѣнятъ, защото по-скоро се развалятъ, а съ развалени форми да се работи нѣма смисълъ, защото пресуванитѣ съ такива форми цигли сж много груби и подбиватъ цената на хубавитѣ.

Въ днешно врѣме една фабрика неможе изведнажъ модерно да се обзаведе, защото капиталитѣ ни безъ туй сж малки, обаче онова, което ни е най-нужно и безъ което не може да се работи, трѣбватъ да се пострѣи отъ специалисти, за да може поне вложения капиталъ по-добре да се използва. Има хора, а такива сж повечето, водими отъ мисълта да пестятъ, преди да почнатъ да построяватъ каквато и да е фабрика за фабрикуване на глинени издѣлия, ходятъ въ подобни сжседни заведения, приглеждатъ ги, крадатъ майсторлъкъ, тъй да се каже и послѣ безъ да му мислятъ много, наематъ се сами всичко да си построятъ. Резултата обаче отъ такова пестене и прибързаностъ е по нѣкой пътъ както често срѣщаме, много жалъкъ. Преди нѣколко дена напримеръ, имахъ случая да видя три цигларници на едно мѣсто, все по единъ и сжщъ начинъ построени. Пешитѣ имъ бѣха извънредно негодни, така, че за всѣка цигла сж нужди най-малко единъ левъ за гориво. Разбира се, такива фабрики нѣматъ особена печалба, за туй пъкъ и не могатъ да мислятъ за модернизирание. Вложили много капиталъ, обаче не на мѣсто, работятъ безъ майсторъ, и затова нѣматъ успѣхъ. Паритѣ, които сж изхарчени за неудобли пещи, за гориво и изкараната долнокачествена стока, шеха да стигнатъ за една при най-модерна и икономична пещъ.

Днесъ, когато се реши нѣщо да се построява, трѣбва поне постройката да бжде най-рационална, защото само тогава, може да бждеме сигурни, въ добрия успѣхъ. За опичането на хилядо тухли на примѣръ, сж необходимии само 120—150 кгр. вжглища, а не 400—500 кгр. както обикновено, нашитѣ стари прости пеши изискватъ и при туй половината стока излиза изпечена, половината за нищо не годна. Въ модернитѣ пеши стокага е еднакво изпалена, въ еднакво хубавъ цвѣтъ и при туй съ най-малко гориво. Тези пеши сж икономични, защото се използва топлината на изпеченитѣ предмети за загреването на нововнесенитѣ и за загреване на въздуха, който служи за поддържанетона горенето.

Има и единъ другъ видъ рингови пеши открити, по прости и за постройката си изискватъ по-малко капиталъ, начина на паленето е сжщия, както при обикновено ринговитѣ и резултата добъръ. Тези пеши сж за нашитѣ условия най-пригодни.

Особено внимание заслужаватъ и така нареченитѣ „часть рингови“ които така сжщо евтино и доброкачествено палятъ и сж пригодени за по-малки заведения. Единъ другъ видъ пеши сж: пеши съ надолеслизащъ пламъкъ. Тези пеши сж съ двойна стена, така, че пламъка излязая най-напредъ нагоре, удря се въ свода, минава надолу презъ палешитѣ се предмети и дима отива презъ дупкитѣ на пода въ куминя. Въ тези пеши най-силенъ жаръ чувствуватъ горнитѣ редове, което е за предпочитане, защото те лежатъ свободно и не носятъ никаква тежестъ върху си. Този видъ пеши се строи по три или четири на едно мѣсто и се услужватъ отъ единъ общъ куминъ, съединени сж съ особени канали, така че, топлия въздухъ отъ опалената пещъ, се завежда да мине презъ другата, новонапълнената пещъ. Топлината на тлеящитѣ предмети е въ състояние да изпари водата на суровитѣ предмети и да ги загрее до 250°—

300°C. безъ да се употреби за туй горивенъ материялъ, значи тукъ се използва вече $\frac{1}{4}$ отъ изхарчения по-рано горивенъ материялъ, освенъ това, стоката е по-чиста и боята ѝ не оказва бѣла плесень отъ сернитѣ съединения, които се намиратъ въ вжглищата.

К Христовъ

Уч-ль по обушарство.

Долна работа.

Като послѣдна работа при обработване на единъ чифтъ обуша и която слѣдва слѣдъ поправянето на калъпитѣ е, изработване на долната частъ на обувката. За тая цѣль, заедно съ предаването сайтъ и калъпитѣ на работника, предава му се и пълненъ цукеръ. Подъ думата цукеръ въ обушарството се разбира всички о-нзи гъонски и коженъ материалъ, който изисква обработката на долната частъ отъ обувката --- табани, фортове, бомбета, формаги, вардали, кранци, пипова кора, парчета за поплънка, гъонове, пакъ парчета, капаци и мостри. Грешка правятъ ония майстори, които не предаватъ пугера наведнажъ, защото при ненаврѣме даденъ цукеръ освенъ, че работника, нема да работи спокойно и нема възможность да си даде нуждната послѣдователность поради това, че е принуденъ сегисъ - тогисъ презъ врѣме на работата да чака за това или онова, ами и самия майсторъ, ще бжде на често обезпокояванъ за същата цѣль. Това разбира се не е въ интереса на майстора дори и тгава, когато за да избегне тия безспокѣйствия позволява на работниците сами да си режатъ отъ каната и кожата. Ето защо, при точни теркови за частитѣ отъ цукера преди да се даде работата на работника, майстора самъ приготвява пугера и както казахме по горе го предава за понататъшната обработка на обувкитѣ заедно съ сайтъ и калъпитѣ, като се има предвидъ, че останалото конци, въськъ, клечки и др. ги има на масата където се работи.

Долната работа, подобно на кроячеството и Саяжиството е специалность, която се състои само отъ из-

работката на долната частъ отъ обувката и която като специалностъ за усвояването ѝ се изисква по-вече трудъ и внимание, а за осъвършенствуването ѝ постоянна практика и вкусъ.

Различаваме три вида долна работа: кована, шита и лепена.

Шитата работа бива: външна — обикновенъ шевъ и вътрешна — яланкътъ и трандафора. Външниятъ шевъ е пригоденъ специално за мъжки обуца, а вътрешниятъ специално за дамски обуца.

По отношение практичността, елегантността и хигиеничността отъ тия три вида долни работи се е спорило и дошло до факта, че шитата и лепена работа иматъ своето преимущество предъ кованата работа. Търсенето обаче на тая съвършена обработка въ насъ е по слаба най-вече поради това, че тая елегантностъ и хигиеничностъ се схваща отъ малцина. Това търсене е слабо и главно поради неотговорящитъ напълно за тая работа наши улици. Като казвамъ шита работа, да се разбира пълненъ шевъ — и върдалото и гъона шити, а не полушити или клечко-шити, както ги още наричатъ — върдалото прикачено съ клечки а само гъона шитъ или и вардалото и гъона ковани и само вардалото отдѣлно, фалшиво шито, защото въ такъвъ случай разлика отъ гледище на елегантността между кованата и клечко-шитата работа нема да има.

При тия три вида долна работа естествено и самия долеенъ материалъ се подбира. За кованата работа се предпочита дебелъ твърдъ и здравъ гъонъ, а за шитата и лепена работа — тънкия, гъвкавъ и здравъ гъонъ. Кованата работа за разлика отъ шитата поради това, че тя носи твърдъ и здравъ материалъ, отъ една страна и отъ друга, че самитъ клечки увеличаватъ твърдостта на долнището бива по устойчива и пригодна и за лошо и за хубаво време. При носене на такива обуца, за да се избегнатъ неприятноститъ отъ испускане и чупене на клечкитъ, необходимо е при резане на цугера да се обърне внимание върху качеството на табанитъ и гъона, като се има предвидъ, че кабарливитъ места испускатъ клечкитъ. Работника въ подкрепа на това е длъженъ за всеки номеръ клечки да има и съответния качаблокъ, защото иначе и да нема други причини,

ако качаброка е дебелъ, клечкитѣ пакъ ще излизатъ. При издигане на столоветѣ необходимо е колкото стола става по-високъ толкова клечкитѣ да се начукватъ по-прибрано за да избегне излизането имъ при обрязването на стола. За избегване пѣкъ чупенето на качаброцитѣ и клечкитѣ при работата необходимо е винаги те да бждатъ при нанисане ударитѣ съ чука, **перпендикулярни** къмъ плоскостта и вкарването имъ да става само съ **по единъ ударъ**.

Както казахъ по-горе, долниятъ материалъ за съответната работа се подбира, като при **кованата работа** плюсь всичко, материала слѣдъ като се намокри се и причуква.

Причукуването става съ чука върху гладка и твърда дървена повърхностъ. При **шитата работа** това причукване не се практикува, защото иначе шилото мѣчно ще преминава презъ гъона и шиенето ще бжде много трудно. Характерно за шитата работа е това, че боднитѣ трѣбва да ставатъ равни и посокитѣ имъ еднакви, защото особено при ялѣнката разбърканиѣ посоки на боднитѣ влияе върху **неравния кенаръ** на обувката и още, че при шиенето вънкашния конецъ при всѣка бодня трѣбва да се премеа за да се завързватъ отдѣлнитѣ бодни и да не оставатъ свободни, което прикачва здраво бодна въ бодна и по такъвъ начинъ, самия шевъ става по стабиленъ. При **лепената работа** за да се залепи гъона добре, необходимо е тѣй да се изчисти и разроши отъ опѣкито, преди да се намаже съ **лепило**.

Шитата и лепена обувка има винаги по меко и гъвкаво долнище отъ кованата, не само поради това че за този видъ работа се подбира само мекъ гъонъ но и затова, че **концитѣ и лепилото**, съ които си служимъ при тѣхъ не увеличаватъ твърдостта на долнище то както е случая съ **клечкитѣ**.

Разнитѣ части отъ долнището за всѣка обувка се приготвява въ зависимостъ отъ това, каква ще бжде обувката — кована или шита, ето защо въ следующата книжка ще видимъ какъ става това при **кованата работа**, **вънкашния и вътрешния шевъ**.

Е. Бошнаковъ

Химикъ—Русе

Избѣлване на текстилнитѣ материяли.

Естественитѣ текстилни материяли всѣкога съдържатъ, по-вече или по-малко, примѣси отъ мазнини, смоли, пектини, багрила и др., които като покриватъ или напояватъ тѣхнитѣ влакна, придаватъ имъ нечисто бѣлъ цвѣтъ и главно—пречатъ за пълното имъ напояване и трайно свързване съ стипцовки и багрила. Съ това се затруднява боядисването на самитѣ текстилни предмети въ желани хубави и трайни цвѣтни нюанси. Слѣдователно, налага се едно предварително очистване на всѣки текстиленъ предметъ, предназначенъ за боядисване, а така сжщо и на ония, които сж предназначени за употреба въ чисто бѣлъ цвѣтъ. Такова почистване въ практиката се постига чрезъ операцията избѣлване, при която желтеникавия или кафения цвѣтъ на суровитѣ текстилни предмети се разрушава (отстранява). Вещества, които се употребяватъ за избѣлване текстилни материали трѣбва да отговарятъ на слѣднитѣ условия: 1) да избѣлватъ добрѣ, т. е. естествения цвѣтъ на текстилния предметъ да превръшатъ въ чисто бѣлъ цвѣтъ, 2) да не повреждатъ влакната на текстилния предметъ и 3) да иматъ достъпна цѣна. По начина на дѣйствието си тия вещества се дѣлятъ на такива които дѣйствуватъ избѣлително съ своя кислородъ и се наричатъ окислители и на такива, които дѣйствуватъ така съ серенъ двуокисъ и се наричатъ редукирвани. Къмъ първитѣ принадлежатъ атмосферния кислородъ, озона, водородния прекисъ, хипохлоритѣ (бѣлилната варъ) и др., а къмъ вторитѣ: серенъ двуокисъ, натриевия бисулфитъ, натриевия хидросулфитъ.

Ще разгледаме избѣлването на по-употребителнитѣ текстилни материяли.

Избѣлване на текстилни материяли отъ растителенъ произходъ.

1. Чрезъ атмосферния кислородъ и озонъ. Атмосферния кислородъ е отдавна познатъ текстиленъ избѣ-

лителъ и се използва за тая цѣль при тъй нареченото ливадно избълване, практикувано на памука, а сега почти само на ленъ. У насъ тоя способъ се широко употребява (главно въ селата) при който операцията се води по слѣдния начинъ: изтъкания памученъ платъ се ква-си въ вода (край рѣката или чешмата) и се буха съ бухалката което се повтаря нѣколко пѣти, при което се дава достѣпъ за дѣйствиe на атмосферния кислородъ, а при това изпарение се образува озонъ. Избѣлителното дѣйствиe на озона се характеризира съ особена енергич-ность и при обикновенна температура и особено, когато предмета е въ влажно състояние, съществуватъ особени а-парати, които превръщатъ атмосферния кислородъ въ о-зонъ и чрезъ получения озонъ избѣлватъ главно ленени предмети. Това става въ освѣтено и изградено съ стѣклени стѣни пространство и трае много по-късо врѣме, откол-кото ливадното избълване. Нѣкой масла сж способни да поглѣщатъ атмосферния кислородъ и да го превръ-щатъ въ озонъ. Такова е терпентиновото масло, което само или, въ смѣсъ отъ лишия, се употребява за из-пиране и избълване на текстилни материали.

2. Чрезъ хлорна варь. Избѣлването на растителни влакна (съ изключение на юта) се извършва главно съ хлорна (бѣлилна) варь, който способъ има и фаб-рично приложение. Хлорната варь е бѣло аморфно вещество, лесно разтворимо въ вода и всѣкога ми-рише на хлоръ. То трѣбва да бже разтворено добръ въ студена вода (отъ топлата се разлага) и раство-ра му да бже съвсемъ бистъръ, т. е. да не съ-държа никакви суспендирани твърди частици отъ бѣ-лилна варь, понеже тѣ се поелеватъ върху избѣлва-нитѣ текстилни влакна и причиняватъ на мѣста пре-гаряне или пребѣлване т. е. преокисляване. Това добро разтваряне се достига чрезъ бавно разтриване и посте-пенно увеличаване на водата, а най добро — чрезъ

1) Особенъ видъ сгѣстенъ кислородъ.

употрѣба на особени мелници (валяци) и камени сждове (каци и др.) Ще опиша накратко практиката на избѣлване памучна прежда. Работата при това се разпределя на слѣднитѣ манипулации:

1. Избѣлване наполовина.

1. Изваряване на преждата. Това става въ херметически затворени казани подъ не особено високо налягане (1 — 3 атмосфери), наречени автоклави, гдѣто преждата се нарежда на стифъ. Залива се съ разтворъ отъ 2 — 3%, спремо теглото на преждата, сода каустична, затваря се сжда херметически и се пуща парата. Така преждата се вари въ тоя содовъ разтворъ въ продължение на около 4—6 часа. Слѣдъ това преждата се изважда отъ автоклава, налива се на дървени пръчки и се пере въ чиста вода два пжти последователно, което пране има за цѣль отстранение на содата, а така сжщо и осапуненитѣ вече мазнини по памучнитѣ влакна. При липса на автоклавъ и когато се иска само половинъ избѣлване, нужно за боядисване въ свѣтли нюанси, това изваряване може да стане и въ обикновени отворени казани, безъ налягане. Изварената прежда на гледъ е значително побѣла (чиста) отъ суровата, неизварената.

2. Хлориране. Тѣй изпраната и центрофугирана прежда се поставя чрезъ пръчкитѣ въ басейна съ хлорната варъ. Концентрацията на тоя разтворъ на хлорната варъ въ практиката се изразява съ аерометрични градуси на Боме, макаръ, че послѣдното не е тѣй рационално, понеже показанията на аерометра се влияятъ отъ примѣситѣ на хлорната варъ като калциевъ хлоридъ, калциевъ хидратъ, свободенъ хлоръ и др. Въ зависимостъ отъ чувствителността на избѣлванитѣ текстилни материали и концентрацията на разтворитѣ на бѣлилната варъ е различна. Най-малко чувствителенъ е памукътъ и на практика за неговото избѣлване се употребяватъ разтвори

съ гъстота $\frac{1}{4} - 1\frac{1}{2}^0$ Вé. Когато се постави хлорната варь въ басейна за хлориране, прецежда се презъ гъсто платно, слѣдъ което се разбърква добръ и се поставя преждата. Последната енергично се обръща и плави до три пжти, слѣдъ което обръщането се замедлява по на 10—15 минути.

Тоя процесъ на избълване трае отъ $1\frac{1}{2}$ —2 часа, презъ което врѣме преждата се обръща всичко около 7—8 пжти. Слѣдъ това преждата се изважда на решеткитѣ и отива веднага на двѣ, едно слѣдъ друго, пранета.

3. Киселене. Хлорираната прежда се прекарва презъ баня, подкиселена съ сѣрна киселина— $\frac{1}{2}$ —1 гр. на литръ вода — за около 15—20 минути, презъ което врѣме се обръща 3—4 пжти. Слѣдъ това преждата отива на двѣ последователни пранета.

Съ това се завършва избълването на половинъ. Преждата има значително по-бѣлъ цвѣтъ отъ суровата и е годна за боядисване въ светли нюанси, като: лимоновъ, злато-жълтъ, небесенъ, розовъ и др. Обаче ако стоката има предназначение да се изнася на пазаря като бѣла (кастарлия), то процеса на избълването се продължава по-нататъкъ до

II. Пълно избълване При цѣлото (пълно) избълване се повтарятъ предидушитѣ операции, а именно: избѣлената наполовинъ прежда да се повторно вари въ автоклава, но тоя пжтъ, не съ каустична сода, а съ $2\frac{5}{10}\%$ марсилски сапунъ и 1% сода карбонатъ. Това изваряване трае 1 часъ, слѣдъ което преждата се пере и хлорира за втори пжтъ. Хлорирането се извършва по сжщия начинъ, като първото, само че процеса трае около 1 часъ. Слѣдва слѣдъ това—киселене съ сѣрна киселина и енергични пранета. Особенно важно е това последно изпиране (слѣдъ сѣрната киселина), тъй като остатѣка отъ минерална киселина (въ случая сѣрна киселина), при изсушването се сгъстява и може да атакува влакната.

Предстои по нататъкъ изваряване съ сапунъ. То се извършва въ сжщо такива басейни, гдѣто се въз

варява единъ процентъ разтворъ на марсилски сапунъ и въ тия кипящи бани се прекарва преждата за около 15—20 минути при 3—4 обръщения. Слѣдъ това преждата се пере (отъ сапуня) презъ една само вода. За завършване на пълното избѣлване, нужно е да се загладятъ послѣднитѣ дефекти при избѣлването, именно нежелателнитѣ слаби жълтевини. Това се постига чрезъ подсинване. Посинването става съ слабъ разтворъ на ултрамаринъ, на студено, въ резервоаръ, при 3—4 обръщения, за около 15—20 минути. Количеството на ултрамарина варира споредъ желанието ни: ако се иска избѣлената прежда, да носи синкавъ отенѣкъ, тогава се увеличава количеството на синилката, а ако се иска чисто бѣлъ цвѣтъ, тогава то се намалява. Азъ съмъ поставялъ 30—40 грама ултрамаринъ на резервоаръ отъ около 700 литри вода за около 25 кгр. получена прежда.

Хлорната варъ, покрай избѣлителната си способностъ има и тия недостатѣци, че причинява отслабване на якостъта на текстилнитѣ влакна, безъ да се казва, че когато се превиши (погрѣши) концентрацията ѝ, става просто изгаряне (изгниване) на текстилнитѣ предмети, каквито случай не сж редки. Освенъ това, избѣленитѣ чрезъ нея предмети добиватъ една доста нежелателна коравостъ (твърдостъ). Тия недобри страни сж избегнати чрезъ работа съ хлорната сода (*натриевъ хипохлоритъ*), водния разтворъ на която се нарича още *жавелова вода*. Приготовлява се чрезъ смѣсване на разтворъ на сода карбонатъ съ разтворъ на бѣлилна варъ. Тя е по-умѣренъ избѣлителъ и въ никой случай не отслабва якостъта на текстилнитѣ влакна, така сжщо не ги прави и корави. Освенъ това, следващата следъ хлорирането операция — киселенето може съвсѣмъ да се изостави, а е достатѣчно само едно пране. Печели се следователно трудъ и врѣме. Хлорната сода е най-добрия избѣлителъ за юта, но напослѣдѣкъ се все повече употребява за избѣлване на памукъ и има изгледи съвсѣмъ да измѣсти бѣлилната варъ, особено следъ постигане на по-евтиното ѝ получаване.

Начинъ на обработка на дивешки кожи.

Преди всичко нека се има предъ видъ, че въ една модерна кожухарска работилница ръчната сила трѣбва да бжде заменена съ машинна. Съ това ще се постигне еднаквостъ въ работата, еднаквостъ въ цѣ-товетѣ и економия.

Въ случая, ще направиме едно бѣгло описание на една модерна кожухарска работилница за обработка и боядисване на заешки и лисичи кожи, но това може да се отнася и за кожи отъ други видове животни — предимно дребни кожи. Заедно съ описанието ще изложиме и различнитѣ манипулаций на които трѣбва да се подложатъ кожитѣ при обработката си.

Кожитѣ дохождатъ на връзки, свързани по 12 броя въ връзка. Най-първо тѣ се развързватъ и потопяватъ въ каци съ вода за да се изператъ отъ кръвта и омекнатъ. Тѣзи каци се правятъ отъ дърво въ форма на пресеченъ конусъ съ лъжливо дъно, вдигнати 50-60 см. надъ земята, съ кранъ за отгичане на водата. Следъ изваждане отъ кацата, кожитѣ се поставятъ подъ чуковетѣ на тепавицата за да се отцедятъ, окончателно омекнатъ и станатъ гъвкави. За тая цѣль има специални машинни тепавици. Омекнатата кожа, се очиства сега отъ остатъцитѣ месо по нея съ остъръ ножъ, и отъ горния пластъ мембрана върху кожата, изпира се наново добръ съ вода и се оставя за продъбване, което може да стане въ смрадлика, стипца, масло и пр. споредъ случая. Заешки и кози кожи се обработватъ въ смрадливовъ разтворъ, когато ще служатъ за имитация на лисица. Въ такъвъ разтворъ, тѣ съ анилиновитѣ бои даватъ тъмно-кафявъ цвѣтъ, докато обработенитѣ съ масло кожи получаватъ съ анилиновитѣ бои зелено-смарагдовъ цвѣтъ. Следъ като се потопятъ обаче въ кампешовъ разтворъ, тѣ ставатъ черни, съ хубавъ блясъкъ. За имитация на лугръ се употребяватъ остригани кожи и се обработватъ не съ смрадлика, а съ масло. Кожитѣ се остъргватъ съ машина, и се намазватъ съ четка по опакото (не отъ къмъ ко-

сама). Намазанитѣ кожи се нареждатъ една върху друга съ намазаната частъ на вѣтрѣ и оставатъ 48 часа. За най-добритѣ екстра качества намазването става последователно два три пѣти презъ всеки двѣ денонощия.

Следъ тая операция, кожата се полага на преса или тепавица, за да проникне мазнината достатъчно въ поритѣ имъ. Кожитѣ се поставятъ въ дървени тепавици, размѣсватъ се добръ съ дървени стѣрготини, и после се подлагатъ на обезмасляване въ барабани 1—2 м. дълги, 50 см. широки. Барабанитѣ сж въртящи. Въ тѣхъ се поставя топълъ до 50° пѣськъ. Следъ това се очистватъ отъ пѣська или рѣчно или по механически начинъ въ въртящи се барабани.

Следъ всички тѣзи манипулации, заешкитѣ и кози кожи предварително остригани, сж готови за боядисване съ четка, съ анилинови черни бои, за да се получатъ цвѣтъ имитирующъ лутръ.

Кожитѣ се боядисватъ съ четка или машина, нареждатъ се съ косама една срещу друга, оставатъ се 12—24 часа да стоятъ така, сушатъ се слѣдъ това при 40—45° С. около 12—24 часа.

Това първо боядисване е недостатъчно. Кожитѣ сега се изваждатъ отъ сушилнята, обезмасляватъ се наново въ барабана и повторно се боядисватъ и повтаря както горе, стоенето и сушенето имъ. Следъ това второ боядисване се получава зеленикавъ нюансъ по страничнитѣ мѣста на кожата. Гърба по-трудно възприема боята. По тоя начинъ боядисването продължава 5—6 пѣти, до като се получи хубавъ зелено-черъ цвѣтъ. При това боядисване работника трѣбва да внимава да не боядисва самата кожа, а само косама.

Случва се често, че по корема и странитѣ, кожата пригаря. Тогава тѣзи мѣста се изрезватъ. Най-послѣ следъ последното боядисване, кожата се поставя въ барабанъ за да се изператъ въ разтворъ отъ амонякъ или сода, и за да се оживи нюанса. Това изпирание променя нюанса отъ зеленикаво-черъ на виолетово-черъ. Следъ това веднага се **потопяватъ** кожата въ разтворъ отъ кампешъ: — 22 кгр. кампешъ, куркума 24 кгр. и лима червена 42 кгр. за 1200 литра баня

Тая баня се приготвява въ специални корита 3 м. дълги 1 м. дълбоки, съ двойно дъно, дървени. На дъното на сжда има тржба съ дупки за гореща водна пара. Боядисанитѣ кожи се изцеждатъ чрезъ пресуване.

Тогава кожитѣ се оставятъ 24 часа, за да се развие боята на въздуха, изпиратъ се, исушаватъ се, обезмасляватъ се по сжщия начинъ въ барабанъ, подлагатъ се на ударитѣ на специална тепавица. Следъ това се нагъватъ една срещу друга съ косама на вътре и оставатъ нѣколко дни така, за да се усили блѣсъка имъ.

Сега се пристѣпва къмъ подравняване на космитѣ, което става съ специална машина. Тя имъ предава гладкостъ и велурена мекота. Следъ това се оглаждатъ съ специално желѣзо и свързватъ на пакети по 12. Съ течение на времето блѣсъка на така обработенитѣ кожи се развива постепенно и увеличава. Въ нѣкои фабрики преди пакирането имъ, ги изчеткватъ съ ситно смляна на прахъ борна киселина, която имъ придава единъ великолепенъ блясъкъ (сжщото може да се постигне и съ графитъ), киселината обаче действува и като антисептично средство противъ молци и насекоми.

При днешнитѣ цени, една добре обзаведена работилница или фабрика за подобно обработване на дивешки кожи, съ капацитетъ за обработка на 1200 броя кожи дневно, при десетъ часовъ работенъ день може да се обзаведе съ 800—900 хиляди лева, включително мѣсто и сгради. За нашето занаятчийство тая сума е сравнително висока, но пазаря на кожитѣ за конфекции, става все по-живъ и за да не бжде нашия занаятчия измѣстенъ отъ пазаритѣ, както това вече започва да става, трѣбва да се замисли, да се кооперира и започне интензивното обработване и боядисване на дивешки кожи.

Д-ръ Зах. Гановъ:

— Познаване на материялитъ. —

Техническитъ свойства на дървото.

отъ Б. Д. Хубавенковъ-Лесовъдъ

Трайността и употреблението на едно дърво преди всичко зависи отъ неговитъ технически свойства. Подъ технически свойства на дървото разбиратъ ония свойства, които увеличаватъ или намаляватъ неговата стойностъ при употреблението му. Такива сж: твърдостъ, плътностъ (гъстота), тежина, жилавостъ и цепивостъ.

Свойствата на дървото трѣбва да се познаватъ много добре като се започне отъ лесовъда—лицето което отглежда горитъ, отъ производителя на дървенитъ материяли—лицето което преработва (фасонира) дървото, отъ търговеца на дървени материяли — лицето което купува отъ производителя и продава по принадлежностъ на консуматора своитъ дървени материяли и свършимъ съ архитекта, майстора или занаятчията—лицата които поставятъ дървото на съответно предназначение. Тѣ трѣбва да знаятъ несамо сами за себе си, но и да опѣтватъ всички ония, които купуватъ отъ тѣхъ дървени материяли или сами ги употребяватъ, кое дърво за каква цѣль и кждѣ може да се употреби.

До сега у насъ въ България нѣкой не е обръщалъ внимание на техническитъ свойства на дървото и затова виждаме на всѣкъде абсурди като тия боровитъ греди да се поставятъ подъ покрива, а елховитъ се поставятъ на открито

или въ земята, буковитъ и церовитъ греди се поставятъ при и въ основитъ, а трайнитъ — издържливитъ на тия условия се поставятъ на таванитъ и редъ други несъобразности. Тѣзи абсурди се явяватъ по причина на гова, че не се познаватъ техническитъ свойства на дърветата или, и да се познаватъ не се взематъ въ съображение и, затова постройкитъ не траятъ дълго, и се налага по-скорошна поправка.

Твърдостъта на едно дърво зависи преди всичко отъ дървесната порода, отъ неговия видъ, възрастъ, отъ мѣстото кждѣто е расло—изложение и почва и отъ врѣмето, когато се е образувала дървесината. Твърдостъта на дървото се обуславя отъ друга страна още и отъ гъстотата (плътностъта) и тежината му, при което колкото едно дърво е по-гъсто и по-тежко, толкова това дърво е по-твърдо и наопаки. Споредъ това иглолистнитъ дървета сж по-меки отколкото широколистнитъ, по тежкитъ дървета сж по-твърди отъ полекитъ, израсналитъ на височинитъ, на слѣба (земя) и на южни изложения сж по-твърди отъ онѣзи които сж израстнали въ долинитъ, на добри почви и на северни изложения. Есеннитъ прѣстенообразни слоеве отъ годишния (концентрически) кръгъ на дървесината сж по-твърди отъ пролѣтнитъ. Старото дърво е по-твърдо отъ младото, но не и отъ престарѣлото. Вътрѣшнитъ и по-далечни по-долни части на стеблото, като по-стари сж по-твърди отъ вън-

кашните и горни части, защото тѣ сж по-млади. Сухото дърво е по-твърдо отъ суровото.

Гъстотата (плътността) и тежината на дървото зависятъ почти отъ сжщитѣ условия, отъ които зависи и твърдостта, съ единствено изключение на това, че тежината на дървото намалява съ съхненето (изсъхването) му.

Жилавостта на едно дърво се мѣри съ степенята на гъвкавостта (еластичността), на способността на дървото да се обгъва и превива подъ силенъ напоръ (напрѣжение), а следъ това, когато напора престане, да се поврѣща пакъ въ първоначалното си положение въ каквото се е намирало преди действието на напора. Твърдото дърво е по-жилаво отъ мекото — младото отъ старото. Израсналото на суха и бѣдна почва е по-жилаво отъ това, което е израсло на влажна и богата почва.

Цѣливостта е сжщо така едно свойство на дървото да може да се цѣпи, която цѣпивостъ сжщо зависи преди всичко отъ дървената порода, отъ неговия видъ, отъ мѣстото (изложение, висота надъ морската почва) кждѣто е израснало и отъ начина по който е израсло. Мекитѣ дървета се цѣпятъ по-лесно и по-правилно отъ твърдитѣ. Иглолистнитѣ дървета се цѣпятъ по-добрѣ, по-правилно и по-лесно отъ широколистнитѣ, защото последнитѣ, както казахме, сж по-твърди отъ първитѣ. Дървото, докато е зелено (сурово) по-лесно се цѣпи отколкото

следъ като излѣхне, както и по-младото по-лесно се цѣпи отколкото старото, но не и престарѣлото, което се троши вмѣсто да се цѣпи. Правилно израсналото дърво по-лесно се цѣпи отъ неправилно (свито) израсналото. Това свойство на дървото има особено значение, когато дървото ще се изработва на такива сортименти, при които надлъжнитѣ влакна не трѣбва да се пресичатъ като напримѣръ: дълги, вентски (виги) мебели, земледѣлчески погрѣби и пр.

Трайността на дървото зависи както вече споменахме преди всичко отъ дървената порода, нейния видъ, възраст, мѣстопроизхождение (изложение надморска висота и почва), отъ врѣмето което е отсечено и отъ начина и мѣстото на употреблението му. Колкото дървото е по-твърдо, толкова то е по-трайно и обратното, колкото е по-мекото, толкова е по-малотрайно. По старата дървесина е по-трайна отъ по-младата. Сеченитѣ есенно врѣме дървета даватъ по-трайни материали, отколкото онѣзи сечени презъ пролѣтѣта и лѣтото въ врѣме, когато дървото расте. Сухото дърво е по-трайно отъ суровото. Употребеното на сухо или постоянно стояще въ вода дърво е по-дълготрайно отъ онова, което е изложено на променливото влияние на атмосферната топлина и влага.

Стойността на дървото въ гората се обуславя отъ количеството на дървената маса — гора расла при по-благоприятни условия дава по-вече дървена

масанокачествено по лоша, естествено и стойността ѝ ще бже по-малка, отколкото дървената маса, добита отъ при по-други условия, но по малко.

Качеството на дървото се цѣни споредъ тежестта му, която пѣкъ зависи отъ количеството на здравитѣ дървени материяли, които сж се образували въ стеницѣ на клетките въ всѣки годишенъ кръгъ.

Широколистнитѣ дървета сж широки годишни кръгове въобще сж по-тежки и по отношение употреблението имъ сж по-ценни, отколкото такива сж тѣсни годишни кръгове, когато при иглолистнитѣ дървета, това е тъкмо обратното: колкото годишнитѣ концентрически кръгове сж по-тѣсни и по-правилни — по-еднакви, толкова дървото е по-трайно, по-цѣнно, следователно трѣбва да се предпочита — значи доброкачествеността е за широколистнитѣ — широки годишни кръгове — за иглолистнитѣ (тѣснолиститѣ) тѣсни годишни кръгове и за двата вида да сж еднакви по ширина всички годишни кръгове въ едно дърво.

Най-голямъ влияние за доброто качество надъ дървото указватъ: здравината, пѣргавината (жилавостта) и издържливостта, които зависятъ отъ редъ обстоятелства:

Техническитѣ свойства на равнитѣ видове дървени материяли сж въ тѣсна зависимостъ отъ специфичнитѣ имъ тегла. Колкото по-голямъ относително тегло има извѣстно чамово дърво, толкова то е по-здрово и по-цѣнно.

Съ увеличаване на влагата,

намалява се еластичността и здравината на дървото.

Еластичността се увеличава съ уголѣмяване относителното тегло.

Специфичното тегло на дървото се увеличава отъ неговата твърдостъ.

Следователно: дървета сж горнитѣ технически свойства, трѣбва да се търсятъ и предпочитатъ предъ другитѣ, а такива свойства иматъ дърветата, произхождащи отъ нашитѣ български гори, тъй като:

1 Гори изникнали чрезъ естествено подмладяване даватъ по-здравъ, по-лѣскавъ и по-набитъ материалъ, отколкото, такива израстнали съ голѣми грижи, чрезъ изкуствено размножаване, защото въ първия случай — естествения, още отъ ранна възраст се натрупва по-гъста и съ по-добро качество дървесина.

2. Гъститѣ гори сж по-добри отъ колкото редкитѣ, тъй като редкитѣ гори даватъ широки годишни кръгове, усиленни отъ долнитѣ клончета. Стеблото почва да се чисти отъ клончетата си по-рано и годишнитѣ кръгове добиватъ по-голямъ пластъ късна (есенна) дървесина, нѣщо което е главно условие за доброкачествеността на дървото. Иглолистнитѣ български гори сж по-гъсти, а широколистнитѣ по-рѣдки, защото въ последнитѣ папата е свободна и добитка още въ младини прорежда тѣзи гори.

Изискванията на дървената промишленостъ по отношение на техническитѣ свойства на чамовитѣ (меки) дървета сж

много различни: строителят изисква здравина; дърводелца търси дървета с добра цепивост и право влакно; работящия инструмент се нуждае от равномерни и твърди годишни кръгове и безъчепове (клоне, съкове) и т. н.

Естетическите и редъ други обстоителства налагат въ повечето случаи подобряване техните свойства на дървото когато ще ги употребимъ за опредѣлена вече цѣль;

Въ ежедневиия напѣдакъ на човѣчеството и неговото надпреварване, послѣдното се стрѣми въ пжтя на своитѣ открития и произведения по възможност да изразходва най малко срѣдства, за възможно по-късо врѣме и да се получатъ най-свѣтини и качествено добри произведения, които да надвиятъ всѣка конкуренция въ всѣко отношение.

Както въ всички занаяти и индустрий, така сжщо и въ тѣзи, които се занимаватъ съ обработване на дървото, се употребяватъ раз. и начини и срѣдства за подобрене и изменение на външната форма и свойства на дървото.

Тѣй като спознаването на начинитѣ и срѣдствата сж отъ значение за интересующитѣ се, то тукъ ще споменемъ нѣкой отъ най-важитѣ начини и срѣдства за подобряване техните свойства на дървото и то:

1. Подобряване вънкашността (текстурата) на дървото. Нѣкой видове дървета при преработването имъ даватъ неприятенъ за окоето изгледъ или много

обикновенъ като еднороденъ, еднообразенъ, както това е при разнитѣ видове иглолистни (чамови) дървета, липата, брезата и пр. Отъ друга страна, понеже дървото, има много по-хубавъ изгледъ когато дървеснатѣ влакна сж вълнообразно изви-ти, както това обикновено се срѣща у нѣкой явори (ребрестия яворъ), то сж направени опити и по искусственъ начинъ, посредствомъ голѣми валѣгания и стискания на отдѣлни парчета дърво да направятъ влакната имъ вълнообразни и по такъвъ начинъ да подобрятъ вънкашността на красиви, инакъ рѣдко срѣщащи се на пазаря дървета.

Вънкашността на скъпитѣ чуждестранни видове дървета се наподобява, като налягатъ дървото върху нагрѣти наляци или желѣзни плочи, на които предварително сж нарисувани или релефно или издѣлана желѣзната текстура (вънкашностъ). По такъвъ начинъ приготвяватъ отъ еловото и буково дървета тънки дъсчици, отъ които се правятъ кутии за цигари, като съ това наподобяватъ виргинската смрика, отъ която нѣкога сж правили кутии за най-хубавитѣ цигари. По сжщиятъ начинъ украсяватъ вънкашността на дървото, като го изгарятъ съ нажежени плочи, върху които релефно сж нарисувани желанитѣ орнаменти.

Вънкашността на дървото може да се промени и посредствомъ водна или маслена боя, като се маже или рисува било съ желѣзна или обикновена четчица (боядисване и байца-

не), било съ птиче перо, било съ особени дървени гребени. По този начинъ наподобяватъ буквото и елховото дървета на оръховото; черешовото на махагоновото; елховото, смърчовото и боровото на джбовото.

Най-обикновения начинъ за наподобяване на дървото е фурнирането т. е. облагане на малоценното или обикновеното дърво съ тънки пластове отъ по-цѣнно и по хубаво дърво. Този начинъ на обработване има някога и преимущества, а именно: изработенитѣ предмети сж по-ефтини, по-леки, не се изметватъ, не се и кривяватъ и не измѣнятъ формата си, нито изгубватъ цвѣта си. Като подложка за фурнирането служатъ елховото, смърчовото, боровото, тополовото, липовото дърво, а за фурнири се употребяватъ хубаво изглеждени, боядисани или полирани парчета отъ оръхово, махагоново, яворово, бръстово и джбово дърво. При фурнирането трѣбва да се обърне особено внимание на разположението на влакната и симетрията на фигуритѣ, съ които ладения предметъ се украсява (облепя). Фурниритѣ се лѣпятъ върху подложкитѣ съ обикновено столарско лепило (туткалъ), но преди това странитѣ, които ще се слепятъ, се правятъ грапави съ особено стъргало, което има остри възби. Тѣй слепенитѣ парчета стоятъ при силно налягане, до като изсъхнатъ.

2 Подобрение естествения цвѣтъ (боя) на дървото, става съ многобройни срѣдства.

Дърво съ тъмна боя, може

да се направи по-свѣтло като се избѣли, безъ да се маже или боядисва съ нѣщо, по химически начинъ, безъ да се повреди самата дървесина. Това се прави съ разни химически съединения, които сж богати на кислородъ като: водороденъ двуокисъ, амонякъ, натриевъ и бариевъ двуокисъ и оксална киселина или пѣкъ съ сода, поташъ и хлорно варено млѣко.

Потопянето на дървото въ течности за боядисване има за целъ да даде красивъ изгледъ на разнитѣ видове домашни дървета или пѣкъ да изпъкнатъ разнитѣ линии и шарки на дървото, защото разнитѣ части на дървото различно впитватъ боята и по такъвъ начинъ отговаря на естетическия вкусъ на купувачитѣ. Ако се иска боядисването само на вънкашността на дървото, достатъчно е да се намаже дървото само отъ вънъ съ желаната боя, но ако се иска боядисването на цѣлото дърво, като напримѣръ при дървениитѣ мозайки, тогава се употребява пневматичния начинъ, чрезъ парно налягане, както става импрегнирането на траверситѣ. При този начинъ на боядисване, трѣбва да се внимава да не би да се поврѣди хубавата структура на дървото. Боядисването и лакирването на дървото има за цѣлъ да повиши трайността му и да го предпази отъ влага, пукане и свиване. Едновременно съ това се покриватъ и съществуващитѣ погрѣшки на предмета. Само, че тукъ трѣбва да се прави нова искусствена текстура и политура.

За политура се употребяват бои, които се състоят от варь и разни металически съединения. Преди полирането дървото се боядисва с основната боя с цел да се изпълнят грапавините на повърхността и да се покрийт другите погрешки.

За да се даде красив изглед на някои видове дървета, които иначе не сж красиви, каквото е бръзовото дърво, заравят ги известно време въ земята. Подъ влиянието на разнитъ гъбички, дървото почва да се разлага, вследствие на което получава жълти или червеникави линии, следъ което се употребява за стругарски предмети Този начинъ се употребява най-много въ Япония, гдето посредствомъ него дървесината на разни малоценни видове дървета се наподобява съ оная на скъпоценните.

3. Увеличаване и подобряване лъскавината на дървото. Като се полира дървото добива трайна блъскавина (лъскавина) и хубавата текстура на дървесината изпъква по релефно.

Полирането предпавза дървото отъ влага и не му позволява да се свива и криви. За полиране се употребява спиртъ и шелакъ съ която смесъ дървото се натрива нѣколко пжти. За политура на подове (паркети) се употребява смесъ съ восъкъ и терпентинъ.

4. Увеличаване или намаляване на твърдостта. При различното употребление на дървото понякога се валага да му се даде по-голяма твърдостъ, или да се направи по-меко.

Когато дървото се вари въ вода или водни пари при силно налѣганне дървенитъ влакна ставатъ много меки. Ако преди варенето дървото се постави въ солна киселина, нѣкой видове дървета, като буковото, ставатъ тъй меки и гъвкави, че може посредствомъ налягане да се намали обема имъ съ една шеста отъ първоначалната голѣмина. Сжщо така меко и гъвкаво става дървото, когато се вари въ наситенъ хлорокалциевъ разтворъ.

Ако се намаже дървото съ разтопено въ вода водно стъкло става по твърдо, а още по-твърдо, ако се импрегнира съ сжщата течностъ. Сжщото се постига съ калиева или натриева основа.

Понеже увеличената тежестъ не подобрява техническите свойства на дървото, то и затова не трѣбва да вършиме това, а да предпочитаме само импрегнирането. За да се предпази дървото отъ напукване по повърхността и отъ разпукване на сърцевината, нѣкой препоръчватъ, кората на определенитъ ва сечене презъ есенята дървета, да се обелва единъ метръ високо надъ земята още къмъ средата на лѣтото. Но такъвъ начинъ дървото изсъхва още на корена си и когато се отсече вече не се напуква. При този начинъ на изсушване се предполага, че листата извличатъ и изпаряватъ отъ стъблото всичката вода. Знае се обаче, че листата изсъхватъ и кората на дървото се напуква и олющва още преди дървото да е изгубило една трета отъ съдържашката се въ него вода,

така, че сушенето на коренъ слабо помага. Най-добъръ и простъ начинъ е, ако на отсеченото стебло кората се обѣли само тукъ тамъ, прѣстенообразно. Така обелевно дърво изсъхва бавно и затова не се напуква.

За да се предпазятъ отъ напукване мѣстата на отрезитъ на клонитѣ, нѣкои препоръчватъ, при сушене да се залепятъ съ книги, покриватъ съ кора или съ малки дъсчици. Други препоръчватъ, тѣзи мѣста да се намазватъ съ восъкъ, карболинеумъ, газъ, леново масло, катранъ, глина, водно стъкло и т. н. При транспортиране на чуждестраннитѣ скѣпи дървета изобщо всички отсечени площи се залепватъ съ книга. Препоръчва се, дървото да стои по-дълго въ течаща вода, за да се освободи отъ разнитѣ соли, протоплазма и др. сокове, вследствие на което се увеличавала трайността и твърдостта. Или пъкъ да се вари дървото въ вода и пара.

Като добро сръдство противъ изкривяването на дървото се числи импрегнирането или напояването на дървото съ разни вещества, които пречатъ на гниенето и значително увеличаватъ трайността му. Импрегнираното дърво трѣбва добръ да се исуши и тогава да се употребява за цѣлта.

Въ Америка напоследъкъ си служатъ съ разни начини за искусствено сушене на дървото и то избечения материалъ се поставя въ помещение, въ което отъ едната страна влива топълъ до 30° нагрѣвъ въздухъ, а отъ другата, противната страна влива наси-

тенъ съ влага и водни пари въздухъ, като се извѣща посръдствомъ искусствени вентилатори. По този начинъ мекитѣ видове дървета се изсушаватъ въ 9 до 8 дена, а твърдитѣ въ 12 до 15 дни, безъ при това да се напукатъ и безъ да измѣнятъ цвѣта и еластичността си. Сушенето се ускорява и тогава, когато дѣскитѣ се затрупватъ съ нѣкой сухи вещества, каквото сж: сухъ пѣськъ, прахъ отъ въглища, торфенъ прахъ, суха пепелъ и др. подобни. За да не би изсушеното по такъвъ начинъ дърво, по-късно да промѣни формата си или да се изкриви, намазва се съ дървено масло, маслени бои, лакъ и др. подобни.

Свиването и разпущането, както и изкривяването и изметането на дървото се избѣгва, когато дървенитѣ предмети се изработватъ по възможность отъ повече и по-дребни парчета, които се нареждатъ така, че тѣхното стегане и разпущане да се взаимно изравнява или пъкъ като се оставятъ помежду имъ празнини за да не се изкривяватъ при растягането.

5. Жилавината и гъвкавостта на дървото се увеличаватъ отъ влагата и топлината. На тѣзи две свойства на дървото, а особено пъкъ на увеличаване гъвкавостта посръдствомъ варенето, се основава цѣлата индустрия за направа на витемелъ, правене каплати (обращи) за колелата и изобщо употреблението на дървото въ коларството и корабостроителството.

Практиката въ желѣзарницата

отъ маш. - инж. М. Невейновъ.

Презъ врѣме на работата отъ ковача се изисква скоростъ, добро изпълнение, и економия на материала и горивото.

Ако желаятъ да подобрятъ качеството на желѣзото, то избиратъ по дебелиятъ негови видове. При коването, качеството на желѣзото се подобрява, работата става по-скѣпа, и врѣмето на изпълнението се удължава. При избирането на желѣзото необходимо е да се съобразяватъ съ работата. Често за известна работа нѣма нужда да се взема първокачественъ материалъ, защото разликата въ цѣната ще бѣде значителна, а никакво значение нѣма да има качеството. Размѣритъ на работата се опредѣлятъ съ чертежъ, който се наанася или на дебелъ платненъ пергаментъ въ натурална величина или още по-добре, на тънка реждосана дѣска, покрита съ лакъ отъ горе. Тогава такъвъ пергаментъ не се истрива и не се разваля въ врѣме на работата. Самия чертежъ дава представа за предмета, а цифритъ, които трѣбва да бждатъ поставени — означаватъ необходимитъ размѣри на предмета.

Добриятъ ковачъ трѣбва да се отнася къмъ работата съвършено съзнателно, за което той трѣбва добръ да разбира чертежа, който точно да се схожда съ размѣритъ на предмета, да взема въ внимание всѣкога разширението на предмета, на право ли ще се упо-

требява или ще подлежи на повторна преработка.

На ковачния чертежъ всичкитъ размѣри се нанасятъ съ два цвѣта съ тушъ черенъ и червенъ. Чернитъ размѣри се отнасятъ къмъ окончателната преработка на предмета, а червенитъ сж специално за ковача. Въ тѣхъ червенитъ цифри се турятъ до нейде по-голъми, отколкото чернитъ. Различни случаи понякога принуждаватъ ковача да прилага предмета къмъ чертежа, ето защо чертежи направени на дърво, ще бждатъ по-предпочтителни, отъ колкото на пергаментъ.

За разнообразни огъвания на предметитъ се употребяватъ шаблони, които се пригавятъ съгласно чертежитъ, отъ дебелъ телъ и отъ тънко пъртово желѣзо и съ тѣхъ се ползватъ както съ обикновенни жгломѣри.

Когато желѣзото е студено въ огнището, необходимо е да се наблюдава за неговото нагрѣване, за което става нужда да се обръща. Понякога предпазливо го изваждатъ отъ огъня, като се стараятъ да не развалятъ купчината на горящитъ въглища, за да се убедятъ че не се е прегрѣло.

Желѣзото се кове при ясно червено или бѣло нажежено нагрѣване. Тѣй като желѣзото отъ бързото нагрѣване се окислява, то за да се предотврати това окисление, посиватъ желѣзото въ местото на нагрѣването съ ситенъ бѣлъ кремъкъ пѣсекъ, който

като се растопява на повърхността на желъзото, образува стъкловиденъ шлакъ, недостъпенъ за кислорода на въздуха. Къмъ това срѣдство се прибѣга всѣкога при заваряването.

Различаватъ се нѣколко степена жаръ, които се опредѣлятъ на око по цвѣтъ на нагрѣването, тъмно-червенъ нагрѣвъ, свѣтло-червенъ, бѣлъ и заваренъ нагрѣвъ.

Заварния нагрѣвъ е оная степенъ на нагрѣва, при когото желъзото на повърхността захваща да се топи. Такова нагрѣване се дава на желъзото при заваряването или когато предстои да се подвъргне на продължително коване за единъ нагрѣвъ.

Бѣлия нагрѣвъ е нормалната степенъ на нагрѣване за всякакъвъ видъ ковачни работи.

Свѣтло-червеното нагрѣване е достатъчно за произвеждане обикновенитѣ работи и за твърдата запойка. Това е предѣлъ, по високо отъ който не бива да се нагрѣва стоманата.

Тъмночервенъ нагрѣвъ се дава на метала когато се иска да го обгоратъ или да му се придаде слаба закалка.

Тъмно червено нагрѣване се употребява тогава, когато не се иска желъзото да измѣни формата си съ коване, а само да се огъне подъ жгълъ,

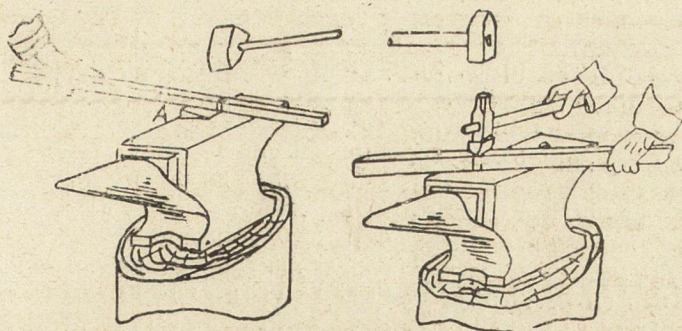
Това нагрѣване е достатъчно, за да се отпусне метала и да му се възвърне изгубената структура.

Студени отсичания на желъзото.
— Ако е необходимо желъзо по-малко отъ 1 цолъ въ диаметра, да се разсѣче на нѣ-

колко парчета, то постъпватъ по слѣдующия начинъ: съ метъра отбелѣзватъ съ тебеширъ на желъзото нужнитѣ размѣри. Сетне желъзото съ отбелѣзания край турятъ на наковалнята, като го държатъ съ левата ржка. Съ десната ржка направляватъ края на ковачния сѣкачъ за студено отсичание на отбѣлѣзаното мѣсто. Чукъ боеца, пикъ, съ силни удари на бойния чукъ удря, по задната частъ на сѣкача, вслѣдствие на което на желъзото се получава дълбока васѣчка. Парчето желъзо обръщатъ на всички страни, за да се получатъ васѣчки около всичкото желъзо. Свободния край на желъзото необходимо е да се държи въ ржката твърдо. Края на сѣкача трѣбва да се опира вертикално, иначе удара съ чука ще бѣде нанесенъ криво и сѣкача може да бѣде отбитъ отъ ржцетъ и да причини повреда на окръжавающитѣ.

Подиръ правенето на васѣчки пристъпватъ къмъ чупенето на желъзото, за което въ отворстието на наковалнята поставятъ трижгълната долня частъ на двойния сѣкачъ А, и турятъ на него насѣченото желъзо парче тѣй, че васѣката да бѣде висяща (фиг. 1). Достатъчно е единъ силенъ ударъ съ бойния чукъ, щото желъзото въ мѣстото на васѣката да се откъсне.

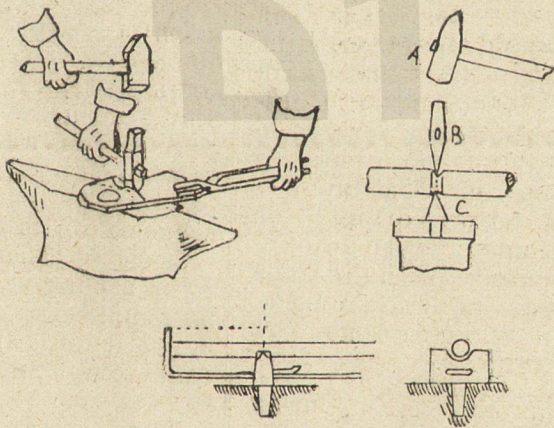
Чукобоеца трѣбва да стои отстрана, а не насрѣща, иначе откъснатия край може да го удари. Другъ способъ за отсичание е показанъ въ фиг. 2. Слѣдъ васичането на парчето,



фиг. 1.

захватятъ съ кржгла гладилка да удълбочаватъ засичанията до тогава, догдето парчето не се откърти. Този начинъ е подълъгъ, но за това е по-сигуренъ и безопасенъ, и освенъ това ако се попадне порастегаемо желъзо, по първия начинъ не ще може да се разсече, а по втория.

При насичането на пъртове отъ еднаква дължина, за да не се губи време за размърване на всеки пъртъ (при това мжчно е да се избѣгнатъ псгрѣшки) прибегава се до приспособлението на фиг. 2 като въ гнездото на наковалнята се туря подсѣчката.



фиг. 2.

Примѣри за работа.—Ако е потребно да се изреже отъ котелно желъзо фланецъ, за това взематъ парче котелно желъзо съ подходящи размѣри и отбелѣзватъ първо съ пергелъ.

Отбелѣзватъ сжщо предното отворѣстие и дупкитѣ за болтовитѣ. Залавятъ това парче съ сбикновени плоски клещи и го турятъ на лицето на наковалнята. Държатъ клещигѣ

съ лѣвата ржка (фиг. 2), а съ дѣсната намѣстватъ сѣкача не по-близо отъ отбелѣзаното мѣсто на $\frac{1}{4}$ цолъ. Чукобсеца наноси силни удари по главата на сѣкача, при това подиръ всѣки ударъ сѣкача се пренася по вататѣкъ на отбелѣзаното. Тѣй работятъ, догдѣто сѣкача не измине всичката отбелѣзана окръжностъ. Подиръ това обръщатъ парчето желѣзо, гдѣто слѣдитѣ на сѣкача сж се отбелѣзали и по тѣхъ по сжщия начинъ удрятъ пакъ по сѣкача, като се изминава всичката отбелѣзана окръжностъ.

По такъвъ начинъ се получава засѣчено отъ двѣтѣ страни мѣсто. Тогава преместватъ парчето тѣй, че засѣченитѣ мѣста да бждатъ къмъ края на наковалнята и съ ударитѣ на бойния чукъ изсѣчената частъ се освобождава отъ цѣлото парче. Послѣ това изсичатъ съ сѣкача остритѣ краища на фланеца за да му предадатъ по кръгла форма, а не многостранна. Вътрѣшното отверстие изсичатъ по сжщия начинъ съ кръстатѣ сѣкачъ като се правятъ засѣчки отъ двѣтѣ страни.

Въ такъвъ незавършенъ видъ фланеца отива въ шлосервата работилница за понатѣшна и послѣдна преработка.

(Слѣдва)

Материали за глазуритѣ

Кремъка ваема първо мѣсто въ глазуритѣ и се въвежда въ

тѣхъ въ видъ на млянъ печенъ кварцъ или пестъкъ. Хубавъ кремъкъ има въ Коправщица и Клисуря Въ Троянско прибавятъ по сѣвѣтитѣ на химика Д-ръ Зах. Гановъ до 40% кремъкъ. При такъвъ процентъ кремъкъ, глечѣта дава хубавъ главцъ, а главно, такова павици сж здравословни, и при анализъ излизватъ добри. Това е много важно за грънчаритѣ, защото закона за контрола на грънцитѣ е въ сила.

Борна киселина. Тя придава на глечѣта блѣсъкъ и чистота. Прибавя се въ видъ на бораксъ, или чиста борна киселина. Послѣдната има чистота отъ 60—90 %.

Содата —натриева и калиева придаватъ на глазуритѣ твърдостъ, блѣсъкъ и якостъ. Голѣмъ процентъ, обаче прави да се разтича глазурата. Богати на калциевъ карбонатъ глазури биватъ зеленикави. Подобно на содата влияе и варѣта.

За да се забави разтапянето на варовититѣ глазури или на овия, които лесно се разтичатъ (смичатъ), се прибавя глиновемъ или фелдшпатъ.

Оловенъ окисъ или миний е главната съставна частъ на глазуритѣ. Той прави глазуритѣ лѣскави, блестящи. Слага се отъ 50—80 %. Тоя окисъ е отровенъ и това е главното му неудобство. Често той не може да се свърже съ кварца (пѣсѣка) въ глазурата и остава

въ състояние при което и най-слабитъ киселини го разтварятъ, каквато е оцетната. Това прави съдоветъ глазирани съ оловна глазура отровни за хората. За да се избегне това, добритъ грънчари прибавятъ повече кварцъ—до 40 %, и пекаятъ при по-висока температура 900 до 950° съ което правятъ съдоветъ си напълно безвредни.

Калаенъ двуокисъ. Той се употребява за покривни, емайлови глазури 5—6%. При по-нискъ процентъ на калаенъ двуокисъ, глазуригъ губятъ своята прозрачностъ, даже и когато се полагатъ на черепа на много тънакъ слой. Калаения двуокисъ се вкарва въ глазуригъ въ видъ на калциенъ—смѣсъ отъ олово и калай въ отношение 1:5 до 1:1. Смѣста се пържи въ пещъ съ шамотови плочи, гдѣто става окисление на двата метала. Получения продуктъ, който има жълтеникавъ цвѣтъ, се смила и пресява. Най-много се употребяватъ калаенитъ глазури, при фаянсовитъ глазури.

Когато говориме за глазури, трѣбва да споменеме, че има разлика между мъчнотопимитъ земни глазури, които французитъ наричатъ *Coverte*, и емайловитъ, които сж леснотопими оловни глечове или калаени. Емайловитъ глазури сж подходящи за порцелановъ или муфленъ огънь. Обикновено глазуригъ се боядисватъ или оцвѣтяватъ съ метални окиси. Последнитъ се примесятъ къмъ глазуригъ. Силатана боята, на окиситъ зависи отъ

тѣхната чистота, отъ продължителността на печенето, отъ това дали издържатъ високъ жаръ, отъ свойствата на пламъка въ който се пекатъ и отъ количеството, въ които сж прибавени. Най-добри резултати се получаватъ, когато металическия окисъ се фритова съ глазурата т. е. да се смеси, опече заедно и смели слѣдъ това.

Съобщава: П. Тишковъ
Ржковод. Окр. Грънч. Курсъ
Троянь.

Минерални бои.

Черна. — Обикновено, като минерална черна боя произвеждатъ такава отъ въжленъ отъ различни дървета, прасква, лова, джибри, листа и др.

Сжщинскитъ минерални черни бои се правятъ отъ желѣзни съединения: желѣзенъ окисъ, пруска черна боя, алуминевъ окисъ. Най-хубава обаче черна боя, е отъ сажди. Тя се употребява за маслено боядисване. За водно боядисване не е пригодна, и затова я замѣстватъ съ черна боя отъ лозови прѣчки, згорени.

За да се познае дали една черна боя е отъ желѣзенъ окисъ, то се смѣсва съ малко солна киселина, и ако се разтвори всичката боя, то показва че е желѣзна. Онова, което остане неразтворено е сажда или друга органическа боя. Бронзове за боя. Тѣ се правятъ отъ метали, раздробени на съвършено малки микроскопически пращинки.

Златенъ бронзъ се прави отъ сплавъ отъ медъ и цинкъ. По

бледниятъ бронзове сж богати на цинкъ, а по тъмнитъ на медъ.

Сребърни бронзове се правятъ отъ сплавъ отъ алуминий и калай. Като флорентински бронзъ се употребява антимоновъ сулфидъ.

Сплавитъ или металитъ, отъ които ще се прави бронзовъ прахъ се стриватъ на ситно въ особени металически барабани. Получения прахъ се сортира посредствомъ струя въздухъ, която отива найдалече найдребнитъ пращинки.

== НАСТАВЛЕНИЯ, СЪВЕТИ И РЕЦЕПТИ ==

Приготовление целулозни лакове.

Начина на това приготовление се състои въ превръщането на нитроцелулозата въ колодиумъ, и слѣдъ това разтварянето на колодума въ обикновени разтворители като етеръ, ацетонъ, оцетна киселина и др.

Превръщане на нитро целулозата въ колодиумъ.—За 100 грама нитро целулоза се приготвява баня разтворителъ състояща се отъ 89 части амониевъ хлоридъ (нишадъръ) разтворенъ въ 100 куб. см. спиртъ. Нитро-целулозата се поставя въ разтворителя и се разбърква до като се получи колодиумъ. Получения колодиумъ се разрежда съ вѣкои отъ споменатитъ разтворители: етеръ, ацетонъ и др.

Така приготвенитъ лакове иматъ голѣмъ недостатъкъ, че иматъ силния мирязъ на разтворителя и сж лесно запаляими.

Това се отстранява като предварително нитро целулозата или другитъ сурови материали (целулозидъ гърмящъ памукъ и др.) се тре-

тиратъ съ кислородъ. Тогава, тѣ изгубватъ мириса и запаляемостта си. Практически се работи така: — суровия материалъ се поставя въ смѣсъ отъ алкохолъ и етеръ и се пуца презъ течността кислородъ или просто въздухъ, до като разтвора стане жълто кафявъ. Тоя разтворъ послѣ се разржда съ смѣсъ отъ етилъ и метилъ алкохолъ и така е готовъ.

При фабрикацията на лакове, съ които ще се боядисва, прибавя се на разтвора малко рициново масло или друго сушиво или полу-сушиво масло.

За да се намали още повече запалителността на нитроцелулознитъ лакове, прибавя имъ се млечна киселина или солитъ и като: стронциевъ лактатъ, бариевъ лактатъ и др. За метални повърхности се слагатъ лактати, а не самата киселина.

Матиране боядисани повърхности.

За да изчезне блѣсъка на боядисанитъ мебели и др. издѣлия и се получи матова повърхностъ или матовъ товъ, покрива се повърхността съ лакъ, какъвто и да е, въ който

се примѣсва предварително 30 — 40% по обемъ скорбѣла.

Тогава повърхността придобива матовъ тонъ имитирующъ камъкъ. Тоя начинъ се прилага особено много за артистични издѣлия, боядисани въ нѣколко цѣта.

Обработка на метални повърхности

За да се ладе по хубавъ видъ на металическитѣ предмети, трѣбва слѣдъ като тѣ сж изработени да се почистятъ, шлифоватъ, излѣскатъ.

Това се постига по различни начини: — чрезъ наядане съ киселини, чрезъ изтъркване съ шкура, съ намазване съ нѣкой хемикалий и др. Винаги слѣдъ употреблението на киселинитѣ трѣбва метала да се потопи или намаже съ варено млѣко ва да нелови рѣжда. Най-много се употребява солна и сярна киселина. Тѣ придаватъ на метала хубавъ, естественъ блясъкъ. Бакърени, бронзочни и месингови предмети се почистватъ отъ рѣжда като се киснатъ въ разтворъ отъ сярна киселина въ вода 1 къмъ 30, или въ врялъ разтворъ отъ живенъ камъкъ (натриевъ-калчевъ тартаратъ).

За да получатъ хубава, жълта боя, месинговитѣ предмети слѣдъ кисненето въ горнитѣ разтвори, се потопяватъ нѣколко секунди въ силна азотна киселина, слѣдъ което предмета се измива съ вода.

Матова пѣкъ повърхностъ може да се придаде на металитѣ, като се потопятъ въ течностъ приготвена по слѣдния начинъ: — въ 3 ч. азотна

киселина се разтвоя 1 частъ цинкъ. Тоя разтворъ се смѣсва съ отъ по-рано приготвена смесъ отъ 8 ч. азотна киселина и 8 ч. сярна киселина. Общия разтворъ се употребява горещъ. Предмета се потопява около 30 секунди.

Лакиране гумени издѣлия.

Гумени тонки, играчки и др., които трѣбва да се лакиратъ се потопяватъ първо въ 3 процентовъ разтворъ на бромъ въ четирехлоренъ въглеродъ една минута и се исущаватъ на въздуха. Следъ това се лакиратъ съ нѣкой отъ долнитѣ лакове:

Мастика	110 гр.
Камфоръ	4 "
Терпентинъ	14 "
Спиртъ	200 "

*

Сандаракъ	90 "
Мастика	8 "
Елеми	2 "
Терпентинъ	32 "
Спиртъ	200 "

Боядисване целулоидъ.

Боядисването на издѣлия отъ целулоидъ трѣбва на става много внимателно. Органическитѣ бои се полагатъ въ разтворъ отъ денатуриранъ спиртъ, а минералнитѣ въ видъ на много ситенъ прахъ.

За виолетово се взема: 10 гр. метилъ-виолетъ, 100 гр. спиртъ денатуриращъ и 40 гр. вода;

За червено — 5 гр. Рубинъ, 160 гр. спиртъ и 40 гр. вода;

Лакове за целулоидъ се правятъ по слѣднитѣ рецепти:

Целулоидъ	10 гр.
-----------	--------

Амиловъ ацетатъ	30	гр.
Ацетонъ	30	"
Етеръ	30	"
*		
Ацетонъ	480	"
Колодиумъ	15	"
Камфоръ	5	"
Анилинъ	5	"

Очистване петна отъ боя.

За да се очистятъ стари петна отъ безирева боя се приготвява паста отъ:

Бораксъ	5	гр.
Обикновена соль	5	"
Брашно	20	"

Материалитъ се смѣсватъ и имъ се прибавя 5 гр. синъ камъкъ и 50 гр. вода, предварително кипнала, за да се стопи синия камакъ. Получава се една гъста каша—паста, която може съ малко сухо брашно да се направи по-пластична. За да се изчисти петно съ нея, то се намазва, слѣдъ което съ ножче или съ вълнена кърпа изтрива.

Бѣлъ сапунъ.

За да се получи бѣлъ хубавъ сапунъ отъ лоши и жълти мазнини, трѣбва презъ врѣме на варенето да се прибави 0.5% натриевъ персулфатъ. Той предварително се разтваря въ вода въ отношение 1:7, и се прибавя къмъ края на варенето 60—80 м. преди да се снесе отъ огъна сапуна.

Огнеупорна смѣсь за паркетъ.

На 200 гр. четирехлоренъ въглеродъ се прибавя 125 гр. бензинъ и 50 гр. восъкъ. Тая смѣсь се загрѣва докато во-

съка окончателно се стопи и се получи една вязковна каша, която може да се изсипва въ дупкитъ (дупкитивитъ) на пражета.

Предпазване дървени съдове отъ киселини.

За да се запазятъ бѣли, капи и др. дървени съдове отъ действието на киселини и основи, се покриватъ съ смѣсь отъ една частъ гутаперча и една частъ парафинъ. Смѣсьта предварително се разтопява на умеренъ огънъ.

Средство противъ миризмата на краката.

Вода	500	гр.
Калиевъ перманганатъ	8	"
Натриевъ боратъ	3	"
Парфюмъ	1	"

Полиране и излѣскване на кожи.

Пчеленъ восъкъ	500	гр.
Церезинъ	1000	"
Чамъ-саксъ	1250	"

Смѣсьта се загрѣва до 90° С. и слѣдъ като изтине до 70° се прибавя терпентиново масло. На така получената маса се прибавя металически прахъ или бронзъ.

Съ тая смазка се натриватъ съ фланела или вълнена кърпа, коженитъ издѣлия за да получатъ гладкостъ и лѣскавина.

Противъ почерняване на кожата.

Обикновенъ глицеринъ 60 части, се вари съ 5 части скробяла и 8—10 части вода. Щомъ температурата достигне 120 —

150° С. следъ 25 минути смѣсътa се сваля отъ огъня. Къмъ тая смѣсъ се прибавя смѣсъ отъ 5 гр. хининовъ хлоридъ, 5 гр. талкъ и 8 гр. скробяла. Хининовата соль предварително се смѣсва съ талка и скробялата. Прибавянето става по степенно въ хаванъ, като на хининовата смѣсъ се прибавя малко по-малко отъ варения глицеринъ.

Средство противъ косми по лицето.

Смѣсватъ се 15 гр. странциевъ сулфидъ съ 20 гр. скробяла и се прибавятъ 80 гр. вода, като постоянно се разбърква. Слѣдъ това получената течностъ се загрѣва до 100° С., до като се получи паста.

Противъ лунички по лицето.

Приготвя се смѣсъ отъ:

Ланолинъ	33 гр.
Вазелинъ	100 "
Глицеринъ	166 "
Спиртъ	100 "
Тебеширъ	166 "
Царафюмъ	15 "

Вмѣсто тебеширъ може да се употреби талкъ.

Масило за писане върху цинкъ.

1.

Синъ камъкъ	40 гр.
Гуми арабика	20 "
Сажди	10 "
Вода	120 "

2.

Авогнa киселина	10 "
Медъ	1 "
Вода	10 "

3.

Синъ камъкъ	10 гр.
Оцетна киселина	2 "
Гуми арабика	4 "
Черна боя	2 "
Вода	10 "

Оцетната киселина трѣбва да бѣде 100 процента.

Гравирание рисунки въ златарството.

Най-често за тая цѣль се прилага ниедгироване, което се състои въ получаване черъ емайлъ върху повърхността на предмета. Първо се приготвява метала служащъ за гравирание нареченъ ниело. Взематъ се 7 5 гр. сребро 45 гр. медъ и 75 гр. олово и се разтапяватъ заедно, слѣдъ което се прибавя нишадъръ 7 гр. и 370 гр. сѣра. Тигела, въ който става стопяването се нагрева до като излишната сѣра изгори, слѣдъ което, сплавъ се влива въ добръ ватворенъ сждъ по възможностъ малтъкъ. Желателно е охлаждането да става въ серни пари за да не се окисли слава.

Когато ще се работи по-стѣпка се така:—на предмета се изгравира желаната фигура. Приготвената п о г о р ѣ сплавъ се смила на ситно и се направя на леплива каша съ замкъ (лепило) и посредствомъ четчица се нанася върху фигурата. Предмета се остава да исъхне, и загрева въ муфлена пещичка до като сплавъ се разтопи. Съ това емайлирането е готово. Остава да се почисти и полира.

Матирание

Въ златарство, налага се повѣ кога предметитѣ отъ месингъ

или медъ преди позлатяването имъ да се матиратъ т. е. да имъ се придаде хубавъ матовъ цвѣтъ. За тая цѣль предметитъ се потопяватъ въ разтворъ отъ:

Азотна касел. 36 В. 750 гр.

Готварска соль 500 „

Сярна киселина 66 „

Къмъ тоя разтворъ, когато бже студень, се прибавя 5 гр. разтворъ отъ цинковъ сулфатъ (5 гр. вода, 1 гр. сулфатъ).

Добрѣ почистенитъ предмети се поставятъ въ тоя разтворъ 5—10—20 до 30 минути, споредъ това, който искаме, следъ тона се изваждатъ измиватъ съ чиста вода и пакъ потопяватъ въ разтвора. Най-подходящата температура е 15 до 20 градуса.

Очистване златни и сребърни накити

Приготвява се разтворъ отъ

Амонякъ 100 гр.

Вода 100 гр.

Къмъ него се прибавя и 100 гр. обикновенъ сапунъ ситно нарязанъ. Разтвора трѣбва да се пази добре запушенъ.

При чистенето предмета се потапя въ разтвора около 5 минути, слѣдъ това се оплаква добрѣ съ вода и истърква съ крета.

Изчистване окислени златни предмети.

Подобни предмети, като прѣс-тени, часовници, брошки и др. се потопяватъ въ разтворъ отъ 250 гр. вода, 60 гр. сода-бикарбонатъ, 25 гр. хлорна варъ и 15 гр. обикновена соль. Олѣдъ потопяването трѣбва да се добрѣ измиватъ съ чиста вода. Разтвора да се пази на тъмно.

Въпроси и отговори

Подъ това заглавие „Въпроси и Отговори“ редакцията на сп. „Занаятчийска Практика“ за да улесни читателитъ и по желание на много отъ тяхъ, ще помѣства въпроси изъ областта на ежедневною практика въ различнитъ занаяти и ще дава освѣтлени по тяхъ въ видъ на отговори.

Ще се отговаря на въпроси, повдигнати само отъ редовнитъ абонати на списанието, и то на такива, които могатъ да интересуватъ на голѣмъ брой занаятчи. Това се прави съ цѣль, огдѣла въпроси и отговори да бже полезенъ за всички занаятчий.

Онѣзи отъ читателитъ, които биха могли да отговарятъ на нѣкой отъ публикуванитъ въпроси, ще отслужатъ твърде много на редакцията, както и дадатъ своето мнѣние по повдигнатия въпросъ, което ще бже публикувано въ следващитъ книжки.

ВЪПРОСИ.

№ 87 Имате ли книги по абаджийство. Моля съобщете ни да се абонираме.

У. П. И.—Панагюрско.

№ 88 Отъ гдѣ мога да си набавя правилници на всички столарски училища въ България.

М. К. В.—Вѣли-Осѣмъ.

№ 89 Съобщете ми вакант-
на ли е длъжността пътникъ
пласборъ на списанието.

П. И. В.—с. Разградъ-Махала

№ 90 Моля съобщете ми:

1. По какъвъ начинъ се от-
странява лакъ отъ виенски сто-
лове, които иматъ махагоновъ
цвѣтъ или тъмно-червенъ и
какъ се постъпва за да се полу-
чи сжщия цвѣтъ при напра-
вата имъ;

2. Какъ трѣбва да се рабо-
ти за да се получи гладка ла-
кирана повърхностъ, а сжщо
също трѣбва да се разрежда
лака за да не губи лъскави-
ната си;

3. Кой лакъ трѣбва да се
употрѣбява за мебели отъ ча-
мово дърво.

Кр. Д. И.—Бобошево.

№ 91 Отъ гдѣ мога да си
доставя желѣзнитѣ части на
единъ дървенъ стругъ, отъ как-
ва марка ще ми препоръчатъ
абрихтъ и дълбачъ и отъ гдѣ
ще мога да си ги доставя. Сж-
що достатъчни ли сж 8 к. с.
моторъ за движението на гор-
нитѣ машини, плусъ банцагъ
700 м. м., дървенъ стругъ, аб-
рихтъ, бормашина, точило и
динамо 1 киловатъ.

Н. Ю. У.—Разпоповци.

№ 92 Отъ гдѣ мога да си
набавя едно стокознание на
немски.

Т. М.—Свищовъ.

№ 93 Отъ гдѣ мога да си
набавя: „Материолознание отъ
отъ М. Иванова“, „Влиянието
на кооперацията и бждащи

перспективи“ и „Погледъ вър-
ху кооперативното движение
въ свѣта“ отъ П. Жадъ.

Н. Я.—Сливенъ

№ 94 Моля посочете ми
книги на български или нем-
ски по декоративно бояджай-
ство.

Гр Г.—Борисово.

№ 95 Моля пояснете какъ
се приготвява спойката, за
която говорите въ отговоръ
№ 60, на кн. 7—8

С. И. Д.—Белоградчикъ

№ 96 Моля съобщете ми
по какъвъ начинъ и отъ как-
ви сурови материяли мога да
си направя бѣла боя или другъ
цвѣтъ за печки, по дълго
трайна.

Б. И.—Шуменъ.

№ 97 Имате ли м. г. кни-
ки и колко струватъ

Б. И.—Шуменъ.

№ 98 Какъ се запояватъ
медни тръбички, които сж из-
ложени на голѣмо налѣгане
напримѣръ въ Дазелъ мото-
ритѣ.

Ж. М. Ч.—Ст.-Загора.

№ 99 Моля съобщете ми
какъ мога да си приготвя доб-
рокачествена политура обик-
новена, винена и черна, гдѣ
мога да намѣря суровитѣ ма-
терияли и какъ се употрѣбя-
ватъ политуритѣ.

А. И.—Златица.

№ 100 Моля съобщете ми
какъ се употрѣбява готварска
соль за глечъ въ грънчарство-
то, Сжщо, какво е преимуще-

ството на тая глечъ, коя дава по-добра лъскавина: оловната или солната глазура и по колко се слага соль,

Ю. И.—Елена.

№ 101 Коя европейска фабрика произвежда най-добри дърводлъбачи инструменти и по какъв начин могат да се разпознаят добрите от лошите инструменти, като трионни, рендета пила и др.

П. И.—Раднево.

№ 102 Отъ гдѣ мога да си набавя книгата „Птицевъдство въ Дания“ отъ г. Хр. Ц. Цоневъ и „Модерно Столарство“,

А. А.—Патрешко. Троянско.

№ 103 По какъв начинъ може да се направи варовита вода по-мека за паренъ котелъ,

П. Д.—Троянъ.

№ 104 Съ каква смѣсъ могатъ да се попълнятъ разсѣхнати дървени издѣлия, и то така, че да издържа на полугорѣща вода.

П. Д.—Троянъ.

№ 105 Отъ гдѣ мога да си набавя ръководство по дезинфекционни машини.

П. Д.—Троянъ.

№ 106 На български ли е сп. „Кројас“ и колко струва.

П. И.—Джуклюница.

№ 107 Освенъ обикновенъ сапунъ за лепене саитѣ може ли да се употреби друго сръд-

ство и отъ гдѣ да си го набавя, защото сапунъ при влажно врѣме не може да задържа.

П. И.—Бълг. Раковица.

ОТГОВОРИ

№ 64 Боядисването трѣбва да стане съ четка, като кожата се разтила съ мавията на горѣ и боята се нанася съ четка на студено безъ да се загрява. Най-подходящи сж основни или кисели бои, а сжщо и растителни бои. Кафявъ цвѣтъ даватъ маронъ или бисмаркбраунъ и двѣте сж основни.

Съобщава: В. О.

№ 81 Такова стопяване можете да постигнете съ ацетиленовъ или оксиженевъ запалителенъ апаратъ. Напоследъкъ се въвеждатъ наводъкъ дѣ електрически заварки.

№ 82 Такива сждове се калайдисватъ по сжщия начинъ, обаче, трѣбва предварително да ги почистите добрѣ. Почистването става съ петъ процента солна киселина, пепелъ, пясъкъ и др.

№ 83 Отнесето се до магазина на Ив. М. Замфировъ Плѣвенъ, или магазинъ Желѣзна Ржка София, пл. „Трапевица“

№ 84 За цѣльта трѣбва да се отнесете направо къмъ учителя по заекване, на показания въ кн. 3 адресъ.

Изъ живота у насъ и въ чужбина.

Важно за абонатитѣ. Редакцията търси да закупи първото годишно течение на списанието (год. I—1925) отъ м. г. абонати. Тия отъ тяхъ, които желаятъ да го продадатъ, да съобщатъ адреса си въ редакцията.

Русенската Търг.-индустриална камара възнамѣрява да открие въ най-скоро време курсъ по кройчество на женски дрехи въ гр. Тетевенъ.

Русенската търговска индустриална камара откри отъ 20 X. т. г. двумесеченъ курсъ по модерното обущарство въ гр. Свищовъ подъ ръководството на Кирилъ Христовъ отъ гр. Кавалѣкъ. Записвае при Общото Занаятчийско сдружение въ сѣщия градъ.

Обущарския модеренъ журналъ. Journal mode de cordonnier, който започна да излиза т. г. въ София, ще продължи излизането си въ Букурещъ подъ редакцията на г. Н. Цонковски. Слѣдния бр. 3—4 ще излезе презъ декемврий.

Поръчки се приематъ на адресъ: N Zonkowski, modelier Fabrika Sentis-Filaret, Bucarest.

Майсторскитѣ изпити въ района на Русенската Т. И. камара. Из-

пититѣ ще бждатъ, както слѣдва:

Тетевенъ и Видинъ 20 окт., Ловечъ 26 окт., Плѣвенъ 3 ноемврий, Ломъ 6 ноемврий, Бѣла Слатина 10 ноемврий, Орѣхово и Севлиево 16 ноем, Свищовъ 24 ноемврий, Русе 1 декемврий.

Кандидатитѣ отъ Балбунарско ще се яватъ въ Русе, отъ беленско сѣщо; отъ бѣлослатенско въ Бѣла Слатина; отъ белограчишко и видинско въ Видинъ; отъ ловченско столаритѣ, кацаритѣ и коларитѣ ще сѣ яватъ въ Тетевенъ; кандидатитѣ отъ останалитѣ занаяти ще се яватъ въ Ловечъ.

Отъ ломско — въ Ломъ отъ луковитско столаритѣ, коларитѣ и кацаритѣ ще се яватъ въ Тетевенъ; ковачи, шлосери и монтьори ще се яватъ въ Бѣла Слатина; кандидатитѣ отъ останалитѣ занаяти ще се яватъ въ Плѣвенъ.

Отъ никополско — въ Плѣвенъ. Отъ орѣховско ковачи, шлосери и монтьори ще се яватъ въ Бѣла Слатина; кандидатитѣ отъ останалитѣ занаяти ще се яватъ въ Орѣхово.

Отъ плѣвенско въ Плѣвенъ; отъ русенската градска и селска околнъ — въ Русе.

Отъ свищовско столари, ковачи, шлосери и монтьори — въ Русе; кандидатитѣ отъ оста-

налитъ занаяти ще се явятъ въ Овищовъ.

Отъ севлиево въ Севлиево.

Отъ тетевенско — столари, колари и каруцари въ Тетевенъ; кандидатитѣ отъ останалитѣ занаяти въ Ловечъ.

Отъ троянско колари, столари и каруцари ще се явятъ въ Тетевенъ, отъ останалитѣ занаяти въ Ловечъ.

Отъ фердинандско въ Фердинандъ.

Въ София сега има около 14 хиляди чираци вѣнъ отъ чирашкитѣ училища.

Рѣшения на конференцията на Търговскитѣ камари Между другитѣ решения на конференцията на бюрата на т. и. камара сж:

Унифициране програмата за майсторски изпити. Разглеждани сж правилника за калфенскитѣ изпити, за помирителнитѣ сдилища, за текста на чирашкитѣ книжки.

Курсъ по коларство. Пловдивската Тър. Индустринлна камара открива отъ 1 ноемврий въ гр. Пещера курсъ по коларство. Курса ще се ръководи отъ нашия сътрудникъ г. Нед. Ив. Костадиновъ, единъ отъ най-добритѣ наши специалисти по специалността.

Майсторскитѣ изпити въ района на Пловдивската Търг. Инд. камара ще се произведатъ както слѣдва: въ Пловдивъ за кандидатитѣ отъ пловдивскитѣ двѣ околии, станимашко (безъ селата Хвойна Павелско, Чепеларе и Върбово, отъ 2 до 18 ноемврий.

Въ Хасково, за кандидатитѣ отъ Хасковска, Орта-къойска, Кържалийска, Егри-деренска, Копу-кавашка и мастънлийска околии отъ 2 до 12 ноемврий.

Въ Казанлъкъ за кандидатитѣ отъ казанлъшка околия на 2 до 12 ноемврий.

Въ Татаръ Пазарджикъ за кандидатитѣ отъ пазарджиска, пещерска и панагюрска околии отъ 2 до 11 ноемврий

Въ Чирпанъ за чирпанска и борисовградска околии, отъ 2 до 13 ноемврий.

Въ с. Райково (пашмаклийско) за пашмаклийска и дьовленска околии и селата Хвойна, Павелско, Чепеларе и Върбово отъ станимашка околия, отъ 2 до 6 ноемврий.

Майсторскитѣ изпити въ района на Варненската Търг. Инд. камара ще се състоятъ както слѣдва:

Въ Габрово отъ 26 до 30 ноемврий, въ Разградъ сжщо; въ Търново отъ 2 до 10 декемврий, въ Шуменъ отъ 6 до 12 сжщи и въ Варна отъ 13 до 23 декемврий.

Изпита е теоретически и практически.

Въ района на Софийската Търговско Инд. камара майсторскитѣ изпити ще се състоятъ: въ Вратца на 18 ноемврий за врачанско и берковско, въ Кюстендилъ на 25 т м за кюстендилски и петрички окръжи и въ София за софийски окръгъ на 1 декемврий.

Занаятчийски сбирки. На 26 септемврий сж се състояли

сбирки въ Плѣвентъ, Ямболъ, Пловдивъ и София.

Въ Плѣвентъ сж говорели г. г. К. Златаревъ и Кметовъ, въ Пловдивъ г. г. Стояновъ и Р. Ивановъ, въ София г. г. Хр. Николовъ и Юр. Антоновъ.

Въ държавното занаятчийско училище въ Загребъ презъ тая година ще има курсове по декоративно бояджийство, столарство, желѣзарство и тенекеджийство. Тѣзи курсове ще могатъ да се посещаватъ отъ калфи, свършили чирашко училище. Ще се изучава технология на суровитѣ материяли, геометрическо чертане, смѣтководство, книговодство и

др Обучението ще трае 2 години по 8 месеца.

Редко отличие. На международния конкурсъ по кройчество въ Римъ, който се е състоялъ на 6 августъ т. г., е награденъ съ почетенъ дипломъ и златенъ медалъ съ релефа на Н. В. Италиански Кралъ и Кралица, и получилъ почетна палма и титла професоръ по кройческо изкуство г. F. Potocnik, собственикъ на кройчатата академия въ Ljubljana, Stari Trg. 16.

Поздравляваме г. Поточникъ съ високото стилие.

К Н И Ж Н И Н А

Получени книги и списания въ редакцията.

Списание на Съюза на популярнитѣ банки год. V, № 14, 15 и 16 София, редакторъ Д-ръ Ил. Палазовъ, адресъ: Съюзъ на популярнитѣ банки.

Тоя брой има приложение съ портретитѣ на председателитѣ на Съюза презъ послѣднитѣ 15 год. г. Андрея Ляпчевъ, г. Д-ръ Хр. Танчевъ, г. Ал. Цанковъ и г. Д. Мишайковъ.

Занаятчийска дума органъ на Съюза на занаятчийскитѣ и професионални сдружения въ България. София, год. VI. Редакция и администрация ул. „Царъ Калоянъ“ № 3.

Извѣстия на Бургаската Търг. Инд. камара, седмиченъ търговски информационенъ в-къ. Бургасъ, год. X, бр. 23—33.

Списание на Съюза на производна безалкохолни питиета въ България. Месечно списание, год. I, кв. 9 — 10, Редакторъ Р. Джиковъ, София.

Отъ месецъ октомврий това списание престава да излиза и вмѣсто него започва — „Содофабрикантъ“, ул. „Аспарухъ“ 69 София.

Спортенъ Прегледъ. Органъ на Б. Н. С. Ф. София г. IV, бр. 3. Препоръчваме го на нашитѣ читатели спортисти.

Адресъ. ул. „Алабинска“ 46.

Сп. Народно Стопанство популярно икономическо списание, редакторъ Д-ръ Ив. Златаровъ, София, год. XXII, кн. 7, 8, 9, Адресъ: ул. „Царъ Самуилъ“ № 15.

Сп. **Свѣтулка** год. XXI, I кн. 1 съ чудно красива многоцвѣтна папка, изящна корица, разкошенъ многоцвѣтенъ календаръ и отлично съдържание.

Зжболѣкарски Прегледъ, органъ на Българския зжболѣкарски съюзъ, год. X. кн. 1 септемврий. Редактори: г. г. М. Стояновъ, Д-ръ С. Таджеръ, М. Гудева и Д-ръ Ж. Нахмивясъ София, ул. „Лега“ № 13.

Сп. **Техникъ**, научно популярно списание на дружеството на техниците съ средно образование, год. IV № 5 и 6. Год. абонаментъ 150 лв. Варна. Редакция ул. „Бдинска“ № 15.

Technicki List, месечно списание, органъ на югославяскитѣ инжинери и архитекти, год. VIII, бр. 18 — 21.

Главенъ редакторъ Д-ръ Райко Кушевичъ, инжинеръ.

Адресъ: Zagreb, Preradovi-seva, 4/II.

Privreda, официаленъ органъ на Загребската Търг. и промишлена камара.

Zagreb, год. I бр. 10, 11. Редакторъ Д-р I. Butorac.

L' Habitation Moderne, месечно списание за архитектура

Dourdan S. & O., г. 9, бр. 102.

Deutsche Farber Zeitung, год. 62, бр. 39, -2, Витенбергъ.

Това е най-хубавото германско списание по бояджийство, апаратура, избѣлване, химиче-

ско чистене и др. Излиза седмично.

Годишенъ абонаментъ 2,600 лева.

Jugoslavenski Zeljeznar, год. III кн. 10 — 21, 1926 год. Zagreb, редакторъ стопанинъ: Професоръ M. Segher. Годишенъ абонаментъ 120 динара за Югославия.

Krojac, списание за кройчи и шивачи. Год. III бр. 8 — 9, Novi Sad. Абонаментъ за година 150 динара.

Obtrnicki Vjestnik. Органъ на съюза на хърватскитѣ занаятчий, год. XVIII. Zagreb.

Le Chimiste Droguiste, месечно популярно списание, за малки химически индустрии и тѣхното приложение, г. 14 № 39—44. Директоръ G. Flaunet, — Paris.

Въ списанието на популяренъ езикъ се даватъ описания на много домашни и фабрични индустрии, въ които приложението на химията ваема първо мѣсто. Редакцията е взела всички мѣрки да може да даде нѣщо практическо и лесно приложимо, заедно съ многобройни наставления.

La Machine Moderne, месечно списание за теоритическо и практическо машинознание, г. XX, № 1, 9, 200, 1926 г., Главенъ Директоръ A. Rousseau, инжинеръ и докторъ по правото.

Paris, 15 Rue Bleu.

Между другитѣ французки списания това списание се отличава съ разнообразието и

пълнотата на познанията, които дава. Теоритическият статий сж клиширани съ множество чертежи и скици и въ тѣхъ онзи, които иска да изучи устройството и действието на машината ще намери това, което търси.

La Pratique des Industrie Mecaniques, практическо французко списание за индустриалци, инженери и ръководители на технически работилници.

Год. IX, № 6, 7, Директоръ стопанивъ и редакторъ г. G. Bourgey Paris, 92. Rue Bonaparte.

Списанието е едно отъ най-добритѣ французки технически списания по обработка на металитѣ и леярството.

La Fonderie Moderne, месечно списание за всичко, което се отнася по техниката и практиката въ леярството.

Год. XX, септемврий 1926 г. Директоръ-основателъ г-нъ Camille Didier. Годишенъ абонаментъ за България 35 фр. франка.

Адресъ: 15 Rue Bleu, Paris. Читателя трѣбва да разгърне страницитѣ на това хубаво списание за да прочете нововеденията и подобренията, които се правятъ въ леярството. Между другото въ списанието се даватъ начини за изчисления така необходими въ леярството на металитѣ.

Travail du Bois, месечно списание за машинно дърводѣлство.

Год. III, № 36 септемврий, Главенъ Директоръ г. Е. А.

Rousseau, инженеръ, докторъ по правото. Годишенъ абонаментъ 30 фр. фр. за България.

Адресъ: 15, Rue Bleu, Paris.

Списанието третира обработката на дърво главно по механически начинъ, като сжще-врѣменно дава сведения и данни по качествата на различнитѣ дървета, употребление, начини на фабрикуване малки предмети, описание на машини и др.

L'Usine, седмично списание за металургия и индустрия, г. 35, № 40.

Годишенъ абон. 130 фр. фр.

Адресъ: Paris, 15 Rue Bleu.

Списанието въ голѣмъ мащабъ дава на читателитѣ си обширни сведения, за цѣнитѣ на работната ржка, на машинитѣ и суровитѣ материяли въ индустрията и металургията въ различнитѣ страни, сведения за производството. Освенъ това, въ специаленъ отдѣлъ се съобщаватъ послѣднитѣ новини изъ областта на индустрията. Въ него читателя ще намери онова, което го интересува по тѣзи въпроси.

Journal mode de cordonier, моденъ обуварски журналъ, год. I, № 2, 1926, София, Графъ Игнатиевъ 2.

Тоя журналъ съдържа множество модели за дѣтски дамски и мжжки обуца и напия обуваръ ще може отъ него да научи послѣдната парижка и виенска мода. Съдържа още и чертежи и описания на моделатѣ, по които обуваря ще може да скрои всички по-казани обувки.

Абонаментъ 360 лв. годишно,

Безоловна глазура

Одобрена отъ грънчаритѣ въ цѣла
България, се намира винаги на
складъ при

Акц. Д-во „Сдружение на
българскитѣ химици.“

ул. Царь Асень № 11-а
София.

Цѣни, упжтвания за работене-
то и подробни условия,—при поис-
кване веднага се изпращатъ.

2—3

ИНЖИНЕРЪ-КЕРАМИКЪ

Завършилъ въ Гер-
мания, съ дългого-
дишна практика въ
най-модернитѣ гер-
мански фабрики и
съ добри референ-
ций, търси работа
въ керамично пред-
приятие или капи-
талисти за основа-
ване на такова.

Адресъ . Лозю Токчевъ
инженеръ-керамикъ
Хасково, ул. Овчарска.

ЗА КРОЯЧИ

Модерни журнали

По най-новата ^{ан-}ан-
глиска и парижка
мода за **дамски и**
мжжки дрехи

ПРОДАВА:

Krojasna Akademija

Ljubljana Stri Trg. 19.

1—2