

17840

# Занаятчийска

# Практика

СПИСАНИЕ ЗА ОБЩА ПРОСВЪТЯ И ПРАКТИЧЕСКИ  
ЗНАНИЯ ЗА ЗАНАЯТЧИИ И РАБОТИИЦИ

---

**Одобрено и препоръждано отъ:**

Министерството на Народната Просвѣта съ окръжно № 24392;  
Министерството на Търговията, Промишлеността и Труда  
съ окръжно № 5747; Съюза на Занаятчийските и Професионални  
организации — София; Търговско Индустритални-  
тъ камари: София, Русе и Пловдивъ.

---



Год. III. кн. I.

Плъвенъ.

Януари 1927 г.

## Съдържание на книжка първа.

---

### Извъ читателите.

Др. Зах. Гановъ — Идеали на занаятчийството.

А. Продановъ — Чертане передесю.

Инж. Бог. Гъбевъ — Шавене кожухарски кожи.

Инж. Т. Долапчиевъ — Жената въ книговъзството.

Инж. керам. З. К. Мавродиевъ — Ангобиране въ грънчарството.

Кир. Христовъ — Долна работа въ обущарството.

Л. Влаевски — Техника въ полирното изкуство

Нед. Ив. Костадиновъ — Теория на строителното ко-  
ларство.

Х. А. Соколовъ — История на бояджийството.

Б. Петровъ — Художествъбронзъ.

Б. Д. Хубавенковъ — Растителни кори за джбене въ  
ко-  
жарството,

— Пъська въ лъярството, ковакъ чугунъ, дуралу-  
минии и др.

*Рецепти, наставления и съвети:* — Спояване алюминиеви  
парчета, черъ лакъ за жълъзо и стомана; почерняне стомана;  
импрегниране тъкани; омекчаване изкуствена коприна; боя-  
дисване дамски и мъжки шапки; очистване петна; златни  
бани за златари; оживяване памучни платове, боядисване и пр.

Изъ живота у насъ и въ чужбина, въпроси и отговори,  
книжнини, цѣна на материалите, адресникъ за материали и  
машини и пр.

---

Умолчватъ се абонатите веднага да предплатятъ  
абонамента си. Втората книжка е подъ печать и ще  
бъде изпратена само на редовните абонати.

---

Редакцията търси настоятели за по-голѣмите села и  
нѣкои градове. Желающите да съобщатъ адреса си. Условия  
износни.

---

Редакцията моли за извинение абонатите за закъснява-  
не на кн. първа, което стана по технически причини въ пе-  
чатницата.

# Занаятчийска

---

# Практика

МЕСЕЧНО СПИСАНИЕ ЗА ОБЩА ПРОСВЪЕТА И ПРАКТИЧЕСКИ ЗНАНИЯ ЗА ЗАНЯТЧИИ И РАБОТНИЦИ.

Редактира: Д-ръ Зах. Гановъ — химикъ  
Плъvenъ.

36524

## Къмъ четците

Когато преди дъвъ години започна да излиза си „Занаятчийска Практика“, редакцията си постави за целъ да създаде едно българско общо занаятчийско списание. Мнозина не върваха въ неговото преуспяване, защото познаваха българската действителност. Редакцията обаче, имаше желанието да отстрани всички пречки и закрепи списанието като издигне на нуждната висота. Въ тъзи дъвъ години на съществуване имаше много моменти, когато то бъше предъ края на своето излизане. Тъ обиче, макаръ и доста трудно, се презоляха и вече списанието все още споделяше въ третата си годишнина.

И презъ тая година редакцията ще слъдва своята програма — да дава практически знания на българските занаятчи и работници по всички въпроси, които съвързва съ тъхната работа. Покрай това, ще се даватъ статии по общи въпроси, въ които ще се църви да се разшири кръга на общите познания на четците по различни въпроси, които засягатъ тяхния поминъкъ.

За да даде по-пълно и по разнообразно четиво, редакцията освенъ отделните статии, наставления, съвети, рецепти, въпроси и отговори, и материалознание, които до сега застъпва, — ще въведе и новъ отдълъ, съдържащъ сведения, адреси и данни за фирми и фабрики, които търгуватъ съ занаятчийски произведения, машини, сечива и др. По тоя начинъ читателя, отъ който и да дъже браншъ, винаги ще може да намъри адресъ, който го интересува било за да продаде произведенията си, биле за да си набави нуждните мате-

ОБРАЗЦОВО НАРЧИЩЕ  
Г. ДИМИТРОВ — Плевен

БИБЛИОТЕКА

рияли. Заедно съ това ще се даватъ редовно сведения за ченитъ на суровите материали у насъ и въ чужбина.

Съ тъзи нови подобрънния, съ своя разширенъ материјъ и увеличенъ обемъ, списание Занаятчийска Практика ще се стреми да проникне въ всички занаятчийски и работнически среди, всредъ нашите бъдещи специалисти — учениците отъ професионалните училища и всредъ онай читаща публика, която се интересува отъ практическото приложение на придобитите въ училищата сухи знания. Така читаща публика, ще може да намърши въ списанието много полезни и ценни съвети, нуждата отъ които се чувствува на всяка крачка въ домакинството и въ всекидневния животъ.

Може би тъзи широки цели ще се постигнатъ малко по-трудно, но редакцията е вече на своя начертанъ път и неотстъпно, заедно съ своите ценни сътрудници го слъдва. Месецъ, ельъ мъсецъ и година слъдъ година „Занаятчийска Практика“ става все по цененъ и по необходимъ помощникъ на хората на практическия трудъ, и това не може освенъ да разазва нашето занаятчийство, което по този начинъ доказва, че проявява интересъ къмъ своята просвета. И когато този интересъ проникне въ всички среди, всредъ различните браншове отъ занаятчийството, тогава ще може да се помисли да се създаде по-широва и по специална занаятчийска книжнинка. Това, разбира се, съ по далечни задачи, които редакцията и издателството на „Занаятчийска Практика“ иматъ въ предъ видъ, но реализирането на които зависи преди всичко отъ самото занаятчийство.

Редакцията е увърена, че голъмите усилия, които полага за подобреие на списанието, ще бъдатъ добре оценени отъ нейните читатели. Въпреки всички материални спънки, тя запази и тая година цъната на списанието, като разчита въ замъна на това, на добрата воля и високото съзнание на своите читатели за издължаването си.

Съ тая увъреност редакцията ще направи възможност, за да даде на своите читатели едно пълно, ценно и разнообразно практическо списание, съ което тъ достойно да се гордятъ, защото редакцията знае, че успехъ на списанието зависи, както отъ добритъ сътрудница, така също и отъ възискателността на читателите.

На досегашното внимание и подкрепа на своите сътрудници, редакцията дължи твърде много за успеха на списанието, и е уверена, че и за въ бъдеще както тъ, така и онай специалисти, които ценятъ родната практическа книжнинка, ще подпомогнатъ „Занаятчийска Практика“.

Отъ Редакцията.

## Идеали на занаятчийството

Несъмнено, днесъ въ България тръбва да се държи смѣтка и за занаятчийското съсловие, когато се говори по въпроси отъ общъ стопански характеръ. Защото, покрай земедѣлското, търговско и индустритално съсловия, — занаятчийското заема едно видно място. Тая преднина, която му се дава, не се дължи до толкова на капитала, съ когото работи, защото той е малъкъ и нищоженъ въ сравнение съ другия капиталъ, — колкото до стопанското значение на дребното иначе, занаятчийство.

Винаги въ подобни случаи се връщатъ назадъ, за да направяватъ сравнение съ занаятчията — еснафъ преди освобождението и сега. Действително, българския занаятчия преди 1876 година е изигралъ една голѣма роля въ освободителното дѣло, па и въобще въ всички стопански и културни начинания на своето врѣме. Нѣма защо да ги изброяваме по единично, това е познато всѣкому, който е проследилъ живота и борбите на българитѣ подъ грѣцко и турско робство.

Но ние мислимъ, че това сравнение дчестъ има по-голѣмо значение само, за да се изтѣкне мощта на българина, тогава организиранъ въ еснафските здружения. Днесъ, това не може да има своето място. Днесъ българския занаятчия има съвѣршенно други разбириания, други тежнения, други начинъ на работа, па даже и на организация. Това не бива да се вменява като упрекъ, защото това отговаря на духа на сегашното врѣме. Днесъ занаятчията е поставенъ предъ конкуренцията на индустриталнитѣ, фабрични произведения отъ една страна и предъ конкуренцията на недоучени и съ лоша практика майстори, — отъ друга. За да сѫществува материално, занаятчийството тръбва да се бори, по-право — да се стреми да нагоди произведенията си по видъ, трайност и цена съ индустриталнитѣ. Отъ друга страна, да отстрани отъ пазаря занаятчийтѣ, които немогатъ да бѫдатъ съ право майстори, и които подивватъ съ своето неумение цената на занаятчийския трудъ и произведения. За да постигне това, занаятчийството тръбва да разполага съ средства, било въ наличностъ, било въ кредитъ, да има освенъ това технически — професионални познания и добро изчерпателно и гѣвкаво законодателство.

Тѣзи тръбва да бѫдатъ идеалитѣ на занаятчийството въ тоя моментъ и къмъ тѣхъ тръбва съзнателно и упорито да се стреми българския занаятчия.

Постигането на тѣзи идеали обаче, той не може да реализира самъ, защото сѫ вѣнъ отъ неговата мощь и защото

е необходимо, по естеството имъ, намѣсата на държавата. По отношение на материалните средства, досегашните популярни банки, особено въ нѣкои места, принесоха ценни услуги на занаятчийството. Основаването обаче на единъ мощнъ креитенъ институтъ за нуждите на занаятчийството, подъ каквото и название да съществува, несъмнено ще има голѣми последствия за бързия развой и модернизиране на занаятчийството. Даже държави като Югославия, въ които една част отъ занаятчийството има наследени традиции и познания отъ бившата австроунгарска монархия и гдѣто занаятчийството стои на една завидна висока, — съзнаха нуждата отъ специаленъ занаятчийски кредитенъ институтъ и основаха Сърбо-хърватска—словенска занаятчийска банка, съ 75,000,000 динара основенъ капиталъ (около 185 miliona лева) въ която държавата участвува съ 40 процента. Въ това отношение и у насъ меродавните фактори не сѫ се изказали отрицателно и може би идеята, за основане занаятчийска или промишлена банка, която напоследъкъ се лансира въ банковите среди, ще узрѣе и ще бѫде въ недалечното бѫдаще реализирана. Този е единствения путь за разрешаване въпроса за материалната помощъ на занаятчийството.

Заедно съ него, обаче, трѣбва да се турне система и въ занаятчийското образование. Защото да конкурира съ готовите фабрикати, трѣбватъ добри познания и вещина, а това съ кредитъ не се постига. Налага се да се създадатъ малко на брой, но солидно и образцово уредени промишлено-занаятчийски училища. Въ тѣхъ младото поколение ще може да усвои не само теорията, но и практиката по своя браншъ, а сѫщо така ще развие своя вкусъ и усетъ къмъ красивото, и художественото. Това е единъ голѣмъ въпросъ, и споредъ насъ по-важенъ отъ въпроса за кредита. Нашето занаятчийство, нека си признаеме, е примитивно. Не бива да обвиняваме никого, и не е тукъ мястото за това. Освенъ това липсва ни въкусъ, възпитание, добри обноски и тактъ. Всичко това не може да се научи отъ чираха въ 2-3 г. въ работилнициата, защото и негова майсторъ е миналъ по сѫщия путь. Промишлените училища ще бѫдатъ истински светилникъ за занаятчийството, и тѣ трѣбва да се желаятъ отъ всѣкиго. За тѣхната уредба, програма, работилници и пр. нашето министерство на търговията, промишлеността и труда, може да намѣри хора, специалисти и ръководители, които поставени при добри условия, ще се отдаватъ съ радостъ на благородното дѣло на просвѣтата.

Къмъ всичко това като прибавиме доброто занаятчийско законодателство,—ние ще имаме една пълна, изчезнателна скица за ония мероприятия, които трѣбва да съставляватъ не само въ днешния моментъ, но и за десетки години.

ни идеала на българското занаятчийство. Той идеалъ тръбва да бъде общъ за всички българи, макаръ и не занаятчи, защото различните съсловия тръбва да се подкрепят и да се радватъ на взаимните си успехи, и защото благосъстоянието на едно съсловие увеличава неговата покупателна и консумативна мощь и то се явява добъръ пазарь на произведенията на другите съсловия.

Д-ръ Зах. Гановъ

Богомилъ Гжбевъ  
Инж. Химикъ. София

## Щавене кожухарски кожи

Исушениетъ агнешки и дивешки кожи, както обикновенно дохаждатъ въ търговията могатъ да се запазятъ въ това си състояние нѣколко години. Съ течение на времето обаче, когато кожата поеме влага и не се държи на провѣтриво място, тя загнива и става изложена на молци. За да се направи кожата трайна за винаги, подлага се на редъ процеси, известни подъ общото име щавене (по право „джбене“).

Щавенето има за цѣль:

1. да направи кожата трайна противъ гниене;
2. да я направи мека;
3. да придае на ксама лъскавина и
4. да я предпази отъ насѣкоми.

Да се ощави една кожа значи, съ помощта на разни химикали (танинъ, стипца, рибе масло и др.) да съсириме слизъта, която се намира въ тулата, така щото тя да не може да се разлагат по нататъкъ. Щавенето на кожитъ въ смисъль за тѣхното запазване се е практикувало още въ предисторическиятъ времена; по запазените до днесъ египетски паметници забелѣзваме сцени, които представляватъ кожухарски работилници. Този занаятъ е билъ познатъ и на китайците, които и днесъ могатъ да се гордѣятъ съ извѣнредно трайно приготвените си кожи.

Докато първобитното щавене-опушването е запазвало кожата само отъ разваляне, по съвременните методи сѫ постигнали и другите цели, а съ най-модерния начинъ на щавене съ хромова щава е постигнато да се предпазятъ кожитъ отъ молци и други неприятели на кожитъ.

Суровата или изсушена кожа преди да се ощави тръбва да се подготви за да може по-лесно и по-равномѣрно да поеме не само щавата, но въ последствие и боята, ако ще тръбва да се боядисва. Тази подготовка се състои въ: лешене,

пране, чистене, разтегане, изтупване, пердашене, фалцуране и пр. Тези операции, въ зависимост отъ кожитѣ се повтарятъ по единъ или нѣколко пъти, до като се постигне желаната цель. Това важи особено за кожитѣ на тревопасните животни, които трѣбва да се работятъ малко по-особено отъ тези на месоядните. Причината за това е въ състава на кожитѣ и храната. Тревата съдържа повече или по-малко кремъчна киселина, която придава особена твърдостъ на кожитѣ на тревопасните животни. За да се отстрани тая твърдостъ, кожата трѣбва да се приготви специално.

Кожата ще трѣбва да се излага по-дълго време на действието на щавата; обаче, за да не се развали презъ това време ще трѣбва да ѝ се прибави нѣкое вещество, което да я консервира (запази) отъ бактерийтѣ на разлагането. Това вещество е солта.

Поради това ще разгледаме поотдѣлно щавенето на кожи отъ месоядни и тревопасни животни.

### Щавене на кожи отъ месоядни животни.

Къмъ тая група спадатъ кожи отъ: мечки, лисици видри, кучета, котки, порове, вълци, соболи и др.; обаче по същия начинъ се щавятъ и кожитѣ на нѣкои животни, които не сѫ исклучително месоядни, както и на нѣкои, които се хранятъ исклучително съ растителна храна като начина, на щавенето малко се видоизменява, напр.: мюска, бобъръ, скунксъ и пр.

**1. Сухо щавене.** Кожитѣ на месоядните се лешатъ преди всичко на сухо, за да се отстранятъ поне отчасти леша и мазнините отъ кожата. Това лешене става или върху тъпа коса или върху шевалето (отъ френската дума швалъ), която на български значи конь. То представлява изкорубена дъска, покрита отгоре съ цинкова ламарина широка 25 см.. Поставя се наклонено, като издигнатата част се намира къмъ страната на работника, горе долу на височината на тѣлото.

Лешенето става съ помощта на табашки ножъ, д.  $1\frac{1}{2}$  метъръ, широкъ 5—6 с. м. извить къмъ тѣлата си страна съ тъпи крайща и дървени дръжки. При лешенето ножа се държи отвѣсно къмъ кожата или пъкъ тѣлото му острие е много малко наведено напредъ въ долната си частъ. Съ той ножъ се остъргва лешъта по кожата. Което неможе да се олеши лесно, по-добре е да се остави върху кожата. Стъргането трѣбва да става по хава на косата, като кожата се поставя съ опашката къмъ работника. Когато остържеме по-големата част отъ кожата, обръщаме я съ главата къмъ насъ и остъргваме и кръста внимателно — за да не вбиваме ножа въ тулата.

На сухо излешенитѣ кожи се намазватъ да кажемъ сутринната съ соленъ разтворъ — на 120 литри вода 1 кгр. соль, съ помощта на четка или парцаль, следъ което се слагатъ тула съ тула, завиватъ добре съ зебло и ги притискатъ силно съ тяжесть; надвечеръ се намазватъ още веднажъ съ сжия разтворъ, като твърдитѣ мѣста, особено главата се насишватъ съ дървени стърготини, напоени съ сжия разтворъ на пластъ 1 см. дебель. Следъ това кожитѣ се навиватъ, като крайщата имъ се загръщатъ навътре (кожата е съ тулата нагоре), прибиратъ се краката и следъ това се навива кожата като валякъ. По този начинъ тулата остава отвътре и може да се напои съ достатъчно влага. Тулумитѣ започватъ да насишватъ отъ къмъ главата, като опашката се подвива на вътре. Така намазанитѣ коли се поставятъ въ кошъ или сандъкъ, покриватъ се съ парцаль, притискатъ се и се оставятъ да престоятъ презъ нощта. Сжия резултатъ се постига, ако се поставятъ редъ стърготини, редъ кожи съ косама на долу, пакъ редъ стърготини и т. н. чакъ до горе и най-после се покриятъ съ стърготини и парцалъ и притискатъ.

На сутринната кожитѣ се преглеждатъ: гдето има тукъ таме сухи мѣста се намазватъ съ хладка вода, а по коравите се налагатъ още веднажъ съ стърготини (мокри) и същевременно се гледа да нѣма изъ между кожитѣ запарени или съ запарени мѣста.

**Запаренитѣ** кожи се накисватъ предварително въ соленъ разтворъ, така че да омекне и лицето на кожата, следъ което се намазватъ съ силенъ стипцовъ разтворъ — на 1 л. топла вода 100 гр. стипца, — оставятъ се да престоятъ така нѣколко часа, следъ което трѣбва бързо да се олешатъ, даже съ рисъ кожата да не стане тѣй добра. При това, кожата трѣбва да се хваща повече за тулата, а по-малко за косама, за да не се загрѣва последния. По тоя начинъ кожата ще може отчасти поне да се запази и послужи като второстепененъ материалъ. Съвсемъ запаренитѣ кожи немогатъ да се спасятъ.

**Изгорѣлитѣ** кожи сѫ почти изгубени за винаги. Че кожата е изгорѣла се забелѣзва едва при лешенето, когато подъ леша се покаже единъ стъкловиденъ пластъ. На това мѣсто когато се е превърнала на полупрозраченъ туткалъ, който мѣжно може да се направи еластиченъ. Ако изгарянето не е било така силно, може да се намаже кожата съ силенъ оцетъ или съ 6% разтворъ отъ оцетна киселина, т. е. на 10 ч. 95% оцетна киселина се взема 150 ч. вода. Следъ това кожитѣ се намазватъ добре съ сапунъ, масло или масти и соль, за да омекнатъ. Въ повечето случаи обаче изгорѣлата кожа е загубена.

**Мокро лешене.** — То изисква голѣмо внимание отъ страна на работника и се извѣршва много лесно, когато кожата е била предварително подгответа добре. Мокрото лешене се извѣршва върху така наречения *калафаръ*, който се състои отъ единъ дървенъ станокъ, на който по средата и отвесно къмъ него се издига единъ дирекъ, отъ който отъ двѣте страни излиза по едно желѣзо съ по едно ухо на края, въ което се прилепя горния край на косата, а въ долния ѝ край е забитъ въ станока на калафора. Косата се състои отъ едно желѣзо дълго 65 см., широко 12 см. и дебело 2·5 м. м. въ задния си край; острието ѝ е извито навънъ.

Мокрото лешене трѣбва да се извѣртва върху не съвсемъ остра коса, като се дѣрпа повече съ дѣсната ржка, така, че леша и лойта оставатъ отъ лѣвата страна. Лѣвата ржка служи само да подпира кожата. При лешенето трѣбва да се внимава да не се среже кожата и да не се образуватъ гънки. Това важи особено за тулумитъ, които изобщо се лешатъ много по-трудно отъ разпранитъ кожи. Най-първо се излешва гърба, после кръста, заднитъ крака; следъ това кръста се поразтяга малко и на ширъ за да може да се слеши и намиращата се тамъ лой.

**Фалцуване.** — Изтѣняването на кожата става или съ помощта на остра коса или по лесно съ фалцъ, който употребяватъ табаците. Той се препоръчва особено за по-дебели кожи като :мечка, язовецъ, бобъръ, видра и пр.. Фалцуването се извѣршва върху шевалето, което въ този случай не трѣбва да бѫде толкова широко въ горния си край. Фалца е широкъ 8 — 10 см., и трѣбва да бѫде много остъръ, съ загърнати остриета. Такива остриета улесняватъ фалцуването, понеже фалца не така лесно се забива въ тулата. Кожата трѣбва да бѫде особено мека, за да не се порѣзва. Фалца се поставя върха тулата подъ жгъль  $45^{\circ}$  и съ лекъ замахъ се изтѣнява кожата, като пластоветъ се отдѣлятъ отъ нея въ видъ на талашъ. При това дѣсната страна върви винаги напредъ. При обратния ходъ на фалца не го подигаме отъ тулата, а я заглаждаме съ тѣплата му частъ. Изтѣняватъ се само разпранитъ кожи, но не и тулумитъ. При фалцуването се внимава да не се истъни тулата, повече отъ колкото е потрѣбно, за да не се подкосятъ луковичите на влакната, които въ такъвъ случай ще почнатъ да се скубятъ лесно. При такива кожи, каквато е напр. тая на пора, подобре е да се остави върху тулата малко отъ леша, отколкото да се подкосятъ влакната и съ това да се обезцени кожата.

**Стипцосване.** — Кожата се освобождава отъ лешени и следъ това се стипцосва. За тая цѣль се намазва съ 1%, стипцовъ разтворъ, като се внимава да не се мокри косъма, за да не стане твърдъ и чупливъ. Особено добре трѣбва да

се намазватъ главитѣ чакъ до ушитѣ, тѣ като тѣ и безъ това немогатъ да се изчистятъ добре съ косата, та иначе оставатъ твърди и сурови.

**Брашнене.** — Следъ като престоятъ нѣколко часа съ стипцовия разтворъ, кожитѣ се разтилатъ една по една и се брашнятъ т. е. поръсватъ се съ нѣкое по просто брашно, което се разтила добре по тулата, за да проникне въ поритѣ. Следъ това кожитѣ се мятатъ на длъжъ на вжже да изсъхнатъ. На длъжъ ще рече въжето да минава по щилото, а странитѣ да овиснатъ. Преди брашненето се разтеглюватъ, както надлъжъ, така и на ширъ, за да се разтворятъ поритѣ на тулата, въ които да проникнатъ брашнените частички, да запълнятъ това пространство и да не позволятъ на кожата да се свие отново. По такъвъ начинъ кожата се запазва мека и еластична. Съхненето трѣбва да става на сянка, а зи ме не твърде близо до огъна, иначе се образуватъ изгорѣли (стъклени) мѣста. Тулумитѣ се разтягатъ съ помощта на тежки топки, следъ което се сушатъ окачени за музуната, като следъ набрашненето се разтягатъ. Кожитѣ трѣбва да останатъ полувлажни. Кожитѣ въ полусухо състояние се на реждатъ една върху друга, та по влажните кожи да отдаватъ частъ отъ влагата си, на пресъхналите.

**Разбиване.** — Полуизсъхналите по тоя начинъ кожи се разтягатъ първо на коляного, следъ това се разбиватъ на косата. За цѣльта се употребява стара коса, която не служи вече за лешене и се назъжба съ пила, за да стане по-груба. За по-удобно се забива въ стената, за да се работи правъ. По тоя начинъ се използва цѣлата тежестъ на тѣлото. Назъбената коса по-лесно подхваща кожените влакна и ги разбива по добре. При разбиването кожата се тегли еднакво силно налево и дясно, и то първо надлъжъ, а следъ това на ширъ до като кожата се затопли. Внимателно трѣбва да се разбиватъ странитѣ, крайшата, лапитѣ (послѣдните да се разтегнатъ на ширъ), като се отстранява всѣкаква гънка, която би се появила на тулата. При разбиването кожата трѣбва да побелѣе съвършенно.

**Смазване.** — То става върху разбитите кожи докато не сѫ още исъхнали съ прѣсно масло съ четка или парцалъ, като се намазва тулата, а особено добре главата и краката, като се пази косама. Тъститѣ кожи се смазватъ по малко. Смазаните кожи се прегъватъ на две, напреки съ тулата на вътре и се държатъ така 24 часа, за да попие маслото добре. Следъ това кожитѣ се сушатъ, простири първо съ тулата на вънъ, а после съ косата.

Исушениятѣ кожи се счесватъ, изтупватъ съ прѣчка и ако не сѫ смазани преди исушаването, смазватъ се сега. За предпочтитане е ла се смазватъ веднага следъ разбиването,

до като също още много влажни, защото влажната кожа по лесно поема смазката. По този начинъ тулатата е готова и остава да се пригответ и косама, т. е. за да изчисти отъ примеси, мазнини и др., които е получилъ при обработка на тулатата. Това чистене се извършва въ специални барабани, за това се назава барабанене. За него, за щавене кожи отъ тревопасни животни и следъ това специално за боядисването на кожухарския кожа ще говориме въ следните книжки.

### А. Продановъ — Варна

Учителъ по кроежество

### Чертане на пардесю.

Мърки: B—A—45, B—R—11°; OC—20, O—L—80,  
 $\text{No}—0—50$ , E—A—44, P—P—54, B—D—34.  
 $B—D—1—54$ .

### Чертане на гърба

Въ дяснния край на листъта си начертаваме жгълът X.

- X—O = Съ мърката B—D=34 минусъ 1/7 №—0 + 1/2 см.
- X—A = Съ мърката B—D—I=54 минусъ 1/7 №—0+1/2 см.
- A—B = Съ мърката B—A=45 см.
- B—0 = Съ 1/2 отъ разстоянието B—O.
- O—2 = Съ 2 см., като общо правило при връхните дрехи
- O—00 = Съ 1/10 отъ мърката B—A+1 см.
- B—R = Съ мърката B—R=110 см.

Отъ получените точки си прекарваме преки линии въ лъво, като тъчките: 0 и 00 останатъ свободни.

- A—2 = Съ 1/10 отъ мърката B—A минусъ 1 см.
- R—2 = Съ 1/10 отъ мърката B—A минусъ 1 см.

Получената точка 2 при A съединяваме съ права спомагателна линия съ точката B, на която линия си теглимъ перпендикулярна презъ точката 00 въ лъво. Точката 2 при A съединяваме съ същата точка при R, която ни дава средния шевъ на гърба отъ талията на долу. Очертаваме си и средния шевъ на гърба отъ талията на горе, споредъ чертежа (фигура 1).

Тамъ гдето се пресича средния шевъ съ линията 2 при 0, ни дава точката 1, а тамъ гдето се пресича същия съ линията 0, ни дава точката 2.

- 1—c = Съ мърката O—C=20 + 1 1/2 см.

Прекарваме си перпендикулярна линия презъ така получената точка  $\dot{c}$ , която при пресичането си съ линията 00, ни дава точката F, а при пресичането си съ линията 0, ни дава точката C.

$C - cc =$  Съ 2 см., като общо правило за тая форма дреха.

Отъ получената точка си теглимъ къса линия въ лъво.

$cc - d =$  Съ 2 1/2 см., като общо правило при тая форма дреха.

$2 - a =$  Съ 1/4 отъ мърката E—A + 8 см.

$2 - \chi =$  Съ мърката O—C=20 см.

$B - b =$  Съ 1/7 отъ мърката №—0, + 1/2 см, или нанасяме толкова см., колкото сме изхвърлили нагоре отъ точката X, при опредѣлянето на точките O и A.

$b - Bb =$  Съ 1/10 отъ мърката O—C, + 1/2 см. или като общо правило съ 2 1/2 см.

Средата между точките b и Bb, съединяваме съ права спомагателна линия съ точката F, по която разширяваме самото рамо съ 1 1/2 см.

Очертаваме си вратната извивка, рамото, гавадурата и страничния шевъ на гърба, както то ва е показано въ чертежа (фиг. 1).

### Чертане на предницата

$2 - № =$  Съ мърката №—0 + 7 см.

$\text{№} - D =$  Съ 1/2 отъ мърката — O + 1 см.

$D - 2 =$  Съ 2 1/2 см., като общо правило за разширение на гавадурата.

Отъ получените точки D и 2 си прекарваме перпендикулярни линии, споредъ чертежа. (фиг. 1)

При пресичането на линията D съ линията X, получаваме точките Z; а при пресичането на същата линия съ линията A, получаваме точката I.

$I - H =$  Съ разстоянието D—I. Отъ получената точка си прекарваме прека линия въ дъсно.

Отъ края на страничния шевъ въ гърба по линията O влизаме на лъво съ 1 см., която точка наричаме d.

$H - P =$  Съ разстоянието D—d въ предницата + 1/10 P—P минусъ 1 см.

Така получената точка P съединяваме съ права спомагателна линия съ точката d въ предницата.

$Z - Bb =$  Съ разстоянието B—b въ гърба + 2 см.

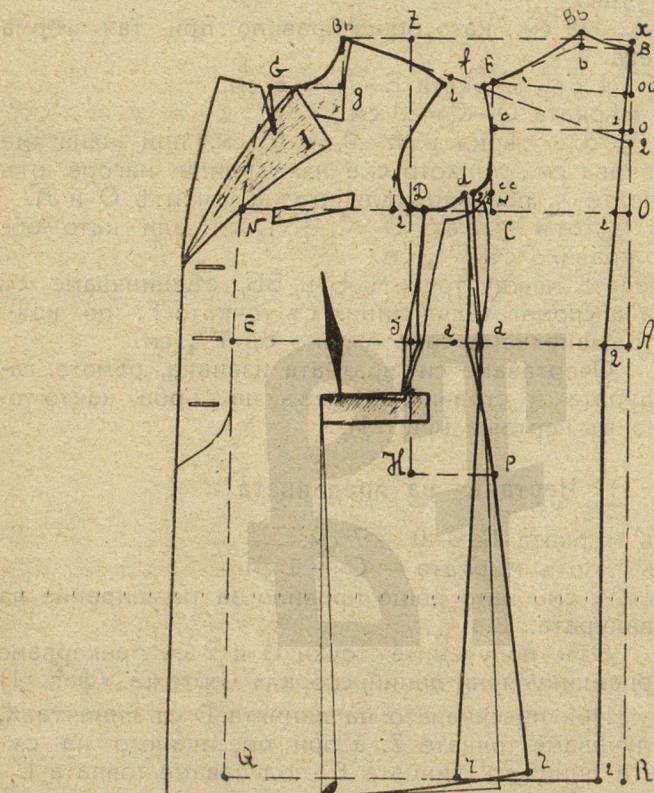
Получената точка съединяваме съ права спомагателна линия която ни дава раменото положение въ предницата.

$Bb - f =$  Съ ширината на рамения шевъ въ гърба минусъ 1 см.

$f - 2 =$  Съ 2 см., като общо правило за наклоняване на рамото въ предницата.

$Z - d =$  Съ  $\frac{1}{3}$  отъ мърката  $O - C + 2$  см.

Отъ получената точка си прекарваме прека линия въ лъво.



фиг. 1.

$Bb - G =$  Съ  $\frac{1}{4}$  отъ мърката  $O - C + 1$  см., нанесени по права линия отъ точката  $k_b$  въ лъво да се пресече съ линията  $g$ .

Очертаваме си вратната иззвивка, рамото, и гавадурата въ предницата споредъ чертежа.

$I - E =$  Съ  $\frac{1}{2}$  отъ мърката  $E - A + 4$  см. Отъ получената точка  $E$  си пускаме права линия на долу, която при пресичането си съ линията  $R$  ни дава точката  $A$ .

$A - 3 =$  Съ 3 см., като общо правило за продължение на предницата.

$I - a =$  Съ  $\frac{1}{2}$  отъ мърката  $E - A + 2$  см. минусъ ширината на гърба въ талията.

$d - c =$  Съ същото разстояние, което има въ гърба  $+ \frac{1}{2}$  см.

Очертаваме си страничния шевъ на предницата споредъ чертежа.

$a - r =$  Съ същото разстояние, въ гърба.

Съединяваме съ крива линия точките, G № съ E, която линия ни дава средата на предницата.

$I - h =$  Съ  $\frac{1}{4}$  отъ мърката  $B - A$ . Прекарваме си една права линия въ лъво и дъсно отъ точката h, която има една слаба наклонност на предъ за да може когато се изработи предницата да даде хоризонтално положение на джоба. Самата ширина на джоба се опредѣля съ  $\frac{1}{4}$  отъ мърката № — O + 4 см. нанесени  $\frac{1}{3}$  въ дъсно и  $\frac{2}{3}$  въ лъво отъ точката h. За да си опредѣлимъ илицитѣ, тогава, когато пардесюто ще бѫде съ шлицъ (листевка) приемаме долната дупка да остава съ 2 см. на долу отъ горния край на джоба. Втората въ самата талия, а третата съ същото разстояние отъ талията нагоре.

За капакъ на пардесюто приемаме да даваме отъ точката G 9 см. при горната дупка 7 см., а долу отъ точката A 8 см. Очертаваме си предния и доленъ край на предницата споредъ чертежа.

$D - m =$  Съ 2 см., като общо правило. Получената точка m съединяваме съ точката I, която линия продължава до линията на джоба. Очертаваме си самия сесонъ споредъ чертежа.

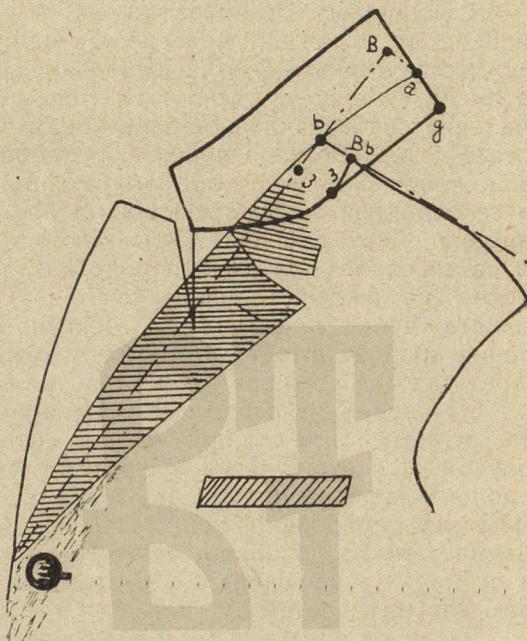
За да си опредѣлимъ горния джобъ приемаме да нанасяме отъ точката 2 при D въ лъво 4 см. На горе отъ точката 4 излизаме съ 2 см. Отъ точката 2 по права линия нанасяме въ лъво  $\frac{1}{4}$  № — O. Получената точка съединяваме съ права линия съ точката 2, която линия ни дава горния край на джоба. Отъ така получения горенъ край си нанасяме на долу толкова см., колкото искаме да остане самия джобъ широкъ.

За да си очертаемъ предния сесонъ, приемаме отъ предния край на долния джобъ да влизаме съ 3 см. Получената точка съединяваме съ средата на горния джобъ. Очертаваме си самия сесонъ споредъ чертежа, съ което довършваме очертаването на пардесюто.

#### Чертане на долната яка

За да си извадимъ моделъ за долната яка, поставяме едно парче книга подъ самата предница и откопирваме вратната извивка, както това е показано въ фиг. 2.

Отъ точката Въ слизаме на долу съ 3 см., излизаме въ лъво съ 3 см., за столъ на самата яка. Така получената точка 3 съединяваме съ горната дупка съ права спомагателна линия, която продължава и на горе отъ точката 3. Прекарваме си една права линия отъ рамото на предницата да се пресече съ същата линия, гдето получаваме точката б. Отъ точката б нагоре нанасяме даденото за вратна извивка



фиг. 2.

въ гърба. Получаваме точка В. Отъ точката В си прекарваме линия въ дъсно, по която нанасяме 3 см. за наклонъ на самата яка. Получаваме точка а; получената точка а съединяваме съ крива линия съ точката 3, която продължава и на долу до долния край на фасона, както това е показано въ фигура 2.

Отъ точката а си прекарваме перпендикулярна на кривата въ дъсно, по която нанасяме за столъ на яката 3 см. Получаваме точка г.

Точката г съединяваме съ права крайна линия съ точката 3 подъ Въ. На така получената линия си дигаме перпендикулярна на горе презъ точката г, по която нанасяме нагоре отъ точката а толкова см., кълкото искаме да остане широка самата яка, например 6. см. (за пардесю).

Дочертаваме си долната яка, както това е показано въ фигура II, съ което си довършваме очертаването на последната.

### Обяснения къмъ чертежъ I.

Ако ние искаме да направимъ нашето пардесю въ тъсна форма, то приемаме да префасонираме самата предница по следния начинъ: сръзваме подмишния сесонъ въ предната и самия джобъ отъ сезона напредъ до предния край на джоба. Пречупваме терка (модела) по права линия до долния край на предницата, като свиваме долу самия подмишенъ сесонъ и джоба, както това е показано въ фиг. I.

Така скроена предницата въ последствие при ушиването ще се прибере въ сезона и джоба за смѣтката на долния край, който остава тесенъ. По този начинъ получаваме последния моделъ пардесю, който остава като модеренъ моделъ и за тая пролетъ.

Изработката на предницата при тая форма не получава силни гърди — нито силна талия, а общо гърдите се сливатъ съ талията и седалището, отъ което надолу върви съвсемъ впito въ самите крака. Гърба бива съ шевъ въ средата, но безъ отворъ.

**Т. Долапчиевъ.**  
Инженеръ — София.

## Жената въ книговезското производство.

При художествениятъ характеръ на луксозните подвързии не е чудно, че жената взима голѣмъ дѣлъ отъ работата; тя дори това върши съ голѣмъ успѣхъ.

Въ послѣдно време се обѣрна по-голѣмо внимание върху външната корица на книгата. Стремежа е, не само тя да е художествена и съ вкусъ наредена, а да е и въ хармонична връзка съ съдѣржанието на книгата.

Още въ втората половина на миналиятъ вѣкъ се почна да се работи въ тази посока отъ Вилиамъ Морисъ, като за помощници имаше предимно жени. И днесъ женитѣ сѫ значително много застѣпни въ областта на английското книговезско производство. Сѫщо, това стана занаятие и за много отъ германските художнички. И у насъ къмъ графическито училище при Дѣржавната Печатница се подготвятъ момичета за художнички — книговезски.

Художествената работа при изработването на книжните корици е много пригодна за женатѣ. Щомъ като женскиятъ

елементъ е вече така силно застъпенъ въ художествените занаяти (*Kunstgewerbe*) защо да не вземе участие съ успехъ и въ художествената подвързия? На западъ има дори книговезници, ръководени отъ жени, които разбира се, съ преминали известенъ стажъ. Все повече и повече жени се посвещаватъ на книговезството, което показва, че то представлява едно благодарно поле за работа на жената. При наличността на красиво изработени модели отъ жени, не може да се отрече способността на жените въ тая областъ. Изработките, излезли изъ ръците на жената говорятъ за тази способностъ, както при изготвяне на модела, така и при изпълнението му. Жената се пригоди и къмъ модерните изработки въ книговезското изкуство. Тя също умее да изработи съ вкусъ простата мокавяна подвързия, както и луксозната такава, папки отъ различенъ видъ, бельжници, кутии, рамки и др.

Така напр. Елизабета Михаелесъ отъ Хамбургъ владее отлично техниката на пергаментовата корица, като при албуми, писалищни папки и др., влага художествено умение. Работите на тази художничка съ прости, но съ вкусъ, което важи за всички жени, работящи въ книговезството. Други известни художнички въ този занаятъ съ двете сестри Гюнтеръ отъ Дрезденъ. Тъ изработватъ великолепни корици отъ червена кожа съ прости позлатени орнаменти.

Техниката и естетиката съ двета важни елементи при книговезството, като покрай масовата ефтина работа се търси и луксозната ръчна изработка. Така че, машините никога не ще могатъ да изместятъ ръчната изработка, щомъ се касае за качествена работа. А това е едно богато поле за пласиране на художествения женски трудъ у насъ.

**З. К. Мавродиевъ**

Инженеръ—Керамикъ—Плевенъ.

## Ангобиране въ грънчарството.

Въ керамическата индустрия, за приготовлението на различните видове издѣлия, разпознаваме два начина за приготовлението на маситѣ, а именно:

1. Предмети (издѣлия) направо пригответи отъ съответствуващия глиненъ съставъ и
2. Маси съ поливка или ангоба.

Първите сѫ истински нормални, вторите—фалшиви маси.

Предназначението или употреблението на ангобата въ керамичната индустрия е за прикриване грубата маса и да даде на предмета гладкостъ и хубавъ външенъ видъ. Ангобите се употребяватъ както въ съвсемъ простите грънчарски издѣлия, така сѫщо и въ майоликата, въ камениновите издѣлия, въ фаянсовите печки, а даже и при циглитѣ, и тухлитѣ. Ангобата не е друго нишо, освенъ маса съставена отъ по фини материали, отъ каквите се съставятъ и самите разни грънчарски издѣлия. Имаме два вида ангоби: едни, които се употребяватъ за сирови издѣлия, а други за бюсквитъ печени издѣлия. Едната и другата служатъ за една и сѫща целъ. Ангобите се употребяватъ посредствомъ нанасяне или чрезъ поливание. Нанасянието става, повечето пѫти следъ формуване на предмета въ гипсови калъпи. Такова нанасяне става често пѫти при формуването на фаянсовые печки. Ангобата, пригответа като тесто, се налага тѣнко около 2—3 м. м. върху масата съ която ще формуваме и като се заглади съ линия повърхността и нанасяме на калъпа, който ще формуваме. Съ поливка си служатъ повечето пѫти върху гладки предмети, а най-много въ грънчарството като пригответъ поливката като твърде рѣдка каша и поливатъ предметите. Предметите, които ще се поливатъ трѣбва да бѫдатъ сухи.

Слѣдъ поливането предметите се оставятъ на сѣнка постепенно да сѫхнатъ, като се избѣгва да се поставятъ на течение или вѣтъръ. Течението, вѣтъра както и слѣнцето, ускоряватъ сѫхненето, но тогава, то не става нормално и ще се предизвика попукване или лющене на ангобата, а даже и самия предметъ. Попукването и лющенето на ангобата не става само при сушенето на предмета, а това може да се случи и то твърде често и при паленето въ пещта. Ангобирането има свои тѣнкости. Недостатъци въ ангобирането можатъ да бѫдатъ:

36524

ОБРАЗЦОВО НАР.Ч-ЩЕ

,Г. ДИМИТРОВ—Плевен

БИБЛИОТЕКА

1) Ангобата при пълното палене може да не се слее съ чирепа.

2) Ангобата може да се пука още при съхненето или палението ѝ.

3) Ангобата може да се лющи.

**Недостатъци по първия случай** се явяват когато ангобата не дохожда да се впий въ черепа т. е. слаботопителна е и за да се пригоди за стопяване съ чирепа, би тръбвало да се прибавят леко топими вещества, и то следъ нѣколко предварителни проби.

**Въ втория случай,** ангобата е по-вече пластична отъ колкото самата маса и повече се свива отъ колкото масата. Това може да се поправи, като се постави въ ангобата сътно смлятъ материал като: пѣсъкъ, шамотъ или глина, която да не е пластична.

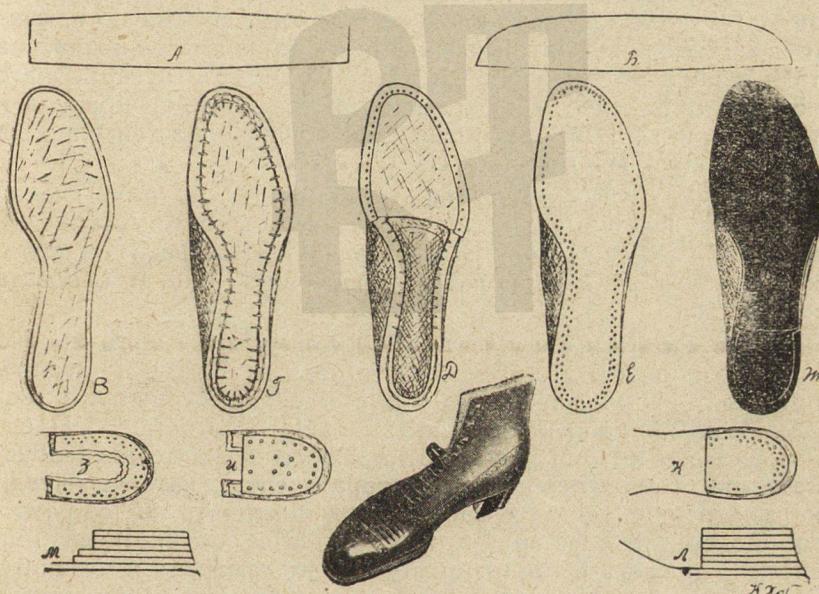
**Въ третия случай** — лющенето послѣдва, когато ангобата е повече посна отколкото самата маса върху която се поставя, понеже по малко се свива. Въ такъвъ случай ангобата се нуждае отъ прибавка на пластична глина. Ангобата тръбва да отговаря на самата маса т. е. свиваемостта на ангобата да отговаря на свиваемостта на масата. Еднаквата свиваемост е много важно условие. Цвѣтът на ангобитъ се получаватъ посредствомъ окри или метални оксиди. Искаме ли да боядисаме ангобата червено, то си служимъ съ червена окра или желѣзенъ окисъ. За синьо, съ кобалтовъ окисъ или кобалтови бои и препарати, за зелено съ хромовъ окисъ, за кафяно съ мanganовъ окисъ, за черно—смесъ отъ мanganовъ окисъ и желѣзенъ окисъ. Приготовлението на ангобитъ става, когато приготвената смѣсь за тая цѣль се смѣси на сухо и смели хубаво въ хромель (мелница). Ангоба за поливка не тръбва да бѫде нито гжста, нито рѣдка, а това зависи какъвъ е порозитета на черепа. Колкото единъ черепъ е порозитетъ толкова повече поглъща водата отъ ангобата. Въ голѣмите фабрики ангобирането става посредствомъ машини, които дневно могатъ да произведатъ отъ 25 до 30000 парчета. Ангобитъ тръбва да издържатъ на влага, студъ и пр.—и да не се нито пукатъ, нито лющатъ. Всъки грѣнчаръ може да постигне добри резултати въ това отношение, ако спазва съотношението на свиваемост и състава между масата и ангобата, за което се изискватъ обаче, много опити.

**К. Христовъ**  
У-ль по общарство

## Долна работа

Трите начина за изработване **долната** част на обувката — **кована**, **шита** и **лепена** въ процеса на самата работа иматъ своите допирни точки. Въ смысла, че начина на *приготвляването* на разните части отъ *цугера* за изработка на каквато и да е обувка е *общъ* и само характерните имъ белези и форма, които имъ се предаватъ *директно* за тая или онай работа съ *белези* по които се *различаватъ* едни отъ други.<sup>1)</sup>

Така напримеръ, между табания за кованата работа — Фиг. 3 чертежъ В и табания за шитата работа — Фиг. 4 чер-



Фиг. 3.

тежъ А има известна разлика, по форма и предназначение съ еднакви, но по специалностъ, различно приготвени. Същото нѣщо имаме и при фортоветъ отъ фиг. 3 чертежъ А

<sup>1)</sup> Тая статия е продължение отъ статията съ същото заглавие и отъ същия авторъ, помѣстена въ кн. 9 г. II на сп. Занаятчийска Практика. Бѣл. Ред.

и чертежъ Б, които директно иматъ едно и също предназначение, но по специалност, тоя отъ чертежъ А е за моделъ безецъ, а тоя отъ чертежъ Б за моделъ Молеръ или съ половинъ предница. Отъ тукъ следва, че разните части отъ цугера — Фортове, Бомбета, Табани, Вардали, Гънове и др. др. съ части отъ обувката, които специално за тая или оная работа, иматъ значи плюсъ, общия имъ начинъ на приготвяване и преработване, което ги определя за каква работа ще бѫдатъ употребени. Ето защо, нека видимъ какъ става приготвляването на тия части отъ цугера, за всеки видъ долу на работа, по-отделно.

### Кованата работа.

Кованата работа или изработване долнището на обувката съ клечки е начинъ, който се най-широко практикува не само у насъ, но и на всекаде другаде.

Така изработената обувка е по солидна и устойчива за всъкакво атмосферно влияние — дъждъ, снѣгъ, калъ, сухо и др. само, че както казахъ и въ миналата книжка, за тази изработка се избира и дава най-добъръ цугеръ, като почнете отъ бомбето и формолитъ и свѣршите съ кранеца и токъ парчетата за да може тази обувка действително да изпълни предназначението си.

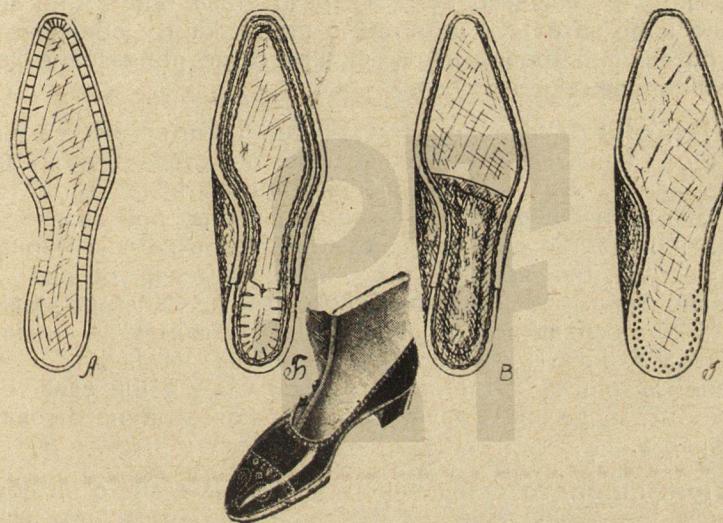
**Бомбетата, фортоветъ и табанитъ**, съ трите главни части отъ долнището на всъка обувка, отъ които зависи нейния стабилитетъ; общо, тѣ съставляватъ основата на обувката, а бомбето, формолитъ и фортовитъ още и основата на фасона.

Формолитъ получаватъ формата си отъ калъпа: ако той носи високъ столъ, те биватъ извити, ако не — биватъ по-прави. Изтрашватъ се въ горната частъ и странитъ и заематъ двеъ страни на обувката отъ форта до бомбето. Предназначеното имъ е главно противъ гънките, които дава обувката отъ страни особено въ камарата, следъ като се извади калъпа и още, за да се засили здравината имъ на това място. Модерното обущарство изисква щото, обувката да има особено красивъ изгледъ и най-вече, въ камарата и страните да е по стабилна и безъ всъкакви гънки. Ето защо, налага се, да не се изпуска обувка безъ формалъ, колкото и да е тѣнкъ той, но все пакъ ще изпълни предназначението си. Формола при кованата работа се реже обикновено само отъ кожа и най-често, отъ тѣнките мѣста на фодрата.

Бомбето получава формата си отъ маскорето. За кованата работа, то се изтрашва въ задната си частъ отъ опъкото, а отпредъ за да бѫде по устойчиво, тамъ където то ще падне подъ калъпа, не се изтрашва абсолютно никакъ,

даже за същата устойчивост, практикува се и обгарянето му, за да се изпече. Бомбето се реже обикновено отъ по тънките и сертъ места на каната.

Форта получава своята форма и голъбина отъ модела на обувката. На фиг. 3 имаме два вида фортове, той отъ чертежъ А се употребява за моделъ Безецъ, а той отъ чертежъ Б за моделъ Молеръ, съ половинъ предница и др. При различните дамски модели, форта има най разнообразна форма. За кованата работа той се изтрашва само отъ горе и страните на опъкото, а отъ долу, тамъ където ще падне подъ калъпа, подобно на бомбето и за същата целъ,—не се изтрашва. Форта се реже обикновено отъ врата.



Фиг. 4

Табана на обувката получава формата си отъ табана на калъпа и се изрязва точно по ръба му. За кованата работа той се предварително очуква добре, както споменахъ и въ миналата книжка и следъ като се обреже, изтънява се околовръстно ръба му въ една ивица широка отъ 4 до 5 м. м. и дълбока на вънкашната страна отъ 1 до 1.5 м. м. така, както е посочено това на фигура 3 черт. В. Табана се реже обикновено отъ корема при гъона и най-често, за тази целъ тръбва да се има канатъ табанхастаръ.

При поставяне на бомбето и форта, внимава се щото лицевата имъ страна да падне отвътре на обувката. Бомбето следъ като се натегли, изглежда се и изравнява отъ горе

добре, прикрепва се тукъ таме съ клечки отпредъ по ръба на калъпа и следъ това изваждаме пиронитѣ, съ които сме го натеглили, като го обрежемъ и изравнимъ отъ долу, натягаме маскарето, после предната часть отъ обувката при пръститѣ и веднага преминаваме къмъ сваляне на саята отъ задъ и натягане форта до като е още влаженъ. Прикрепването на бомбето отпредъ съ клечки преди да сме извадили пиронитѣ, често пъти затруднява ваденето на калъпа, ето защо, като по-практично, при по-тънка работа, това прикрепване съ клечки се избегва, както това правимъ при шитата работа, като следъ натягането на бомбето очукваме го добре отъ горе и най-вече по ръба на калъпа, а следъ това на бързо и внимателно се изваждатъ пиронитѣ. Обрезването на бомбето и свалянето на маскарето става така също внимателно и по-нататъкъ натягането става както обикновено. При тоя случай, трябва папа, съ който ще подмазваме да е добре направенъ и пресенъ.

**Натягането**, особено при мерката на пръститѣ, се внимава щото кожата да запази до известна степень отъ еластичността си, затова, саите особено тукъ, тръбва да сѫ точни и въ нѣкои случай тесни, защото, иначе при вадене на калъпа кожата ще се свие и по този начинъ намали мѣрката при пръститѣ, отъ което ще се получи и тесна обувка. За избегване тесното и широко, необходимо е, майстора между другото да познава добре и обръща най-голѣмо внимание, при вземане на мѣрката, приготвянето на калъпитѣ и измѣрване на алцитѣ. Достатъчно е да се згреши една отъ тия работи и да се получи обувка, която да не отговаря на мѣрката.

**Прифащането** става винаги следъ натягането на обувката и доброто очукване на форта и бомбето, а при тѣхъ винаги прифащането бива чифтѣ или тегель още както го наричатъ така, както е посочено на фиг. З черт. Г. Започва се най-напредъ отъ форта до като е още влаженъ, за да може чрезъ учукването, което правимъ последователно следъ ваденето на пиронитѣ, за сплескване на конеца и дупкитѣ, да прилепне също и той и легне добре. Конеца съ който прифащаме требва да е най-малко отъ 5 до 7 ката и напоенъ съ смола, за да не гние бързо и държи по здраво.

**Вардалото** се извива околовръстно по предната часть на обувката, така както е на фиг. З черт. Д. и бива обикновено отъ  $1\frac{1}{4}$  до 1·5 см. широко. Избира се най-вече да бѫде равно и еднакво. Вардалото се реже както форта отъ врата.

**Долмалькъ** — подпълникътѣ, които правимъ при камарата и стъпалото отпредъ, биватъ обикновено отъ парчета, които падатъ при резането и кроенето. Въ камарата специ-

ално подпълнката става или съ липова кора, или съ гъонъ парчета както е на фиг. 3 чер. Д. И на едното и на другото място, подпълнката става грижливо и добре се внимава, щото да стане тя равна и еднаква и плътно прилепнала въ табана. Отпредъ подпълнката се издига само до височината на вардалото право и равно, иначе, се получава обло извить гъонъ отъ долу, които стои особено не красиво и главно че се получава обувката безъ устойчивостъ.

Гъона, предварително до като е още влаженъ, изтрашва се опъкото му съ джамъ за да се изравни и премахне отъ части подкожниятъ му пластъ и изобщо ония вещества, съ които фабриканта обикновено си служи, за да го изравни отъ опъкото и натежи. Очуква се добре както табана и следъ това прикрепва съ клечки или гвоздеи: — на върха, при камарата и петата, за да може по свободно да се обреже, а следъ това прикрепва се по здраво и въ странитъ. Обрезва се още веднажъ по-грижливо и се отбелѣзва после съ върха на ножа реда, по който ще бждатъ начукани клечките. Гъона за кованата работа, при поръчка се реже обикновено отъ скрта, — най-здравото място на каната

(следва)

Л. Влаевски  
Тетевенъ

## Техника въ полирното изкуство.

За да имаме единъ предметъ добре полиранъ, тръбва да се придържаме въ следнитѣ правила:

- 1) Изработения предметъ тръбва да бъде добре изчищенъ (опуцванъ), изшкуренъ, шлайфованъ съ вода, наречено предварително шлайфоване;
- 2) Запълване поритѣ съ запълнители, ако сѫ съ широки пори — джбъ, брѣсть, махагонъ, ясенъ и др.;
- 3) Шлайфоване съ масло;
- 4) Грундиране или първа политура;
- 5) Заполиране и
- 6) Премиване.

Това сѫ 6 точки, които тръбва добре да се усвояятъ и точно прилагатъ за една добра художествена работа.

1) Площъта тръбва добре да се опуцва съ кжсъ двойникъ, нареченъ пуцходелъ, независимо дали площъта е отъ масивно дърво или фурнирована, ерендето пуцходелъ еднакво работи като му се свали капака да остане острецъ по малко отъ  $\frac{1}{2}$  милиметъръ.

Имаме ли дърао или фурнiryъ, който се зачеква, тръбва да си послужимъ съ ситеиъ зжбникъ, когото прекарваме подъ  $45^{\circ}$  и най-после по жилитѣ на дървото, сжщата техника като че ли пригответяме площъта за фурнироване. Вземаме шкурка (гласпапиръ) № 2 на парче отъ мяко дърво 12—15 см. дълго, 8—11 см шир.. 4—5 см. деб. подплатено съ шаекъ, стара сукнена шапка съ взети ржбове и почваме да шкуримъ по продължение на жилитѣ до тогава, докато забелѣжимъ, че драскитѣ отъ зжбника сѫ изгубени. Взима се шкурка № 1 и пакъ почваме да шкуримъ до тогава, до гдето се забѣлежи, че се образува гладка повърхност безъ всѣкакви рѣзки, навлажняваме съ чиста вода площъта и като изсъхне, изшкурваме пакъ съ шкурка № 0. Нѣкои си слу жатъ вмѣсто съ пуцходелъ съ цикла, но второто не е за препоръжване, понеже отъ циклата се образуватъ вълни, които се забелѣзватъ следъ като предмета е изполерованъ.

2) Запълването на поритѣ става по два начина: по старъ и новъ, зависимъ отъ структурата на дървото, блажни запълнители и постни или политурни. По-стария начинъ за запълване поритѣ е известенъ на всички майстори, а именно:

а) Площта се намазва съ безиръ, ленено или парафиново масло, лой, свинска масъ и други масла, шкури се по дължина на жилитѣ, образува се гъста каша, която навлиза въ поритѣ и следъ 8—12 часа тази площ се затвърдява и самата площ изглежда гладка матова. Колкото по-голѣмо старание е вложено при попълване на поритѣ и изглаждане на площта, толкова предметъ е по-добре шлайфованъ, а добре шлайфованъ предметъ е половинъ полиревка. Стари начинъ за запълване поритѣ изисква много време, а отъ друга страна не е добъръ. Голѣма частъ отъ шлайфованата каша е запълнила повърхностно поритѣ, въздуха останалъ вънту, при по-топло време се разширява и изпънда запълнителя, и поритѣ оставатъ празни. Колкото и грижливо да се полира, вкаралото масло при шлайфоването следъ време избива като плесень на повърхността на предмета и предмета губи отъ добрия си изгледъ.

б) Другъ начинъ старъ за попълване поритѣ е пемзово брашно, счуканъ керемидовъ прахъ, нишесте и др. При започване заполирането на площта полпата разнася напудрената площ съ горнитѣ брашна съединена съ политура по поритѣ до окончателното имъ запълване, но резултата е сѫщъ, както при горния начинъ, понеже често се образуватъ сиви петна отъ пемзата (вулканически продуктъ), който се вади отъ земята при угасналитѣ вулкани. По-добри резултати се постига съ блажния и шеллаковия запълнител.

в) Ситно смлѣно и премито пемзово брашно, оризово нишесте или чистъ алабасгеровъ гипсъ се разрѣждатъ съ редка политура, за да добиятъ гъстота на прѣсно млѣко. Така пригответи тѣ се употребяватъ за попълване поритѣ. Боядисването става съ прѣстени или анилинови бои, разтворими въ спиртъ, споредъ цвѣта на дървото. Щомъ площта е готова за полиране, съ твърда четка се изчиства поритѣ отъ праха. Търка се напречно, здраво презъ жилитѣ на дървото, съ парцалъ, натопенъ въ политурния запълнител, за да може запълнителя да проникне дълбоко въ поритѣ.

г) Блажния запълнител се състои отъ различни материали като: картофено брашно, швершпатъ, брашно отъ бѣлия минералъ баритъ, пемзово и др. съ сикативъ, като съединяюще срѣдство. Боядисването става съ минерални бои. Като разрѣдителъ на блажните запълнители се употребява терпентинъ и спиртъ. Търка се съ парцалъ, както при шеллаковия запълнител. Всѣка излишна маса отъ запълнителя трѣбва добре да се очисти отъ повърхността и следъ 12—14 часа съхнене, се пакъ повторя, ако се забелѣжи, че поритѣ не сѫ добре попълнени. Шеллаковите запълнители да се употребяватъ за полирана работа, блажните за лакирана. Има много запълнители, специалитети на различни фабрики,

но съ гореописаните употребени, се постига същото и могат да се приготвят отъ всички столаръ.

3) Следът изсъхване на запълнителя, площта се на мазва съ масло за шлайфоване, съ шкурка № 00 се зашлайфова внимателно, за да не остане по повърхнината ни следи отъ запълнителя. При шеллаковъ запълнител, който лесно се втвърдява, шлайфоването съ масло може да почне  $\frac{1}{2}$  час преди употреблението му.

При съвремената столарска техника, където майсторите мебелисти се стремят да запазят естествената структура на дървото, при шлайфоването на различните видове дървета, споредът цвета на дървото, тръбва да се употреби или не масло за шлайфоване. Ако е употребено ленено масло за тъмни дървета за шлайфоване, добре е следът шлайфоването да се изтрие площта съ сухи стърготини отъ трионъ и после полира.

4) Заполирването става съ политура, която се продава въ готовъ видъ или се приготвлява лично отъ майстора: 7—8 части чистъ спиртъ 95—96 %, на една частъ шеллакъ обикновенъ или 200 грама бъль шеллакъ съ 800 гр. спиртъ за безцвѣтна политура.

Шеллака (Schellack) е продуктъ отъ Гумилакъ, смола, която истича отъ особени дървета въ источна Индия, съединена съ умрѣлитъ тѣла на женските насекоми, които снасятъ яйцата си подъ кората на младите клонки отъ която изтича сока. Образуватъ се брадавици отъ умрѣлитъ тѣла на насекомите и самата смола. Отъ яйцата се излупватъ нови насекоми, наречени Лакшилдаусъ (лакова въшка). Населението събира тази смола, която изглежда червена. Този червенъ цветъ се е добилъ отъ тази имено въшка и този пръвъ продуктъ се нарича Щоклакъ, който съдържа 70%, смола, 20% восъчни съединения към 10%, багрени червени вещества. При варението на Щоклака, който въ търговията се явява въ червено тъмни зърна, се получава така наречення Къорнерлакъ. При варенето на Къорнерлака въ слабъ содовъ разтворъ, който помага да се отстрани червения цветъ, се получава жълто кафяна маса, която се пресова на тънки плочици или листове, който наричаме шеллакъ. Той е крехъкъ и прозраченъ съ оранжевъ цветъ. Въ търговията се срещатъ следните шеллакове, отъ които се приготвлява политурата: Лемонъ I кач., Лемонъ II, Оранжъ I, Оранжъ T N, Бронзовъ, Рубинъ безъ примесъ на смола, бъль (избѣленъ).

(Следва).

**Нед. Ив. Костадиновъ**

Пловдивъ

## Теория на строителното коларство

Много се говори, но много малко се върши, а още по-малко добросъвестност се влага днесъ у насъ, когато се касае за занаятъ или занаятчия. До като преди освобождението за насъ българитѣ е било гордость да бѫде човѣкъ самъ занаятчия, синъ на занаятчия или да носи псевдонима на нѣкои занаятъ, днесъ въ пъленъ контрастъ е положението на занаятчията. Днесъ малко се държи на общественото или морално положение на занаятчията, а повече на неговото политическо вѣрю. Виновници не искамъ да търся защото тукъ не е мѣстото за това, но трѣбва да се разбере печалния фактъ и да се обѣрне по-голѣмо внимание на занаятчите; на умственото и морално издигане на занаятчиите, защото трѣбва да се признае, че занаятчиите сѫ за насъ отъ значение каквото на западъ представлява индустрията.

Ако пѣкъ се направи сравнение между самите занаяти то ще видимъ, че безъ да се гледа значението на занаята и предметите които произвежда той, едни сѫ много повече издигнати благодарение покровителството съ което сѫ се ползвали и се ползуватъ и до днесъ. Достатъчно е да се сравнятъ дѣрводѣлските занаяти: мебелниятъ стои на най-високо място, за него има кредити, училища, нѣмски курсове до като за коларския, който е игралъ и ще играе голѣма роля, не се указва никаква подкрепа. За него нѣма специални училища, а и до колкото има тѣ сѫ не добрѣ обзаведени и ржководни отъ чужденци, които никога не могатъ и не искатъ да разбератъ нуждите на народа, защото тѣхното народно чувство трудно може да се остави незасегнато въ случай на издигане на мѣстно производство или мѣстна индустрия. Не се откриватъ курсове, нѣма кредити, коларя като че е анатемосанъ безъ да се обѣрне внимание че превозните срѣдства за тѣрговията, индустрията и удоволствието както и при ангажиране на дѣржавата ни въ война, сѫ създадени и се създаватъ отъ майсторите колари и изключително отъ тѣхъ; защото коларски фабрики имамѣ толкова малки че не могатъ да изиграятъ ролята за която сѫ предназначени. Днесъ кола значи не само запряганитѣ съ коне — въобще животни и такива теглени отъ хора, а имаме и машинни кола. На първо място автомобилните кола, трамвайтѣ, а сѫщо и вагонитѣ. Осѫдително е мнението, че у насъ не е възможно да се произведатъ луксозни автомобилни кола или трамвайни такива или вагони. А напротивъ у насъ има

всичките условия за това и вменява се във дългъ на отговорните фактори да взематъ мърки защото: ще се създаде работа на голъмо число честни и благонадеждни граждани, ще се направятъ голъми икономи във бюджета, защото доставяните отъ странство автомобилни каруци, трамвайни кола и също и вагони струватъ много скъпо на бюджета, а и указватъ влияние във курса на нашия левъ, което не е безъ значение.

Изтъквайки горното и въ желанието съ да дамъ нѣкои теоретически напутствия на майсторигъ ни колари, отъ каквите иматъ нужда всички, азъ си поставямъ за цѣлъ въ единъ редъ отъ статии въ сп. Занаятчийска Практика да изложа въ кратце теорията на коларството и то така, че да бъде възприета безъ усилие отъ майсторитѣ — като имъ даде напутствия и ги улесни въ бѫдаше въ производството имъ.

За умѣлото производство безъ разлика на вида му се изисква щото работника или майстора да има ясна представа за формата, качеството и предназначението на предмета, който ще произвежда. И частно за коларя: той трѣбва да има ясна представа за конструкцията имъ. Защото до като при каруците запрягани съ коне се допускатъ най-разнообразни размѣри, то при конструирането на автомобилните каруци или трамвайните такива има да се работи въ строго ограничени граници, опредѣлени въ зависимост отъ шасието и мотора върху които ще лежатъ Вѣрно е, че нашите тѣрг-инд. камари не обръщатъ внимание на теоретическата подготовка на кандидатите, вѣрно е че досегашните майстори съ произвели хиляди кола, които служатъ на обществото, но трѣбва да се признае за вѣрно, че нашите колари съ останали много назадъ въ културно просвѣтно отношение както и много слаба е тѣхната теоретическа подготовка. У нашия коларинъ липсва вкусъ; при конструиране на колата се взема на пръвъ планъ материала съ който се разполага и нѣма онзи стремежъ къмъ идеализиране на превозните ни срѣдства, онова чувство на съвѣршенство и стабилитетъ каквото ясно се забелѣзва у занаятчийството на западъ. Никой отъ нашите майстори до днесъ не си е направилъ трудъ да изчисли точно какъвъ и колко материалъ се изразходва за една кола, колко надници ангажира въ нея. Никой не си е направилъ предварителна скица, не се е погрижилъ да създаде нѣкои новъ типъ или да усъвѣршенствува старъ такъвъ, а мно-зина не се стрѣмятъ даже да постигнатъ умѣлостта на майстора си, като разчитатъ щото врѣмето да имъ я даде на готово. До колко коларския занаятъ е усъвѣршенстванъ на западъ се вижда отъ факта, че освенъ майстори, чирари и калфи както споредъ нашата терминология именуваме различните степени, ще различимъ още специалисти: първомайстори, техники и инженери, които се стрѣмятъ да даватъ нови системи и похвати при изработката имъ, като имать предъ

видъ развиващия се вкусъ на клиентите, качеството на материала, минималното време за изработването имъ и цѣната на готовия предметъ. Нѣщо повече, тѣ сѫ предназначени да служатъ за посредници между труда и капитала и се грижатъ щото тѣзи два елемента да се движатъ въ унисонъ.

(Следва).

### **Х. А. Сокеровъ**

Директоръ коприно-тъкачното  
училище—Харманли.

## **История на бояджийството.**

Боядисване на предилни материали е извършвано още въ най-стари времена—2000 години преди Христа.

Китайците сѫ притежавали познания по бояджийството; сѫщо така сѫ имъ били познати нѣкои бои, като напр.: индигото (синилото), но въпреки това не сѫ могли да направятъ голѣмъ напредъкъ въ тази областъ.

Въ това отношение Индийците сѫ имали по-голѣмъ успѣхъ и Индия се смѣта като отечество на бояджийството. Нѣкой сѫ предполагали, че индийците сѫ възприели бояджийството отъ японците, обаче установило се е, че това не е вѣрно. За по-вѣрно изглежда, че индийците сѫ възприели старите методи за боядисване отъ Китайците. На голѣма висота се е намирало бояджийството при Асиро-валионитѣ, които безъ съмнение, сѫ го възприели отъ индийците.

Отъ Библията, както и отъ историята на Юдейтѣ отъ Иосифъ изхождатъ единствени точни известия, че бояджийството се е развило презъ времето на Мойсея. Следъ дѣлътото пребиваване на Юдейтѣ въ Египетъ тѣ сѫ усвоили и пренесли това изкуство въ собственото си отечество, кѫдето имъ се е отдало да развиятъ бояджийството на вѣлна и коприна до голѣми размѣри. Получени сѫ били отлични цвѣтове, като: пурпурово, червено, алено и синково червено.

Понататъшното развитие на това изкуство се приписва и на финикийците, единъ търговско-промишленъ и мореплавателенъ народъ презъ 14—15 в. пр. Христа.

Гърците, които сѫ издигнали изящните изкуства, като скулптурата и архитектурата до най-голѣма висота, за развитие на бояджийството сѫ направили извѣнредно голѣмъ прогресъ, което се дѣлжи на голѣмото внимание, което

обръщали римляните върху луксозните облекла, накити и жилищни мобилировки.

**Въ средните въекове.** — Презъ време на мрачния исторически периодъ, следъ падането на римската империя, изкуството и науката подпаднаха изключително подъ влиянието на Арабите. Отъ Мавритъ и Саракините, които подчиниха подъ властта си Азия, Африка, Испания и част отъ Сицилия, европейците възприеха това изкуство, което отново заживи и се развива въ Европа.

Голема част отъ заслуги за пренасяне на нови изкуства се дължи и на завръщашите се отъ азиатските си походи кръстоносци.

За развитието на памучното боядийство турцитите съдопринесли много. Въ Одринъ се е развило главно памучното червено боядийство, наречено още „турско червено“ или „одринско червено“, макаръ че то отдавна вече не се боядисва тамъ.

Боядийството е процъвтelo доста въ Европа въ Венецианската република, а по късно и въ други италиански градове, главно въ републиките Генуа, Флоренция и Пиза. Въ цветущия периодъ на флорентинската република боядийството толкова е напреднало, че се наброявали въ града и околността му по-вече отъ 200 малки и големи боядийници.

Още въ 1429 год. е излези отъ печать първата книга, съдържаща употребяванието тогава начини за боядисване подъ название „*Mariegola dell'Arte dei Tintori*“. Същата книга е претърпяла второ поправено издание въ 1510 година.

Друго съчинение, писано отъ италианца Giovanni Ventura Rossetti, който следъ дългото си пътуване изъ Италия и други страни добилъ големи познания, е излезло отъ печать въ 1540 год. подъ название „*Plicito dell'arte dei Tintori*“, претърпяло второ издание презъ 1548 година.

**Въ ново време.** — Безъ съмнение Италия е отечеството на боядийското изкуство презъ ренесанса. Отъ Италия боядийството е пренесено въ другите европейски страни и специално въ Франция, където презъ времето на Людовикъ XVI, по инициативата на всемогъщия министъ Колберъ, е получило невъобразимо наследчие и развитие. Отъ това време, особено отъ първата половина на 19 векъ, тъкачество и боядийството достигнали големъ напредъкъ, отъ което пъкъ се появява една отъ големо значение нова индустрия манифактурна.

Примера на Франция е последванъ отъ Англия, Германия и част отъ Фландрия. Причината за това е била преследването на хугинотите въ Франция, вследствие на което те съ бъгали отъ Франция въ другите съседни страни, където съ принесли това изкуство. За горното съ благоприят-

ствували още климата и каменитъ вжгища въ поменатите страни. 19 векъ съ право може да се нарече векъ на изобретенията. Въ началото на този векъ, а именно 1814 год., се е отдало на химиците да изнамърят изкуствените бои отъ катрана при дестилирането камени вжгища. При сухата дестилация на каменитъ вжгища се образува въздушенъ газъ, който гори и се употребява за осветление, а останалата част е катранъ, отъ който фабрикуватъ изкуствените бои, поради което ги наричатъ още „катранени бои“.

Въ днешно време тази индустрия е извънредно много развита, а най-много въ Германия. По-слабо е развита въ Швейцария, Белгия, Франция, Италия и Англия, а въ последно време и въ Америка и Япония.

Изнамърената въ 1704 год. боя „берлинското синьо“ отъ химика Diesbach е намърила практическо приложение следъ преработването и отъ Scheele въ края на 18. векъ. Въ 1827 год. Gjuitet и Gjmelin съ изнамърили боята „ултрамаринъ“. Въ 1834 г. Runge е изнамърилъ боя наречена „Kyanol“. Въ 1826 год. Unverdorben е изнамърилъ боята „Krystalin“. Въ 1841 год. Fritsche е изнамърилъ боята „Anilin“. Въ 1842 г. Zinin е изнамърилъ боята „Benzidin“. Въ 1856 г. W. H. Perkin е изнамърилъ боята „Manvein“ и пр.

По настоящемъ числото на фабрикуваните бои е много голъмо. Десетки фабрики се занимаватъ съ произвеждането имъ и съ вложени съ милиарди капитали.

По важни германски фабрики за бои съ: 1) Badische Anilin & Soda—Fabrik in Ludwigshafen a. Rein. 2) Leopold Cassella & Co in Frankfurt a. Main. 3) Farbwerke vormals Meister Lucius & Brüning in Hoechst a. Main. 4) Farbenfabriken vormals Friedrich Bayer & Co in Leverkusen bei Köln a. Rhein. 5) Farbenfabrik Mühlheim vorm. A. Leonhardt & Co in Mühlheim am Main. 6) Actien—Gesellschaft für Anilin—Fabrikation Berlin S. O. 36. 7) Wulffing, Dahl & Co, A. G. Farbenfabriken in Barmen и други. Почти всички фабрики иматъ представители въ България.

Б. Петровъ  
Химикъ – галванотехникъ

## Художественъ бронзъ

Подъ това название разбираятъ бронзове, които служатъ за приготвяне на статуи, бюстове, архитектурни украшения, изящни домашни предмети и др. Всичките тия художествени изделия се приготвятъ чрезъ отливане и следъ това се подлагатъ на изработка съ остри инструменти, чукане, цизилиране и гравиране. Още отъ древните времена бронзът се е употребявалъ за тая цель и макаръ въ днешно време да му съперничатъ други метали (чугунъ, цинкъ, месингъ), все пакъ бронзът представя по добъръ материалъ за тази цел. Изиска се, той да запълва добре формите, леко да се обработва и да обладава достатъчна твърдостъ т. е. да устоява на случайни удари и механично изтъркване.

Художествениятъ бронзъ притежава червено-жълтъ цвѣтъ, който преминава на въздуха въ кафявъ и съ течение на времето поради образуването на особенъ меденъ карбонатъ, покрива се повърхно съ блестяща зелена покривка, наречена *патина Verde antico* (антична зеленина).

Древните бронзове удовлетворяватъ всичките тия условия. Гръцките статуи, освенъ мѣль и калай, съдържатъ и не голѣмо количество олово, което влиза въ сплавъта, навърно, не умишлено.

Примесътъ отъ олово дава да бронза голѣма течливостъ т. е. улеснява се лѣнегето и по нататъшната му обработка съ инструменти, като намалява жилавостта на сплавъта, спомага за по лесното отскачане на стружките и не дава възможностъ да прилепнатъ по инструмента. Олоното сѫщо прави сплавъта по-крехка и увеличава склонността къмъ ликвация.

Въ римските художествени изделия нямаме и примесъ отъ цинкъ, който като примесъ има свои добри и лоши страни. Влиянието [на] цинка върху свойствата на слепината сѫ още по-слаби, отколкото тия на калая; крехкостта се увеличава по-слабо, цвѣтътъ – важно качество на художествения бронзъ – се измѣня по-бавно, отколкото при увеличаване съдържанието на калая. Съ прибавка на цинкъ къмъ сплавъта, течливостта се увеличава, температурата на разтапянето се понижава, склонността къмъ ликвация се намалява. Но твърдът голѣмо съдържание на цинкъ може значително да намали твърдостта на бронза и неговата якостъ, а сѫщо по-

ради увеличаване коефициента на утаяването, да спомогне за образуване, при отливането празници, прилични на червоядина поради което отливката става трудно; при това приятния червеникавъ или златенъ цвѣтъ на бронза, преминава въ не твърде красивъ жълтъ цвѣтъ. Голѣмото съдържание на цинка спомага сѫщо за образуването на тъмна, трошлива, не художествена покривка.

Бронзътъ за барелефи и статуи, които сѫ изложени на атмосферни влияния, трѣбва така да се приготви, че златни или жълточервения цвѣтъ, постепенно да преминава къмъ нежния канеленъ основенъ цвѣтъ, съ зеленъ оттенъкъ съставенъ отъ тъй наречената патина (малахитова зеленина). Тая светло зелена патина, която е особено красива въ античните бронзове, особено въ грѣцки, се състои отъ окисъ и основенъ карбонатъ на съставните метали и се образува съ течение на времето отъ химичното дѣйствие на влагата, кислорода и вжглеродния двуокисъ, който се намира въ въздуха.

Художествената патина трѣбва да представлява отъ себе си тънка, гладка и блестяща покривка, която предпазва металъ отъ по-нататъшното действие на въздуха и не намалява нагледността на очертанията, добити при изработването на статуята.

Подобно образуване на патина се забелѣзва и върху чистата мѣдь, която понѣкога се употребява за покриви, галванопластични релефи и щамповани (пресувани) предмети. (Напримеръ изображенията на Бранденбурските врати въ Берлинъ) и върху много бронзове, които съдѣржатъ въ малко количество цинкъ. Напротивъ, сплавитъ на мѣдъта съ цинка, които не съдѣржатъ калай, ако въ тѣхъ цинкътъ е доста (напр. месинга), обикновено чернѣтъ на въздуха, като се покриватъ съ грапавъ слой отъ окисъ, който скоро закрива яснитъ очертания на предмета; подобни недостатъци иматъ и нѣкои бронзове.

Огъ изследванията, правени въ тая насока, е констатирано, че богати съ цинкъ и бедни съ калай бронзове въ това отношение сѫ по лоши, отколкото ония, бедни отъ цинкъ и, че случайните примѣси сѫщо не оставатъ влияние за образуването на патина. Особено вредно влияе за това арсена който се често среща въ продажната медь, и който спомага за почерняване на бронза.

Трѣбва, впрочемъ, да споменемъ, че за образуване патина има сѫществено влияние мѣстото, гдѣто сѫ поставени бронзовите статуи. Обаче, съ въвеждането на отопление посредствомъ камени вжгища, статуите започватъ да се промѣнятъ, като получаватъ черъ цвѣтъ, понеже зелената патина, подъ влияние на въздуха, който съдѣржа сяроводо-

родъ се промъня въ меденъ сулфидъ; и на опаки, дори бояти съ цинкъ бронзове могатъ да се покриятъ съ зелена патина, ако сѫ изложени на чистъ въздухъ.

Най-сетне и самия начинъ на формиране и отливане, не е безъ влияние за по-сетнешното образуване на патина. Шупливитъ отливки по-лесно задържатъ прахъ и сажди и затова тѣ по-мжчно образуватъ патина, отколкото плътната отливка съ гладка повърхнина.

Характера на патината зависи твърде много отъ състава на бронза. Elster дава следната сплавъ:  $86\frac{2}{3}\%$ , медъ,  $6\frac{1}{8}\%$  калай,  $3\frac{1}{8}\%$ , цинкъ и  $3\frac{1}{3}\%$ , олово. Доста много олово съдържатъ нѣкои китайски и японски художествени бронзове, отъ които се приготвяватъ вази и чаши, украсени съ злато и сребро, върху черъ фонъ. Могат е приготвилъ японска сплавъ, която съдържа  $83\%$ , медъ,  $5\%$ , калай,  $2\%$  цинкъ и  $10\%$ , олово. На повърхнината на излетитъ издѣлия отъ тая сплавъ се предава приятенъ цвѣтъ чрезъ загрѣване на последнитъ въ муфлени пещи. При много горѣщо отливане, бронза силно ликвира и дава доста негодни отливки. Якостта на тия бронзове е незначителна.

Нѣкои фабрики за бронзови издѣлия, за да ги представятъ като нови, даватъ на слетинитъ, въ зависимостъ отъ тѣхния съставъ нови названия. Напр. Манхаймско злато или Симилоръ, което съдържа  $83.7\%$  медъ,  $1\%$  калай и  $9.3\%$  цинкъ първоначално, следъ приготвянето, има златенъ цвѣтъ. Хризокалкъ, която съдържа  $90\%$  медъ,  $6.5\%$  калай и  $3\%$  цинкъ.

Приготвянето и разтапянето на художествения бронзъ става въ тигли, ако сѫ потрѣбни малки отливки, а за отливане статуи и други голѣми предмети, разтапянето се извѣршва въ пламенни пещи.

## Растителни кори за дъбене въ кожарството.

Коренитѣ на разните видове дървета въ своя химически съставъ съдържатъ въ себе си танинъ, който извлеченъ отъ състава на кората се явява въ необходими въ кожарството. Количество то танинъ, който се съдържа въ коритѣ на разните видове дървета е различно, така що коренитѣ на нѣкои видове дървета съдържатъ толкова малко танинъ, що ако се посегне къмъ присъвеждане на екстрактъ, то добития такъвъ количествено неможе да покрие даже направениетѣ разноски по производството. Дървесината на сѫщите видове дървета, коритѣ на които съдържатъ танинъ, съдържа въ съвсемъ ограничено и значително много по-малко количество такъвъ, отколкото съдържатъ коритѣ имъ.

Ето защо практиката е наложила, екстракти които съ успѣхъ биха могли да послужатъ като материалъ за преработване на сирови продукти, да се добиватъ само отъ коритѣ на онѣзи видове дървета, които съдържатъ голѣмо количество танинъ.

Малцина сѫ лицата и рѣдки сѫ мѣстата у насъ въ България, които се занимаватъ, макаръ и като страниченъ доходъ, къмъ главното имъ друго занятие, съ добиване на екстракти отъ коритѣ на нѣкои видове дървета. Когато при наличността на толкова много дѣбови гори, тѣй изобилнитѣ и много разпрѣснати около рѣкитѣ върби и многото

смрадлика, която расте изобилно и неуничожавана отъ добитъка, при малко повече обмисляне и по сериозно поглеждане на въпроса отъ българина, ще разбере, каква голѣма полза би придобилъ за себе си, защото ако започне да добива дѣбилнитѣ вещества отъ коритѣ на споменатите само видове дървета и хрести, ще намѣри работа на много безработни, ще набави екстрактъ за нуждитѣ на занаятчиитѣ и индустрията, въ такъвъ случай ще се услуги на родното стопанство и индустрия.

Необходимитѣ екстракти за преработване на сирови кожени материали, обикновено се закупватъ за нуждитѣ на индустрийтѣ и работилницитѣ отъ странство, подъ съвсемъ други, на чуждитѣ езици наименования, когато сѫщите биха могли да се добиятъ и у насъ.

Когато ще се получаватъ кори съ цѣль отъ тѣхъ да се добиватъ екстракти, трѣбва да се обрѣща най-голѣмо внимание на изсушаването имъ. Изсушаването на екстрактнитѣ кори е най-важната работа, защото начина на изсушаването оказва голѣмо влияние на качеството и съ това и на цѣчата ѝ. На скоро следъ обѣлването изсушени кори, които още не сѫ биле мокрени отъ дъждъ или отъ други причини, даватъ най-добръ екстрактъ и най-много съдържатъ танинъ. Най-хубаво се сушатъ коритѣ, когато следъ като се обѣлятъ

отъ дървото ги оставимъ подъ стрѣха на сѣнка, но съ южно изложение или, най-малкото, стрѣхата подъ която се нареддатъ коритѣ да е изложена къмъ слънцето.

Най много танинъ съдѣржатъ коритѣ на младите дървета, докото сѫ още гладки и лъскави като огледало (стъкло). Дебелата кора, както и напуканата отъ старите дървета има много по-малко стойност, отколкото младата гладка кора, защото и количеството на танина е различно. Двата вида кори не трѣба да се смѣсватъ, защото ако се смѣсватъ преди преработването трѣбва отново да се отдѣлятъ отъ търговско индустриска гледна точка, така че въ този случай се губи много време и се харчатъ излишни суми. Така смѣсени кори, търсвите или не купуватъ никакъ, или пъкъ ги закупуватъ (заплащащи) на много ниска цена.

Екстракта добре изсушенъ и размлѣнъ се употребява най-много отъ кожарите при, вадене на кожите — преработването на кожите и пригаждането имъ за нуждите на цървуладжийцѣ, обущарите, сарачите, производителите на юнашки и войнишки снаряжения, кожени тапицерски столове, канапета и други.

Отъ европейските дървесни породи, най-богати на екстрактъ кори иматъ следните видове дървета: дъбъ, смъртъ, брѣза, върба, дивия кестенъ и храстъ смрадлика. Отъ Аржентина, Урагвай и Парагвай изнасятъ квебраховото лърво, което е много богато на ек-

страктъ. Въ Индия нѣкои видове палми съдѣржатъ голѣмо количество екстрактъ и се продава подъ името „Катеху“, който се добива главно отъ дървото „Uncaria Gambier“.

Кората на смърча служи за изработване на тѣнки кожи, има по-малко количество екстрактъ вследствие на което не може да просмука дебелите кожи.

Лариксовата (на Листваницата) кора съдѣржа повече киселини, отколкото смърчовата кора, обаче сѫщо е непригодна за преработване на дебели кожи, защото неможе да ги просмука.

Брѣзовите кори се употребяватъ най-много въ Русия, защото тамъ брѣзата е много разпространена. Кората съдѣржа много малко количество киселина, обаче много умекотява кожата, вследствие на което кожата става много и лесно просмукаема за по силните екстракти и по такъвъ начинъ най-хубаво и основно се преработватъ кожите, които маќаръ и дебели сѫ много меки и делекатни, каквито никанде другаде или по другъ начинъ могатъ да се пригответъ. Затова обработените кожи въ Русия се търсятъ и предполагатъ.

Върбовите кори се употребяватъ за изработка на деликатни и шарени — така наречени „дански кожи“. Всички видове върбови дървета, които даватъ материалъ за кошничарите, коритѣ на сѫщите върби съдѣржатъ и добъръ екстрактъ.

Джировите кори съдѣржатъ

най-много екстрактни киселини, които се употребяватъ за преработване на дебелите кожи и се смесва съ екстрактите на другите дървета. Дъбовите кори съдържатъ отъ 4 до 10% танинъ.

Споменахме за видовете дървета, които съдържатъ по-вчес танинъ и на които не само корите съдържатъ такива киселини, но въ по-ограничено количество съдържа и самата имъ дървесина. Това съдържатъ които съставляватъ главни продукти при горското стопанство съ даване на първостепенни дървени материали. Обаче по количеството на танина, добиването на който е като второстепенъ продуктъ отъ горите, наравно съ дъбътъ е и споменатия храстъ смрадниката — тоже второстепенъ горски продуктъ. Смрадниката е доста много разпространена у насъ — предимно въ Северна България и има доста производители, които изкарватъ даже прехраната си отъ беридба на смрадника, нейното извършаване и продаване нейния продуктъ.

Въ България съ известни главно три вида смрадника, които ботанически се различаватъ, вследствие на което и наименованията ѝ съ както следва: първо — каделяста смрадника, като стари видъ смѣтатъ вариетета пъсачлива смрадника, защото обича и добре вирѣ на пъсъците, когато първата и въобще смрадниката обича сухите варовити почви, затова втората въ лесовъдството би могла да служи за укрепяване

на подвижните, ронливи и пъсъчливи места въ Дунавската равнина. Другия варитетъ е — перестолиста смрадника, за разлика отъ другите на които листата съ малко прилегнали.

Кората на смрадниката е сиво червениковъ и става грапава и люспеста когато позастарѣе. Белината на дървото ѝ е бѣла съ златно-жълта и копринено лъскава сърдцевина и съ силна специфично приятна миризма. Листата на смрадниката презъ есента ставатъ кърваво червени

Листата и младите клонки на смрадниката съдържатъ отъ 12 до 28% танинъ, и се употребяватъ много отъ населението за боядисване на разни платове, а най-вече се употребяватъ въ кожарството наравно съ дъбъ, за аргасване на кожи и другадѣ за други цѣли — други сирови материали, които следъ преработване същевременно ги предпазватъ и отъ гниене, като съ това увеличаватъ и трайността имъ.

Смрадниката трѣбва да се бере винаги презъ Августъ месецъ и предимно едногодишна, защото тъкмо по това време и на тая възрастъ листата, младите клонки и лѣтораслите ѝ съдържатъ най-голѣмо количество джбило вещество танинъ. У насъ, следъ обирането, по възможность сѫщия денъ на брането, се постиля на харманъ за да изсъхне, като се обръща-прехвърля по-начесто за да си запази обикновения цвѣтъ — маслено зеленикавъ, защото ако изгуби цвета си отъ силното слънце или отъ случаенъ дъждъ, губи голѣмъ процентъ

отъ танина. Така изсушена се овадшава съ коне, както и другите житни растения, като едрите и дебели клечки се отстраняватъ, а пребиратъ надробените на малки късчета листа и клонки. Въ другите държави вместо вършидба — смилатъ смрадликата съ специални мелници и така добрия материалъ съдържа — запазва по-вече отъ танина си.

Брането на смрадликата става съ косери или сърпове, ръчно.

Колкото смрадликата е по-добре изсушена и п-ситно смлѣна, толкова повече танинъ съдържа, което практически може да се опредѣли: по цвета, миризмата и вкуса. Колкото цвета на смрадликата когато е смлѣна е по-синкаво-зеленъ, колкото миризмата е ѝ по-силна и колкото на вкусъ е по

щиплива, толкова тя бива по-доброкачествена. Когато смрадликата стои по дълго време неупотребена губи отъ своите качества — танина вследствие на едно естествено ферментиране, чрезъ оксидиране и подъ влиянието на образувалата се при това въгленена киселина, въ по-голямата си част се превръща въ галусова киселина и гроздова захаръ.

За аргасване на единъ кипотрамъ кожа, потребни сѫ отъ 4 до 6 кг. джбови кори, а за сѫщото парче кожа сѫ потребни само 4 кг. смрадлика.

Доброкаачествеността на смрадликата се изпитва чрезъ анализи въ химическият лаборатории, за която ще съществуватъ редъ аналитически методи.

### Б. Хубавенковъ—Ловечъ.

## НАСТАВЛЕНИЯ, СЪВЕТИ И РЕЦЕПТИ.

### Спояване алуминиеви парчета.

Приготвява се смѣсь отъ 43 на 100 калиевъ хлоридъ и 13 на 100 калиевъ флуоридъ. Тая смѣсь направена на студено, после се загрѣва на висока температура и смила. Следъ това края на една алуминиева пръчка се загрѣва силно, и се потопява въ тоя прахъ, отъ което по потопеното място се полѣпя прахъ. Тогава подъ пламъкъ се пристъпя къмъ спояването, като се тѣрка пръчката по мястото на запояването,

### Сплавъ за висока температура.

Състои се отъ хромъ никълъ и желѣзо, въ пропорция 28 до 40 на 100 хромъ, 18 до 40 никълъ и останалото желѣзо. Издръжа до 1100 градуса. Ако се прибави 3—4 процента кобалтъ се получава по-голяма твърдостъ.

### Черъ лакъ за желѣзо, стомана чугунъ.

Стопяватъ се 30 гр. сяра въ 200 гр. терпентинъ, на вод-

на баня. Съ получения разтворъ се намазва предмета, загръва се слепъ това на спиртна ламба до като се получи червъцъ.

### Почерняне стоманени предмети.

1.

Предмета се потопява въ топъл разтворъ отъ желъзенъ фосфатъ.

2.

Приготвлява се съставъ отъ:  
Вода 40 гр.  
Галови оръхи 8 гр.  
Оцетна киселина 43 гр.  
Оръхитъ тръбва да бъдатъ ситно стрити на прахъ. Казватъ се още Noix de galle. Смѣста да стои 3 дни, следъ което се отдѣля течния пластъ и се смѣсва съ 250 гр. вода, и 3 гр. сребъренъ нитратъ. Съ този разтворъ се на мазва нѣколко пѣти предмета.

### Импрегниране тъкани материали.

Най първо платъ се изпира съ хладка вода 30°, и сапунъ — 8 гр. на литъръ вода. Следъ това се потопява въ разтворъ отъ алюминиевъ ацетатъ или алюминиевъ формиятъ и се оставя да изсъхне безъ да се изцежда. Разтворитъ да имагътъ гжстота 2° Бомѣ.

### Отнимане петна отъ вино.

Петното се намокра съ хладка вода, оцетъ или амонякъ. Ако съ това неможе да се очисти, тогава се приготвя то-

пълъ разтворъ отъ 5 гр. кислородна вода въ литъръ 9 1/2—1 гр. амонякъ, съ когото се намазва петното, и после изпира съ чиста вода.

### Омекчаване изкуствена коприна.

За цѣльта се употребяватъ сапунени бани или содовъ разтворъ въ емулсия съ маслинено масло. Сапуна, маслото и 2—3%, сода се сваряватъ да се получи емулсия и се получава много хубава мекота.

### Боядисване дамски и мажки шапки.

Шапкитъ се накисватъ предварително въ баня, 40—45° топла, 1—2 часа, състояща се отъ сода; после се прибавя 3—5%, декролинъ или перко саль.

Боядисването става въ друга баня отъ 15—20% глауберова соль и 2% сярна киселина, после се прибавя боята слабо се загръва, следъ което се прибавя още 2—3% сярна киселина.

Изчистването, което става предварително може да стане и чрезъ накисване 24 часа вместо въ содовъ разтворъ — въ амоняченъ.

### Златни бани.

Чисто злато 35 грама се разтворя въ 100—150 гр. калиевъ цианидъ 98—99 пресента и 10 литра вода. Напрежението на тока и разстоянието между електродите ѝ 10 см. при 10 гр. ка-

лиевъ цианидъ равно на 1·35 волта и 10 см.

Разтварятъ се 0·70 гр злато въ царска вода, въ чашка загрета на спиртна ламба. На грѣва се до получаване тъмно червень цвѣтъ. Получения златенъ трихлоридъ се разтваря въ 100 гр вода и се прибавя амонякъ до като се получи тъмносъ жълта утайка.

Утайката се отдаля върху филтъръ, промива се нѣколко пжти съ чиста дестилирана вода и се разтваря въ 200 гр. вода, съдържаща 3 гр. калиевъ цианидъ. Следъ това разтвора се загрѣва още единъ пжть, за да се испари напълно амоняка. Жълтата утайка представлява гърмящо злато.

Отъ това гърмящо злато може да се изходи за да приготвятъ златни бани по следнитъ рецептъ:

Злато 8·75 гр.  
Калиевъ цианидъ 3·75 гр.  
Вода 5 лит.

Напрежението на тока при отдалеченостъ на електродите 10 см. е 2 волта, плътностъ на тока 0·15 ампера.

Може да се употреби златенъ трихлоридъ заедно съ следнитъ химикалии:

Натриевъ кисель фосфатъ 100 гр.  
Нагриевъ сулфитъ 30 гр.  
Златенъ трихлоридъ 3 гр.  
Калиевъ цианидъ 50%, 4 гр.  
Вода . 2 литра

Тая баня дава напрежение на тока 1·8 волта, плътностъ 0·1 ампера, температура на банята 50°C. и гжстота на банята по Бомѣ 4°.

При студено позлатяване сѫ доста гъчни 2 бунзенови елемента, съединени последователно, а за топло—единъ.

## ИЗЪ ЖИВОТА У НАСЪ И ВЪ ЧУЖБИНА.

**Общия синдикатъ** на лѣярите въ Франция е публикувалъ своя годишникъ за 1926 г. Въ него се съдържа списъкъ на обединенитѣ лѣяри.

Въ една твърде интересна глава отъ него се третираятъ отношенията между господари и работници.

Адреса на синдиката е Paris, Rue de la Victoire 8.

**Калфенски курсове** открива въ гр. Шуменъ Варненската Търгов. Индустритна камара по столярски (дърводѣлски), сарашки и сградостроителенъ (дюлгерски) занаяти. Занятия-

та ще почнатъ на 1 февруари т. г. 5 пжти седмично отъ 6 до 8 часъ вечеръ. Курсовете ще се водятъ отъ учители—специалисти по програма и правилникъ, одобрени отъ М во на Т. П. и Труда.

Столярскиятъ курсъ е три месеченъ, сарашкиятъ е дву месеченъ, а дюлгерскиятъ единомесеченъ.

Съгласно закона за занаяти тѣ, всички калфи отъ горнитѣ заняти сѫ длъжни да посъщаватъ курсовете, за да добиятъ право да се явяватъ на майсторски изпитъ.

Записванията ставатъ всѣ

ки присътственъ день въ Окр. зан.ят. бюро въ Посоината Комисия.

Курсистигъ тръбва да представята документи, че съ свършили най-малко IV отд. и калфенска книжка.

**Русенската Търговско-Индустриална Камара** открива на 24 януари т. г. 45 дневенъ курсъ по бръснаро-фризърство въ гр. Русе подъ ръководството на Д-ръчъ Маноловъ отъ София. Записването става въ Камарата — Занаятчийския отдѣлъ.

Презъ пролѣтта Търговско Занаятчийската Камара въ нови-Садъ Югославия ще си строи собствена зграда заоко до 6 милиона лева.

**Въ Охридско**, с. Опеница е намеренъ старъ рудникъ за сребро и олово. Руда съдържа 80% чисто олово и 1.5 кгр. сребро. Дневно се конче по 2—3 вагона.

**Въ Унгария** презъ 1921 г. е имало 3043 фабрики, които съ работили 800922 дни, или средно по 263 дни на фабрика. Вътвъхъ съ работили 202709 работника, отъ които 145247 маже. Въ тѣзи индустриални предприятия съ употребени 993117 конски сили енергия. Цѣлата стойност на производството е 170000000 златни ун-

гарски крони, или около 60 милиарда лева.

**Въ Ромжния** — отъ 4,075,432, хектара засета съ царевица площъ, е получено т. г. 57249161 квинтала зърно.

**Югославия** е открило почетно търговско консулство въ Хелзингфорсъ Финландия

**Търговията на мебели въ Ромжния.** — Центра на мобилното производство е гр. Арадъ, въ когото има 34 голѣма фабрики и 200 работилници и гр. Тимишваръ, въ когото има една голѣма фабрика и 50 работилници. Въ тѣзи гроздове се изработватъ исклучително луксозни мебели. Въ Клуй и Таргу се работятъ по должно качествени работи.

Вноса на мебели е ограниченъ, съ исключение на мебели Лудвигъ XV и XVI. Цѣните на спалните съ отъ 25 до 30000 лей, но голѣма частъ съ отъ 50 — 70000 лей. Луксозни спални се продаватъ по 100000 лей.

**Изложбата въ Габрово.** — Вътвъки предсказанията, че прошилено индустриалната изложба въ Габрово нѣма да успѣе — тя се е състояла. Участвували съ 200 изложители занаятчии и индустриялци, отъ всички клонове на производството съ небивалъ успехъ.

## ПОЗНАВАНЕ НА МАТЕРИЯЛИТЪ.

### Кованъ чугунъ.

Напоследъкъ не само въ Америка, но и въ Европа заочнаха да произвеждатъ кованъ чугунъ. Той чугунъ се прави за да отговаря на известни условия: — да се лъве тънко, да може да се излива на тънки площи, да е по-устойчивъ на ударъ, въобще да се приближава до течната стомана.

Получава се отъ бъдия чугунъ. Американския начинъ се състои и въ превръщането на въглерода въ бъдия чугунъ, който е свързанъ съ желѣзото — въ свободенъ въглеродъ. Когато това се постигне чугуна получава черъ ломъ. Най-подходящъ чугунъ за тая операция е чугунъ съ съставъ:

Силиций . . . .	0·65—0·80 %
Мanganъ по-малко отъ	0·30 %
Фосфоръ "	0·20 %
Сяра "	0·10 %
Растопяването става при 800—900°, а втвърдяването за 2—3 дни.	

Европейския начинъ се състои въ намалението % на въглерода, чрезъ разтопяване съ хематитъ. Топи се при 750—850°, а се охладява 3—4 дни. Най-подходящъ чугунъ за тая цель е онъ съ съставъ:

Мanganъ . . . .	0·15—0·60 %
Силиций по-малко отъ	0·10 %
Фосфоръ "	1·50 %
Сяра "	0·05—0·30 %

Получава се чугунъ мекъ, леко ковакъ, който не се чупи.

Нѣкои фабрики произвеждатъ днесъ подобенъ чугунъ, който е превърнатъ въ кованъ само по повърхността. Такъвъ чугунъ въ вътрешността си е твърдъ и трошливъ. Познава се по зърната, които на повърхността сѫ по-дребни, а сѫщо и по цвѣта.

### Пѣсъка въ пърството.

Когато се избира пѣсъкъ за форми, той трѣбва да отговаря на известни условия. Преди всичко да не съдържа повече отъ 2% желѣзъ окисъ, 0·8% калциевъ карбонатъ и 1% магнезиевъ окисъ. Той трѣбва да бѫде огнеупоренъ, да има слаба свиваемостъ, да съдържа 80—90% силиций, да има добро свойство на коехия и пластичностъ. Единъ доброкачественъ пѣсъкъ трѣбва да съдържа:

Силициевъ двуокисъ	85—80 %
Алуминиевъ триокисъ	8—10 %
Желѣзъ окисъ	1·5 %
Калциевъ карбонатъ	0·5 %
Магнезиевъ окисъ	0·5 %

### Дуралуминий.

Това е една отъ най-приложимите алуминиеви сплави, и се отличава съ голѣма лекостъ и твърдостъ. Неговата твърдостъ е 2·75 до 2·85, и се топи пръ 650° С. Дуралуминия има съставъ:

Алуминий	93—95
Мѣдъ	3·5—4
Мanganъ	0·5—0·8
Магнезий	0·5—1
Силиций по малко отъ	0·60
Желѣзо по малко отъ	0·60

Силиция и желѣзото се смѣтатъ като неблагоприятни примѣси. Сѫщото се отнася за оловото и калая.

Дуралуминия се запоява съ електричество или ацетиленъ. Обаче, подобни заварки не сѫ за препоръчване за предмети изложени на ударъ.

Следнитѣ сравнителни числа показватъ тежестта на другите метали спрямо дуралуминиума. Единъ обикновенъ листъ 1·830 м. дълъгъ, 0·915 м. широкъ и 1·6 м. м дебель, отъ долнитѣ метали тежи:

Дуралуминий . . .	7·7 кгрг.
Бронзъ . . .	21 "
Медь . . .	23·9 "
Стомана . . .	20·9 "

Дуралуминия издържа на кв.см. 4—8 кгрг. Иначе той се обработва леко, изпилва се, пробива се. При обработка се намокря съ петроль. Сапунена вода и масло не подхож-

датъ за него. За да му се предаде хубавъ блясъкъ, приличенъ на сребро, достатъчно е да се потопи 5 м. въ 10% разтворъ отъ сода каустикъ, да се измие съ чиста вода, и прекара презъ 3% солна киселина и отново изпере.

Д. Е.

## ВЪПРОСИ И ОТГОВОРИ.

Въ тоя отдељъ ще се помъстява въпроси изъ всѣки дневната практика въ работилниците. Ще се отговаря безплатно на въпроси, повдигнати само отъ предплатилите абонати и то въ свръзка съ занаята имъ. Мнозина абонати запитватъ по въпроси за индустріялно и промишлено производство на различни материали. Отговори на подобни въпроси изискватъ време и срѣдства за проучване. На такива, редакцията нещо може да отговаря безплатно.

Всѣки отъ читателите може да отговори на нѣкой отъ повдигнатите въпроси и редакцията съ готовностъ ще помъстява отговорите.

### Въпроси.

**№ 1.** — Отъ гдѣ мога да си набавя ржноводство по коприненъ индустрия, точене, боядисване, плетене, а също и машини.

И. М. Л.—Ломъ

**№ 2.** — Отъ гдѣ мога да си набавя ржководство по метално обработване.

Т. С. Г. с. Црънча

**№ 3.** — Може ли да ми набавите литература по обущарство.

Г. П. К. с. Калотина

**№ 4.** — Какъ се галвизира съ соль въ грѣнчарството и доброкачествената ли е такава глечъ.

М. С. Троянь

**№ 5.** — Има ли книга по зидарство. Моля съобщете чрезъ списанието.

А. Б. Брусацци

**№ 6.** Какъ можеме да пригответиме здравословни грѣнчарски изделия отъ обикновена глина.

В. П. Габрово

**№ 7.** Въ поканата Ви има заглавия: — изпитване стомана, желѣзарство, тель, заваряване и пр. Моля обясните ми въ книжките има ли описано за тѣхъ подробно, и може ли да ми набавите отъ тѣзи книжки.

П. М. Цв. с. Влашка Маҳла

**№ 8.** — Може ли да се нюансира съ синьо дърво при текстилното боядисване на черно и какъ.

П. Н. София

**№ 9.** — Моля съобщете ми какъ може да се подобрява преди боядисването прежда памучна която е отъ долнокачественъ видъ, така наречена „мъртва“ прежда да се оживи.

С Р. Карнобатъ

**№ 10.** — Коя е най-подходяща червена боя за боядисване полу-вълнени платове.

П. Хр. Кюстендилъ

### Отговори

**№ 1.** — На български специално ржководство по тоя въпрос нямамъ. За машини съобщете по точно какви сѫ ви необходими.

**№ 2.** — Съобщете кой бранишъ отъ металоо-работването, Ви интересува, за да Ви съобщиме имали подобни книги.

**№ 3.** — На български, освенъ сп. **Занаятчийска Практика**, нѣма специална литература по въпроса.

**№ 4.** Съ солната глазура могатъ да се глазиратъ, само такива керамични произведения, които се печатъ при жаръ по-висока отъ  $1100^{\circ}$  градуса и каквто при печенето добиватъ плътенъ черепъ. При по низка жаръ и порозенъ черепъ е невъзможно получаването на солната глазура.

Солната глазура се употребява най-вече за глазиране на каменинови изделия, и именно: на тръби за канализация, сждове, които се употребяватъ въ химията и т. н.

Тази глазура се отличава особено, по своята издържливост и срѣщу най-силните киселини.

Образуването на глазурата става въ самата пещ и то по следния начинъ: следъ като се е постигнала нужната температура (не по низка отъ  $1100$  градуса, защото по доле отъ нея не може да стане разлагане и образуване на глазурата) и чрезъ прости сме увѣрени, че черепа е достигналъ най-голѣма плътност, хвърля се една частъ, отъ опредѣлената за това соль въ жаръта. Вед-

нага следъ това се образува въ пеша гжгса пара отъ натриевъ-хлоридъ, които заедно съ пламъка дохъжа до съприкосновение съ глинената маса. Натрия отъ солта се съединява съ кварцовата киселинъ и глинената субстанция на масата и образува по тоя начинъ, една тѣнка, обаче както казахме, много трайна глазура.

При образуването на солната глазура играятъ голѣма роля кварца и водната пара, които трѣбва да бѫдатъ въ изобилие. Първия е необходимъ за образуване на силиката (глазурата), когато втората спомага при химическия процесъ.

Веднага следъ хвърляне на солта въ пеща, се затварятъ всички отвори на последната, за да не излетятъ неизползвани образувалите се газове.

Количество на солта, което трѣбва да се употреби, зависи отъ съдѣржанието на пеща и желаната глазура, което чрезъ опити лесно може да се опредѣли.

Л. Тончевъ  
Инженеръ-Керамикъ.

**№ 5.** — Такива книги или учебници по зидарство нѣма.

**№ 6.** — Първото условие за здравословността на грѣнчарските изделия е да се печатъ надъ  $850^{\circ}$  и второ да иматъ слабо оловна глазура съ съставъ  $40\%$  пѣсъкъ и  $60\%$  глечъ. Подробно по тоя въпросъ прегледайте г. II отъ сп. **Занаятчийска Практика** и настоящата книжка.

**№ 7.** — Заглавията стомана, же-лѣзарство, заварки и др. сѫ заглавия на статий по тѣзи въпроси, разгледани подробно. Намиратъ се въ год. II на сп. „**Занаятчийска Практика**“, която можеме да Ви набавиме — десетъ книжки за 100 лева предплатени.

**№ 8.** — **Нюансирането на черно** може да стане съ байцъ, съставенъ отъ 3% хромъ кали, 1·5% сярна киселина и 0·5% меденъ сулфатъ, слѣдъ което се потопява въ баня отъ синьо дърво и жълто дърво. За да се закрепи боята, слѣдъ това боядисания материалъ се прекарва презъ баня отъ 3% хромъ кали, 3% млѣчна киселина и 1 1/0 сярна киселина, която трѣбва да трае 1 1/2—2 часа.

Може да се употреби и желѣзно—медна баня по слѣдния начинъ: приготвлява се баня отъ 2—3% оксална киселина, синьо дърво и боя, вари се единъ часъ, прибавя се 6—8% желѣзенъ сулфатъ и 3—4% меденъ сулфатъ и се вари още единъ часъ,

Каго боя може да се употреби Saurevialett 5 B F, Patentblau A, Naphtalingrin V и т. н.

По този начинъ се постига голѣма економия въ анилиновата боя.

Д. И.

**№ 9.** — За да се оживи прежда преди боядисването постъпва се та-

ка — преждата се накисва 4—10 часа въ хлорна баня 1° боме, слѣдъ което се прекарва презъ разтворъ отъ солна киселина 1° боме и се изцежда. Сѫщото може да се постигне съ натриева основа 15° боме при 30° температура, като се потопи въ тая баня 1 часъ, слѣдъ което много добре се изпира. Боядисването на такива прежди трѣбва да започне при 30°, и постепено въ растояние на единъ часъ да достигне до 90°. Къмъ банята се прибавя масло 1%.

**№ 10.** — За боядисване полуувънени платове чѣрвено, се употребява:

Diamin echtfrot F съ Флуоръ Хромовъ байцъ. Напримѣръ боядисва се въ баня съ 3—4% боя и глауберова соль, слѣдъ което се вари въ 4%, Флуоръ Хромъ и 3% оцетна киселина 30 минути, слѣдъ това изпира може сѫщо да се боядисва съ Benzoformcharlach B, да се слѣдъ това нюансира съ Saureantrazengrot, да се изцеди и се натопи при 60° въ 2% формалиновъ разтворъ 20 м., и изпера въ вода съ неутраленъ сапунъ.

## ЦЕНИТЕ НА МАТЕРИЯЛИТЕ У НАСЪ.

### Шивашки артикули:

**Сатени памучни,** широчина 1·40 м., черни и цвѣтни, цената за 1 м., споредъ качеството е 75 лв., 80 лв., 92 лв., 95 лв., 110 лв. и 150 лв.

**Сатени вълнени,** широчина 1·40 м., разни цвѣтове, цената за 1 м. е 165 лв., 185 лв., 200 лв., 220 лв. и 350 лв.

**Ктибваца,** широчина 70 см. разни качества, метъръ по 16 лв., 23 лв., 28 лв., 34 лв., 38 лв. и 54 лв.

**Коль астаръ,** широчина 1 м., це-

ната за 1 метъръ е 38 лв., 40 лв., 46 лв. и 52 лв.

**Росхартъ,** широчина 40 см., цената за метъръ е 37 лв., 40 лв. и 46 лв.

**Лайнингартъ,** широчина 1 м., по 85 лв., 90 лв. и 110 лв. м.

**Американъ,** широчина 70—80 см. метъръ по 32 лв.

**Джеблици,** широчина 70—80 см. метъръ по 38 лв. и 40 лв.

**Копчета** за сака, гроса отъ 144 парчета по 100 лв. до 185 л.

**Копчета** за жилетки, гроса отъ 144 парчета по 60 лв. до 100 лв.

**Балтонски** копчета разни гроса, по 320 лв. до 550 лв.

**Телени** копчета за куртки и шинели, гроса по 25 лв. и 35 лв.

**Конци шевни** (макари) цвѣтни, марка синджиръ, 150 ярда, дузина (12 макари) по 90 лв., макари черни и бѣли, марка еленъ, 1000 ярда, дузината по 336 лв.

**Български шевни конци Трапецица**, № 10 черни и бѣли, 400 ярда, дузината по 235 лв., № 40 и 50, отъ 400 ярда, дузина по 145 лв., № 40 и 50, отъ 100 ярда, дузината по 260 лв.

**Вата** памучна, кгр. по 66 до 72 лв.

**Ножици шивашки**, марка Солингенъ, споредъ голѣмината по 80 лв., 100 лв., 130 лв., 150 лв., 200 лв., 280 лв., 550 лв. и 700 лв. едната.

**Ютии за гладене**, споредъ вида и голѣмината по 150 лв., 165 лв., 365 лв. и 385 лв.

#### Кожи и изделия:

##### Кожи - сурови:

Говежди 25 лв

Биволски 25 "

Телешки 25 "

##### Кожи сушени:

Овчи 50 "

Кози чифта 160 "

Зайчи " 100 "

Лисичи " 600 "

##### Гънъ:

Мъстенъ 120-125 "

Француски 155 — "

##### Кожи за обуше:

Шевро фуса 55-90 "

Кромъ " 65 — "

Юфть кгр. 160-180 "

Марокинъ цвѣтенъ 180-200 "

Мешинъ 170-200 "

Обуща готови 600 "

##### Ремъци трансмисиони:

с/м 4 — 4 м/м 64 "

с/м 8 — 5 м/м 150 "

с/м 10 — 5 м/м	197	"
с/м 12 — 5 м/м	231	"
с/м 15 — 6 м/м	355	"
с/м 20 — 7 м/м	545	"

#### Памучни прежди:

Прежда „ц. Борисъ“ № 8/10 п. 500 л.  
" " № 12 п. 512 "

" " № 14 п. 524 "

Балдерстонъ № 8/12 пакетъ 530 "

" № 14 " 555 "

" № 18 " 580 "

" № 20 " 595 "

" № 22 " 615 "

" № 24 " 620 "

Креспи I № 8/13 " 510 "

" № 14 " 530 "

" № 18 " 550 "

" II № 4/10 " 460 "

Суланъ боялия италиянски 550 "

" мъстенъ 470 "

" английски 600 "

Къвракъ итал. боялия № 8/12 650 "

" " № 14 670 "

" " II 8/12 630 "

Къвракъ мъстенъ червенъ,

аленъ, синъ 500 "

Къвракъ боялия английски 700 "

#### Химикали:

Сода: 6 лв.

Обикновена 12 "

Бикарбонатъ 16 "

Каустикъ 8 "

Стипца 12 "

Съра 23 "

Синъ камъкъ 5 "

Зеленъ камъкъ 123 "

Винена киселина 14 "

Нафталинъ 40 "

Нишадъръ кристаленъ 34 "

Туткаль 50 "

Глечъ оловна 20 "

Карбитъ 35 "

АЗотна киселина 10 "

Солна киселина 20 "

Сърна "

Бороза киселина	65	лв.
Карболова киселина чиста	80	"
"                  нечиста	38	"
Соль английска	8	"
"     глауберова	6	"
Глицеринъ	95	"

**Джбилни вещества и бои:**

Смрадлика смлѣна	450	лв.
Желъдъ	8	"
Екстрактъ кебрахо	22	"
Джбиленъ екстрактъ	21	"
Кжна	100	"
Чуенъ	45	"
Графитъ каса	360	"
Ултрамаринъ	26	"
Синка	25	"
Бои анилинови	190—450	"
"     минерални	5—6	"
Кърмъзъ	285	"

**Метали и изделия:**

Желѣзо:		
Обло	5·90	лв.
Чемберликъ	6·80	"
Шина	5·30	"
Наллжъкъ	6·—	"
Махлжъкъ	7·—	"
Таслжъкъ	6·80	"
Меко	6·50	"

**Стомана Графъ:**

Графъ турнъ	24—	"
Путрели	6—	"
Цинкъ	34—	"
Чугунъ	3·80	"
Олово	32—	"
Медь	72—	"
Калай	235—	"
Живакъ	400—	"
Лакъ	50—	"
Ламарина Черна	10/12	"
Галванизирана	22·50	"
Тенеке бѣло каса	9—	"
Тель бодлива	11·50	"
"     обикновена	52—	"
"     стоманена	30—	"
Подкови волски	10—	"

Гвоздеи подковни	37·—	"
Лопати	17·—	"
Вили	бвой 33·—	"
Връшници	14·—	"
Гвоздеи: български	10—12	"
Белгийски	11—14	"
Обушарски	50	"

**Вериги за:**

Добитькъ	дуз. 130·—	"
Кладенци	кгр. 40·—	"
Варакъ	пакета 45·—	"
Съчми мѣстни	38·—	"
"     европейски	42·—	"

**Масла и смоли:**

Газъоль	3·80	лв.
Пакура	5·—	"
Вазелинъ	18	"
Катранъ минераленъ	6	"
Масла смазочни	10	"
Восъкъ пчеленъ	168	"
"     растителенъ	30	"
Тамянъ	60/83	"
Дѣвка едра	200	"
"     индустриялна	150	"
Колофонъ	24	"
Зифтъ	9	"
Замкъ	70	"
Шеллакъ	250—350	"
Бензинъ	18	"
Газолинъ	16	"

**Строителни материали:**

Дѣски чамови:	куб.:	
1 сантиметръ	2750	
1½ "	2500	
2 "	2400	
2½—3 "	2200	
4—5 "	2200	
Дѣски букови	2200	
Греди чамови	1400	
Керемиди марсилски	бр. 4	
"     обикновени	" 0·80	
Тухли варопѣсъчни	1000	
"     машинни	1400	
"     ржчни	1356	
Варъ обикновена негасена	кгр. 1·20	

Циментъ	тонъ	1850
Джамове белгийски 40 ц.		750
Гипсъ печень		6
Камъни кубикъ		180
Чакъль "		240
Пъськъ реченъ		126

**ВЪ ЮГОСЛАВИЯ**

(1 динаръ — 245·20 лв.)

**Метали:**

Медъ на листи	29	дин.
Месингъ "	28	"
Медъ на блокове	20	"
Олово	10	"
Калай пеликанъ	95	"
Цинкова ламарина	14·50	"
Алуминий	48	"
Калайд. ламарина	каса 160	"

**Кожи:**

Крупонъ гъонъ мѣст.	50—52	дин.
" " "	55—57	"
Табанъ астаръ	40—50	"
Боксъ мѣстенъ	14—16	"
Боксъ телешки м.	14—18	"
Шевро черно	20—35	"
" цвѣтно	30—40	"
Кожи сухи кгр.		
Овчи	17—29	"
Агнешки 95—100 кгр.	30—32	"
Кози 145—150 кгр.	270—280	"
Златка	650—670	"
Бѣлка, самсаръ	550—570	"
Видра	250—300	"
Лисичи босненски	200—230	"
" срѣбъски	130—150	"
Поръ	1000—1100	"
Дива котка	50—60	"
Язовецъ	45—50	"
Заякъ	18—20	"
Катерица	10—12	"

**Бои и лакове:**

Безиръ холандски	16·90	дин.
Цинкъ вайсъ кроненъ	18·50	"
Терпентинъ I	22	"
Лакъ за файтони	70—100	"

Копалъ лакъ	30—50	"
Емайлъ лакъ	32—70	"
Охра француска	4—4·50	"
" мѣстна	1·50—3	"
Ултрамаринъ	18—22	"
Черна	1·6—2·5	"
Миний	17—20	"
Жълта	24	"

**ВЪ ГЕРМАНИЯ**

(1 зл. марка=32·95 лв.; дол=1 долларъ=139 лв.).

**Метали:**

Олово	кгр.	0·59	м.
Цинкъ I екстра		0·7	"
Калай I	кгр.	0·60—0·58	"
Платина	граммъ	12·5—15·5	"
Сребро	"	0·77—0·78	"
Злато	"	2·79—2·82	"
Медь	"	1·26—1·30	"

**Химикалий:**

Сода за сапунъ	100	кгр.	12·75	дол.
Глауб. соль	"		1·—	"
Миний	"		4·80	"
Оловно бѣлило	"		4·80	"
Бораксъ	тонъ	90·5	"	
Хлоръ калкъ	35—37	"	43·—	"
Литофонъ	100	кгр.	8·75	"
Сода кристализирана	тонъ	19·20	"	
Натриевъ сулфидъ	"		24·—	"
Сярна киселина 66° Be,	"		30·—	"
Цинкъ вайсъ	"		177·—	"
Ацетонъ	"		336·—	"
Оцетна киселина 80%	"		177·—	"
Вазелинъ	100	кгр.	10·75	"
Натр. хипосулфитъ	тонъ	384·—	"	
АЗотна к-на 1·4, 100	кгр.	9·6	"	
Солна к-на 1·840, 100	кгр.	2·5	"	

**Дърводѣлски материали:**

Шеллакъ Лемонъ	100	кгр.	46	м.
" Оранжъ	"		45	"
" Рубинъ	"		33	"
Туткаль	"		120—130	"
Казениновъ туткаль	"		190—240	"

# КНИЖНИНА.

## Получени въ редакцията книги и списания.

**Известия** на Бургаската Търг.-Индустриална Камара, седмиченъ, търговски информац. вестникъ, г. X, бр. 39, 40, 41, 42, 43, 44 и 45.

**Списание на съюза** на популярните банки, г. V, кн. 17'18, 19, 20, София. Редакторъ Д-ръ Ил. Палазовъ.

**Техникъ** — научно популярно списание на д-вото на техническътъ сърдечно образование. г. IV, № 8.

Варна, ул. Бдинска 8, 9.

**Hrvatski Radisa** — списание на д-вото за намиране работа на хърватските младежи. г. VII, бр. 24, г. VIII бр. 2. Zagreb.

**La Pratique des Industrie Mecanique** — практиката въ механическите индустрии, списание за индустриална практика, г. IX, № 8, 1926 и № 10, 11 — 1927.

Адресъ: 92, Rue Bonaparte, Paris. Редакторъ G. Bonrrey.

**Nouveau journal de Menuiserie** — списание за машинно столярство, г. XI, № 9, 10, 1926.

Адресъ: H. Vial, Dourdan S & O, avenue de Paris.

**Postolarski Strucni List** — органъ за обувчарска индустрия и занаятчиество въ Юgosлавия, г. III, бр. 12, Zagreb, редакторъ G. Simenovic.

**Читалищно дѣло** — е-къ на Врачанския Окр. Читалищенъ Съюзъ, I, бр. 19 и 20.

**Privreda** — официаленъ органъ на Загребската Търговска Камара, г. II, бр. 1, 1927. Zagreb. Редакторъ Dr. I. Butorac.

**Strojrski List** — г. III, бр. 18, списание за огњари и механици, излиза на хърватски въ Бълградъ.

**Надежда** — вестникъ на търновския окр. читалищенъ съюзъ, г. II, брой 6, Търново.

**Le Chimiste Drogueiste** — месечно списание на френски, за малки химически и приложни индустрии, г. 14, № 45. Директоръ G. Flaujet, Paris, 19 Rue J. J. Rousseau.

**Полезни Съвети** — месечно списание за финансова и юридически въпроси, редактори Ст. и Хр. Фетва-жиеви, г. II, кн. 1, 2. София пл Солунъ № 4.

Това е едно хубаво списание което може да бъде полезно по въпросите, които третира, за всички граждани и служебни лица. Защото въпросите по които дава осветления съ въпроси, съ които всички от тъхъ постоянно се среща.

Ред.

**La Madera y Sus Industrias** — месечно списание за обработка и търговия съ строителенъ и мобиленъ дървенъ материалъ, г. VII, № 75, 1926, октомври, Barcelona (Espagne) Direktor: m. Arturo Guasch Spick, Borrell, 162.

Това е единственото испанско списание отъ този браншъ, и съдържа твърде ценни сведения за дървения материалъ, особено за мобили, екзотични фурнири отъ синьо дърво и др.

**L' Habitation Moderne** — месечно списание за архитектура, г. 9, № 8 и 9.

Директоръ: M-r Pierre Mouret  
Architect.

Адресе: H. Vial, Dourdan S & O'  
Avenue de Paris.

Списанието дава мн. жестко фотографии голъмъ форматъ, на къщи, вили, спални, салони, столови и др.

**"Deutsche Möbel Zeitung"** — седмично немско списание за мобилна индустрия, г. XXIV, № 1—6, 1927 г. Годишенъ абонаментъ 700 лв. или 20·5 R. M.

Адресе: A. Ziemsen Verlag, Wittemberg, Bz. Halle, Deutschland.

Списанието застъпва изящната мобилна индустрия, мека мебель, художествено мобилиерство, тапицерство, и е най-издържаното списание отъ този браншъ.

сп. **Эжболъкарски Прегледъ** — органъ на бълг. эжболъкарски съюзъ, г. X, кн. 2, 3, 4 Редактор: М. Стояновъ, Д-ръ С. Таджеръ, М. Радева и Д-ръ Нахмиясь, София Леге 13.

**Стопански Прегледъ и Домакинство**, — месечно илюстровано списание за стопанство, търговия, общественъ животъ и др., г XV, бр. 1, Търново. Урежда А. Ст. Пенчевъ.

**Маш.-практикъ-техникъ** — органъ на съюза на практицитъ машинни техники въ България.

Год. I, бр. 4, София.

**Технички List** — органъ на югославянското здружение на архитектитѣ и инженеритѣ, г. IX. брой 1, 2.

Глав. редакторъ Д-ръ Инж. Rajko Kusevic, Zagreb, Preradoviceva, br 4.

сп. **Народно Стопанство**, г. XXIII.  
бр. 1, София, ул. Царь Самуилъ 15,

Редакторъ Д-ръ Ив. Златаровъ. Из. пиза месечно.

**Книгопечатане и графически изкуства.** — Срѣдното у-щѣ за книгопечатане и Графически изкуства при Държавната печатница — София, е издало следнитѣ ржководства по за- наятитѣ печатарство и графика:

- 1) Писменостъ и книгопечтане 30 л.
- 2) Печатарството въ България 50 л.
- 3) Графически изкуства 30 л.
- 4) Учебникъ за словослагателя съ приложение 50+30 л.
- 5) Учебникъ за печатаря съ приложение 50+30 л.
- 6) Нарежникъ по репродукционна техника, I частъ — 60 л.
- 7) Нарежникъ по репродукционна техника, II частъ — 100 л.
- 8) Сурови материали въ граф. изкуство, I частъ, мазнини, фирмиси и пр. 80 л.
- 9) Сурови материали въ граф. изкуство, II частъ, хартии 100 л.
- 10) Сурови материали въ граф. изкуство, III частъ, печатарски мастила 100 л.

Подъ печатъ сѫ „Ржководство по литография и офсетовъ печатъ“ и „Цвѣтенъ албумъ отъ всички илюстрациони техники“.

Книгите могатъ да се поръжчатъ съ наложенъ платежъ направо отъ Училището.

в. „Еленска Защита“ — подъ редакцията на г. П. С. Кършовски, печата въ подлистникъ, важни и неизвестни до сега исторически документи по политическото ни възраждане. Препоръжваме го на Еленчани и на всички истории и читатели, които се интересуватъ отъ скъпото ни историческо минало. Годишенъ абонаментъ 50 лв.

## АДРЕСНИКЪ

Въ тая рубрика ще се публикуватъ адреси на фабрики търговци и др., които доставятъ сурови материали, машини и съчива за занаятчии, индустриалци и търговци. Също, ще се публикуватъ малки обявления за покупко-продажба на такива и за търсene работа.

### Бояджийство текстилно

**Textilfarberie.** — Teinturerie

Дъркенъ и Кълманъ, б септември 13, София, доставя бои и бояджийски материали.

**Акц. Д-во Щдружение на Българските химици** — Царь Асен № 11-а, София, доставя химикалии за бояджийство.

**Société Anon. des Matieres Colorantes & Produits chimiques Saint-Denis, Rue des Poissonniers 115, France**, произвежда анилинови бои и химикалии,

**J. G. Farbindusfrie Akt. — Gesellschaft, Frankfurt a/M: Deutschland**, — произвежда всички видове анилинови бои за платове, кожи и прежди.

### Дърводѣлство

**Tischlerei.** — Menuiserie

**Дойче Верке** доставя дърводѣлски машини, уреди и сечива, — София.

**Etablissements Henri Pouret, 19 Avenue de Rochetaillée, Saint-Etienne (Loire) France**, — доставя всички видове дърводѣлски машини и сечива.

**A. Böhme & Lehmann Leipzig** — 30/I, Deutschland, доставя фурнери.

**Dresen & Enderes Leipzig-Gohlis**, доставя байцове.

**Nau & Schlüter, Lackfabik, Vohwinkel, Deutschland**, доставя лакове.

### Грънчарство

**Keramik.** — Poterie

**Д-во Комъ, ул. Алдомировска 38, София**, доставя глечи и бои.

**Щдружение на Българските химици** ул. царь Асен, 11-а София доставя безоловна глечи.

**Д-ръ J. Bidtel Meissen Deutschland** — произвежда всички видове глечи и бои за грънчарство и керамика.

**Wengers Ltd, Stook-on-Trent, Etruria, Angleter** произвежда глечи, бои, химикалии, масла и др. за грънчарство и керамика.

### Желѣзарство и обработка на метали

**Eisenhandeln.** — Ferronnerie

**Мариновъ & Танушевъ** София, ул. Белчевъ 50, доставя всички видове машини за желѣзарство, сурови материали и инсталации.

**Тихоловъ & Врабевски** — Плѣвенъ, продава всички видове сурово желѣзо, желѣзарски уреди, сечива и материали.

**„Delta“ — Zagreb, ul Marticeva 8**, — голѣмъ депозитъ на желѣзо, уреди, сечива, бормашини, тръби и др. въ Югославия.

**Associeteeg British Manufacturers „Sajmiste 56, Zagreb“** — продава желѣзо, метали, акулатори, ламарини, уреди и сечива.

**R. Bacholie** — Paris 31 Avenue de laumière продава уреди и машини за обработка на стомана.

**Société Alsacienne de Constructions Mécaniques Paris, Rue de Lisbonne 32, VIII**, продава и произвежда всички видове машини и сечива за обработка на метали.

**Soc. Anon. L' Abelle à Louvrot (Nord) France** произвежда всички видове сечива и машини за обработка на метали.

### Златарство

#### **Goldarbeit.—Orfèvrerie.**

**„Zlatarka“** — Zagreb ul. Preradoviceva 1, — фабрика за златни и сребърни предмети и сплави.

**L. Griesbach** — Zagreb Marticeva 23, фабрика за златни и сребърни предмети, накити и др.

**J. Behrmann i Sin Zagreb, Duga Ulica 16**, продава часовници и златарски инструменти.

### Кроячество

#### **Schneiderhandwerk.—Tailleurerie**

**Skladiste Krojacne pribore** — Zagreb, Rackoga ul 5/III, Югославия, складъ на всички шивачески артикули.

**Jnz. S. Eskenazi i Ko Beograd, Banatska ul 8 — 10**, — фабрика за вата.

**Albert Siebrecht, Kl., Tschanssh bei Breslau**, — продава средства противъ петна по дрехи.

**Anton Hübl Zagreb Mesnicka 5,** — произвежда най-фини платове. Изпраща мостри.

**Текстилна ф-ка П. Балевски Сие Троянь** — първокачествени български платове.

**Krojacsna Academija Prof. Rotocnik** — Ljubljana, Stari trg 19 — изпраща кроячески каталоги.

### Кожухарство

#### **Kürchnerei.—Pelleterie**

**А. Примовъ** — София — Търговска, на едро и дребно кожухарски кожи, лутръ, биберъ и др.

**Société Anon. des Matières Colorantes, Saint — Denis, Rue des Poissonniers 115 France**, произвежда кожухарски бои.

**Dott. J. Porina, Novara Italia**, — дава проекти и инсталира фабрики и работилници за боядисване кожухарски кожи.

**Д-р Георгиевъ** — София, Лозенецъ — произвежда перхидролъ за кожухари.

### Кожарство

#### **Gerberei.—Tannerie**

**J. G. Farbenindustrie Akt. — Gesellschaft Frankfurt a/M** — бои за кожи.

**Сп. П. Темелковъ** — Софи, Сердика 30, — продава химикалии, екстракти, бои за кожи.

**A. J. Levinstein & Sohn Berlin W 62** — джбилни екстракти.

**The Turner Company, Wien XIV, Geychlagergasse 11**, — доставя машини за кожарска индустрия.