

Занаятчийска Практика

МЕСЕЧНО СПИСАНИЕ ЗА ОБЩА ПРОСВЪТА И ПРАКТИЧЕСКИ ЗНАНИЯ ЗА ЗАНАЯТЧИИ И РАБОТНИЦИ.

Редактура: Д-ръ Зах. Гановъ—химикъ
Плѣвнѣ.

Иванъ Николовъ

Началникъ Занаятч. Отдѣлъ
при Тър. Инд. Камара—Русе

**Какви трѣбва да бждатъ и могатъ да бждатъ
чирашкитѣ училища въ насъ.**

Общъ е повикътъ отъ общеевропейската война насамъ за засилването и рѣзширението на професионалното образование у насъ. За голѣмото значение на това образование като средство за повдигането на стопанското положение въ страната нѣма да се спираме тукъ. Ще отбележимъ само, че то особено много и чувствително допринася и за модернизирането на нашитѣ занаяти, като ги прави по-жизнеспособни и годни да се борятъ и устояватъ на външната чуждостранна конкуренция. Не може отъ никого да се отрече факта, че днесъ известни жизнеспособни занаяти, като кройчеството, обущарството и столарството, дължатъ своето издигане и модернизиране до степенъ да задоволяватъ напълно изискванията и вкусоветѣ на българския гражданинъ консуматоръ и конкуриратъ на съответнитѣ европейски произведения, най-вече на професионалното образование (училища, учебни работилници и курсове). Времето обаче, лети, а съ това се измѣнятъ и начинитѣ на производството и размѣна. Живота налага вече съвременния занаятчия да бжде освенъ добъръ майсторъ—производител, но и добъръ търговецъ и отчасти общественикъ. Занаятчията трѣбва да има по-голѣмо образование и висока култура, да е благовѣспитанъ, да познава

социалнитѣ закони и наредби, засѣгащи занаята му, да може да води най-простото и необходимо за една занаятчийска работилница—магазинъ книговодство и смѣтководство и да умѣе да търгува съ своето производство. Всичко това предполага известно школуване. Тая нужда е добре схваната отъ нашитѣ търговско-индустриални камари и ние ги виждаме отъ нѣколко години насамъ да откриватъ и издържатъ вечерни чирашки училища въ своитѣ райони. Такива училища има вече открити по нѣколко въ районитѣ на камаритѣ и последнитѣ не желятъ средства да увеличаватъ броя имъ, а същевременно да подобряватъ и обучението въ тѣхъ. До хвърлимъ, обаче, единъ бѣгълъ погледъ върху правилницитѣ и програмитѣ на тия училища, веднага ще съзрѣмъ едно твърде голѣмо различие въ тѣхъ. Схващанията въ отдѣлнитѣ камари за значението на чирашкитѣ училища, както и методитѣ на преподаванието въ тѣхъ, сж различни. Безъ стѣснение ще си позволимъ да изтъкнемъ, че нѣма една обща ръководна мисль, система и схващание въ различнитѣ тия училища. Безспорно това не бива повече да продължава така. Налага се въ недалечно време да се предприеме унифицирането на програмитѣ и методитѣ на преподавание въ тия училища.

При такова едно положение отъ наша страна, ще се помжчимъ да изпожимъ съвършено накратко нашето схващание по назначение на чирашкитѣ училища, каква форма иматъ тѣ въ насъ, какви трѣбва да бждатъ въ сжщностъ и какви могатъ да бждатъ на първо време тѣ при сегашната българска действителностъ. Чирашкитѣ училища иматъ за първа задача да повдигнатъ общата култура на чирака. На второ мѣсто се стремятъ да всадятъ възпитание и дисциплина въ него и най-после да му дадатъ по-необходимитѣ основни познания и сръчностъ по занаята му.

Открититѣ въ района на Русенската търговско-индустриална Камара вечерни чирашки училища достатъчно застъпватъ първитѣ две задачи и въ това направление тѣ иматъ вече резултати. Става драго на човѣкъ, като погледне какъ въ днешни дни момчета съ всички улични наклоности, волности и понятия за честъ, трудъ и отношения, сж станали сега — следъ завършването на чирашкото училище, скромни, добре спретнати, благовъспитани и съ допълнени общообразователни познания занаятчийски ученици. Такиви сж питомцитѣ отъ нѣколкото випуска на чирашкитѣ училища въ района на горната камара. Така ще е и въ училищата на другитѣ камари.

Това, обаче, не ще е достатъчно вече за въ бъдеще. Крайната целъ въ едно чирашко училище трѣбва да бжде, да се даде на чирацитѣ—ученици повече познания и сръчностъ по занаята имъ. За да се застъпи и тая страна на обучение-

то въ чирашкитѣ училища необходимо е да има: а) минимален достатъченъ брой чираци отъ даденъ занаятъ въ едно училище; б) помещение — учебни работилници, гдето да се водятъ практическитѣ занятия и в) специалисти учители, които да ръководятъ теоритическитѣ специални и практически занятия въ училището. Всички тия условия предполагатъ и изразходането на по-голъми средства отъ страна на тия, които ще откриватъ и издържатъ подобни училища.

Не въ всички градове може да има гореизложенитѣ условия, за да могатъ открититѣ въ тѣхъ чирашки училища да се развиватъ въ оная форма, што напълно да отговарятъ и на третата целъ — даване знания и сръчностъ по отдѣлнитѣ занятия. Ако се не приеме предпоставката — въ всички чирашки училища да се въведе задължително преподаването на теория и практика по отдѣлнитѣ занаяти, тогава слѣдва, че чирашки училища ще могатъ да се откриятъ само въ нѣколко по-голъми градове — занаятчийски центрове и то само по нѣкой занаяти. Подобна една занаятчийско-чирашка политика не е препоръчителна. Ние бихме препоръчали едно компромисно разрешение на въпроса. Програмата на чирашкитѣ училища трѣбва да бжде така нагодена, што да дава възможностъ за развиването на два вида форми чирашки училища. Въ по-малкитѣ градове, гдето нѣма достатъченъ брой чираци отъ отдѣлнитѣ занаяти, чирашкитѣ училища ще бждатъ съ общеобразователна програма, като при възможностъ и при известни занаяти ще се застъпва о части и теорията по специалността имъ. Въ по-големитѣ градове програмата ще се нагоди така, што за известни занаяти, отъ които ще има достатъчно чираци — ученици, щъ се преподава и теорията и практиката на занаята, за по-малко застъпени въ училището занаяти, ще се преподаватъ само общеобразователни предмети, а отчасти и теорията по занаята. По тоя начинъ ще се задоволи една чувствителна нужда отъ чирашко образование въ голѣмитѣ и по-малкитѣ градове. Постепенно тия общо образователни или полуобщеобразователни чирашки училища ще се подобряватъ и развиватъ, до като достигнатъ до практически чирашки училища, каквито има вече доста въ Австрия и Германия.

Въ горната смисълъ се е произнесла и конференцията на ръководителитѣ на чирашкитѣ училища въ района на Русенската търговско индустриална камара, която конференция заседаваше въ гр. Русе презъ месецъ юлий т. г.

Туткалисване и пресоване на фурнири

(Продължение отъ кн. 7 и край).

За тази цѣль е нужно единъ доста гъстъ, сироповиденъ туткалъ. Намазва се папела равномерно на всѣкъде, полага се фурнира върху намазаната площъ и съ ржка се прекарва върху фурнира, но не до края, за да се не спуга и ако площта е голѣма на двата срѣшуположни диагонални края се закрепя съ гвоздейчета за фурниръ. Полага се върху фурнира цулагата и се продължава да се намазватъ и другитѣ площи по сжщия начинъ. Най-добръ е тази работа да се извършва на печката за затопляне на цулагитѣ, като за тази цѣль сме приготвили парчета дълги 50 см. шир. и дебели по 10 $\frac{1}{16}$ м., които се поставятъ върху плата на печката и намазанитѣ площи заедно съ цулагитѣ се вдигатъ и поставятъ върху тѣхъ, а не направо върху плата, Така намазанитѣ площи заедно съ цулагитѣ се вдигатъ и поставятъ въ пресата. Ако имаме дървени преси съ желѣзни винтове, да се знае, че най-напредъ при затѣганието имъ да се почне отъ срѣднитѣ винтове и постепенно да се отива къмъ крайкитѣ, за да може излишния туткалъ да се изпжди отъ площта. Топлитѣ цулаги действуватъ върху туткала, направятъ го течень и той по лесно излиза отъ страни на цулагитѣ. Не трѣбва да остава никакъвъ излишенъ туткалъ подъ фурнира, а толкова, колкото да се запълнятъ поритѣ. Пресованитѣ фурнировани парчета да се държатъ подъ пресата 4—5 часа, ако сме сигурни, че площта е идеално изправена и нѣма друга грѣшка да се съмняваме въ добрата фурнировка. При изваждане фурнированитѣ площи отъ пресата, първата работа е да се види дали на всѣкъде залепването на фурнира е станало добръ, ако, не, да се поправи. Съ прѣстъ ще се чука по площта и ако на нѣкой мѣста шушне, показва, че не е залепено. Мѣстото, кждето не е залепено се навлажнява съ гореща вода, търкаме до тогава съ горещъ чукъ, до гдето забелжимъ, че се е долепило. Ако не залепеното мѣсто е станало по причина, че тамъ не е имало туткалъ както го наричагъ столаритѣ „кюршнеръ“ съ едно тънко ножче се разлѣзва фурнира по жили и се вкарва туткалъ, поставя се книга и топла цугала и се затѣга съ стегци. Случва се често, че туткала не може да се разнесе, тамъ се образуватъ надутости. Поправката става, като се намокри мѣстото, поставя се гореща цулага отгорѣ и се пресова въ пресата. Непомогне ли и това, разрѣзва се съ ножче, за да може излишния туткалъ да излѣзе. Когато имаме да фурнироваме нагърченъ фурниръ, особено масерь фурнири, намокря се предварително и се сте-

гатъ между топли цулаги. По за препоръчване е да се намокри съ рѣдка туткалена вода и тогава да се пресова. Такавъ фурниръ се изправя. Случи ли се дупка въ фурнира, закъжва се внимателно отъ сжщия фурниръ, като се внимава добръ.

Както видѣхме по рано блиндъ фурниритѣ се режатъ отъ бѣлия боръ, тополата, липата или отъ американската топола (Wytewood) или отъ махагони на дебелина 1—3 м. м., които се залепватъ, отъ дветѣ страни напречно на жилитѣ на дървото. Следъ изсъхването, което трѣбва да продължава 72 часа, се започва фурнироването съ лицевитѣ фурнири съ жилитѣ надолу или напречно на блиндъ-фурниритѣ. Платове на маси се фурнироватъ само лицевитѣ страни съ скъпъ фурниръ, а долната съ обикновенъ. При обикновенъ работа, като маси, скринове, шкафове, фурнира се фугова паралелно единъ до другъ, като се внимава какъ е расло дървото, долния край отъ долу. Ако не стигне единъ листъ по широчина, фуговатъ се два, така, че една листъ да остане левъ, а другия дѣсенъ. Да се внимава, хубавитѣ естествени фладри така да се наголятъ, че да привлѣча око̀то. За врати на гардероби, предната страна на скринъ, фертикови филунки, може да се съставятъ различни кръстовидни фигури, за да се не изкривяватъ филунгитѣ; когато сж фурнировани съ кръстовидни, каревидни фигури, опакага страна пакъ така трѣбва да се фурнирова. За голѣми кръгли, овални, четвъртити маси, за да имъ се припаде по-голѣма художествена стойностъ лицевата страна на плата се фурнирова съ разни геометрически фигури, а по края съ тѣсенъ фризь така, че жилитѣ на фурнира да вървятъ радиално. При такива фигури трѣбва да се внимава за точното пасване на изрескитѣ, тамъ кждето трѣбва да се образува рѣбъ или да се срѣщатъ въ една точка, много внимателно трѣбва да се работи, за да не излезе обратно: много трудъ положенъ, а резултатъ никакъвъ. Фугитѣ на изрескитѣ се залепятъ съ лепинки, а при по голѣми площи съ тънко ленено платно. При масеръ-фурнири, понеже лесно се чупятъ, преди да се фурнирова цѣлия, да се залепи съ хартия, която пази да не прѣминава туткала. Когато имаме да фурнироваме малки площи съ ясеновъ, брѣстовъ, джбовъ или сатиновъ фурниръ, туткала не трѣбва да бжде много гъстъ, а цулагитѣ само затоплени. Препоръчва се при голѣми площи фурнира преди да се фурнирова, отъ страната, която ще се полага върху площта да се намаже съ рѣдкъ туткалъ, въ който е придаденъ и малко премитъ тебеширъ. Особено столара, когато има работа съ пирамидални фурнири, трѣбва да бжде много внимателенъ, понеже последния много лесно се цели. Прелварително щомъ се намаже площта съ туткалъ, да се остава да изтече до

толкова, че като се постави пръста върху него да лепне, поставя се фурнира върху площта и отгоре гореща цулага. Най-добър е пирамидални фурнири да се фурнироватъ въ топло помещение, въ което се пуца пара да увлажни помещението. Случили се да фурнироваме цилиндрически колони има много начини, но се избира този начинъ, който е износенъ за майстора. Само по себе си се разбира, че трѣбва съ цулаги да се работи, нотъ коштуватъ пари и да ли би се случило повторно да се употребятъ. Малки конически стълбчета е по добре да се приготвятъ масивни, по ефтно ще коштуватъ отколкото да се фурнироватъ.

Имаме ли масово производство отъ единъ видъ, има смѣтка да се приготвятъ цинкови цулаги, а ако имаме само нѣколко парчета приготвяме дървени. Такива цулаги покриватъ само една трета отъ обиколката, така, че фурнироването ще стане на три пжти. При обикновенъ фурниръ достатъчно е да се навлажни външната или лицева страна на фурнира, той самъ ще се искриви. Намазва се колоната само една трета съ туткалъ горещъ и гжстъ, поставя се фурнира и върху него гореща цулага и се затега, като се държи 2 часа да засхне и се продължава фурнироването. Фурнира трѣбва добре да се пасва за да не личи fugата.

Фурнировае съ колани. При този начинъ се пести и време и цулаги. Гасенания фурниръ отъ външната лицева страна се навлажнява съ гореща вода, и се намазва съ горещъ туткалъ назбена колана. Фурнира се закрепва съ гвоздейчета за фурниръ. Двата края и срѣдата се завързватъ съ канапъ, взема се колана, добъръ е и фетилъ за лампа, прикрепя се съ гвоздейчета здраво на една край и почва да се увива около колоната догдето се стигне до горния край и се завързва. Намокря се увития фитилъ съ гореща вода, който отъ водата се свива и добре притиска фурнира. Поставятъ се върху печката за затопляне цулагитъ или ако имаме печка за сушене на материалъ, върху нея. При този случай туткала се разтапя и колана като се свива разнася равномерно туткала и отбие добръ се зафурнирова. Следъ 4—5 часа може да се много и съ едно ножче се прекарва надлъжната fuga и съ горещъ чукъ се райбова догдето се заличи самата fuga. Много често имаме случаи за фурнироване на криви врати за бюфети и др. Постѣпваме по следния начинъ. Приготвя се сандѣкъ здраво направенъ както въ дължина, така и въ ширина и се осавя по 5 см по голѣмъ. Напълня се съ горещъ сухъ пѣсъкъ до $\frac{2}{3}$ отъ дълбочината на сандѣка. Слага се вратата или друго, което ще фурнироваме въ пѣсъка, намазваме което ще фурнироваме съ горещъ туткалъ, поставяме фурнира, който предварително отъ външната страна е залепенъ съ книга или вѣстникъ. Пѣсъчния калжпъ се явява като цулага и много добре се зафурнирова. Другъ начинъ: изрѣз-

ватъ се 3 парчета съ дължина, колкото е широчината, което ще фурнироваме точно по формата. Поставяме ги на разстояние, колкото е дължината на сжшото. Съелиняваме ги съ летви, така, за да се подравнят въ горния ррай на формата. Образува се единъ калжпъ по външната форма на предмета. Приготвяме и вътрешния калжпъ. Поставяме цинкови или алуминеви цулаги отъ по 1 м. лебъ върху калжпѣтъ и пресоваме между тѣхъ това, което ще фурнироваме между стѣги или пресата.

Когато имаме да фурнироваме скринь или другъ мебелъ отъ Рококо стилъ, кждѣто формѣтъ сж всички криви, постѣпваме по следующия начинъ: върху страницѣтъ, врачката, чекмеджетата и др., поставяме дѣло здраво ленено платно, върху което сипваме приготвената каша отъ гипсъ и върху тази каша поставяме туткалисана дѣска, като ги оставаме да се втвърдятъ. Щомъ се втвърди получава се гипсова цулага, точно по формата и така продължаваме съ приготвлението и на другѣтъ гипсови цулаги, следъ което се почва фурнироването. Свършено ли е съ фурнироването на всички части отъ мебела, оставятъ се добре да изсъхнатъ и се пристѣпва къмъ зглобяването и дсврѣшване на мебела, като предварително се искаратъ страницѣтъ по дължина и широчина, а ако има профили се келватъ на фрезата или на ржжѣ, зглобява се мебела съ съставнитѣ му части, почва се почистването и довършването му.

Л. Влаевски.

Боядисване съ индиго и сърни бои.

При боядисването съ индиго и сърни бои, често пѣти се случва да не се получатъ исканитѣ цвѣтове, или пѣкъ се получаватъ недостатъчно ясни и чисти. За тѣзи случай единъ нашъ абонатъ ни запитва слѣдното.

Когато се боядисва съ индиго, отъ постоянното прибавяне на основа въ банята не ще ли се повреди памука, и при боядисване на памука съ сърни бои може ли той да се допира до стенитъ на желѣзния казанъ и ще се отрази ли това допиране на цвѣта. Следъ боядисването, като се извади памука отъ боята, трѣбва ли веднага да се пере или да се почака малко, за да се окисли боята.

На тѣзи запитвания нашия сътрудникъ, г-нь Бошнаковъ жимикъ—специалистъ, дава следнитѣ пояснения.

При боядисването съ индиго, както е показано въ кн. 6, 7—8, год. II на списанието, освенъ индигото (Indigo küppē 60%), за да може то да се поддържа все въ разтворимо и,

свежо състояние и да не минава, вследствие окислението отъ атмосферния кислородъ въ неразтворимо, прибавя се още хидросулфитъ, въ присѣствие на натриева основа (разтворъ на сода каустикъ). При това голѣма частъ отъ основата се свързва (ангажирва) съ образуванитѣ отъ хидросулфита продукти, така щото въпросната основа не се натрупва въ свободно състояние, за да може да се пита какво ще стане съ тоя излишекъ отъ сода каустикъ.

Трѣбва да се гледа винаги разтвора да има слабо основенъ (алкаличенъ) характеръ, което бояджията познава чрезъ червената лакмусова книжка, която посинява. Едно прекомѣрно прибавяне на основа ще наруши това химическо равновесие и ще предизвика „болѣст“ на къпа. Сжщото ще стане съ увеличение или намаление на хидросулфита. Памука при този случай не ще се повреди; напротивъ той издържа дѣйствието на значително по-голѣмо количество натриева основа и при налагане дори, както това става при мерсеризирването му.

Спазване това равновесие на действующитѣ вещества въ къпа (индиго, основа, хидросулфитъ), т. е. поддържането на къпа въ свежо състояние, се обуславя отъ способността, вещината на майстора бояджия, и то е, тъй да се каже, най-деликатната страна на това боядисване, което се усвоява чрезъ опитностъ. Въ практиката има рецепти за поддържане помемнатото равновесие, но тѣ сж въ зависването отъ голѣмината на куповетѣ и други мѣстни условия.

При боядисването на памука съ тия бои, както е писано въ кн. 2 1926 г. стр. 65 се гледа щото материяла да е подъ нивото на боята. Следъ боядисването, преждата се изважда и се гледа колкото е възможно по-бързо да се отцеди и изпере веднага. Въ противенъ случай, т. е. като се остави извадената и вече боядисана прежда отъ боята, по-дълго време на въздуха, — образува се по повърхността на материяла сиво-бѣла корица (отъ много ситна сѣра), която мжчно се измива и често остава следъ изсѣхването на преждата, като образува крайно нежелателни сиви петна. Нѣма никакво основание да се повдига въпроса ще се отрази ли допирането на материяла до стенитѣ на казана. Такова допиране не се никакъ отразява, защото вътрешната повърхност на казана е чиста, не съдържаща ржжда, както въроятно предполага запитвача. Имено затова се гледа щото винаги казана, въ който се работи (ако е желѣзенъ) да бжде напълненъ до горе. Тамъ до кждето той е намаленъ съ бояджийската баня, при тия (сѣрни) бои той се запазва напълно, като новъ и отъ тамъ нагоре — кждѣто е празенъ — той рждясва, вследствие действието на атмосферния кислородъ. За да си запазя желѣзната кофа въ която си разварямъ предварително натриевия сулфидъ и боята отъ рждясване, следъ

свършване на дневната работа, азъ я поставямъ да ношува или пъкъ престои колкото и да било дни, на дъното на казана за тия бои, Казана за тия бои, както е казано въ горепосочената книжка може да бжде още емайлиранъ или пъкъ дървенъ, ако нагрѣването става чрезъ пара.

Поменахъ за бързо изцеждане. Въ по-обикновеннитѣ бояджийници бързо изцеждане се извършва като се извадятъ желѣзнитѣ пръчки една по една и се надиплятъ една върху друга (на брой около 20 — 25) и се почаква да се отцеди чорбата нѣколко секунди, като при това съ дървени пръчки се натиска и веднага следъ това се поставятъ въ коритото за пране. Въ по-уреденитѣ бояджийници, бързо изцеждане при този случай на боядисване се постига чрезъ гумени валащи, каквито употребяватъ и при индигото. Това сж два противоположно въртящи се гумени валащи, между които се втиква една по една пръчка, туко що извадена отъ багрилната баня. Изцеждането на всичкитѣ пръчки става за 1 — 2 минути. Въ такъвъ случай пръчкитѣ иматъ форма на пригъпени ножове, за да могатъ да минаватъ лесно между валацитѣ. При това чорбата, която изтича при изстискването е приспособено да се втича пакъ въ казана, съ което се намалява и загубата на боитѣ

Боядисване изкуствена коприна.

При боядисването се спазва да нѣма висока температура, боядисва се съ основни, субстантивни, сѣрни бои или кюлъ.

За да се получатъ свѣтли тонове съ основни бои, се прибавя и 1 куб. см. оцетна киселина 6° Боме, при ниска температура, като боята се прибавя малко по-малко. Къмъ края на боядисването може да се загрѣе до 60° С.

За по-силни цѣттове, се прилага танинова стипцилка. Коприната се слага въ баня 50° С. съдържаща $\frac{1}{2}$ до 2 гр. танинъ на литъръ, споредъ нюанса, и се оставя така нѣколко часа.

Слѣдъ това се оставя въ баня за фиксиране, съдържаща $\frac{1}{4}$ до 1 гр. антимонова соль въ литъръ, около $\frac{1}{4}$ часъ. Слѣдъ това се изпира и се боядисва по обикновения начинъ.

Съ субстантивни бои, добре е предварително да се постави коприната въ баня съдържаща 85 см. куб. натриева основа 40° Боме, на литъръ, около $\frac{1}{4}$ часъ при обикновенна температура, а слѣдъ това да се изпере, да се постави въ друга баня, състояща се отъ $\frac{1}{2}$ грамъ монополень сапунъ въ литъръ и слѣдъ това да се боядиса.

Често пжти се получаватъ много добри резултати, като

най-първо се навлажи коприната при 40° — 60° , 15—20 м. въ вода съдържаща 2—3% солна киселина, следъ това да се изпере наново съ хлорна вода, и най-после съ студена вода. Боядисването става по обикновения начинъ. Сърнитъ бои сж по-малко употребими за искусствената коприна, съ изключение за свѣтли и средни нюанси.

Кюловитъ бои се употребяватъ сжко както при памука, обаче като се намали обикновеното количество глауберова соль. За свѣтли и средни нюанси, препоръчва се да се прибави 20 гр. Деколъ и 2—3 гр. желатинъ въ литъръ. Коприната се боядисва при възможностъ по-ниска температура около 50° C., отъ 30 до 45 м. Съ индантеновитъ бои, може да се извади коприната отъ банята и да се постави веднага въ банята за изпиране, състояща се отъ 10 гр. хидросулфитъ, прахъ за 100 литра, и послѣ въ друга баня, съдържаща 2—3 гр. % сапунъ, при 60° — 70° C.

При нужда може да се окислява съ $\frac{1}{2}$ гр. калиевъ бихроматъ и $\frac{1}{2}$ куб. см. сярна киселина въ литъръ или по-добре съ натриевъ перокисъ или натриевъ перъ боратъ, да се изпере следъ това и се постави въ топла сапунена баня.

Смѣсъ отъ памукъ и коприна се боядисватъ при 50° — 60° C., съ субстантивни бои, а за свѣтли тонове съ индантенови.

За да се намали способността на коприната да поглъща много боя, трѣбва предварително да се накисне въ баня съ 10—15% танинъ, 2—3 часа при темп. 60° C. следъ това въ баня съдържаща $\frac{1}{3}$ отъ теглото на употребения танинъ — калаена соль, и най-после добръ да се изпере преди боядисването.

За платове отъ вълна и искусствена коприна, вълната първо се боядисва съ киселина, и следъ това коприната съ субстантивни бои.

Материалитъ отъ искусствена коприна, ако сж на прежда, се боядисватъ съ основни субстантивни бои, а ако сж на платъ — съ кисели или основни бои.

А. Продановъ.

у-ль по кройчество.

Чертане на мъжки комбинизонъ.

За да скроемъ единъ мъжки комбинизонъ, трѣбва да вземемъ необходимитѣ мѣрки, а мѣрки-тѣ за комбинизонъ се взематъ по следния начинъ: мѣрката В-А се взема както при всѣка обикновена дреха, следъ това задържаме съ лѣвата ръка сантиметъра въ талията и продължаваме по отвесно положение, до кждето искаме да достигатъ самитѣ панталони. Тази мѣрка наричае В-Р, тя сждър-жа и мѣрката В-А. Мѣрката О-С се взема сжщо както при друга дреха и мѣрката О-Н. При взема-нето на грѣдната и долна циринна се внимава, какъ ще се носи комбинизона — да не би да ста-не тѣсенъ или широкъ. Ако последния се крои отъ памученъ платъ, то той ще трѣбва предварително да се изпере и тогава да се крои, понеже памуч-ниятъ платъ се събира и ако не го оперемъ, ри-скуваме да скроемъ дрехата тѣсна. Останалитѣ мѣр-ки се взематъ както на обикновената дреха и пан-талонъ. (гледай пригурката въ тая книжка).

Чертане на гърба съ задницата на панталона.

Мѣрки: В-А=43, В-Р=146, О-С=19, О-Н=78 Н-О=42, Е-А=42, Р-Р=52, Q-t=76, R-r=27, T-t=22.

Начертаваме си жгжла Х въ края на листа или направо на платътъ, съ $\frac{1}{2}$ отъ мѣрката Н-О, тогава когато тѣлото е нормално. Имаме ли наведено тѣло, тогава ще уве-личаваме тая дълбочина съ толкова см., съ колкото е станало тѣлото наведено и обратно: при изпъ-чено тѣло ще намаляваме тая дълбочина съ тол-кова, съ колкото е станало изпъчено самото тѣло. Това положение е доста важно, особено тукъ при комбинизона, затова защото панталона и дрехата сж въ едно и при една малка грешка, ще по-лучимъ или кѣсо разстоянието отъ врата до срам-ната костъ (горния край на апуша), или дълго, което е съвсемъ некрасиво при комбинизона.

Х-а= Съ мѣрката В-А=43 см.

Х-Т= Съ мѣрката В-Р=146 см.

T—q= Съ мърката Q—t=16 см.

q—R= Съ $\frac{1}{10}$ отъ мърката Q—t=30 см.

Отъ полученитѣ точки си прекарваме перпендикулярни линии въ лѣво, споредъ чертежа.

X—B= Съ $\frac{1}{2}$ отъ мърката N—O плюсъ 3 см.=24 + 3 = 27 см.

Отъ получената точка си прекарваме перпендикулярна линия на долу, която достига до линията T. При пресичането си съ линията d, ни дава точката O. При пресичането си съ линията a, ни дава точката A. При пресичането си съ линията q, ни дава точката Q. При пресичането си съ линията T, ни дава точката t.

O—o= Съ $\frac{1}{2}$ отъ разстоянието B—O=12 см.

o—oo= Съ $\frac{1}{10}$ минусъ 1 см., отъ мърката B—A=4·3—1=3·3

A—2= Съ 2 см., като общо правило.

Прекарваме си перпендикулярна линия въ дѣсно отъ точката oo, — на линията B, 2 при A. Този начинъ е пригоденъ да можемъ да получимъ едно по високо рамо, или една по-спокойно паднала гавадурa въ дрехата. Тамъ, където се пресича линията O съ линията B, 2 при A, тамъ получаваме точка 2.

2—c= Съ мърката O—C=19 см. Получаваме точката C. Прекарваме си перпендикулярна линия на линията O—презъ точката C, която при пресичането си съ линията oo ни дава точката F. Разширяваме рамото отъ точката F въ дѣсно съ $1\frac{1}{2}$ см.

B—b= Съ $\frac{1}{7}$ отъ мърката N—O плюсъ $\frac{1}{2}$ см. — $7\frac{1}{2}$ см.

b—Bb= Съ 2 см., като общо правило за височина на акселната точка въ гърба. Очертаваме си вратната извивка на рамото, споредъ чертежа. (гл. притурката). Раздѣляме разстоянието F—C на две равни части. Очертаваме си и гавадурата въ гърба споредъ чертежа.

2—a¹= Съ $\frac{1}{2}$ отъ мърката E—A+3 см.=21+3=24 см. Ако искаме да имаме единъ свободенъ комбинизонъ, то тогава можемъ да оставимъ страничния шевъ по правата спомагателна линия, но ако искаме да го имаме съ оформяване на талията, тогава ще мине страничния шевъ презъ точката a¹. Очертаваме си страничния шевъ, както това е показано въ притурката,

q—l= Съ $\frac{3}{4}$ отъ мърката P—P плюсъ 5 см.=39+5=44 см. Отъ точка l пускаме кжса права линия на долу.

l—ll= Съ $\frac{1}{16}$ отъ мърката P—P=3 $\frac{1}{4}$ см.

q—P= Съ 4 см. като общо правило за намиране на седалищната линия. Съединяваме съ права спомага-

телна линия точките I съ А. Раздѣляме последната на две равни части, кждето получаваме точката h. Така получена точката h съединяваме съ права спомагателна линия съ точката Р.

$P-P=$ Съ мѣрката $P-P+3$ см. минусъ $\frac{1}{2} p-p$ минусъ 2 см. $=52+3=55-24=31$ см. или ще извадимъ ширината на предницата при точката Р надъ q, която е равна на $\frac{1}{2} p-p-2$ см., и въ лѣво по линията ще нанесемъ мѣрката $P-P+3$ см. $=55$ см. Получаваме точката Р.

Очертаваме си седалищния, шевъ който почва отъ точката В презъ А, презъ Р и достига до точката II. И тукъ ако искаме да имаме една дреха въ талия, то седалищния шевъ ще трѣбва да мине презъ точката 2 при А, но ние приемаме да имаме комбинизона съ малки ширини въ талията, които ще се събиратъ въ последствие отъ колана и които ще даватъ единъ по красивъ видъ на самата дреха, както това е показано на модела къмъ притурката.

Съединяваме точката II съ права спомагателна линия съ точката t, а следъ това съ крива очертаваме самия край на задницата въ апуша. Тукъ сжщо, ако искаме да направимъ едни точно размѣрени крачоли, то следъ като скроемъ предницата ще размѣриме колената и долната ширина на задницата и ще я получиме споредъ желаната отъ клиента ширина, а така крачулитѣ получатъ своята ширина пропорционално.

Чертане на предницата заедно съ предницата на панталона.

Очертаваме жгзла А.

- $A-N=$ Съ $\frac{1}{2}$ отъ мѣрката $N-0+1$ см. $=24+1=25$ см.
 $N-E=$ Съ разстоянието $O-A$ въ гърба
 $E-q=$ Съ разстоянието $A-Q$ въ гърба
 $q-r=$ Съ разстоянието $q-R$ въ гърба
 $r-t=$ Съ разстоянието $R-I$ въ гърба

Отъ полученитѣ точки си прекарваме перпендикулярни линии въ дѣсно, споредъ чертежа.

- $N-d=$ Съ $\frac{1}{2}$, $N-0+3$ см. $=27$ см.
 $N-D=$ Съ $\frac{1}{2}$, $N-0=24$ см.
 $D-2=$ Съ 2 см., като общо правило за разширение на гавадурата. Отъ точката D дигаме перпендикулярна линия нагоре, която при пресичането си съ линията А, ни дава точката Z. Отъ точката 2 дигаме сжщо къса права линийка нагоре, по която нанасяме

сяме $\frac{1}{10} N - O$ за определяне мѣстото за извивка на гавадурата.

$Bb = C$ Съ $\frac{1}{7}$ отъ мѣрката $N - O + 2\frac{1}{2}$ см., или колкото сме дали за вратна извивка въ гърба + 2 см. Отъ получената точка Bb си пускаме къса овесна линийка надолу.

$Bb - g = C$ Съ $\frac{1}{3}$ отъ мѣрката $O - C = 6\frac{1}{2}$ см. Прекарваме си къса перпендикулярна линийка въ лѣво отъ точката g .

$Bb - G = C$ Съ мѣрката $\frac{1}{4}$ отъ $N - O = 12$ см., нанесени по права въздушна линия отъ точката Bb въ лѣво да се пресечатъ съ линията g . Получаваме точката G .

$Z - v = C$ Съ $\frac{1}{4}$ отъ разстоянието $F, D = 6\frac{1}{2}$ см. Отъ получената точка v прекарваме къса перпендикулярна линия въ дѣсно.

$Bb - f = C$ Съ ширината на рамото въ гърба минусъ 1 см. нанесени по права въздушна линия отъ точката Bb въ дѣсно да се пресечатъ съ линията v .

$g - i = C$ Съ 1 см., като общо правило за оформяване на раменния шевъ въ предницата.

$d - i = C$ Съ 1 см., за удълбочаване на гавалурата въ предницата.

Очертаваме си вратната извивка, рамото и гавадурата, както това е показано въ притурката.

$E - a = C$ Съ $\frac{1}{2}$ отъ мѣрката $E - A + 3$ см. = 24 см.

$q - Q = C$ Съ $\frac{1}{2}$ отъ мѣрката $P - P = 26$ см.

$t - T = C$ Съ мѣрката $T - i$ минусъ 2 см. = 20 см.

Дигаме си перпендикулярна линия нагоре отъ точката Q , която при пресичането си съ линията E ни дава точката X . Съединяваме точката Q съ права крайна линия съ точката T , която ни дава страничния шевъ отъ хълбока надолу. Доочертаваме си страничния шевъ отъ хълбока нагоре, като почнемъ отъ точката i при d минемъ презъ точката a и достигнемъ до точката Q , какъ това е казано въ притурката. Сжщо и тука, ако искаме да имаме единъ по-свободенъ комбинизонъ въ талията, то страничния шевъ вмѣсто да мине презъ точката a , ще мине презъ точката x .

$q - l = C$ Съ $\frac{1}{8}$ отъ мѣрката $P - P = 6\frac{1}{2}$ см. Полученото разстояние раздѣляме на три равни части, получаваме точките; r и x . Съединяваме съ прави спомагателни линии точките x съ N , а точката r съ точката t .

$x - p = C$ Съ $\frac{1}{8}$ отъ мѣрката $P - P = 6\frac{1}{2}$ см.

Очертаваме си предния край на предницата, като почнемъ отъ точката G . Минемъ презъ точката N отъ точката N по спомагателната линия до точката p и отъ тамъ съ извита линия достигнемъ

до точката I. Точката I съ леко извита линия съ онова мѣсто, дето спомагателната линия г — t се пресича съ колената линия, а отъ тамъ вътрешния край на предницата (апуша) върви по спомагателната до точката t.

Горнитѣ джобове се поставятъ, като отъ точката N излеземъ на горе съ $\frac{1}{2}$ отъ разстоянието нанесено отъ точката 2 при D нагоре. Дветѣ точки съединяваме съ права спомагателна. Задния край на горния джобъ остава съ 4 см. навътре отъ гавадурата. Самата ширина на джоба се опредѣля съ $\frac{1}{4}$ отъ мѣрката N—O, а дълбочината на горния джобъ се опредѣля отъ ширината + 22 см.

Долнитѣ джобове се опредѣлятъ, като отъ точката x слеземъ надолу съ 12 см., а отъ точката E слеземъ съ 6 см. Съединяваме дветѣ точки съ права спомагателна линия. Задния край на долнитѣ джобове остава съ 2 см., навътре отъ края на предницата. Съ ширина равна на $\frac{1}{4}$ N—O + 4 см. Сжщо и долнитѣ джобове оставатъ съ 2 см. дълбоки отъ колкото сж широки.

Ако комбинизона остане да се копчае отпредъ, то тогава се оставя отъ самия платъ, както това е показано въ притурката.

Както се изисква голѣма внимателностъ при кроенето на комбинизона, така сжщо се изисква и доста добро умение при изработката.

Най-важното, върху което трѣбва да се обърне сериозно внимание, то е изтеглянето въ седалищната линия и апуша. Изтеглянето става сжщо както при панталона, като тукъ при комбинизона много повече се изтегля задницата въ седалището, за да може спокойно да падне седалищния шевъ безъ да пречи на самото тѣло при движение и при навеждане. Тогава, когато комбинизона е за миненъ работникъ или други на които работата е повече съ наведено, тѣло то тогава задницата се отрѣзва отъ гърба въ талията и се вмѣкватъ парчета, както слагаме на задницата при обикновенъ панталонъ, наречени задни парчета (арки). А когато за сжщитѣ искаме да направимъ комбинизонъ, но пакъ за да бжде цѣль, тогава срѣзваме терка въ талията и разтваряме последния при точката A съ $\frac{1}{8}$ отъ мѣрката P—P. Така разтворенъ терка го откриваме на плата и скрояваме гърба съ задницата, като предницитѣ при каквото и да е случайтъ си оставатъ по дадената основа.

Яката на комбинизона може да бжде унгарска (обърната), може да бжде и права.

Отвора вмѣсто отпредъ може да се направи въ средния шевъ на гърба до седалището, тогава тамъ се оставя отъ плата, а отпредъ бива зашитъ.

Ржавитѣ на комбинизона биватъ както на дреха, като долу останатъ, споредъ работата на клиента, или широки, или набрани съ ластикъ, или пъкъ поставено коланче въ случай на нужда да се стѣ атъ, за да не прониква вѣтъръ или друго нѣщо.

Сжщо става и съ долния край на панталона и тѣ могатъ да бждатъ съ ластикъ, коланче или свободни, както това е показано въ притурката.

Невейновъ

Закаляване и отвърщане на стоманата

Извѣстно е, че по голѣмата частъ отъ металитѣ като бждатъ нагрѣти до червенъ цвѣтъ и сетне бързо изстудени, получаватъ (нѣкоя) твърдостъ, ставатъ трошливи или както казватъ, закаляватъ се. Закаляването правятъ тогава, когато предмета е съвършено завършенъ, защото закалената повърхнина съ голѣмъ трудъ се поддава на обработката и твърде силно разваля инструмента, съ който се обработва. На практика, на закаляване се подлагатъ повечето стоманени издѣлия, понѣкога желѣзнитѣ и, като редкостъ — меднитѣ. — Отъ металитѣ стоманата се закалява най силно, като получава такава твърдостъ, че съ нейното закалено острие лесно може да се реже стѣкло. Но закалената по такъвъ начинъ стомана почти съвсемъ нѣма пѣргавина и отъ незначителни удари лесно се троши и се чупи. — Такава закалка, обаче, ще бжде непрактична, защото съ такъвъ инструментъ не ще може да се работи.

Степенъта на закаляването на предметитѣ зависи отъ степенъта на тѣхното нагривание. Нагриването, необходимо за закаляването трѣбва да става бавно и равномерно. Неравномерността при нагриването влияе на степенъта на закалката. Дребнитѣ предмети по-добре е да се нагриватъ на обикновена спиртова или бензинова лампа (а по-голѣмитѣ на ковачно огнище). За твърдитѣ видове стомана, най-добрата температура на закаляването трѣбва да считаме вишнево червеното нагриване, за дребнитѣ — червено, а за желѣзото и

мѣдта—ясно червено нагрѣване. Предметитѣ, нагрѣти до горекананата температура, особено стоманата, макаръ и да получаватъ голѣма твърдостъ, но ставатъ по-малко крехки и пѣргави. Ако предмета нагреемъ до температура по-долу отъ горната, то закалката съвсемъ не ще се получи. Когато предмета се е нагрѣлъ до горекананата температура, необходимо е да го охладимъ скоро. Охлаждатъ го въ чиста вода, ако е възможно въ текуща съ стойна температура.

Врѣлата вода съвършено не закалява предметитѣ, а въ твърде студена вода се образуватъ мехурчета съ въздухъ, които пречатъ на понататъшното охлаждане. За да избѣгнатъ това, стараятъ се тѣзи мехурчета да ги махнатъ, като потопения въ водата предметъ движатъ въ водата. По добре е да се охлади предмета подъ струята на течаща вода подъ крана или съ поливалка съ сито. Вода, малко нѣщо подкиселена съ азотна или сярна киселина или обикновена соль, по-скоро охлажда предмета и му дава голѣма твърдостъ. Подиръ завършването на закаляването въ подкиселената вода, необходимо е предмета да се промие въ чиста вода, иначе той, отъ действието на окиситѣ въ водата, ще се покрие съ рѣжда. Сапунената вода отслабва закалката, съ което се ползватъ при закаляването на пружинитѣ, ленточнитѣ пили, ножовки и др. За закаляването на свредлата, които изискватъ голѣма твърдостъ, приготвяватъ смесъ отъ терпентинъ и канифолъ (чамъ сакъсъ). Най-добрата ванна за закалката се счита живака, но тя е твърде скъпа и се употребява само при закаляването на хирургическитѣ инструменти. Твърде малки и тънки нѣща закаляватъ въ въздуха, като ги въртятъ бързо около тѣсната ось.

При закаляването на предметитѣ твърде важно е бързото и равномерното имъ потопяване въ охлаждащата течностъ, иначе предмета може да се искриви. Дългитѣ, тънкитѣ предмети потопяватъ вертикално, широкитѣ—съ тѣсната повърхностъ напредъ, дебелиятѣ части на предмета порано отъ тънкитѣ. Въобще необходимо е да се помни, че по тънкитѣ части на предметитѣ се охлаждатъ по скоро отъ колкото дебелиятѣ и за това необходимо е охлажданието да се захваща съ дебелиятѣ, за по равномерно истиване. Тънкитѣ плочки съ неправилна форма, необходимо е да се охлаждатъ, като ги поместватъ между дебели, иначе тѣ ще се искривятъ. Съ предметитѣ отъ желязо, но съ наварена отъ една страна стомана, постъватъ тѣй: преди закаляването, чрезъ проковаване, тѣхъ ги малко нѣщо огъватъ въ противоположна страна. Подиръ закаляването, предмета ще получи подходящата форма. Закаляемия предметъ потопяватъ въ водата почти вертикално. Не бива да го потопяватъ до дъното, но необходимо е да му се съобщава връщателно движение около неговата ось, не да се правятъ крѣгови движения, защото

тогава едната страна на предмета ще се охлаждава по-скоро отъ колкото другата и ще стане искривяване. Потопения въ водата предметъ държатъ до пълното му охлаждане. По такъв начинъ се предава на стоманата въ най-големъ степенъ твърдостъ, но заедно съ това въ стоманата се образува и извънредно-големъ трошливостъ.

Преди да минемъ къмъ стврщанието на стоманата, да видимъ какъ се закалява инструменталната стомана. Първоначалното нагриване на инструменталната стомана трѣбва да става бавно до момента, когато се появяватъ бегающитѣ цвѣтове, а отъ този моментъ скоро да се нагрива до следущитѣ температури:

Вжглеродната (обикновенната) стомана до $700-800^{\circ}$ С.

Заварачната стомана Мешетъ до $750-800^{\circ}$ С.

Бързорѣжущата стомана до $1150-1300^{\circ}$ С.

За закаляването на бързорѣжущата стомана нагриватъ я до бѣлъ цвѣтъ т. е. почти до температурата на распаданieto, такава температура всичкитѣ други видове стомана не издържатъ и ставатъ негодни. Инструменталната стомана за закаляване нагриватъ всѣкога въ металически ванни, въ растопено състояние около до 900° С. въ растопенитѣ соли на бария, натрия калция—до 1300° С. Солитѣ се нагриватъ по бавно отъ металитѣ, тѣ покриватъ закаляемия предметъ при изваждането отъ ванната съ тънъкъ пластъ и по такъв начинъ предпазватъ отъ окисление. Най-често се ползватъ съ муфелна пещъ съ особенни прибори, показващи температурата на нагриването.¹⁾ Охлаждането става при помощта на течности, въздуха, а понякога и на металитѣ. Колкото по-интензивно дѣйствува охладителното средство, толкова по силно става закаляването. По своята интензивностъ охладителнитѣ закалачни средства за стоманата, се располагатъ така:

Вода подъ налягане съ прибавка на готварска солъ.

Обикновенно употребяемо средство за охлаждане се явява чистата вода при температура 18 до 20° С. Колкото водата се е по-утаила, толкова по-добре и по-равномѣрно става закаляването. Тамъ, гдето се изисква закалка особено силна, употребяватъ вода съ по-ниска температура.

Ако е достатъчно слаба закалка, или е необходимо да се закаляватъ сложни инструменти, то употребяватъ други средства. Ако искатъ такива инструменти да закалятъ въ вода, то въ нея прибавятъ варно млѣко или тлъста глина; тѣзи примеси покриватъ съ тънъкъ пластъ закаляемия предметъ и става по-бавно неговото охлаждение. Вместо варно млѣко и глина взематъ масло. Дебелината на пласта масло трѣбва да бѣде не по-малка отъ 10 см. Сжщо за закаляването прибавятъ соли и киселина и, по такъв начинъ

¹⁾ Кечли по 1 лв. парчето—бел. Ред.

да се получи вана, отговоряща на всички изисквания. — По такъв начин глицериновата вана се явява най-простото и най-върното средство за закаляване. Като прибавим във водата $\frac{1}{2}$ част глицеринъ, получава се най-слаба закалка. Закаляемитъ предмети трѣбва да се охлаждатъ въ вода до тъмно червенъ цвѣтъ, а сетне до края се охлаждатъ въ маслена вана, съ което се отстранява опасностъ отъ ръждясване на предметитъ и появяване на пукнатини, които могатъ да се явятъ даже нѣколко дена подиръ закаляването. Ванитъ трѣбва да се намиратъ по възможностъ по близо до пеща. За да се избѣгне изкривяването на предмета при натопяването му въ охлаждащата течностъ, неговитъ помалки повърхнини трѣбва да лежатъ хоризонтално, а голѣмитъ вертикално. При силно испъкващи жглове, острия и ржбове, първоначално трѣбва да бждатъ потопени дебелитъ части. При по голѣми предмети, съ не равни напречни сѣчения, прибѣгватъ къмъ комбинирано закаляване: извадения отъ огъня предметъ потопяватъ първоначално въ масло, а сетне въ вода. Не бива да се движатъ потопенитъ дълги предмети въ ванната въ хоризонтално направление. Такива предмети се държатъ въ ванната само вертикално и бивно се пущатъ и подигатъ, въ краенъ случай, допускатъ се малки странични движения при въртението на предмета около своята ось.

Закаляемитъ въ цѣло предмети, като режущи плочки, калибровани прѣстени и др. не бива да ги взематъ съ клещи, тѣхъ ги окачватъ на тънки куки. Ако е необходимо да се употребятъ клещи, то се ползватъ съ клещи съ остри тънки устни, предварително нагрети до тъмновишневъ цвѣтъ. Трѣбва да се избѣгва хвърленято на предметитъ въ ваната, за да не допира предмета до дъното, въ противенъ случай ще стане неравномѣрно охлаждение и предмета ще се изкриви. Бързо режущата стомана по-рано се е охлаждала съ струя въздухъ, сега исклучително въ ванна съ масло, лой, ворванъ и газъ.)

Изъ сп. „Тѣх.“

Бог. Петровъ

Химикъ—гальванотехникъ.

Контактно посребряване.

Цинкъ, медь, месингъ, бронзъ и др. метали се посребряватъ по слѣднитѣ начини:

1. Чрезъ намазване посредствомъ смѣсъ:

Разтваря се 10 гр. сребърень нитратъ въ 50 гр. лестилирана вода, къмъ което се прибавя разтворъ отъ 25 гр. калиевъ цианидъ въ 50 гр. дестилирана вода, всичко се разбърква и филтрува. Отдѣлно се смѣсватъ 100 гр. шламована креда съ 10 гр. праховиденъ винень камъкъ и се полива послѣдната смѣсъ съ толкова отъ горнята течность, до като се получи една каша; послѣдната се разреждава до като стане годна да се намазва съ четка. Слѣдъ намазване и исъхване се изплакватъ предметитѣ съ вода и се исушватъ. Необходимо и нужно е да се спазва отношението между сребърната соль и калиевия цианидъ. Ако се вземе по-малко калиевъ цианидъ, среброто се отдѣля много бързо и повърхностьта на предмета получава сиво—черъ цвѣтъ и сребърното отношение е нестабилно; ако се вземе повече калиевъ цианидъ, то тънкия сребърень пластъ се отдѣля отъ предмета или се разтваря. Сжщия разтворъ може да се употрѣби безъ винень камъкъ и креда. Съ нея могатъ да се посребратъ полирани мѣдни плочи, които сж добре обезмаслени и презъ цинковия разтворъ сж премахнати отъ тѣхъ всѣкакви окислени пластове.

2. Посребряване посрѣдствомъ цинковъ контактъ може да стане съ слѣдния калиевъ сребърно-цианидовъ разтворъ, който се получава отъ: 17 гр. сребърень нитратъ разтворень въ 500 гр. вода, който разтворъ се смѣсва съ разтворъ отъ 25 гр. чистъ калиевъ цианидъ въ 500 л. вода. Най-добре е предмета преди да се осребри, да се амалгамара. При потапянето въ разтвора, предмета се държи въ съприкосновение съ една цинкова пръчка или пластинка. За да стане процеса по-бързо, разтвора се употрѣбѣва тотѣль.

Съ цинковия контактъ могатъ да се добиятъ добри резултати и съ следния разтворъ:

10 гр. сребърень нитратъ се разтваря въ вода и съ силна киселина се утаява сребърень хлоридъ; получената утайка се филтрува, промива се съ разтворъ отъ 70 гр. амонякъ и се прибавя 40 гр. чистъ калиевъ цианидъ, 40 гр. кристална сода, 15 гр. готварска солъ и толкова дестилирана вода, щото всичката течность да стане 1 литъръ.

3. За малки артикули като игли, кукички и др. за да се покриятъ съ съвършенно тънъкъ пластъ сребро необходимо е да се приготви тесто отъ сребърень хлоридъ (отаено отъ 25 гр. сребърень нитратъ съ солна киселина и се промива), 1250 гр. праховиденъ винень камъкъ, 1250 гр. готварска солъ и вода — отъ всичко се получава една каша, която се пази въ тъмно стъкло (за да се избѣгне разпадането на сребърния хлоридъ).

Дребнитъ предмети отъ медъ и месингъ, предварително се обезмасляватъ и гланциратъ. Слѣдъ това въ единъ емайлиранъ съдъ, отъ обемъ 3—5 литра се възварява вода. Въ врящата вода се поставя 2—3 супени лъжици отъ приготвеното тесто, ксето отъ части се разтваря. Поставенитъ въ фаянсово рашето дребни предмети се поставятъ въ разтвора, като постоянно и бързо се разбъркватъ съ стъклена пръчка. Преди да се поставятъ други предмети трѣбва да се поднови прибавката на сребърна каша. Слѣдъ като течността получи зеленъ цвѣтъ (отъ разтворената медъ), тя става негодна за употрѣбление.

4. Горещо посребряване. На помедени или помесинговани предмети най-подходяща е слѣдната гореща баня: 10 гр. сребърень нитратъ, 35 гр. калиевъ цианидъ 99% и 1 л. вода. За приготвление на тази баня, разваря се сребърната солъ въ $\frac{1}{2}$ л. дестилирана вода и калиевъ цианидъ въ $\frac{1}{2}$ л. дестилирана вода и двата разтвора се смѣсватъ при бъркане, при което първовачално отдѣлилия се сребърень цианидъ, твърде бързо се разтваря.

Банята се загрява отъ 80—90° С въ единъ порцелановъ или емайлиранъ съдъ, следъ което се натапятъ добре обезмасленитъ и декапирани предмети, докато се посребрятъ. Напластяването е гланцово, ако предметитъ стоятъ потопени съвършено кжсо врѣме, а матово при по-продължително държане.

Тая баня е дала още по-добри резултати при употрѣблението на 20 гр. чистъ калиевъ цианидъ и при температура 50—90° С. Напластяването бива по-бѣло и по гланцово, отколкото ако се вземе по-вече калиевъ цианидъ; при по-голѣмо количество калиевъ цианидъ посребряването става възжелто, матово, млѣчно—бѣло, а даже и възсинкаво. Баня, която дава възматово посребряване може да се направи да посребрява гланцово, като му се прибави малко амониевъ карбонатъ или готварска солъ.

Много зависи още отъ количеството и голѣмината на посребряващитъ предмети: по-малки предмети се посребряватъ отлично, а при по-голѣмитъ и при по-многоото се получава при тѣхъ петна.

При употрѣбление банята се изтощава и най-сетне престава да работи. За да се възобнови действието необходимо

една прибавка отъ 5—10 гр. калиевъ цианидъ на всѣки литъръ. Ако и това не помогне т. е. банята не действува, то се прибавя сребърна солъ. Сжщия разтворъ работи и на студено, но необходимо е каливия цианидъ да се увеличи на 50 гр.

Кожарски и обушарски лепила.

За слепване на кожа съ гума, напр. за залепване на гумени подметки върху обикновени обуша, употребяватъ разтворъ отъ цейлонски кремъ и Para fine hard cure, въ толуолъ, бензинъ и сѣровжглеродъ, въ пропорция приблизително 1:7. Изчистената и огребана добре кожа (гьонъ) намазватъ равномерно 3 пжти съ тънъкъ пластъ отъ разтвора като следъ всѣко намазване на предмета, се оставя да засъхне добре лепилото, та тогава се прави последующето намазване; върху така приготвената кожа (гьонъ) се залепва гумената подметка. За сжщата целъ употребяватъ мажунъ памученъ отъ: 40 ч. каучукови останки, 35 ч. колофоний и 25 ч. безиръ отъ леноно масло. Може да се употреби и бързозасъхвающия разтворъ отъ 20 ч. гутаперка въ 80 ч. сѣровжглеродъ, като разтвора се смѣсва съ другъ разтворъ отъ 20 ч. шеллакъ и 2 ч. венециански терпентинъ въ 70 ч. спиртъ. За да се получи здраво слепване между кожа и вулканизирана гума постъпва се по следующия начинъ: страната на гуменото парче, която ще се слепва, се напрѣсква съ ситна, сѣра а следъ това се намазва съ несѣренъ разтворъ отъ вулканизирана гума. Сѣрата прониква доста дълбоко въ гумата, съ което улеснява сигурната свръзка при слепването. Намазва се само съ гуменъ разтворъ и кожата, върху която се поставя гуменото парче (подметка или токъ) съ приготвената си страна и се затиска.

Слепителното средство „Адо“ се състои отъ гжстъ разтворъ отъ целулоидъ въ ацетонъ (съставна частъ А) и чистъ ацетонъ (съставна частъ В). Огрубенитъ плоскости се намазватъ равномерно съ съставната частъ А, оставятъ се да изсъхнатъ следъ това се намазватъ съ втората съставна частъ и се пресоватъ. Едно доста рѣдко, по-силно лепило за слепване на кожа се добива отъ 25 ч. целулоидъ, 100 ч. ацетонъ и 0.5 до 2 ч. оксалова или лимонова киселина (английски патентъ). Може да се употребятъ и др. твърди органически киселини.

Подъ думата циментъ за обушари се разбира мажунъ главната съставна частъ на който е алкохолень смолистъ разтворъ, размесенъ съ комбинации отъ леплизи

материи. Така напр. коженъ циментъ за обуща се прави като се разтворятъ 10 ч. гутаперка, 15 ч. каучукъ и 5 ч. моруновъ клей въ 70 ч. сѣровжглеродъ; или като се разтворятъ 10 ч. най-свѣтла твърда смола и 20 ч. остатъци отъ свѣтълъ каучукъ въ 20 ч. безиръ отъ ленено масло, следъ пълното разтваряне се добавя 30 ч. бензинъ. Каучука може да бжде замѣненъ съ смѣсъ, състояща се отъ една страна отъ 70 части набѣбналъ желатинъ или туткалъ, 15 ч. глицеринъ и 10 ч. изпълнителна материя (каолинъ, талкъ и др.) а отъ друга — разтворъ отъ 2 ч. калиевъ бихроматъ въ 5 ч. вода. За увеличение лепливостта на казеиновия туткалъ, за обушарски цели, къмъ тутката се прибавя колофоний или венециански терпентинъ, които разтварятъ казеина по-добре отъ бораксово нишедъровия спиртъ, понеже съ течение на времето излишния амонякъ извѣтрява и казеина се искрива съ твърда корица. Другъ обушарски маджунъ се добива като се разтварятъ: 112 ч. целулоидъ въ 888 ч. оцетъ. Още единъ съставъ, смѣсватъ се: 4 ч. колофоний, 2 ч. каучукъ и 4 ч. ленено масло, смѣсътъ се загрѣва до като се получи хомогененъ разтворъ. Смѣсъ отъ: настѣргани кожи, гипсъ, туткалъ или замкъ, стѣкленъ прахъ и вода сжщо подхождатъ за коженъ циментъ. Споредъ единъ английски патентъ къмъ горната смесъ се прибавя смесъ отъ: 1 ч. желатиникавъ шеллакъ и словно бѣло, 4 ч. колофоний и 5 ч. сурова гутаперка, счукана на прахъ и сиопена. Смѣсътъ се разтваря въ 8 ч. метилалкохолъ и 38 ч. бензинъ. Това лепило държи така здраво, че и паръта неможе да проникне презъ слепеното мѣсто.

Единъ другъ маджунъ за кожи се прави като се вари въ водна баня, до като се разтвори 1.5 ч. ситно нарѣзанъ каучукъ и 15 ч. сѣровжглеродъ, къмъ тоя разтворъ, до като е горещъ, се прибавя 1 ч. шеллакъ и 1 ч. терпентинъ, общата смесъ се затопля до като шелака се разтвори и заедно съ терпентина се размѣсятъ въ общата маса. Английски маджунъ за кожи се прави отъ 1 ч. ситно нарѣзана гутаперка и 10 ч. бензинъ отъ каменовжгленовъ катранъ, варятъ се въ водна баня до като се размѣсятъ добре, къмъ образувалата се пихтиеобразна маса се прибавятъ 2 ч. безиръ отъ ленено масло. За слепване на обикновени кожени работи си служатъ съ обикновенъ туткалъ, къмъ който, за увеличаване гъвкавостта и издържливостта му прибавятъ малко стипца. Споредъ едно патентовано производство, за да се добие свѣрзвающе и лепящо средство за кожи разтварятъ: 6 ч. колофоний, 1 ч. нишедъровъ спиртъ и 2 ч. бензинъ; смѣсътъ се разклаща дълго време, до като разтвора се обистри.

За слепване на кожени киши употрѣбаватъ маджунъ направенъ отъ: 6 ч. сандаракъ, 5 ч. терпентинъ, 100 ч. алко-

холъ и потребното количество туткаловъ или моруноклейовъ разтворъ за да се получи рѣдка леплива каша. — Тоя разтворъ издържа на влага. Преди да се употреби смѣсата се затопля и се нанася върху огрубенитѣ и изчистени повърхности, които, следъ като се прилепятъ, се стѣгатъ и държатъ въ това положение до като маджуна изсъхне съвсемъ. За сжщата цель употребяватъ другъ отличенъ маджунъ, който се получава, когато въ водна баня се разтворятъ: по 50 ч. рибенъ клей, суроватка, оцетна киселина и чесновъ лукъ, къмъ която смѣсъ прибавятъ разтворъ отъ 100 ч. желатинъ въ 100 ч. суроватка, най-после, къмъ всичко това, се прибавя още 50 ч. 99 процентовъ алкохолъ. Получената следъ това маса се филтрира и може да се употреби веднага.

Единъ подобенъ препаратъ, който се употребява за слепване кожни каиши и замѣстя нитовото съединение, се получава като по равно количество кѡлнски туткалъ и американски рибенъ клей се оставятъ да набѣбнатъ, следъ това водата се изхвърля и замѣства съ толкова джбилна киселина, колкото е потребно за да се преобърне смѣсата въ каша съ която може да се маже. За олепване здраво краищата на кожни каиши, които при шиенето не сж се прибрали, а оставатъ да стѣрчатъ, стопяватъ: стипца, сѣра и бораксъ съ която смѣсъ намазватъ стѣргащитѣ краища. Сжщата цель се постига като краищата намазватъ съ лакъ или съ кондензиранъ продуктъ отъ фенолъ и формалдехидъ или пъкъ каша отъ стипца и готварска солъ. Така слепенитѣ кожни краища се изсушаватъ добре, а следъ това се потопяватъ въ 20 градусенъ разтворъ отъ водно стъкло гдето става истинското вдървяване. Коженъ маджунъ, особено подходящъ за машинни каиши се добива като се разтворятъ на огънь: 1 ч. столарски туткалъ въ 1.5 ч. вода и се вари до като се сгъсти като сиропъ; къмъ този разтворъ, съ разбъркване, се прибавя $\frac{1}{10}$ ч. венециан. терпентинъ и $\frac{1}{200}$ ч. карболова киселина до като се разтворатъ добре. Истинала, смѣсата представлява пихтиобразна маса, която нарязватъ на резени дебели 50 м. м. и сушатъ върху ламаринени тави въ продължение на 2 дена. Получения продуктъ е търговска стока, за употребление маджуна разтварятъ въ малко оцетъ, съ четка намазватъ изтрошенитѣ краища на каиша, прилепватъ краищата и поставятъ между 2 желѣза затоплени до 30° C; желѣзата стоятъ подъ преса въ продължение на $\frac{1}{4}$ часъ. Тоя маджунъ държи много здраво.

Пр. Хр. Б.

Нова стилова насока въ Франция — висящи мебели.

Въ противовесъ на всички по-раншни епохи, презъ които преимуществено мебелното изкуство въ Франция, се е отличавало съ претовареностъ въ стиловетъ и претрупаностъ на мебели въ помещенията, — отъ нѣколко години насамъ се забелѣзва една новостъ. Въ всички парижки къщи, включая и стаитъ за даване подъ наемъ, става основна промѣна въ мебелировката: жглови етажерки съ поставенитъ въ ху тѣхъ събирающи прахъ декоративни вази съ букети отъ изкуствени цвѣта, елегантни масички, бронзирани и тапещирани столове отъ емпирически стилъ и пр. — всички излишни парчета се премахватъ: настъпила е промѣна въ вкуса. Следъ като широката публика възприела опростяването на редбитъ въ помещенията, съ намаляване числото на мебелитъ, французскитъ съставители на проекти за мебели правятъ усилия за економичесване на още повече мѣсто чрезъ опростяване на останалитъ мебели. Това що днесъ може да се види въ „grand palais“ съставлява кулминационната точка на тая насока. За да не пречатъ, а съ това заедно да не пречатъ и на основното почистване на стаитъ, мебелитъ се правятъ безъ крака. Писалищнитъ маси се състоятъ отъ по една дъска, която, като секретъ, при нужда се поздига и подкрепя отъ две спори къмъ стѣната, оставени на добре осветено мѣсто. Чекмеджета нѣма, самата маса (дъска) представлява като че виси въ въздуха. Масата за хранене е направена по подобие на писалищата. Една единствена опора е поставена въ центъра на тежестта подъ масата, по такъвъ начинъ че отъ близо не се забелѣзва, защото се затуля отъ дъската на масата. Тая опора се състои отъ една не много обемиста колона. Сжщото е съ бюфета и придружаващата го маса за разпредѣляне, които сж безъ крака, прикрепени къмъ стената, като че висятъ въ въздуха.

Модата на мебели безъ крака, не е пощадила сжщо и канапелата и кушеткитъ. Посредствомъ тънки едва видими стомачки въженца тѣ сж така закачени, че висятъ въ въздуха. Впрочемъ, тоя начинъ за окачване предмети не е новъ, не сж малко обемиститъ и тежки предмети като полилей и др въ театри салони и по които сж прикрепени съ такива тънки въжа безъ опасностъ за скъсване. Направеното обаче, по желанието на единъ любитель на изкуството, въ „grand palais“ прикрепване приспособленията за съхраняване на книгитъ, прави зрителя да потрепери отъ страхъ. Досегашнитъ библиотечни шкафове се намерили за много некра-

сиви и тъмнеющи: по тази причина книгитѣ се поставятъ върху подвижни, поставени единъ подъ другъ движущи се въ въздуха позони (масички). Страхъ за когото споменахме се състои въ това, че има опасностъ голѣмата тежестъ отъ книги да падне единъ день върху главата на седация подъ тѣхъ. По сжизни начинъ сж окачени и леглата, които, когато не сж нужни, може да бждатъ излигнати чакъ до тавана. Макаръ че при изработката на мебелитѣ се държи смѣтка и за изгледа имъ отдолу, мнозина немогатъ да свикнатъ да гледатъ тавана натрупанъ съ окачени мебели съ което равната му площъ се изгубва.

Отъ всичко това ще спечелятъ търговцитѣ на килими, които оставатъ напълно свободни, защото произведенията имъ ще се търсятъ. Ще се обръща по голѣмо внимание на подовитѣ постелки, които ще се цѣнятъ повече — притежателя на така мебелирано помещение ще смѣнява по-често килимитѣ, както по-рано тапетитѣ.

Пр. Хр. Б.

Нови моди въ облѣклото

Чорапи съ цвѣтни пети — американска сензация. Въ последньо време сж въведени чорапи съ пети въ контрастни тонове. За пръвъ пжтъ се появили цвѣтни пети на сиви чорапи, следъ това започватъ да правятъ петитѣ съ разни цвѣтове, съ което обръшатъ внимание и даватъ нова насока на тоалета. Такива чорапи почнали толкова много да се търсятъ на американския пазаръ, че въ кѣсо време се основали специални заведения за продажбата имъ. Двувѣтния чорапъ, както би било по-право да се нарече, станалъ моденъ. Споредъ най новитѣ сведения отъ Ню-Йоркъ, тая нова модна вълна не е достигнала кулминационната си точка. Макаръ и рисковано, както за производителя, така и за продавача, отиването напредъ не спира. Производството превишава търсенето. Поржкитѣ при фабрикантитѣ и ангросиститѣ сж различни. По направената въ Филаделфия изложба на такива чорапи се писа много. Мнозина производители застъпватъ гледището, че отъ тая новостъ може да се създаде солиденъ артикулъ; други изказватъ мнение цвѣтнитѣ чорапски пети да се изработватъ отъ особенни здрави материи. На особено обсъждане е подхвърлена така наречената остра пета, защото е станала твърде популярна и има вече сждебно регистрирани патенти.

Най новитѣ модни цвѣтове на английскитѣ камгарни платове. По сведения отъ Лондонъ, зимната мода за мъжки платове ще бжде главно камгарнъ съ кафявъ цвѣтъ въ всички средни и тъмни тонове, първостепенна роля обаче ще играятъ силно червеникавитѣ нюанси. За слабитѣ кафяви нюанси и засѣнчвания не се говори. Най-голѣмъ интересъ изглежда се влага въ синьото и сивото, последното разнесено съ други цвѣтове. Силнитѣ кафяви цвѣтове се постигатъ чрезъ смесване съ роза, хелиотропъ, червенъ шарлахъ и вишенено червено въ съвсемъ малки количества, които, ако може така да се каже, даватъ на кафявото топълъ тонъ. Освенъ това фабрикантитѣ прибавятъ и зелено, въ много ограничено количество, съ което добиватъ доста пленителни есенни тонове. Новото синьо е много тъмно, то съдържа смѣсъ отъ роза и силно червено. Съ това се дава възможностъ на голѣмъ изборъ; застъпватъ се всички видове синьо, но съвсемъ различно.

Болшинството отъ сивитѣ платове нѣматъ изгледъ на истинско сиво, защото сивия конецъ е размѣсенъ съ червени и сини нишки, чийто ефектъ често се усилва съ коприна или искусствена коприна.

Десенитѣ на новитѣ камгарни платове изобщо не сж много. Срещатъ се неопредѣлени форми на карета, но не въ голѣмо количество; малкитѣ ромбове не сж вече така изобилни, както до сега, вмѣсто тѣхъ се явяватъ многобройни геометрически фигури въ всевъзможни положения и цвѣтове, чийто изобилие очудва. Нееднообразни диагонали и такива въ форма на рибни кости иматъ изгледи за голѣмъ успѣхъ и вѣроятно новото десиниране ще се развие въ тази насока.

Пр. Хр. Б.

Умоляватъ се абонатитѣ да съобщатъ съ една пощенска карта занаята си, на редакцията.

Онѣзи, които видятъ, че при адресиране на книжкитѣ имъ, сме писали и занаята имъ, нѣма нужда да ни пишатъ.

Редакцията, тѣва го иска въ свръзка съ безплатнитѣ притурки, които приготвява.

Цв. Мутавчиевъ

Електроосмозенъ методъ за джбене на кожи

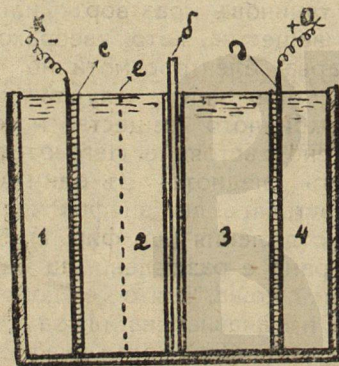
Явлението електроосмоза е познато отъ преди повече отъ сто години, но нейното голѣмо значение за науката и особено за техниката можа да се оцени едва въ последно време. Голѣми сж придобивките, които тя въ кжсо време направи за техниката, но още по голѣми сж надеждитѣ, които ѝ се възлагатъ за въ бждаще. Задачитѣ, обектѣ на явлението екектроосмоза, които до сега стояха на заденъ планъ, въ скоро време ще заематъ видно мѣсто въ електрохимическата индустрия. Наистина, нейното развитие е съпроводено съ много мжнотии; по пжтя за използването ѝ при разрешение на важни технически проблеми се срѣщатъ дори непреодолими пречки (поради комплицирания характеръ на самото явление, граничащо между три добре формирани дисциплини: физика, електрохимия и колоидна химия), но въпреки това, нейниятъ ходъ е победоносенъ, много пречки сж разрушени или се рушатъ подъ силния напоръ на пионеритѣ въ тая областъ. Отъ 1908 год. насамъ сж съобщени десетки патенти за цѣла редица най-разнообразни методи, почиващи на явлението електроосмоза. Като една твърде ценна придобивка въ областъта на техничното използване на тая последната, може да се смѣтне и електроосмотичния методъ за джбене, проджбване, импрегниране и багрене на кожи.

Едва ли сжществува нѣкой другъ въпросъ въ индустрията, за който да сж се изказвали толкова добри и толкова лоши мнения, отколкото по въпроса за „електрическото“ джбене. Първитѣ опити за „електрическо“ джбене сж направени още въ 1850 год. Едва въ 1876 год., обаче, то бѣ използвано за първи пжтъ съ успѣхъ отъ Gulard и Kresser за технически цели. Скоро, обаче, методата на Gulard и Kresser бѣ засѣнчена отъ тая на Worms и Balè — Paris, която се състоеше въ това, че въ едни въртящи се цилиндри, въ които се намираха джбилния разтворъ и кожата, се пропускате електрически токъ, който благоприятствуваше джбенето. Ала и този методъ не можа да се задържи за дълго въ техниката, макаръ че работенето по него до известна степенъ да е доста задоволително. Следъ него бѣха дадени още цѣла редица други методи за „електрическо“ джбене, всѣки отъ които, малко или много, претендираше, че е намѣрилъ правилния пжтъ къмъ разрешението на тая

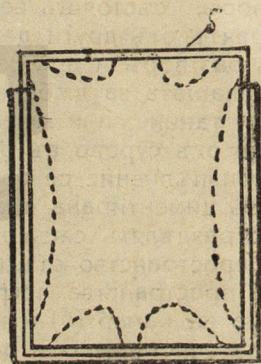
задача; обаче на практика всички тия методи малко или много се оказваха неприложими. Ала, въпреки това тѣ бѣха отъ грамадна полза за по нататѣшното развитие на кожарското производство и легнаха въ основата на идеалното, може да се каже, разрешение на въпроса за „електрическото“ джбене, изразено чрезъ електроосмозния методъ. Неприложимостта на горе-споменатитѣ методи, или по-право тѣхната нецелесъобразностъ при практическото имъ изпълване се дължи на това, че подъ ърекоето въздействие на електрическия токъ се предизвикватъ различни вторични химични явления, като напр. разрушаване на джбилнитѣ вещества, отдѣляне на пasc. водородъ и кислородъ, които прѣчатъ на правилното извършване процеса на джбенето, или пъкъ просто не бѣха създадени подходящи условия за правилното извършване на тоя процесъ. Дори и работенето съ промѣнливъ токъ не доведе до никакви резултати.

Всички тия прѣчки, обаче, сж отстранени съ разглеждания тукъ методъ. Принципа на тоя последния е следниятъ: Подъ въздействието на електрическия токъ, джбилниятъ разтворъ, състоящъ се отъ таниновъ разтворъ или отъ екстрактъ отъ други джбилни вещества, като квебрахо, хромовъ разтворъ и др., се прокарява електроосмотично презъ подлежащата за джбене кожа, при който случай кожата поема танина или изобщо джбилното вещество и се превръща отъ сурово въ обработено състояние. Неговото техническо изпълнение се състои въ следното: Въ единъ сждъ, или въ циментирана яма, се поставятъ две диафрагми *c* и *d*, които раздѣлятъ сжда на три отдѣления (гл. фиг. 1). Срѣдното прѣстранство отъ своя страна е раздѣлено на още две други пространства посредствомъ кожа, която е добре разпъната на рамкр (*b*) и която е предназначена или за джбене, или за очистване отъ джбилни вещества. Задъ диафрагмитѣ и непосредствено допиращи се до тѣхъ се поставятъ двата електрода *a* и *k*. Диафрагмитѣ се състоятъ отъ целулозни препарати, като: пергаментна хартия, вискоза и други подобни. Какъ се постъпва по нататѣкъ, зависи отъ състоянието на кожата. Понеже следъ джбенето кожата съдържа въ себе си основни джбилни и други вещества, то затова като първа стадия на електроосмотичното джбене се явява очистването на кожата. А това се постига много лесно пакъ съ гореописаната апаратура и на сжщия принципъ. Сждоветѣ се напълватъ съ вода и въ катодното, resp. анодното странично отдѣления (1 и 4) се поставятъ силно разредени разтвори отъ алкална основа, resp. киселина. Въ срѣдното анодно отдѣление (3) се поставя чиста вода, а въ средното катодно (2) разредени киселини, имащи за целъ да отстранятъ джбилнитѣ вещества и други още нѣкои алкални остатъци. При пропушане на електрически токъ,

тия джбилни остатъци минаватъ презъ диафрагмата въ катодното странично отдѣление и отъ тамъ се отстраняватъ. Следъ извършването на този очистителенъ процесъ се приетъ по-нататъкъ къмъ самото джбене. Принципно, като вече споменахъ, то не се различава отъ токущо описания очистителенъ процесъ. Разликата се състои само въ това, че тукъ се взема джбиленъ разтворъ, вмѣсто вода. Въ за-
~~висимостъ~~ висимостъ отъ естеството на джбилния разтворъ се нагаждатъ и условията на джбенето. Ако той е чистъ таниновъ разтворъ, несъдържащо никакви други примѣси, които биха оказали влияние върху джбенето, той се налива въ горепоисания сждъ и кожата се окачватъ неопънати въ срѣдното междудиафрагмено пространство. За да се поддържа постоянно еднаква концентрация изъ цѣлия разтворъ, то той се бърка непрекъснато съ механически бъркалки. Ако се работи съ джбилни екстракти, които, покрай действующото джбилно



фиг. 1



фиг. 2.

вещество, съдържащъ още и редица други, вредно действующи примѣси, то се налага едно малко видоизмѣнение въ начина на работенето. Разтворътъ се подлага предварително на очистване, а това се постига лесно, като пространството, лежащо предъ катода, се раздѣля на двѣ други по-малки отдѣления, посредствомъ една положителна диафрагма, именно кожа (на фиг. 1 е отбелезано съ пунктирана линия *e*). Пространството между катода и споменатата диафрагма се изпълва съ джбиленъ екстрактъ, а другитъ — съ вода. При пропусчане на електрически токъ, всички основни примѣси, преминаватъ презъ катодната диафрагма въ страничното катодно отдѣление, а киселинътъ такива преминаватъ презъ положителната диафрагма (кожага), навлизатъ въ пространството, изпълнено съ вода, въ която сж окачени (добре изопнати на рамки) кожи (фиг. 2), преминаватъ презъ тѣхъ,

преминаватъ и анодната диафрагма и отиватъ въ анодното странично отдѣление. Следъ като се отстранятъ тия примѣси, тогава започва да преминава и самото джбилно вещество презъ поменатата полсжителна диафрагма и се натрупва между нея и кожата, предназначени за джбене. Тукъ джбилнитѣ вещества, подъ действието на електрическия токъ, преминаватъ презъ кожата и се започва джбенеготъ, както и при използването на чистъ таниновъ разтворъ.

Този начинъ на джбене се извършва въ нѣколко последователни фази. а именно: следъ като кожата се очисти отъ джбилнитѣ имъ примѣси, тѣ се окачватъ да стоятъ нѣколко часа (обикновено една нощъ) въ сждъ съ джбиленъ разтворъ и отъ тамъ отиватъ въ първия електроосмозенъ сждъ. Тукъ престояватъ 24 часа въ джбиленъ разтворъ съ гжстота 2^0В^1), презъ което време отъ 12 — 18 часа тѣ сж изложени на действието на електрическия токъ. Следъ това кожата се прехвърлятъ последователно въ електроосмотични сждове съ 4^0 , 6^0 и 7^0 — $7\frac{1}{2}^0\text{В}^0$ джбилни разтвори. Следъ 5 — 6 дена джбенето се прекратява и се получава добре оджбена кожа. При специални условия тоя периодъ може да се скъси отъ 24 до 40 часа. Въ зависимостъ отъ начина на работенето съ този методъ въ продължение на 18 — 26 дена може да се постигне пълно продължаване на кожата отъ нейното първоначално сурово до нейното крайно състояние — готовъ фабриченъ продуктъ.

Като електроосмотични сждове могатъ да се използватъ всѣка дървена яма (такива, каквито има въ кожарскитѣ фабрики), ями отъ бетонъ или тухли, безъ особени за целта приспособления. Къмъ дветѣ челни страни се поставятъ електрицитѣ отъ добре изследвани, подходящи за цѣльта сплави, които сж обвити съ диафрагми. Необходимо е, при единъ седмиченъ капацитетъ на фабриката отъ 500 кожи, едно динамо за правъ токъ отъ 8—10 kw. (киловата) Работи се споредъ размѣритѣ на сжда съ напрежение отъ 60 — 100 волта, както за всѣки сждъ сж необходими 20—35 ампера.

Не би било зле, макаръ и много накратко, да се разгледа и стопанското значение на този методъ. Първото нѣщо, което бие на очи, е извънредно късото време, за което може да се извърши пълното джбене на кожата. Посрѣдствомъ електроосмотичния методъ се печели извънредно много време, което означава, че единъ и сждъ капиталъ би могълъ да направи значително по голѣмъ оборотъ, или пъкъ че само съ една частъ отъ този капиталъ би могло да се постигне същото, което ще се постигне съ цѣлия, ако се работи по стария методъ. Не по малко важенъ е, сждъ така, и малкиятъ обемъ, който заематъ електроосмотичнитѣ сждове, а

¹⁾ Касае се при използване чистъ таниновъ разтворъ.

именно $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ отъ онзи, който е необходимъ при стария методъ. Опростяването на методата влече следъ себе си, безспорно, и намаление на работнитъ ржце, а съответно на това и поефтеняване на самия продуктъ. По този методъ се получаватъ продукти, които по своитъ качества не само, че не отстъпватъ на ония, получени по стария начинъ за джбене, но дори ги и превъзхождатъ, давайки възможностъ да се работи тъй, както се желае, и да се получи такъвъ продуктъ, какъвто се цели. Рандманътъ при електароосмозния начинъ е по-голѣмъ, тъй като при него кожата се предпазва отъ каквито и да е повреди, когато при стария методъ това не е възможно. Електроосмозниятъ методъ дава още възможностъ за пълно използване на джбилнитъ материали, като при това се употребяватъ минимумъ такива. Най-после и необходимата за джбене електрическа енергия не е голѣма: за килограмъ обработена кожа тя не възлиза повече отъ $\frac{1}{10}$ kw—часа.

Ясно е, следователно, че електроосмотичното джбене, въ своята най-нова форма, се явява, като идеално разрешение на въпроса за джбенето на кожата въобще, и въ правото си да измѣсти всички досегашни такива. За сега по него работятъ доста много фабрики въ Австрия и Германия.

Отъ сп. „Х. и Инд.“

З. К. Мавродиевъ.

Инж.-керамикъ

Отливание гърнчарски издѣлия посредствомъ (Шликеръ.¹⁾)

Често, въ много гърнчарски и обикновени за фаянсъ работилници за модерна майолина, шайнгутъ и порцеланови издѣлия, освенъ че ги формуватъ отъ калѣпи, било чрезъ листове или изтеглени груби основи на гърнчарското колело, — но още ги и отливатъ отъ калѣпъ посредствомъ шликеръ. Приготовлението на шликера е оня съставъ, отъ който фабриката си готви масата за работъ за известни издѣлия, каквито ѝ предстои да фабрикува — било то сѣдове за кухня, лаборатория и пр., било предмети за украшения или играчки. Техниката за сега и отдавна си

¹⁾ Подъ думата шликеръ, която е немска дума, най-подходяща и известна въ техниката, ще разбираме глина или глинена маса, приготвена съ вода въ видъ на рѣдка каша, прецедена презъ сито.

служи съ два вида шликеръ, т. е. шликеръ съ сода и шликеръ безъ сода. Шликеръ безъ сода е обикновения съставъ на масата за тая целъ, безъ да има примѣсено вътре сода. Приготвянето на шликера си иска своитѣ технически познания. Както у най прочутитѣ голѣми фабрики държатъ глината (масата) която работятъ съ месеци, въ тѣй нареченитѣ хумби, така сжщо и приготвения шликеръ се оставя да улежавя най-малко 6—9 месеца, а колкото повече — толкова по-добре. Това е, тѣй наречения процесъ на узряването на материала, за да стане хомогененъ и пригоденъ за идеална работа.

Шликера, оставенъ въ хумбището съ месеци да огние, започва да смърди и се покрива съ една зеленикава корица — това е знака, че е позрялъ вече и годенъ за работа. Приготвянето на шликера става посредствомъ размивание глината (масата) съ вода до толкова, до колкото гжстината отговаря на нуждата. Единъ грънчаръ, който отбира отъ занаята си лесно схваща какъ да си го приготви, да му бжде готовъ за цѣлата. Най-практично се познава така дали шликера е достатъчно гжстъ и пригоденъ за работа: когато си потопимъ вътре въ шликера ржката и я извадимъ, да не се съблече всичко отъ ржката, а да остане единъ слой по нея. Тогава значи шликера е готовъ за работа. Най-обикновенъ начинъ и за най-обикновенитѣ фаянсови предмети — глината, като се разтвори въ вода се прецежда презъ една ленена торбичка (както нашитѣ обик. грънчари правятъ своята ангоба-поливка) или пѣкъ посредствомъ сито. Споредъ качеството на приготвяющия шликеръ — зависи и нужния номеръ сита — като се почне отъ 450 дупки до 960 дупки. Фината каменина и издѣлията отъ порцеланъ изискватъ преработване то на шликера да става посредствомъ, специалнитѣ за тая целъ, машини. Още повече, че голѣмитѣ фабрики изискватъ и голѣмо количество шликеръ дневно за изработване, а това изисква своитѣ модерни уреди и машини. Има и фабрики, въ които шликера си го приготвяватъ посредствомъ воденици, на каквито грънчаритѣ си мелатъ глечѣта. При работенето на предмети съ шликеръ се изисква доста много калѣпи (гипсови) пригодени за отливане.

За да има успѣхъ и да може да се устои на конкуренцията, заредбата трѣбва да бжде модерна въ цѣлата фабрика отъ начало до край, както изисква днешната техника. При отливане, предметитѣ отъ шликеръ въ гипсовитѣ калѣпи — трѣбва да има такива 20—50—100. Преди всичко щомъ се почне отливането, за да може калѣпа на всѣкжде да поеме еднакво шликеръ и да не става на шупли, необходимо е щото всѣкой калѣпъ, преди да се напълни съ шликеръ, да се най-първо измаже съ четка съ шликеръ и после налива. Наливането става постепенно. Нареджатъ се калѣпи-

тъ единъ до другъ и поливачитѣ си подраздѣлятъ работата почнатъ отъ едина край до другия да пълнатъ калжпитѣ съ шликеръ. Докато се изредятъ до последния — то първия вече е попилъ доста вода отъ шликера, — това се повтаря до тогава, до като въ калжпа се получи единъ слой отъ затвърденъ шликеръ отъ 2 — 3 милиметра — т. е. споредъ предмета и нужната му дебелина. Следъ получаване на нужната дебелина се излиза обратно отъ калжпа въ чебера излишния шликеръ и остава калжпа до половинъ часъ да позасъхне вътре. Стане ли вътрешния въ калжпа наслоенъ пластъ до толкова полусухъ, до колкото да може да издържи при изваждането му отъ калжпа — тогава се изважда и оставя настрана за по-нататъшна негова манипулация. Следъ това пакъ така се почва наново наливание шликеръ въ калжпитѣ. Това се продължава до като калжпитѣ се съвсемъ измокрятъ и не могатъ вече да приематъ и отдѣлятъ водата отъ шликера. Тогава се поставятъ на слънце да изсъхнатъ, а се работи съ други сухи.

Содовъ шликеръ.—Въ една порцеланова фабрика е открито, че се получаватъ по добри предмети, ако въ шликера се постави и сода. Шликера, въ който е имало сода се много добре размѣсва, лесно рѣзтва и главно, лесно се отдѣля предмета отъ формата. Това изнамѣрване отъ тая фабрика е продадено за доста пари на друга и въ 1890 год. е вече станало общо известно приготвлението на шликера съ сода.

Едно важно свойство при шликера съ сода е. че на всѣка глина или маса, неподхожда сода. Колкото повече, единъ шликеръ е приготвенъ съ сода, толкова гжстъ става, тъй като содата съдействува на скорошното сгѣстяване (съсириване) на шликера. Количеството на содата въ шликера зависи споредъ глината и нейния съставъ като маса. Въобще се взема на 100 килограма глина (маса) 30 килограма сода. По този начинъ предмета може да се вади отъ калжпа по-леко — тъй като шликера много скоро затвърдява, а, и гипсовата форма по-дълго време служи за работа.

Инж. Хим. Бог. Гжбевъ.

Хромови кожухарски шави.

Въ миналата кн. 7 казахме, че освенъ щавенето съ байерова соль, кожухарскитѣ кожи могатъ да се ощавятъ още и съ хромова стипца или съ калиевъ бихроматъ (хромъ калий)

Тѣзи начини сж твърде интересни и иматъ широко приложение, за това по-долу даваме подробности по прилагането имъ.

Хромова шава.

Ако смѣтаме да боядисваме кожата, по-добре е предварително да ги щавимъ съ хромова шава, понеже така щавенитѣ кожи приематъ по-лесно боята, кожата бива по-трайна и най-важното — не я нападатъ молцитѣ. Разбира се, че можемъ да щавимъ съ хромова шава и кожи, които въ послѣдствие нѣма да боядисваме. Хроменото щавене има и това предимство, че се извършва за много по-кратко време, отколкото което и да е друго щавене. Употрѣбява се отъ 1850 год. и то най-вече въ Япония. Хромощавенитѣ кожи могатъ да се варятъ въ вода въ продължение на $\frac{1}{4}$ часъ, безъ да се повредятъ.

Щавенето извършваме по два начина: една баня или съ две бани. Въ първия случай употребяваме хромова стипца, а въ втория — натриевъ или калиевъ бихроматъ (хроматрий или хромкалий) които сж съединения на метала хромъ и сж много отровни. При втория начинъ употребяваме и така наречения антихлоръ (на български значи противохлоръ) който е натриевъ бисулфитъ (не бисулфилъ). Първия начинъ — съ една баня — е наистина по-бавенъ, но пъкъ по-сигуренъ, по втория начинъ кожата могатъ да се ощавятъ за около 1 часъ, обаче трѣбва голѣмо внимание, защото въ противенъ случай кожата се кжса лесно.

Дали една кожа е щавена съ хромова шава познаваме по това, че като я изгоримъ, получената пепелъ има зеленъ цвѣтъ — пепелъта на хромовитѣ съединения е зелена.

Ако кожата е щавена по втория начинъ — съ две бани — въ нея има сѣра, която се е отдѣлила отъ действието на антихлора. присѣствието ѝ можемъ да докажемъ химически.

За да може хромовата шава да се поеме по-лесно отъ тулата, щавимъ кожата предварително съ обикновена шава, а чакъ следъ това съ хромовата. За целта можемъ да употребимъ начина, описанъ при I способъ щавене съ хромова шава.

Подробности при щавенето съ хромова шава.

Ако кожата не е щавена по обикновенъ начинъ, на-
триваме я съ разтворъ отъ

8 клгр. обикновена стипца и

4 клгр. соль на

100 л. вода

следъ което оставяме кожата да престоятъ 4—5 часа да по-
пиятъ щавата.

I способъ. Пригатвяме си следнитъ три разтвора

1. разтворъ 3500 гр. хромова стипца разтваряме въ
20 л. вода топла 50° С. получения раз-
твори като истине пресичаме съ
370 гр. сода разтворена въ около
1 л. вода.

При това отъ содовия разтворъ прибавяме къмъ стипцо-
вия до тогава, до когато престане да се образува вече утай-
ка. Ако за пресичането на горното количество хромова стип-
ца се укаже достатъчно по-малко количество сода, останало-
то не употребяваме; обратно: ако е необходимо по-гольмо
количество сода, вземаме още. Но въ по-вечето случаи, ко-
гато употребенитъ химикали сж технически чисти, горнитъ
количества сода и хромова стипца ще сж достатъчни. По-
лучения по този начинъ разтворъ разреждаме съ толкова
вода, че да се получи общо 200 л. разтворъ

2 разтворъ. Вземаме

44 л. отъ I. разтворъ и къмъ него прибавяме

44 л. вода

3 разтворъ. Вземаме

6 л. отъ I разтворъ и прибавяме къмъ него

22 л. вода

Потопяваме кожата въ I разтворъ и ги държимъ въ
него 3 часа, следъ това ги държимъ и въ втория разтворъ
3 часа, отъ тамъ ги прехвърляме въ третия разтворъ и ги
държимъ до тогава, до като позеленеятъ цѣлитъ и извжтръ;
въ зависимостъ отъ кожата, това трае отъ 2—4 часа. Ко-
житъ не бива да се държатъ въ третия разтворъ по вече
отколкото е необходимо, защото иначе ставатъ много корави.
Ощавени ъ кожи трѣбва още, до като сж мокри да ги
отръскаме само отъ щавата и веднага да ги намажемъ съ
рибено масло, откъмъ тулата. Престоятъ ли кожата известно
време, ненамазани съ рибено масло, ставатъ като каучукъ и
не поематъ въ себе си никакви чужди вещества, следова-
телно немогатъ и да омекнатъ отпосле.

II способъ. Хромъ калиева шава

Кожитъ потапяме въ разтворъ отъ

1 клгр. хромкалий

1/2 клгр. солна киселина 20° Боме на

1000 л. вода, разтворени последователно едно следъ друго, и ги бъркаме въ него, до като пожелтъятъ цѣлитѣ (и извжтрѣ) което трае 20—30 минути. Следъ като ги преперемъ въ чиста вода, оставяме ги да се оцедятъ, но ги пазимъ отъ слънчевитѣ лъчи. Следъ това ги потапяме въ разворъ

2—3 клгр. антихлоръ (натриевъ бисулфитъ) въ

100 л. вода. а после прибавяме общо

1.5 л. солна киселина 20° Боме, но на части на 10 пжти. а не на веднажъ. Съ течение на времето кожитѣ добиватъ различни цвѣтове отъ зеленикаво кафявъ, презъ ясно зеленъ до синкаво зеленъ. Когато се получи последния цвѣтъ, редукцията е свършена. Този процесъ трае 20—30 минути.

Следъ това кожитѣ се намазватъ съ рибено масло или дегра, до като сж още мокри.

К. Христовъ.

Ул. по обушарство

Ортопедика въ обушарството.

(Кжсъ кракъ)

Зториятъ отделъ отъ ортопедиката следъ дюсъ табанъ е така наречения *кжсъ кракъ*, дефектитъ на който не сж вече така лесно поправими, както при дюсъ табана и обувкитѣ за такъвъ кракъ се правятъ по специаленъ начинъ.

Нееднаквото нарастване краката на единъ и сжщи човекъ се дължи най-често на забслели части отъ краката, които до оздравяването имъ пречатъ за нормалното развиване и нарастване на крака до като тия части оздравеятъ. Подобно повреждане най-лесно става при скачане или падане при което най-често се поврежда китката на крака при кокалчетата, капачето при коляното, при тазоветѣ, където става съединяването съ бедрото на крака или при по-силни удари и сътресения, при пречупзане на коститѣ отъ крака. Повреждане части отъ крака могатъ да станатъ по най-разнообразенъ начинъ, както казахъ по-горе, до оздравяването на които части нарастването на крака било на дебелина или по дължина, не може да става нормално, вследствие на което заболялия кракъ остава съ дефекти, които въ последствие даватъ нееднаква дебелина или дължина на краката, поради което и приготвяването на обувки за такива крака става различно. Когато нееднаквостта се отнася само за дължината на стъпалото, това много лесно може да се замас-

кира и човекъ съ такива крака може съ малки поправки на калъпи, да носи напълно еднакви обуша. Когато обаче, нееднаквостта се отнася за дължината на самитѣ крака и имаме човекъ съ по късъ и по-дълъгъ кракъ, въ такъвъ случай тези дефекти немогатъ да се захаскиратъ и понеже приготвяването на обувки за такива крака става различно, то общаря трѣбва да знае какъ и по какъвъ начинъ трѣбва да приготви обуша за такива къси крака.

Късотата въ краката, или, нееднаквото нарастване дължината на краката се явява главно въ три случая:

1. *Само въ петата*, като при вървенето човекъ съ такъвъ кракъ стѣпва главно на прѣститѣ си и прави едно малко наклонение къмъ страната на късия кракъ.

2. *По цѣлото стѣпало*, като при вървенето човѣкъ съ такъвъ кракъ, стѣпва необикновено на цѣлото стѣпало и прави силно наклоняване на тѣлото къмъ страната на късия кракъ.

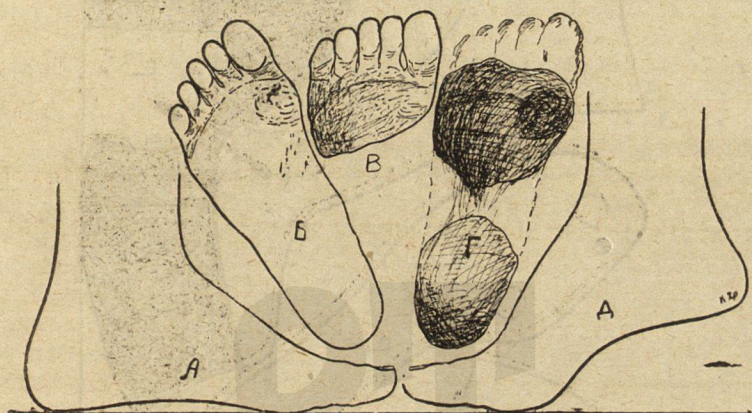
3. *Двата горни случаи комбинирани*, като при вървенето човѣкъ съ такъвъ кракъ стѣпва само на прѣститѣ и освенъ, че прави силно наклонение на тѣлото къмъ страната на късия кракъ, но прави и едно слабо въртене на тѣлото около кръста.

Известно е, че при нормалнитѣ крака, вървенето става много свободно и спокойно, до като при ненормалнитѣ, както виждаме, това вървение е придружено съ малки или голѣми трудности, които трудности главно се опредѣлятъ отъ степента на дефекта въ крака. Обикновено нарастването на стѣпалото става споредъ нуждата на тѣлото и природата, както на всѣкъде така и тукъ е приложила принципа на пропорционалността. Много сж редки случаитѣ, кждето, високи, едри и тежки тѣла да се носятъ отъ малки крака, или обратното, което положение въпреки всичко вмѣква единъ ненормаленъ характеръ въ вървежа на хора съ такива крака. Стѣпването на нормалния кракъ става по цѣлото стѣпало на крака, както е показано на фиг. 1 чертежъ А. и Б.

На чертежъ D и B отъ фиг. 1 се вижда късия кракъ отъ I случай—късото само въ петата. Тукъ на тая фигура ясно се вижда разликата между стѣпката на нормалния кракъ отъ черт. Б и тоя на късия кракъ отъ черт. В.

Нормалния кракъ стѣпва по цѣлото си стѣпало, а късия само на прѣститѣ. На чертежъ Г се вижда стѣпката на късия кракъ отъ втория случай и въпреки, че късотата му се чувствува по цѣлото стѣпало, както казахъ и по горе стѣпалото да се отбелѣзва цѣло при вървенето, все пакъ то се рѣзко отличава отъ това на нормалния кракъ. Кракътъ въ тоя случай изглежда както нормалния, съ тая само разлика, че е общо по цѣлото си стѣпало по късъ отъ нормалния. Крака и стѣпката пкъ на късия кракъ отъ третия

комбиниранъ случай, изглежда сжко както тоя отъ I първия случай, съ тая само разлика, че тукъ освенъ само кжсота и въ петата, кракътъ е кжсъ още и по цълото си стъпало. Най често кжситъ крака сж отъ комбинирания случай и затова тукъ ще разгледаме приготвяването на обувки за такъвъ кжсъ кракъ, още по-вече, че разбиранията на общаритъ по тоя въпросъ сж най-разнообразни.



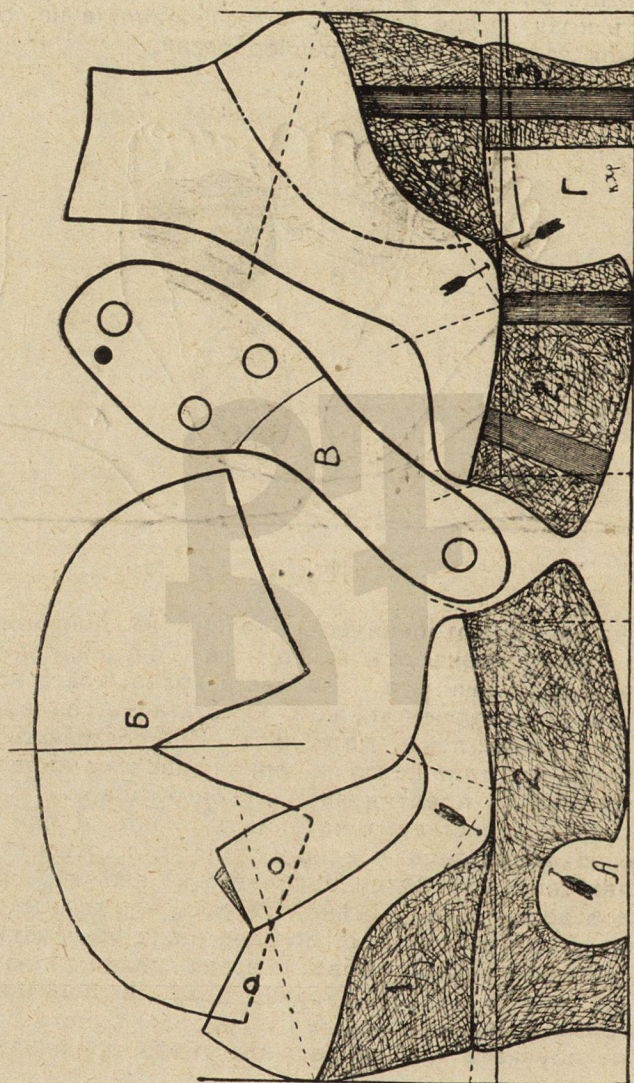
фиг. 1.

Специалния ортопедически начинъ за приготвяване обувки за кжсъ кракъ отъ който и да е случай, цели главно изравняването дължината и на двата крака, което намалява трудноститъ при вървенето, като кжсотата въ такъвъ случай се допълни съ най-лекъ материалъ. Най-подходящъ за тая целъ е корка, или тапа както се нарича още, а не дърво, гьонъ или мукава, както практикуватъ нѣкои общари.

Тапата е единствения материалъ, която и при сухо и при влажно време запазва едно и сжко тегло. Късиятъ кракъ затруднява само по себе си вървенето и ако късотата при обувката е допълнена съ нѣкой тежъкъ или хигроскопиченъ материалъ, трудноститъ още по-вече ще се увеличатъ. Обувката за късия кракъ трѣбва съвсемъ малко да надминава теглото на тоя за здравия кракъ, това се получава само при попълване кжсотата съ тапа, при това самото приготвяване на обувката трѣбва да бжде умело, грижливо и много внимателно.

На редъ съ модернизацията на нормалното общарство, и ортопедическото сжко се развива и модернизира съ тая само разлика, че нормалното прави своето развитие и по пътя на удобствата и по пътя на лукса, а ортопедическото за сега се развива само по пътя на удобството.

На фиг. 2 чертежъ А и Г сж просочени два начина за приготвяване обувки за кжсь кракъ. И на единия и на другия чертежъ приготвяването на обувкитѣ става по единъ



фиг. 2.

и сжи начинъ, само, че разликата по отношение на удобството по между имъ е голѣма, поради единствената причина, че на тоя отъ черт. А въ камерата напата е оставена много дебела, което прави долнището на обувката много

твърдо и непречупваемо, вследствие на което при вървенето човекът се изморява, поради което този начинъ е изоставенъ и по настоящемъ обувката за кжсия кракъ се приготвя по сжсия начинъ, съ разликата само въ камарата, кждето тапата се остава извънредно тънка, както е показано на черт. Г отъ фиг. 2, което позволява на крака да чули долнището на обувката въ камарата, така, както това прави и нормалния кракъ и което главно прави вървенето спокойно и свободно.

При комбинираниятъ случай казахъ, че кракътъ е кжсь веднажъ при петата и втори пътъ по цѣлото долнище на крака и по черт. А отъ Фиг. 2 ясно се вижда какъ тия кжсоти сж допълнени съ тапите 1 и 2. Тапата 1 допълва само кжсотата на петата, а тапата 2 допълва общата кжсота на крака и се простира въ областта и на стъпалото отпредъ и не така отзатъ като въ камарата както е показано се остава доста девело, поради която само причина този начинъ е изоставенъ, защото изморява много при вървенето.

При вториятъ начинъ отъ черт. Г. който е и по-новия за приготвяване на такива обувки, сжщо кжсотата на петата е допълнена съ тапа 1, като общата кжсота при областта на стъпалото се допълня съ тапа 2, а при областта на тока се допълва съ тапа 3, което по отделно допълване на общата кжсота позволява щото камарата да се остави по тънка, както е показвано на чертежа и главно, че при камарата по този начинъ става наденето, което позволява чупенето на камарата да става по лесно и долнището на обувката да бжде по този начинъ по пружинно и еластично, вследствие на което вървенето става по спокойно и по свободно.

Освемъ, че кжсотата при кжтия кракъ се допълня съ тапа като най-лекъ материялъ, за да бжде обувката още по лека, тая тапа се изкопава и съ специаленъ ножъ при стъпалото на 3 мѣста и при тока на 1 мѣсто, както е показано на фиг. 2 черт. В и фиг. 3.

Форта тукъ едновременно обхваща петата на крака и тапа 1, която допълва кжсотата на петата и има формата отъ черт. Б на фиг. 2, която въ задната си долна частъ се зашива, за да получи изобщо формата отъ задната частъ на обувката.

Тапитѣ, които допълватъ кжсотата на крака при конструкцията на чертежа се нахсятъ като дадена мѣрка и се обличатъ съ лицевъ материялъ още при натягането и прошиването на обувката.

Приготвяването на калъти за какъвто и да е кжсь кракъ става следъ като се гипсира крака и му се извади точно гипсовата форма, по която калъпчията приготвява дървенъ калъпъ. Върху така приготвения вече дървенъ калъпъ се работи по 2-нататъкъ като тапа 1, която допълва кж-

сотата на петата се поставя подъ петата на калъпа и по тоя начинъ вляза въ състава на самия калъпъ, поставя се табанъ-хастаръ по предната частъ на калъпа и тапа 1, която въ случая замѣста петата на калъпа. По нататъкъ натяга се саята заедно съ облеклото на тапа 2 и тапа 3, като се поставятъ лице съ лице. Следъ натягането при форта и изобшо на обувката, прошива се на всѣкжде гжсто и на тегелъ, следъ което се поставятъ тапитъ 2 и 3, които допълватъ общата кжсота, така издълбани и поправени, што ще прилепнатъ съ горнитъ си части хубаво въ табанъ хастаря безъ подпдънки. Следъ това облеклата се заобръщатъ на долу така, што да облекатъ и увиятъ добре тапитъ 2 и 3 на които поставяме въ долнитъ части табанъ хастаръ, о които става натягането и прошиването на тия облекла. Въ средата при камарата прошиването става между самитъ облекла, като се пригягатъ хубато за да залепнатъ добре въ тапитъ. Прикачването на гъона става по долната частъ на тапа 2, извива на горе по задната и частъ, минава по камарата и извива на долу по предната частъ на тока, следъ което му се отваря дерезме и се ушива за облеклата на тапитъ 2 и 3 така, што тегеля да мине върху самитъ облекла и надъ шните.

Подъ стжпалото — тапа 2, ушиването на гъона става въ нѣкои случаи и на рама. Капака на така се поставя както обикновено, като се заковава о табана, а пиронитъ навлезатъ и въ тапата.

Вземането мѣрка на кжсия кракъ става както обикновено се взематъ всичкитъ мѣрки, като се измери кжсотата и забележи точно кжде е тя — общо по цѣлото стжпало, само подъ петата или въ комбинирания случаи.

При конструиране на чертежа казахъ, че кжсотата се нанася като дадена мѣрка и на фиг. 3 се вижда единъ таквъ чертежъ за обувка на кжсъ кракъ отъ комбинирания случай при мѣрка.

Както обикновено при всички чертежи за обувки и тукъ при кжсия кракъ започваме съ основния жгълъ отъ 90° , като по вертикалната му страна на горе нанасяме найнапредъ общата кжсота 6 см. слизаеме следъ това на долу 1 см. и прекарваме на дѣсно една линия непоредно на хоризонталната линия отъ основния жгълъ и образуваме по тоя начинъ още единъ основенъ жгълъ съ 90° . Следъ това отъ общата кжсота — 6 см. на горе нанасяме и кжсотата на петата 8 см. и отъ тая точка работимъ по нататъкъ както обикновено, като нанасяме $\frac{2}{3}$ отъ дължината къмъ хоризонталната линия на втория основенъ жгълъ до линията на прѣститъ и последната гретинка до линията на върха.

Линията на петата за кжсия кракъ има 45° наклонъ, всичката останала работа е съща, както при обикновения чертежъ. Падлускането за подъ калъпа и тапата, която до-

пълва кжсотата на петата, е както обикновено като на края въ дѣсно завършва при втория основенъ жгълъ съ 1 см. надпускане на дѣсно отъ вертикалната линия, за да може тапата подъ петата да се облече свободно.

36. VI

21

20

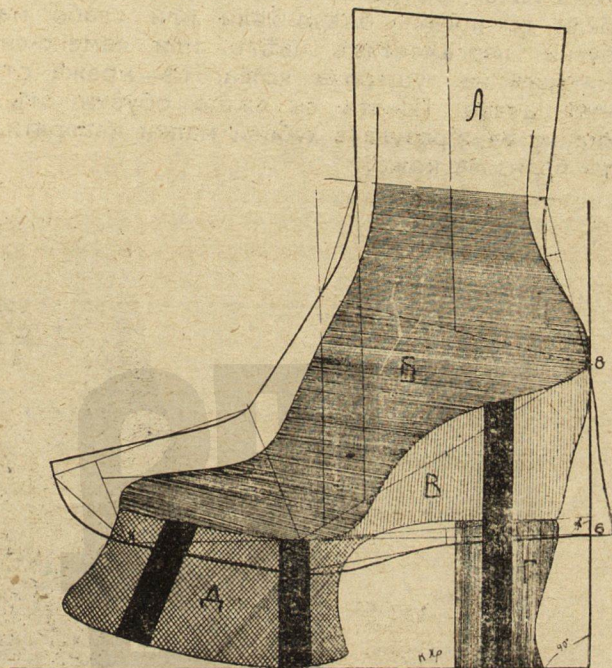
26

18 I.

8 височина

20°5 II

45°

6 обща
кжсота8 кжсота на
петата

фиг. 3

Предницата се конструира и води както обикновено и задницата се води общо и за тапата, която допълва кжсотата на петата.

За задната извивка на тапата подъ петата и тока, на насяме 2 см. на вжтре отъ точката на 6 см. които нанесохме по вертикалната линия на основния жгълъ. За предната част на тока ни служи спуснатия перпендикуляръ отъ пункта на камарата къмъ хоризонталната линия на основния жгълъ. За долната част на тапата подъ петата ни служи линията, която съединява точката 6 см. съ линията на пржститѣ. За горнитѣ извивки на тапата подъ петата и тая подъ стжпалото ни служи табана съ самия калѣпъ и въ форма, каквато е посочено на фиг. 3.

Теркътъ за облеклото на стола се прегъва по задната частъ на тока, и за тапата подъ стжпалото се прегъва отпредъ.

Модата на дамскитѣ обувки.

Напоследъкъ многобройни цвѣтове взиматъ надмощие предъ лака. Обувкитѣ бизатъ богато гарнирани. На свѣтли рокли се носятъ блѣдо-бѣли или слабо матово-сребърни обувки, пергаментовъ цвѣтъ или камено-сиви, а главно имитация на гущерова кожа, съ мрежа стъ много тънко меко шезро. Шиятъ се сжщо обувки отъ кожени ленти, така че да образуватъ хубави малки квадрати, тъмни обувки отъ бронзова кожа.



Лаченитѣ обуца се гарниратъ съ черни и бѣли гарни-тури отъ копринени панделки. За въ кжщи се носятъ обув-ки, прилични на сандали или съ каишка. Каишката бива малко нахъдрена, за да се облекчи глезена. Започватъ да се явяватъ обувки и въ два цвѣта, направени отъ два вида разноцвѣтни кожи.

ПОЗНАВАНЕ НА МАТЕРИАЛИТѢ

Б. Д. Хубавенковъ
Лесовѣдь—Повечѣ

Видове дървета и техническитѣ имѣ качества.

Следъ като въ книжка 9 и 10 отъ втората годишнина на списанието „Занаятчийска практика“ разгледахме общитѣ технически свойства на дървото, отъ по-голѣмъ интересъ и по-добра полза е за всѣки занаятчия да се опознае съ техническитѣ качества (свойства) на всѣки видъ дърво, та по такъвъ начинъ при преработка и употреба да поставя на подходяще мѣсто всѣки видъ дърво, като при това знае, че по този способъ спомага доста много на своето производство и изработенитѣ отъ подходящото дърво предмети сж трайни и по-целесѣобразни. Така че тукъ следващитѣ редове ще бждатъ отъ много по-голѣма полза за читателитѣ на „Занаятчийска практика“ макаръ, че и по-раншинитѣ — общитѣ технически свойства, отпечатани въ споменатитѣ по-горѣ книжки, не сж отъ по малко значение за занаятчийтѣ, тъй като тамъ сж комплектувани, а тукъ ще се разчленятъ. Както познаването на едниѣ технически свойства, така сжщо и на другитѣ е отъ голѣмо значение за всѣки занаятчия, който си служи било отчасти, било всецѣло въ своя занаятъ съ дървото или въобще продукти отъ него.

Преди да пристѣпимъ къмъ разглеждане на техническитѣ свойства на отгдѣлнитѣ видове дървета, нека да допълнимъ тукъ това, което трѣбваше да кажемъ още въ началото на общитѣ технически свойства, какво всѣко дърво има двѣ свойства: хими-

чески свойства или отъ какви елементи е съградено дървото и технически, които разгледахме въобще, а сега ще разгледаме по-отдѣлно споредъ видоветѣ дървета.

По-важнитѣ видове наши — европейски дървета, които се срещатъ на пазаря и употребяватъ въ строежитѣ, въ бжчварството, въ коларството и столарството, както и въ разнитѣ индустрии и промишлеността отъ техническа гледна точка принадлежатъ главно къмъ две групи: **иглолистни** и **широколистни** дървета. а на пазаря се таксуватъ чамови — **меки** (иглолистни) и **твърди** (широколистни).

На пазаря и за нуждитѣ на производството срѣщаме и чуждестранни дървесни породи, отечеството на които е вънъ отъ континента Европа и се докарватъ у насъ фазонирани материали или на трупи и принадлежатъ и къмъ дветѣ групи — иглолистнитѣ и широколистни.

1. Иглолистни дървета (Голо-семени).

Това сж вечно-зеленитѣ (съ исключение на Ларикса, листата—иглицы, на които есенно врѣме опадватъ) смолисти дървета, които иматъ листа въ видъ на люспи, а други въ форма на игли, събрани по 2—5 върху общи дръжчици (недоразвити клонки). Иглицитѣ имъ неопадватъ всѣка есенъ, а траятъ по нѣколко години и затова ги наричатъ вечно-зелени, защото и зимно врѣме иматъ по тѣхъ си листа—иглицы.

Иглолистнитѣ (чамови) дървета иматъ стебла обикновено прави, почти цилиндрични, съ лека дървесина и слабо сцепление (спояване) между влакната и богати на смола — съ

различно количество въ зависимостъ отъ рода и вида на дървото.

Въ зависимостъ отъ количеството дървенъ материалъ отъ видоветѣ дървета, които се срѣщатъ на пазаря, ще се запознаемъ съ отдѣлнитѣ видове дървета, макаръ у насъ, въ България, да растатъ въ най-голѣмо количество.

Къмъ първата, меката (чамова), иглолистна група спадатъ:

1. **Смърчъ**, бѣла ела чамъ — *Abies exelsa* D. C.; *Pinus abies* L.; *Pinus Exelsa* Lani; *Abies picea* Mill; *Picea exelsa* L. K. Отъ толковато латински имена най-извѣстното и въ употребление както въобще е прието е това на Лине—*Picea exelsa*.

Смърча е една отъ най-много разпространенитѣ иглолистни дървесни породи у насъ въ България. Той заема половината пространство на иглолистнитѣ гори въ България и при все това не може да задоволява нуждитѣ на занаятитѣ и строежитѣ, затова виждаме, че смърчовия материалъ, находящъ се на пазаря въ повечето си е внесень отъ вънъ.

Въ научно отношение се различаватъ нѣколко вариетета (вида) смърчове, обаче въ техническитѣ си свойства на дървесината си почти нѣматъ разлика, затова нѣма да ги разглеждаме тукъ по-отдѣлно.

Свойства. Дървесината на смърча има ясно желтеникава боя, даже до бѣла, лъскава, лека и мека съ дълги праволинейни влакна, вследствие на което лесно се цѣпи и е твърде гъвкаво и жилаво; има и тънки стрцевинни лжчи, които при радиалното му пресичане предаватъ много пжти коппринена лъскавина и съдържатъ малко смола, която му дава характерна слаба миризма и лесно загнива, ако бжде изложено ту на влажно, ту на сухо, когато се употреби въ постройка или мебелъ.

Съ особени качества не се отличава, но поради широкото му разпространение въ Европа и у насъ и достъпната му цена се употребява много.

Байцва се не до тамъ добръ. Лесно се дѣли, изглажда и лустросва. Лесно се работи, затова особено много се дири и прѣдпочита въ мебелната, играчната, книжната, кибритната и за музикални инструменти индустрии.

Дървото му е добро за горене. При горене дава много искри и произвежда пукане (пращи).

Равномѣрно израстналото дърво е едноцвѣтно, само прѣстарелитѣ дървета иматъ по-блѣдъ цвѣтъ отъ сърцевинитѣ лжчи. Дърво, което има по-ситни годишни кръгове, е по-тежко, по-трайно и следъ изработване е по-красиво и по-естетично, отколкото дървета съ широки годишни кръгове, като при това, правило е, че здравината и твърдостта на дървото зависи и отъ възрастта на сжщото, защото по-старитѣ дървета, но не и прѣстарелитѣ надъ 150 годишна възраст, иматъ по-твърдо и по-трайно дърво. отколкото младитѣ отъ 50 до 150 годишна възраст. По-старитѣ дървета съ широки годишни кръгове, но съ по-тъменъ цвѣтъ, сж по-яки.

Местопроизхода на всеко дърво е отъ голѣмо значение за свойствата му. Въ високитѣ планински мѣста съ сѣверно изложение растатъ въ насаждението (гората) високи (дъски) дървета съ тѣсни годишни кръгове, значи по-ценни материали, когато рѣдкитѣ насаждения (гори) и по-еденично израстналитѣ по полето, пасищата и др. даватъ по-широки годишни кръгове съ дебели странични и на по-близо до земята клонове (чепове), затова дървото е по-нетрайно и като чепесто (съковито) по-слабо. При образуването на широкитѣ годишни кръгове, спойка-

та на дървеснитъ влакна е груба, а лесно може да се поврежда тая спойка, затова и трайността и здравината сж компрометирани. Ето защо, когато има да купуваме извесенъ дървенъ материалъ, като обръщаме внимание на горнитъ, току що наброени прѣимущества и недостатъци, необходимо и наложително е да знаемъ и мѣстопроизхода отъ кждѣто е отсечено дървото и неговата приближителна възраст.

Единъ кубически метъръ плътна дървесна маса отъ смърчъ тежи:

а. Прѣсно отсечено дървото отъ 400 до 1000 кгр. срѣдно 700 кгр.

б. Изсъхнало " " 350 " 630 " " 490 "

но и тѣзи числа трѣбва да се взематъ подъ резерва, защото и на тежината, както се вижда—отъ 400 до 1000 кгр. каква голѣма разлика има, указватъ влияние мѣстопроизхода на дървото, кждѣто то е расло, при какви условия и на какво положение, затова когато ще се купува дървенъ материалъ, не трѣбва да купуваме какъвто и да е, само да бжде дърво, а трѣбва да се прибѣгва до опитни или дългогодишни търговци на дървенъ материалъ, които вече отъ опитъ знаятъ колко тежи кубически метъръ отъ едно или друго мѣсто.

Българскитъ смърчовъ материалъ съперничи на румънския и австрийския потвърдостъ, трайностъ и устойчивостъ, затова трѣбва да го предпочитаме, макаръ нашия дървенъ материалъ да е по-лошо фасониранъ, поради това, че ние нѣмаме още ония фабрики (гатери и др.) каквито иматъ по-напредналитъ отъ наша страна, а имаме обикновени дѣскарници.

Обикновено установено е, че сѣчениятъ презъ зимата материалъ, когато дървото е въ своя сънъ и образува по-вече скорбѣла и прерабо-

тенъ презъ следующата есенъ или зима, тежи средно 550 кгр. кубическия метъръ, а полу-изсъхналиятъ или сеченъ презъ лѣтото, а преработенъ презъ зимата тежи 600 кгр. кубическия метъръ, защото не е могълъ да изсъхне добре и, отъ друга страна, дървото е сечено въ времето, когато то се съгражда и има повече непреработени на цървесина материали.

Прѣценката на смърчовото дърво за неговата покупателна стойностъ, трайностъ и издържливостъ не трѣбва да правимъ само възъ основа на неговитъ размѣри, неговата чистота, неговитъ равни влакна (цеви), неговата боя, ширината и равномерностъ въ годишнитъ кржгове, а трѣбва да се обръща най-голѣмо внимание на гладкостта, която получаваме при резането радикално и перпендикулярно. Колкото по-гладко е отрѣзването, толкова дървото е по-добро.

Отъ по-голѣмо значение за здравината, трайността и издържливостта на смърчовото дърво, сж следнитъ повреди на гнили мѣста, червени или тъмни петна и кржгове, зарастнали и напрѣчно попаднали чепове (клонки, сжкове), послѣ тѣхъ идатъ: кривината, виторастене и гжсти годишни кржгове. Споредъ предназначена цель, за каквото ще се употребява дървото, е и поврѣдата отъ значение по-вече или по-малко, защото нѣкои повреди сж на такива мѣста, че направено дървото на парчета и извадени повредитъ, може да се употреби, а покупателната стойностъ е много по-малка, отколкото ако се купи напълно здраво дърво, което сжщо ще се нареже на парчета. Ето защо още при покупката на материала трѣбва да се има предъ видъ, кждѣ и за какво е всѣки кжсъ (парче) материалъ. Нагнилитъ части на дървото, обикновено се намиратъ

около сжковетѣ (чеповетѣ) нѣкога и покрай прѣчупнитѣ върхове на стоящото дърво, около зараслитѣ наранени по-рано мѣста.

Ако купуваме дървото на коренѣ или отсечено, но на трупи съ кората, трѣбва да гледаме, щото кората да бжде гладка, безъ да има вдлбнатина или издути мѣста, защото подобни бѣлѣзи сж признаци на повреденъ трупъ и подъ тѣхъ обикновено има повреди.

Червенитѣ и сини петна подървесината сж признаци за начало на загниване, червенитѣ черти произхождатъ често отъ повърхната влага. Пукнатинитѣ се забѣлѣзватъ въ видѣ на кръгъ или радиално и то на челата (краищата) на трупитѣ, дъскитѣ или гредитѣ и колкото пукнатинитѣ сж по-дълбоки, толкова материалитѣ сж по-малоценни. Повърхностнитѣ пукнатини сж признакъ на добро сцепене, когато сж успоредни съ остята на дървото, иначе показватъ витото и криво растене.

Употрѣбено подъ покривъ и на сухо, смърчовото дърво е дълготрайно, но за постройка въ земята или за такива на открито и подъ вода е негодно, защото лесно загива.

Смърчовото дърво въ обла форма се употрѣбвява за строежи на къщи и всички видове постройки, за нарязване на разни по-дребни късове, за надземни постройки и на сухо запазени мѣста, за водни градажи, за построяване на воденици, лодки, мостове, минни подпори (юварлаци) и отчасти за язовирове. Отъ облитѣ дървета могатъ да се издѣлватъ и греди.

По-нататѣкъ смърчовото дърво може да се употрѣби въ коларството, въ бѣчварството, за пригатване на летви, кутии, решетарски лубове, дръжки, играчки, музикални инструменти (резонансни дъски), за произ-

водство на хартия, като минни материали, земеделчески пособия, каквито сж: разни огради (стобори), лозарски колове, пютконеви пѣрти (саржци), бобовини, за горене и пр.

Дървениятъ материалъ, който се употрѣбвява за производство на целулоза и на хартия въ Европа се взема на първо мѣсто отъ смърчъ и то отъ трупчета съ дължина отъ 1 до 2½ метри и срѣднѣ дебелина надъ 20 см. диаметръ. Употребения обаче за тази целъ материалъ, трѣбва да бжде гладѣкъ и безсѣковитъ. Отъ смърчовото дърво се прави каша не само за производството на хартия, но и за разни платове: копринени, вълнени и памучни.

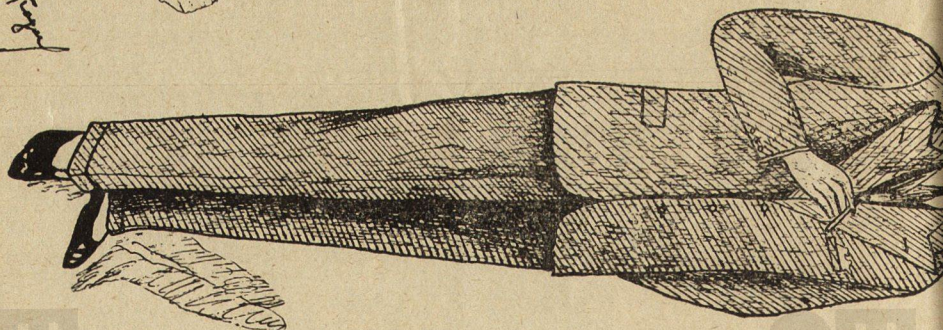
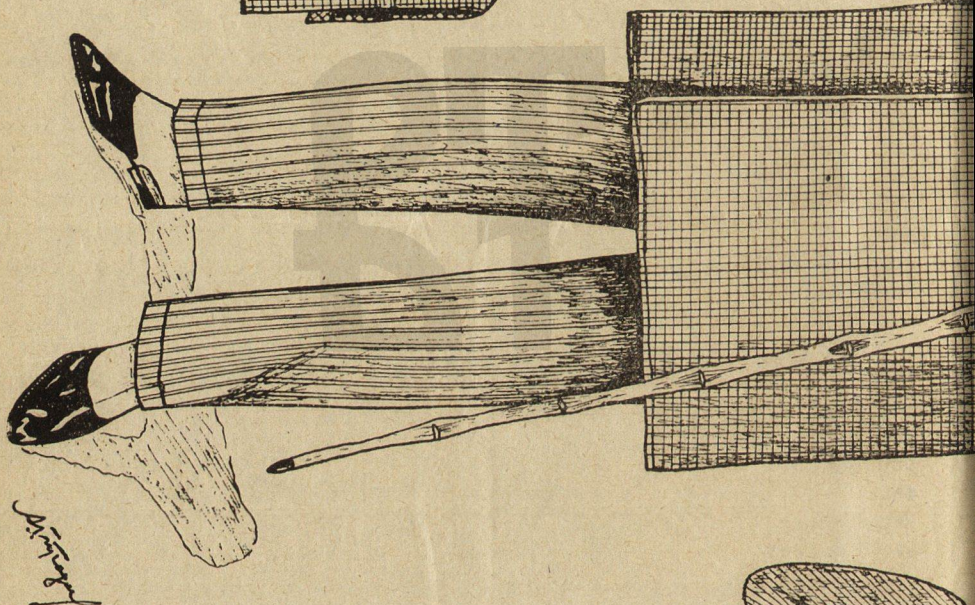
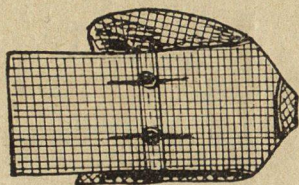
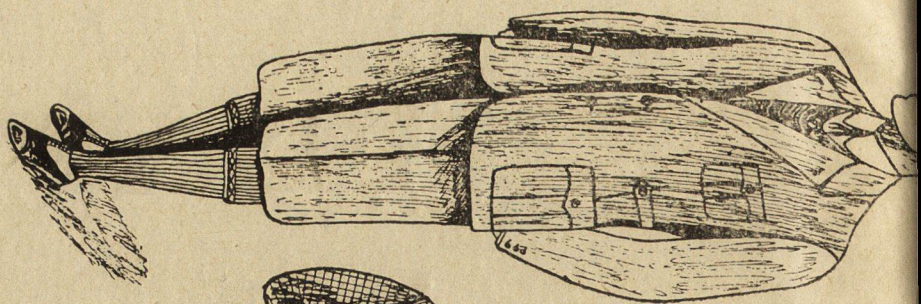
На пазаря се срѣщатъ следнитѣ сортименти: саржци, фасулници, върлини, минни подпори, телеграфни стѣлбове, колове: за стобори, за фиданки, за хмелъ; пѣрти за стобори и плетове; дѣлянъ и цепенъ материалъ въ най-разновидни размѣри и количества.

Отъ година на година, биченитѣ смърчови фасонирани материали се увеличаватъ. Многобройни дъскорезници въ севернитѣ Европейски страни бичатъ изключително смърчъ за дъски, които ще се употрѣбвяватъ. По-дебелитѣ сортименти употрѣбвяватъ тишлеритѣ за направа на мебели, врати и прозорци, особено когато дървото е гладко и отъ северно изложение. Независимо отъ това останалитѣ парчета, талашъ, стѣрготини и пр. слѣдъ преработката се употрѣбвяватъ въ други индустрии.

2. Елѣа — черната ела. — Най-употребителното и добило гражданственостъ е лорикското име—*Abies pectinata*.

Елхата се срѣща обикновено въ смѣсъ съ бука. Чисти елхови насаждения не се срѣщатъ почти никѣдѣ.

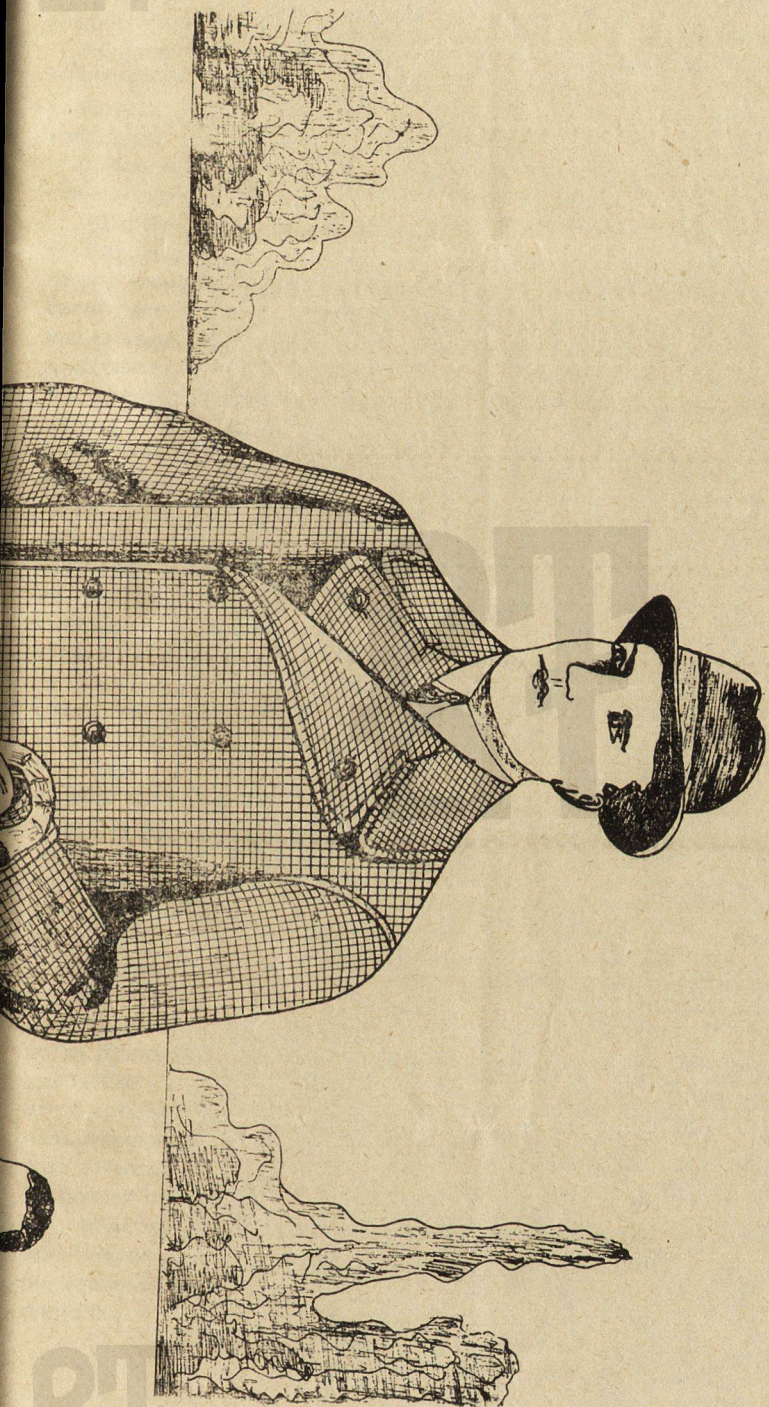
Както смърча, така сѣщо и елхата е дърво съ вѣчно-зелени листа



Личная статистика в кн. 10 отъ
А. Прохановъ чертаетъ помышья

Четвърта безплатна пригурка на сп.
„Занаятчийска Практика“ — Лъввевъ

ГОД. III



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

иглици, които сж плоски и иматъ отъ долу двѣ безелникави линии, а шишаркитѣ и сж изправени на горѣ.

Дървото на елхата е бѣло, дълговлакнесто, меко и леко, жилаво, слабо еластично, лесно се цѣпи и изглажда.

Като дърво за горене е не дотамъ годно.

Дървесината на елхата има много сърцевинни лжчи и, почти лишена отъ смола, изглежда гжбеста и се състои отъ беловина съ бѣлъ цвѣтъ или сивкаво бѣлъ и сърцевина ясно и кафяво-червеникава, които едно отъ друго не се отличаватъ много, защото нѣма строго разграничение, а постепенно отъ сърцевината се прѣминава къмъ бѣловината. Бѣловината по-малко се напада отъ насякоми (инсекти) и по-лесно инжентира, а сърцевината обратното. Годишнитѣ кржгове, образувани презъ пролѣтъта сж едри елементи (груба структура) а тѣзи, образувани презъ есенъта, сж по-сбити, даватъ една дървесина отъ последователни меки и твърди пластове, които правятъ дървото да се цѣпи неправилно и при изработка се изкривява, когато—въ противовѣсъ на това неудобство—тази структура на дървесината отъ последователни меки и твърди пластове дѣйствува еластично като пружини, осигурява силна еластичность и хоризонтална издържливостъ почти каквато има джбовото дърво. Тази именно особеностъ на елховото дърво го препорѣчва да се дири за употребяване въ строежи и скели, където трѣбва съчетание на голѣма издържливостъ и малка въ постройката тяжестъ. Понеже пѣкъ не може да понася промѣнитѣ на суша и влага, нетрѣбва да се употребява за телеграфни стълбове, водни подпори, траверси и др., ако не е имрегнирано.

Дървото на елхата по своята външность и употребяване е като това на смърча. Различава се отъ смърчовото дърво по това, че нѣма въ дървесината си смола: сърцевиннитѣ влакна винаги сж въ единъ редъ, когато въ смърчовото дърво понѣкога сж по единични, понѣкога на много редове. На повърхностьта си елховото дърво е почти безъ лѣскавина, сивкаво съ червеникавъ отенѣкъ.

Прѣсно отсечено елховото дърво е много тежко, затова се предпочита смърча, но и за това пѣкъ и цѣната на елхата трѣбва да търсимъ съ 10—20% по-ниска отъ тая на смърча.

Тежината на кубически метъръ елховъ материалъ е:

а. Прѣсно отсеченъ (зеленъ) тѣжи отъ 800 до 1200 кгр.
срѣдно 1000 кгр.

б. Изсъхналъ материалъ
" 350 " 650 "
" средно 500 "

Както вече казахме, елхата се употребява за сжщитѣ цели, както и смърча, тѣ изключение на деликатнитѣ резонансни дървени части, после тънки дѣски, защото на елховото дърво стенигѣ на годишнитѣ кржгове сж по твърди и по-лошо се изглажда при работене, отколкото смърча. Отъ друга страна, въ нея се появяватъ кржгови пукнатини, които простото око не може да забелѣжи, но въ последствие следъ преработка на материала се разпуква. Изработенитѣ материали отъ елха сж груби, неестетични, некрасиви, лесно се изкривяватъ и съсхваатъ. Срѣщу тѣзи неудобства, единственото преимущество е това, че елхата издържа по-дълго врѣме на влажно мѣсто, отколкото смърча, затова се употребява при строежи на бентове, мостове и водни градежи и както вече споменахме издържа голѣма хоризонтална тяжестъ поради еластичностьта си,

Добър изсъхнала, елховата дъска по-нѣкога мѣчно се разпознава отъ смърчовата.

Като срѣдна възраст у елхата се смѣта 12 годишна възраст, когато тя дава най-добъръ и най-пригоденъ за употреба материалъ, което трѣбва да гледаме елховия материалъ да произхожда отъ тази възраст, която се смѣта за жътвена-назрѣла.

3. Боръ, обикновенъ боръ, бѣлъ боръ, бѣлокъ, червенъ боръ.—*Pinus silvestris* Z.

Борътъ — *Pinus* — е сѣщо така твърде разпространенъ по нашитѣ планини и заема второ мѣсто следъ смърча—около 0.4 отъ пространството на Българскитѣ иглолистни бори. Расте обикновено по срѣнитѣ височини (до 1500 м. надъ морското равнище) и преимуществено по южнитѣ склонове на планинитѣ. У насъ растатъ въ по-голѣмо количество три вида: бѣлъ боръ—*Pinus silvestris*; черъ *Pinus austriaca* и бѣлата мупа—*Pinus peuce*, които се сѣществено различаватъ по техническитѣ си свойства.

(Слѣдва).

Юта.

Юта представлява ликовитѣ влакна на растенията, които растатъ главно въ Бенгалия (Африка) и принадлежатъ къмъ семейството Липови растения (Липата). Въ Европа ютата става известна отъ 1960 год. когато Кримската война намали конопеното производство въ Русия. Ютата е едногодишно растение, стеблата на което достигатъ до 3—4 м. височина.

Влакната на ютата се отдѣлятъ тъй както тия на конопа и лена. Отрѣзватъ се листата и клончетата, а стеблата се поставятъ да киснатъ въ тихо-течаша вода до тогава, до когато почнатъ свободно да се отдѣ-

лятъ крѣтитѣ отъ дървесината. Така отбранитѣ кори се измиватъ хубаво съ чиста вода, прекарватъ се презъ специални дървени клещи, за да се отдѣлятъ ликата едно отъ друго, изсушаватъ се на въздуха и така приготвена ютата се изпраща въ търговията. Ютенитѣ влакна иматъ дължина отъ 1½ до 2½ м. Цѣлото стѣбло казахме достига 3—4 м. Долната частъ е по-груба и тъмна, тя се отдѣля, като отъ нея приготвяватъ хартия.

За да могатъ ютенитѣ влакна лесно да се влачатъ и предатъ, киснатъ се въ смѣсъ отъ масло и сапунъ. Ютеното влакно е съставено отъ много малки влакнѣца, които образуватъ общо цѣлата дължина. Отдѣлянето на отдѣлнитѣ влакнѣца едно отъ друго може да стане, като поставимъ общото влакно въ основа (сода каустикъ) или въ хромова киселина.

Наблюдавано ютеното влакно подъ микроскопа изглежда гладко, безъ никакви надлъжни или напрѣжни разреди. Каналътъ на ютеното влакно не е еднакъвъ на всѣкъжде. Напречния му разрезъ е обикновено петоглъбенъ.

Цвѣтътъ на чистата юта е отъ кафявъ до сребро-сивъ, жълтъ и тъмно сивъ.

Ютата се отличава отъ лена по това, че сѣрната киселина (витриона) и йодовата тинктура я боядисватъ жълто, когато ленътъ се боядисва жълто само отъ вънъ а отъ вътрѣ — синьо.

Ютата се култивира въ Источна Индия, Китай, Алжиръ и Южна Америка. По рано тя се внасяше главно въ Шотландия, където се фарбикуваха чували за кафе, оризъ и памукъ. Сега тези чували се фабрикуватъ въ Источна Индия и отъ тамъ се разпращатъ по цѣла Европа.

Чистата юта служи и за тъкане на тапети, мебелни материали, плюшове, пердета и др. понеже е лъскава и лесно се боядисва. Силната азотна киселина (кезапъ) боядисва ютата на червено-кафявъ цвятъ, по което сжщо може да се различи отъ конопа. Избълването на ютата става съ жавелова вода. Съ белилна варъ не може да се избелва, понеже тя разрушава ютениитъ влакна.

Рамия — (Шина — Грасъ)

Подъ това название се продаватъ ликовитъ влакна на едно многогодишно растение отъ семейството копривени, което расте въ Китай, Индия, Япония, а отпосле е пренесено въ Мексико, Северна Америка, Алжиръ и Южна Франция. Растението е покрито съ бодливи влакна, които нараняватъ ржцетъ на работниците при беридбата (подобна на копривата).

Въ Китай ликото се снима отъ дървесината съ ржце, следъ това се вари въ вода, исушава се и се приготвя за търговията. По този начинъ се ангажиратъ много работници и добитото лико струва много скъпо, поради което сега се практикува химически начинъ. Потопятъ се стъблата въ топла вода отъ 20 до 30 градуса въ което се поставя и растворъ отъ сода каустика. Потопенитъ стъбла стоятъ до тогава, до когато ликото почне свободно да се отдѣля отъ дървесината. Въ Америка и Франция отдѣлянето става съ машини. Къмъ самитъ машини има приспособени жакки, които разчупватъ дървесината, следъ което ликото се поставя на силно течаща вода, която измива дървесината и остава чистото лико.

Влакната на шина грасъ сж дълги отъ 5 до 25 см. и сж два пѣти по дебели отъ памучнитъ. Върховетъ на

влакната представляватъ тѣпи конуси, каналтъ на които е неравенъ. Влакната сж покрити сж надлъжни рески.

Когато шина грасъ е избълена, влакната и се отличаватъ съ своята белезнина, тънкость и лъскавина. Тя се употребява често смесена въ вълна за вътъчна основа.

Суровата шина грасъ има жълтеникавъ или зеленикавъ цвятъ. Сърната киселина и йодовата тинктура боядисватъ шина грасъ синьо.

Швайцеровия реактивъ надува влакна съ растворъ отъ сода каустика.

Ако шина грасъ се вари въ сапуненъ растворъ, тя става много бѣла. Шина грасъ се боядисва много скоро и лесно, особено съ анилинови бои.

А. Продановъ

Плътно байцване на дървото

Не вѣкога се явява нужда да забайцваме дървенитъ издѣлия само отъ вънъ т. е. съ единъ тънъкъ пластъ достатъченъ да замаскираме естествения тонъ на дървото. Въ многото индустрии, тамъ гдѣто си служатъ съ разни видове дървета къмъ които влиза и мебелното столарство, декоративността на дървото играе най-големата роля. Извѣстно ни е, че отъ день на день необятнитъ тропически лѣсове намаляватъ, по простата причина, че търсенето на красивитъ дървета се увеличава съ развиване вкусоветъ на хората. Изсичането на горитъ прогресивно расте; а за сметка на това засаждането на нови плантации е придружено съ средства и трудъ и по тия съображения броятъ на ежедневното изсичане на горитъ е по-големъ отъ тоя на засѣяванитъ. Освенъ това скжпитъ тропическоански транспортти влияятъ на и безъ това скжпитъ цѣни на красивитъ

тропически дървета. А най-красивитъ дървета растатъ съ едно малко изключение само въ тропицитъ и дивнитъ лѣсове на Южна Америка, Индия, Азия, Африка, Австралия и островитъ, наредени близо до екватора. Колкото е по-збито дървото, толкова побавенъ е билъ неговия растежъ. Знае се сжщо, че и самата дървесина въ различни видове дървета не е еднаква плътна. Отъ тази пкъ не еднаквостъ на структурата, байцовеѣ не могатъ на всѣкъждъ еднакво да се впиятъ въ дървото. Тази не еднаквостъ въ много видове дървета предава много красивъ видъ на обработениятъ отъ подобно дърво предметъ. Есенитъ (зимнитъ) годишни кръгове на дървото или другояче казано твърдитъ кръгове и сърцевинитъ лъчи при байцването не поематъ съ еднаква жадностъ байца, както мекитъ (пролѣтнитъ) кръгове и по този начинъ попилитъ повече байцъ кръгове ставатъ по-тъмни (тъ по слабопопилитъ, които ще останатъ по-свѣтли). Ако се поставятъ фурнири, дъски или кръгли трупета въ казанъ съ вряща вода, обогрета съ кѣтвото да билъ байцъ, за да проникне вредъ въ дървесината последниятъ, — е необходимо продължително варене най-малкото отъ едно денноощие до три такива. Врящата вода прониква постепенно въ дървото до пълното му боядисване. По този начинъ дървото силно набъбва и голѣма частъ отъ смолиститъ му вещества и бои, които съдържатъ се разтварятъ и съединяватъ съ новиятъ му по изкуственъ начинъ боядисанъ тонъ, които въ многото случай изменяватъ желаниятъ нюансъ, като си противодействуватъ. Отлични успѣхи се добиватъ, като се действа въ върху дървото чрезъ налѣгане съ студень байцъ. За цѣлѣта има направени по форма на отвесни, или хоризонтални казани отъ металъ съ де-

бели стени. Материалитъ се нареждатъ вътре за байцване, затварятъ се добре и посредствомъ апаратъ къмъ казаня се изважда всичкия въздухъ отъ вътре. Разтворяме въ топла вода, желаниа по цвѣтъ и гъстота 1:5 до 1:20 анилинъ (байцъ) и посредствомъ помпа прикрепена къмъ сжщия казанъ, изсмуква отъ вънка байца и вкарва въ казана. При ситната компресия, която дръжката произвежда и безъ въздушното пространство въ казана, байца започва жадно да се поема отъ дървото, което трѣбва да бжде сухо, а не сурово и въ продължениз, споредъ дебелината на материала отъ 10 минути до 1 часъ байцването е станало. Тази помпа е така пригодена, че развива голѣмо налѣгане отъ 0 до 250 атмосфери, а при голѣмитъ казани тамъ гдѣто се действа съ вънкашна машина, електрическа или друга сила — до —1500 атмосфери. Този начинъ на байцване е най-бъ изнятъ отъ познатитъ до сега методи за байцване на дървото плътно. Употребява се за имитиране отъ прости дървета на скъпи нюанси, при стругарството, дребното производство вититъ мебели, за байцване фурнири и имитиране на цѣли дъски отъ прости, на скъпи. Насищането на дървото съ байца става до тогава, до като престане да поема вече байцъ. Щомъ се изади отъ казаня, може да се подложи веднага на изкуствено сушене и въ най-късо време да имате сухъ материалъ за работа. Отъ единъ и сжщъ байцъ, отъ процента на гъстотата му може да се приготвятъ повече тонове. Много сполучливо на такова байцване се подаватъ: яворътъ, букътъ, чамътъ, брѣзата, крушата, олъшата, лѣската, габърътъ и др. Габърътъ у насъ обикновено не се употребява за правене мобилни издѣлия, обаче байцванъ по този начинъ дру-

гаде намира много широко употреб-
ление, особено при направата дръж-
ки за чадъри, бастунената индустрия,
понеже при закръгляне на дървото
сърцевинитъ му лъжи, които сж по-

гълнали по-малко байцъ даватъ осо-
бено красиви линии. У насъ това
байцванъ, поне за сега още не е
въведено,

Дл. Георгиевъ — Тетевенъ.

НАСТАВЛЕНИЯ, СЪВЕТИ И РЕЦЕПТИ

Лакове за цигулки.

Полакироването на цигулкитъ се
е считало за голъма тайна. Капел-
майстора Cöfnrid открилъ състава на
тоя лакъ, който се състоялъ отъ: 96 ч.
сандаракъ, 48 ч. най-добъръ шеллакъ,
24 ч. бѣла дъвка, 12 ч. драконова
кръвъ (смола), 24 ч. Eleuii, 48 ч.
венициански терпентинъ и 3 ч. орле-
анъ—всичко се разтваря въ спиртъ.

Какво е влиянието на лака върху
струннитъ инструменти още не е ус-
тановено съ положителностъ. Намѣре-
но е че алкохолнитъ лакове произвеж-
датъ сжщия ефектъ както и масленитъ.

Тъмно кафения лакъ може да
се получи: 1) както се боядиса дър-
вото съ разтворъ отъ калиевъ бих-
роматъ или съ пикринова киселина;
2) самия лакъ се боядиса (например
съ драконова кръвъ).

Отлъщени мѣста отъ лака по струн-
нитъ инструменти се поправятъ като
само олющеното мѣсто се намаже съ
лакъ, слѣдъ като то исъхне, полира
се цѣлия инструментъ съ каша отъ
пепель отъ цигари или пепель отъ
еленовъ рогъ. Подновяването лака из-
цѣло не се препоръчва, защото е мно-
го трудно и неупражнения въ такива
работи, неможе го направи.

Лепило за хартия върху алуминий

Смѣсва се 800 гр. пшенично браш-
но съ 2 литра вода. Отъ друга стра-
на растопява се 180 гр. желатинъ

чрезъ загрѣване въ 3-6 л. вода и
слѣдъ разтапянето се разбърква и
излива въ пшеничната смѣсъ. Следъ
това се прибавя 800 гр. водно стѣк-
ло и 400 гр. обикновенъ терпентинъ
и се разбърква до истудяване. Това
лепило може да се употреби върху
много гладко полирани матални по-
върхности.

Почерняне желѣзни парчета

Приготвява се смѣсъ отъ 2 ч.
антимоновъ хлоридъ, 2 ч. желѣзенъ
хлоридъ кристалически, 1 ч. галова
киселина и 4 ч. вода. Парчето се
намазва съ тая смѣсъ и загрѣва. По-
лучава се черъ цвѣтъ, оксидиранъ,
като дулото на огнестрелно оръжие

Неокисляемо желѣзо

Сплавъ отъ 8 — 30 % хромъ, 1—50
% ванадий и останалото желѣзо.

Спояване никелово — медни сплави

Приготвява се спсйка отъ волф-
рамъ 50 % и желѣзо 50 %, съ която
се спояватъ всички видови никелово-
медни сплави.

Електрично калайдисване

Предметитъ се почистватъ добръ
и се потапятъ въ банята или намаз-
ватъ съ четка. Нѣкои по-добри раз-
твори показваме по долу:

1) Калаенъ разтворъ, приготв. нъ
отъ: калаенъ двухлоридъ 26 гр.

Сюде 66 "

Гликоза 53 "

Вода 1000 гр.

2) Натриевъ станатъ 100 "

Калаенъ двухлоридъ 1·7 "

Смола 9 "

Вода 1000 гр.

и двѣте течности даватъ много добри
результати. Употребява се анодъ отъ
90 % калай и 10 % стомана, 5 1/2 вол-
та 0·5—4·5 А кв. на децим. Ако се ос-
тави предмета 20 м. при 0·5 А кв.
децим. да се галванизира ще може-
да устои 200 часа въ морска вода,
безъ да се измѣни.

Отстраняване рждата при спояване на медъ, бронзъ и месингъ.

Рждата отъ подлежащи на спой-
ка желѣзни предмети се отстранява
много лесно чрезъ изчукване; при
медъта, бронза и месинга обаче това
не става, натрупания окисъ пречи на
спояването а мѣчно се маха. Из-
даденитъ мѣста може да се изпилятъ,
но вдълбанитъ немогатъ, а трѣбва
да се изчистатъ, защото иначе спой-
ката не залавя.

Малки парчета може да се пота-
пятъ въ разворъ отъ 10 % процен-
това азотна киселина и триятъ отъ
време на време съ месингова четка.
Голѣмитъ предмети пъкъ се намаз-
ватъ, на мѣстата гдѣто ще се спой-
ватъ, съ процентва азотна киселина
и се оставатъ така въ продължение
на нѣколко минути; тоза намазване
се повтаря 2—3 пжти, следъ което
мѣстата се измиватъ съ чиста вода и
изтриватъ съ месингова четка. Ако
първия пжтъ изчистването не е пъл-
но, направя се сжщото повторно.

Маса за изкуствена споноза кость

Бораксъ 40 ч.

Калиевъ карбонатъ 20 "

Литофонъ 75 "

Цинкъ вайсъ 18 "

Микро азбестъ 12 "

Боя колкого е необходимо

Избѣлване вискозна коприна съ активинъ.

Активина при избѣлването дѣйстви-
ва по малко разрушително, отъ колко-
то другитъ избѣлватели; то е съединение
съдържащо хлоръ, и избѣлва много
добъръ изкуствената коприна.

Коприната се поставя въ баня отъ:
активинъ 300 гр.
оцетна киселина 50%—500 куб. см.
вода 100 литра

Вмѣсто оцетна може да се вземе мрав-
чена киселина. За да се засили про-
цеса на избѣлването, може да се за-
грѣе банята. Следъ 30 м. се изпира и
се прекарва презъ слаба баня отъ
калиевъ бисулфитъ, за да се отстра-
нятъ и последнитъ слѣди отъ хлора.
Така избѣлената коприна се боядисва
по-правилно. Съ другитъ видове из-
куствена коприна не се получава
сжщия резултатъ.

Печатане платове съ бронзъ.

Върху платове и текстилни матери-
али, бронза се отпечатва като се за-
лѣпва съ различни вещества като
казеинъ, албуминъ, лакъ и др.

Взема се 230 гр. албуминъ (бѣл-
тъкъ), 300 гр. вода и 30 гр. терпен-
тинъ. Добъръ е да се прибави и 5—10
гр. амонякъ. Отъ горната смѣсъ се
взима 300 гр. и се смѣсва съ 150 гр.
бронзъ и 50 гр. глицеринъ. Следъ
отпечатването плата се оставя да из-
стхне добъръ, за да се получи трай-
ностъ на пипане и изпиране. За да
се боядиса бронза, прибавя се основ-
на боя, устойчива на хидросулфидъ,
20—30 гр. на 250 гр. смѣсъ.

Вмѣсто албуминъ може да се упо-
требѣ казеинъ по слѣдната пропор-

ция: 200—300 гр. бронзъ на прахъ 50—100 гр. глицеринъ, 100 гр. гуми арабика разтворъ 1: 1, 650 гр. разтворъ отъ казеинъ. Самия разтворъ отъ казеинъ се състои отъ 600 гр. казеинъ, разтворимъ въ основи, 840 гр. студена вода и 10 гр. амонякъ.

Употрѣбява се също и желатинъ. Накисватъ се 360 гр. желатинъ въ 640 гр. вода и послѣ се загрѣва. Стъ тая смѣсъ се взема 800 гр. и се смѣсва съ 200 гр. бронзъ. Ако напечатания платъ се изложи на действието на формалдехидови пари, се получава по-голъма устойчивостъ на триене

Боядисване вълна въ индиго

Препорѣчва се следния начинъ за боядисване, който срѣщаме въ сп. „Тех. Рес.“

Смѣсватъ се 130 гр. цинкъ на прахъ съ 55 см. куб. вода, за да се образува паста, която се поставя въ 1 литъръ натриевъ бисулфитъ съ гъстота 1.360, понеже течността се загрѣва,

трѣбва да се разрѣди съ ледена или студена вода до 2 литри. Следъ 1—2 часа се прибавятъ 600 куб. см. варно млѣко 20 процентно (варъ 20 клг. вода 80 клг.). Получената баня се пази въ добре запушени стъкла.

Следъ това се приготвява купа. Смѣсватъ се 75 гр. индиго 20 процентно съ 90 куб. см. натриева основа съ гъстота 1.210 и 40 куб. см. топла вода, следъ което се прибавятъ 200 куб. см. отъ първата баня. Получава се свѣтло — жълта течностъ, отъ която една капка на въздуха става синя за 1—2 минути.

Добъръ е да се сложи повече хидросулфитъ въ банята, за да се получи по-хубаво и по-бързо синьо.

Средство за щавене косми отъ кожи

Такова средство (депилаторъ) може да се направи отъ 3 ч. черъ сапунъ 1.6 ч. карболова киселина и 3 ч. натриева основа.

ВЪПРОСИ И ОТГОВОРИ.

Въ тоя отдѣлъ ще се помѣстватъ въпроси изъ всѣкидневната практика въ работилницитъ. Ще се отговаря безплатно на въпроси, повдигнати само отъ предплатилитъ абонати и то въ свързка съ занаята имъ. Мнозина абонати запитватъ по въпроси за индустриално и промишлено производство на различни материали. Отговори на подобни въпроси изискватъ време и средства за проучване. На такива, редакцията не ще може да отговаря безплатно.

Всѣки отъ читателитъ може да отговори на нѣкой стъ повдигнатитъ въпроси и редакцията съ готовностъ ще помѣства отговоритъ.

Въпроси

№ 129 Какъ може изкуствено да се имитира новъ махагонъ, та да получи цвѣтъ на старъ.

№ 130 Може ли списанието да ми

прати дипломъ за кроячъ, като следвамъ курсове. С. Ю. Б. Преславъ

№ 131 Моля съобщете ми какъ може кожа да се направи твърда.

И. К. Търново

№ 132 Може ли редакцията да ми набави каталогъ по копарство на руски. Съобщете цената.

З. Д. Козлудуй

№ 133 Моля съобщете ми отъ гдѣ мога да си набавя сапунъ противъ космитъ по лицето.

Т. К. С. Челюстица

№ 134 Оправдава ли се твърдение-то, че употребяването на студения туткалъ за слепване на дървета и фурниране е за предпочитане предъ онова на топлия?

П. Пловдивъ

Отговори

№ 129 Доброто качество махагонъ има червенъ цвѣтъ, свѣтълъ, когато е пресенъ, новъ, и постепенно става кафявъ съ остаряването си. Съ помощта на калиевъ бихроматъ може да се получи цвѣтъ на старъ махагонъ отъ младъ такъвъ.

Различаватъ се обаче много видове махагонъ, върху които бихромата дѣйствува различно. Нѣкой отъ тѣхъ не могатъ да станатъ кафяви съ бихроматъ, или ставатъ, но много малко

За подобни случай се употребява анилинова боя или екстрактъ отъ орѣхова шума или кора, като предварително чрезъ опитъ се установи нужната пропорция. За букъ се употребява жжата смѣсъ.

Б.

№ 130 Дипломи се даватъ само следъ завършване на кроячески курсъ. Такива курсове има въ София, а също периодически и въ провинциалнитѣ градове,

№ 131 Суровитѣ кожи следъ като се продължатъ по обикновения начинъ съ смрадлика или екстрактъ, ставатъ

твърди — както е гъона.

№ 132 За да запитаме за каталогъ по копарство, изпратете 13 лв. за пощенски разноски.

№ 133 Изпратете 50лв., и ние ще Ви набавиме сапунъ противъ косми по лицето.

№ 134 Резултата отъ слепени съ студень туткалъ дървета е добъръ когато се употребѣи доброкачественъ туткалъ, трѣбва да се помни обаче че за възваряването на слепенитѣ съ такъвъ туткалъ дървета е нужно да престоятъ по-дълго време, около 8—9 часа; въ продължение на толкова време значи предметитѣ трѣбва да бждатъ подъ натискъ, т. е. да бждатъ стегнати. Ако студения туткалъ е приготвенъ споредъ правилата, то слепването съ него е значително по издържливо отколкото слепването съ горещъ туткалъ. Не трѣбва да се приготвя (обърква) повече отколкото е потрѣбно, защото, остане ли да стои по-дълго време, обръкания туткалъ се разваля. Студения туткалъ не се препоръчва за фурниране, защото джбилната киселика на дървото, съединена съ студения туткалъ, обагрѣ фурнировитѣ фигури отъ зеленикаво-кафяво до тъмно синьо; студения туткалъ, както и горещия, преминава (избегва) презъ фурнира и го обагрѣ, а това обагрюване не може вече да се премахне.

Говори се, че билъ изнамерилъ способъ по който могло да се фурнира безъ да последва обагрюване, особено на джбовия фурниръ. Ако това се постигне, то цриемуществата на фурнирането съ студень туткалъ ще бждатъ голѣми, защото ще се избѣгне топлението.

ИЗЪ ЖИВОТА У НАСЪ И ВЪ ЧУЖБИНА.

Умоляватъ се ония абонати, които видятъ и въ адреса на книжкитъ имъ, че администрацията не е писала занаята имъ,—да го съобщатъ сами най-късно до нова година.

Това ги молиме да направятъ въ свързка съ подобрението на списанието и главно въ техенъ интересъ.

Резолюция на Русенската Търговеко-Индустриална камара по занаятите.

—1. Намира искането да се устрои по случай 50 годишнината отъ освобождението на България и 1000 годишнината отъ Симеоновата епоха презъ 1928 г. отъ съюза на занаятчийските сдружения изложба за твърде умѣстно и настоява да се възприеме и подкрепи отъ правителството тази идея за по-пълното ѝ реализиране.

2. Да се попълни състава на занаятчийския съветъ при Министерството на Търговията, Промислеността и Труда съ огледъ да се представи по-добре занаятчийството съ следните лица: 1) подпредседателитъ на занаятчийските отдѣли отъ Камаритъ, 2) по единъ занаятчия отъ района на всѣка търговско-индустриална камара.

3. Препоръчва на бюрата на камарата да се застъпи занаятчията най-настоятелно предъ окръжнитъ и общински съвети въ района си, за да се отпуснатъ отъ тѣхъ повече и достатъчно суми за по-широкото раз-

пространение на професионалното образование. За сжщата целъ бюрата на камарата да предприше на своитъ членове, както и на настоятелствата на занаятчийските сдружения и мѣстни занаятчийски комитети да изпращатъ винаги въ заседанията на окръжнитъ съвети делегати за подкрепа исканията на камарата за кредити за професионално образование

4. Да се създаде единъ специаленъ правилникъ за приложението на третия отдѣлъ отъ закона за организиране и подпоматане на занаятите при Министерството на Търговията, Промислеността и Труда.

5. Възприема да се измѣни чл. 16 отъ правилника за произвеждането на изпити за майсторъ въ смисълъ, щото 20 на сто отъ таксата на изпитната комисия да се отдѣли за фондъ „Професионално образование и изхвърли чл. 7 и § § 2 и 3 отъ закона и чл. 12 отъ правилника за произвеждане на майсторски изпитъ, като се премахне за напредъ разликата между градски и селски майстори.

6. Намира, че е необходимо да се намали размѣра на плащанитъ отъ работодатели и работници суми за обществени осигуровки, като се задължаватъ санитарнитъ власти да преглеждатъ и лекуватъ работниците безъ да искатъ тѣ да заплащатъ отдѣлно средствата за лѣкуване и се намалятъ събранитъ за тази целъ такси до минимумъ.

Броятъ на ученицитѣ-чираци къмъ края на учебната 1926/1927 г. въ ве-

чернитѣ чирашки училища въ района на Русенската Т. И. Камара е билъ:

З А Н А Я Т И	по градове					Всичко
	Русе	Видинъ	Плѣв.	Севл.	Лѣмъ	
	Брой на ученицитъ					
Шивачество	24	30	14	10	26	104
Обущарство	3	7	16	13	8	77
Столарство	—	18	33	10	36	103
Кацарство	6	1	2	5	4	18
Коларство	3	4	9	7	4	27
Желѣзарство и ковачество	43	12	48	20	11	134
Тенекеджийство	21	5	15	5	6	52
Медникарство	3	—	7	3	—	13
Разни други занаяти	11	3	8	16	4	42
А Всичко	144	80	152	95	99	570

Пловдивската Т. И. Камара, съ наредба № 8610 отъ 15 септ. т. г. дава следнитѣ нареждания, относително занаятчийско-ученическитѣ книжки: — 1. Занаятчийско-ученическитѣ книжки сж създадени отъ Закона за организиране и подпомагане на занаяти-тѣ съ цѣлъ да се уредятъ отношенията между чираци, калфи и майстори, да се стабилизира положението имъ като сжщевременно се осигури на чирацитѣ възможността да станатъ калфи, а на калфитѣ—да станатъ майстори.

2. Всѣки чиракъ и всѣки калфа трѣбва обезателно да бжде снабденъ отъ майстора си съ занаятчийско-ученическа книжка най-късно до 1 януарий 1928 год., до когато книжкитѣ могатъ да се попълватъ и завѣржаватъ и за минало време.

Забележка. Новопостъпилитѣ чираци се снабдяватъ отъ майстора имъ съ занаятчийско-ученическа книжка веднага следъ изгичане на

15 дневния пробенъ срокъ. Майстора може да приема чираци само, ако тѣ сж навършили 14 години и сж свършили поне IV отделение.

3. Майстора получава безплатно занаятчийско-ученически книжки отъ съответното занаятчийско сдружение, а тамъ дето нѣма такова — отъ общината. Камарата ни е изпратила до всички занаятчийски сдружения и до всички общини въ района и занаятчийско-ученически книжки.

4. Майстори, които нѣматъ майсторски свидетелства, нѣматъ право да откриватъ самостоятелна работилница и не могатъ да държатъ чираци и калфи. Такива чираци и калфи, които работятъ при неспособни майстори, не се допускатъ нито до калфенски, нито до майсторски изпитъ и тѣхнитѣ ученически книжки както и годинитѣ, презъ които сж работили при майстори безъ майсторски свидетелства, не се зачитатъ.

5. Занаятчийско-ученическитѣ книж-

ки се попълватъ както следва:

I. Отъ майсторитѣ се попълватъ страници 4, 10, 11, до 21 включително и отъ 25 до 27 включително.

II. Отъ Лѣкаря, най-близкия общински или държавенъ, се попълватъ безплатно страници 6 до 9 включително. Медицински прегледъ се прави при всѣка промѣна на занаятчийска работилница.

III. Отъ надлежното занаятчийско сдружение, а тамъ гдето нѣма такова — отъ общината се попълватъ страници 4 и 5 и последнитѣ два карнетни листове въ края на книжката, и се завѣрятъ страници 11, 19, 21 и 27.

Забележка: На страници 19, 21 и 27 завѣржава се истиността на твърденото на подписалитѣ се майстори, относно годинитѣ презъ които чирака или калфата е работилъ при тяхъ.

6. Последнитѣ два карнетни листа на книжката като се попълнятъ, отрезватъ се отъ занаятчийското сдружение или общината, която запазва въ архивата си първия отъ тия два листа, а втория изпраща препоръчително и съ исходящъ номеръ на Камарата. Книжката е редовна само когато този втори листъ се получи своевременно въ Камарата.

7. При всѣко промѣнение на занаятчийската работилница, майстора, когато чирака или калфата напуска, е длъженъ да попълни графитѣ въ книжката на страници 18 и 19, 20 и 21 или 26 и 27, а сдружението или общината прави веднага завѣрката.

8. Забранено е да се пишатъ въ книжката работи, които биха били вредни за чирака или калфата, било съ букви или съ каквито и да било знаци.

9. Всички попълвания и завѣрки се извършватъ безплатно (чл. 2) отъ Закона О. П. З.

10. Чирацитѣ за да станатъ калфи трѣбва да издържатъ калфенски изпитъ (чл. 23 отъ правилника за приложение Закона О. П. З.) Затова, при изтичане на необходимия работенъ стажъ за чиракуване (съгласно азбучния указателъ на занаятитѣ въ края на всѣка книжка) майстора изпраща книжката на чирака си въ търговско-индустриалната камара въ Пловдивъ за допускането му до калфенски изпитъ.

11. Лицата, които до 1 юний 1926 год. сж изслужили вече необходимия работенъ стажъ за чиракуване, ще бждатъ произведени съ заповедъ и безъ изпитъ въ калфи, ако книжкитѣ имъ бждатъ до 1 януарий 1928 година представени, попълнени и завѣрени, въ Камарата. Всички други чираци и калфи, които пропуснатъ тоя срокъ или пъкъ не сж навършили на 1 юний 1926 год. стажа за чиракуване, ще държатъ калфенски изпитъ, за да станатъ калфи.

12. Калфитѣ, следъ като прекаратъ установения за занаята имъ стажъ, могатъ да се яватъ на майсторски изпитъ. Тѣ се допускатъ на майсторски изпитъ само следъ като представятъ на Камарата ни редовно попълнени и завѣрени занаятчийско-ученически книжки и следъ като Камарата провѣри и намѣри, че последния карнетенъ листъ на книжката е билъ своевременно изпратенъ въ Камарата.

13. Всички майстори, които не съблюдаватъ настоящата наредба, а особено, ако не сж снабдили своитѣ чираци и калфи съ занаятчийско-ученически книжки се наказватъ съ глоба до 1500 лв. за всѣко отдѣлно нарушение, съгласно чл. 78 отъ Закона за организиране и подпомагане на занаятитѣ.

14. Занаятчи, които вписеатъ въ

книжките невѣрни данни, както и звнаятчийски сдружения и общини, които завѣрвяватъ такива данни, се преследватъ углавно (затворъ до 5 години), съгласно чл. чл. 360, 361 и 431 отъ Наказателния законъ.

За Есения мостренъ панаиръ въ Гор.-Орѣховица. — За мострения панаиръвъ Г. Орѣховица г. нашия дописникъ ни съобщава слѣдното:

Горна Орѣховица, както и друга година, така и тая година се погрижи и съ голѣмъ трудъ и разноски нагласи и откри **есения мостренъ панаиръ** на 15 септември, въ присъствието на официалната власт на града както и делегати на Варненската Т. И. Камара и на Министерството на промишлеността.

Но при всичко това, поради кризата и други причини, панаира беше слабо посетенъ. Малко изложители — и малко посетители отъ началото до края.

Въ индустриалния павилионъ. бѣха изложени нѣкой казани за ракии отъ фирмитъ Д. Тормановъ, Плѣвентъ, „Балканъ“ — отъ Севлиево, печки ламарина Бр. Симпадови — Плѣвентъ, Несимъ Леви, Русе — тенекеджийски артикупи и пр.

Въ занаятчийския павилионъ, — килими, Чипровската кооперация, — Братя Георгиеви — Враца, кукли (бюстове) — Д. М. Алексиевъ — София Камбани, — Д-ръ Хр. Мановъ — Враца, бубено семе и пр.

Земледѣлския павилионъ грозда всевъзможни видове отъ Лѣсковската община — както и отъ Гор.-Орѣх. агрономство, бѣчви отъ Александъръ Цвѣтковъ — София, консерви отъ Бр. Генови.

Отъ свободните павилиони, изложение на черковни материали; Сингеръ машини отъ централата. — Коопе-

рация „Коприна“ — Враца; М. Орозовъ — Враца кабриолети; Ив. Бурджевъ — Плѣвентъ, каси плугове; отъ мината Перникъ вжглища доста добре декориранъ павилионъ. Г. Стефановъ & синове — хубави мостри платове; изложба — мостри отъ памучната ф-ка „Царъ Борисъ“ — Варна. Отъ Г-да Цв. Банчева отъ Сливентъ хубави бродерии, Керамика отъ Гор. Ор. захарна фабрика, бѣли и цвѣтни печки, камина, слонова костъ (бѣла) и такива поставени въ никеловъ скепетъ, нѣщо най ново и модерно.

Голѣмия напредѣкъ, който керамичния отдѣлъ т. г. е постигналъ се дължи на голѣмата вещина и познания, които новия ръководител на керамичния отдѣлъ при Горно-орѣховската захарна фабрика инж. керамикъ Г. Зах. К. Мавродиевъ е вложилъ, въ това производство отъ 7—8 м. насамъ. Изработенитъ отъ него керамични материали, главно печки по художество, трайностъ и економичностъ далече надминаватъ европейскитъ. Г.

Въ Сараево (Босна) сж свършили тоя месецъ първитъ въспитаници на занаятчийското уще. Имало е 140 ученици, 4 отдѣления съ по 4 часа дневно теория и 4 практика.

Въ Сърбия конгреса на занаятчийтъ се е открилъ на 16 октомври въ Македонския градъ Куманово.

Занаятчийски общообразователни вечерни курсове. Софийската Инд. Камара открива презъ настояща учебна година изъ следнитъ пунктове на района си вечерни общообразователни курсове: Батановци, Берковица, Брезникъ, Враца, Годечъ, Дивля (Радомирско), Горна-Джумая, Етрополе, Ихтиманъ, Неврокопъ, Орхание, Перникъ, Петричъ, Пирдопъ, Радомиръ, Св. Врачъ, Трънъ и другаде. Целта на тези курсове е: да се

даде на заетитъ въ производството занаятчи, чираци, калфи и майстори, останали назадъ въ образованието си поради разни причини, задоволителни познания по ония образователни предмети, които сж необходими въ живота съ огледъ на занаята имъ.

Чирашкитъ училища — Варна, Шуменъ, Търново и Габрово се откриватъ отъ 15 октомври.

Предвидено откриването на нови чирашки училища: Разградъ Ески Джумая и Провадия.

Длъжността Инспекторъ по занаятитъ — заведующъ Шуменското окръжно занаятчиско бюро е вакантна.

Цензъ — минимумъ срѣсно търговско образование съ известна канцеларска практика.

Бюджетна заплата 30,000 лева годишно.

Мебелитъ на лайпцигския панаиръ. — Подпомогнатъ отъ доброто време, тази годишния пролѣтенъ лайпциски мостренъ панаиръ е билъ добре посѣтенъ. Въ богатата мебелна изложба сж застъпени:

Трапезария. Стремление къмъ полирани мебели, предпочитателно отъ орѣхъ; джбътъ става назадъ. Бюфетитъ сж ниски, широки и дълги безъ горници. Хоризонталната линия изпъква навредъ; украситъ сж намалени до минимумъ; търси се главно целесобразностъ въ вътрѣшното разпредѣления. Полицитъ се избѣгватъ и замѣстватъ съ стъклени шкафове по стилъ. Маситъ за ядене сж въ овална, отчасти въ кръгла форма; срещатъ се правоъгълни маси само при по-проститъ уредби. Столоветъ и креслата сж по-удобни.

Кабинетъ. Сжшо като трапезарията — полиранъ орѣхъ или джбъ. Формата на бюрото (дипломатическа маса) почти неизменна, за по-удобно прави се възможно широко и дълбоко съ

ниски крака. Кабинетната маса е кръгла и ниска. Столове и канапета широки и удобни. Библиотечни шкафове широки, не високи, преградени на три

Спалня. Преодоляватъ свѣтлитъ дървета, особено брезата, Гардероби и кревати неизмѣнени — последнитъ малко по-ниски. Нощни масички безъ надтабленни прибавки, редятъ се съ другитъ мебели. Омивалницитъ не сж доста представени, по форма и устройство не се различаватъ много отъ старитъ.

Кухня. Представена въ голѣми подробности, главно отъ нефурнирано дърво, само въ нѣкои случаи — когато се иска по хубаво — употребява се за шкафове чамъ съ фурниръ подобно на трапезариитъ. Представени сж доста кухни въ бѣль цвѣтъ. Забелѣзватъ се и нови типове кухненски шкафове, нагодени споредъ обстановката и разположението на помещението.

Дребни мебели. Представени не добре, числото на скъпите неща е ограничено. Маси за пушене, малки масички, витрини и др. и. има доста.

Майсторскитъ изпити въ района на Варна. Т. И. Камара ще се произведатъ както слѣдва: — 1. Въ гр. Габрово, отъ 10-до 15 ноември, при Механо-техническото училище, за кандидатитъ, по желѣзарскитъ занаяти отъ Търновския окръгъ.

Въ сжщия градъ и по всички други занаяти, безъ коларския дърводѣлския, бѣчваоския и сарашкия.

Бъ гр. Тръвна, отъ 16 до 19 ноември, при Столарското училище по всички **столарски** занаяти за кандидатитъ отъ Търновския окръгъ.

3. Въ гр. Търново, отъ 21 до 25 ноември, за кандидатитъ по ония занаяти, по които нѣма назначени изпити при професионалнитъ училища.

4. Въ с. Долни Чифликъ, Варнен

ско, отъ 30 до 25 ноемврий при Столарската училище за кандидатитъ по Столарскитъ занаяти отъ Варненски и Шуменски окръжи съ Разградска и Кемаларска околии.

5. Въ с. **Драганово**, Горно-орѣховско отъ 29 ноември до 4 декемврий, при Коларското училище за кандидатитъ по **коларскитъ** занаяти отъ Търновския окръгъ.

6. Въ гр. **Шуменъ**, отъ 26 ноемврий до 2 декемврий, при Сарашкото училище за кандидатитъ по **сарашкия** занаятъ отъ всички околии, числящи се къмъ района на Камарата.

Въ сѣщия градъ за кандидатитъ отъ Шумонския окръгъ по всички занаяти, по които нѣма назначени изпити при професионалнитъ училища.

7. Въ гр. **Разградъ**, отъ 5 до 11 декемврий, при Коларобъчварското училище по **коларскитъ** занаяти отъ Разградска и Кеманларска околии и ония отъ Варненския и Шуменски окръжи;

При сѣщото училище — за кандидатитъ по **бъчварския** занаятъ отъ всички околии числящи се къмъ района на Камарата.

Въ сѣщия градъ — за кандидатитъ отъ Разградска и Кеманларска околия и по останалитъ занаяти, по които нѣма назначени изпити при професионалнитъ училища.

8. Въ гр. **Варна**, отъ 6 до 12 декемврий, при училището на флота за кандидатитъ по **жельзарскитъ** занаяти отъ Варненския и Шуменския окръжи, Разградска и Кеманларска околии;

Въ сѣщия градъ и за кандидатитъ отъ Варненския окръгъ по всички занаяти, по които нѣма назначени изпити при професионалнитъ училища.

Изпититъ по **шивашкитъ** занаяти се произвеждатъ въ местнитъ женски професионални училища.

До изпитъ ще бждатъ допуснати отъ комисията само ония кандидати, които

сж получили **специално** съобщение отъ Камарата. Такива съобщения се изпращатъ на кандидатитъ, които своевременно сж подали заявления (обгербовани съ 3 лева гербова марка), за допусане до майсторски изпитъ, придружени отъ занаягчѣско ученическа книжка, надлежно напълнена и заварена, съгласно обявлението на Камарата подъ № 2352 отъ 18 март т. г. и внесатъ 101 лв. такса за Камарата.

Забележка: Кандидатитъ за правителенъ изпитъ подаватъ само заявление (обгербовано съ 3 лева гербова марка), като изрично упоменаватъ въ него точно кога, кжде и по кой занаятъ сж се явявали на изпитъ и по теория или практика иматъ да държатъ поправителенъ изпитъ, придружено съ 50 лева за такса.

Кандидатитъ за **допълнителенъ** изпитъ по другъ занаятъ или отъ селски за градски майсторъ при заявлението си прилагатъ майсторското си свидетелство и сумата 50 лева за такса.

Кандидатитъ **пропаднали на цѣлия** изпитъ подаватъ сжщо обгербовано заявление, безъ документи, съ точно обозначение кога кжде и по кой занаятъ сж се явявали на изпитъ, придружено съ 101 лева за такса.

Всѣки кандидатъ получилъ отъ Камарата съобщение за допусането му до изпитъ, ако въ него не е отбелязано изрично кжде и кога да се яви на изпитъ, той може да се яви на такъвъ случай въ оня пунктъ отъ района на камарата кждето му е най-удобно.

Допустнатитъ кандидати за цѣль изпитъ, при явяването си въ комисията, внасятъ 200 лева изпитна такса, а ония за поправителенъ, допълнителенъ и отъ селски за градски майсторъ изпитъ — по 100 лева.

Изпититъ биватъ **практически и теоретически**.

На **практическия** изпитъ кандидата ще изработи падналата му се по жребие работа, подъ контролата на комисията, въ определеното му време и мѣсто.

Материалитъ за изработване на изпитнитѣ предмети, както и инструментитѣ, нужни за тая работа, се набавятъ отъ кандидата.

На **теоретическия** изпитъ кандидата трѣбва да докаже, че

1) познава самата специалность на занаята;

2) занаятчийското писмоводство, книговодство и смѣтководство;

3) Закона за организиране и подпомагане на занаятитѣ;

4) Закона за хигиената и безопастността на труда;

5) Закона за общественитѣ осигуровки и

6) Закона за кооперативнитѣ сдружения.

Успѣха по **практическия** и **теоретическия** изпитъ се ценя по отдѣлно.

Издържалитѣ успѣшно и двата изпита получаватъ отъ Камарата свидетелство за майсторъ срещу 200 лева за такса и гербъ.

Неиздържалитѣ успѣшно само **практически** или само **теоретическия** — полагатъ поправителенъ изпитъ въ следната изпитна сесия или до една година, а пропадналитѣ на цѣлия изпитъ полагатъ на ново такъвъ презъ следующитѣ сесии.

Неподалитѣ до сега заявления кандидати, трѣбва да побързатъ да

сторятъ това най-късно до 31 октомврий включително. Заявления, получени въ Камарата следъ тая дата, оставатъ за следната изпитна сесия.

Глобяване недобросъвестни майстори. — Русенската Търговско-Индустриална Камара съобщава, че съгласно чл. 79 отъ Закона за Организиране и подпомагане на занаятитѣ и чл. 55 отъ Правилника за приложението му съ глоба отъ 500 до 5000 лева се наказва оня майсторъ, който при производството си служи съ материали неподходящи за употреблението по трайность и по качество и констатира лоша направа.

Недоброкачествеността на стоката или на работата на известенъ предметъ трѣбва да се констатира съ актъ, съставенъ било отъ настоятелството на сдружението, било отъ административнитѣ власти. Въз основа на акта председателя на съответната търговско-индустриална камара назначава експертна комисия, която списва недостатъцитѣ на изработения предметъ въ подобренъ протоколъ, който се изпраща въ Камарата за издаване на съответното постановление за глобяване на виновния.

Русенската Търговско-Индустриална Камара, съ съдействието на Видинското Общинско управление открива наскоро шестмесеченъ килимарски курсъ въ гр. Видинъ подъ ръководството на Тодорка Василева, бивша управителка на Килимарското училище въ с. Чипровци.

КНИЖНИНА.

Получени въ редакцията книги и списания.

Извѣстия въ Бургаската Търг. Идн. камара г. XI, бр. 29—32, Бургасъ излиза седмично.

Сп. Техникъ, — научно популярно списание на д-вото на техниците съ средно образование, г. V. кн. 8 и 9 ул. Шейновска и Драгоманъ, год. абон. 150 лв.

Privreda — официаленъ органъ на загребската търговска и занаятчийска камара, г. IV, бр.—10, 11, Редакторъ D-г J Butorac, Zagreb.

Deutsche Möbel Zeitung, илюстр. списание за мебелна индустрия — г. XXIV, бр. 41—46, абонаментъ 700 лв. (или 20 50 зл. м., Адресъ: A. Ziemsen Verlag, Wittemberg, B. Z. Halle, Deutschland.

L'Habitation Moderne, месечно списание за архитектура, г. 10 № 5—6, Директоръ P. Mouret, годишенъ абонаментъ 42 fr. fr. Адресъ. N. Vial, Editeur, Dourdan (S & O) Avenue de Paris, France.

сп. Народно Стопанство, популярно, икономическо списание, г. XXIII, кн. 8. Редакторъ Д-ръ Ив. Златаровъ, София, ул. Ц. Самуилъ 15 год. абон. 70 лв.

Списание на Съюза на популярните банки, г. VI, кн. 14. Редакторъ Д-ръ Ил. Палазовъ, София год. аб. 75 лв.

Postolarski Strucni list — общарско списание, г. IV, бр. 10, издава въ Загребъ, (Югославия), годишенъ абонам, 102 динара.

Tehnicni list — органъ на д-вото на югославянскитѣ инженери и архитекти, г. IX. бр. 17, 18. Zagreb.

Содофабрикантъ — месечно списание на Съюза на производителитѣ на безалкохолни питиета, г. II. бр. 10 г. III, бр. 1.

Soudure et Gas Industriels, — официаленъ органъ на швейцарското д-во за ацетиленови заварки, абон. 13 шв. франка, г. XVII, № 10.

Общинска автономия, г. I. кн. 4—6, Редакторъ Г. Голѣмановъ, месечно професионално обществено списание, издание на съюза на служителитѣ при изборнитѣ учреждения, София, ул. Алабинска 30, год. абон: 200 лв.

Занаятчийска Дума, органъ на съюза на българскитѣ занаятчий, год. абон. 100 лв. София, ул. Ц. Калоянъ 3.

Nouveau Journal de Menuiserie, списание за строително столарство и столарска архитектура, г. XII, № 6, 7, год. абон. 42 фр. франка (230 лева) издава: H. Vial, Dourdan (S & O), avenue de Paris, France.

Занатлиѣ — официаленъ органъ на съюза на сръбскитѣ занаятчий, г. VII, абон. за Югославия 50 динара, излиза седмично, Белградъ, ул. Скопльанска. 7.

La Pratique des Industries Mecaniques г. X. бр. 7. месечно списание за практиката въ механическитѣ индустрии. Редакторъ G. Bourrey Paris. 92, Rue Bonaparte, год. абон. 60 фр.

Hrvatski Radisa — списание на д-то за намиране работа на хърватскитѣ дѣца. г. VIII, бр. 12—18.

Erste Jugoslavische Müllerzeitung — мелничарско техническо списание, Novi Sad Югославия.

Chimie & Industrie — месечно списание на съюза на индустриалните химици във Франция. г. 18 № 3. 4. Редакторъ С. Matignon, год. абон. 1200 лв., **Адресъ:** 49 Rue de Mathurins Paris, France

Земболтъкарски Прегледъ, — органъ на земболтъкарския съюзъ г. X, кн. 10, г. XI, кн. 1, год. абон. 300 лв. **адресъ:** М. Стояновъ, София Лере 13.

Kroica — списание за кроичи, г. IV ор. 9 излиза въ Нови Садъ, год. абон. 120 динара за Югославия.

L'Ameublement et le Garde — Meuble Reunis — месечно списание за вътрешна декорация, мобилировка и др., г. 81, № 5, **адресъ:** N. Vial, avenue de Paris, Dourdan (S & O), France, год. абон. 54 фр. франка.

Народна Отбрана — независимъ воененъ вѣстникъ ул. Оборище 2, София, гл. Редакторъ подполковникъ Певвъ Ю.

Економически Прегледъ, г. III бр. 10, 9 органъ на Русенската Търг. Инд. Камара. излиза 2 пъти месечно, год. абон. 60 ла.

Спортенъ Прегледъ, г. IV, № 14—15 София, Алабинска 46 абон. 100 лв.

Курсъ по модерно обущарство — въ 10 писмени лекций отъ Букурещъ Н. Цонковски, кн. 1, 1927 г.

Чрезъ тѣзи лекций обущаря може да допълни познанията си и научи нови чѣща. **Адресъ:** N. Tzonkovsky Str., Spratru — Preda 1 — 3, Bucarest.

Der Süd-Deutsche Möbel ind Bau Schreiner — месечно списание за мебели и столарство г. 27, № 38 Stuttgart, Schliessfach 166, год. абон. 160 лв.

Концесиониране на Содовитъ Фабрики — отъ Р. Душкозъ, издание на съюза на производ. на безалкохолни питиета ц 20 лв., София, ул. Брегалница 78.

сп. **Народна целина** — г. III, кн. 1. Редакторъ Г. Балтажиевъ, книгоиздателство Хр. Г. Дановъ София, год. абон. 50 лв., — списание за народна просвѣта, хигиена, кооперативно дѣло и др.

Общински финансов прегледъ г. I, бр. 8—9 двуседмиченъ вестникъ, абон. 100 лв, адресъ Стара-Загора.

Земледѣлска практика — месечно списание за земледѣлие и отраслитъ му, г. VIII, кн. 7—8., адресъ площадь Солунъ 1 София.

Стопански Прегледъ и Домакинство, — месечно списание за търгория, стопанство и др., урежда. А. Ст. Пенчезъ-Търново, г. XV, бр. 7—8.

La Chaisure Moderne — месечно илюстрирано обущарско списание на французки, год. абон. 450 лева, Paris, съ множество илюстраций и полезни сведения.

Der Konfektionar, г. 42, № 81—83, списание за мъжко и дамско облъкло, бѣло и текстилни материяли

Le Moniteur de la Cordonnerie et du Cuir — месечно списание по обущарство и кожарство, г. 25, № 9. Bruxelles, год. абон. 280 лв.

Конструктивно знание по Столарство, отъ г. Ив. Кремиковъ въ 3 ч., цѣна 150 лева, Пловдивъ. Книжкитъ сж илюстрирани съ множество чертежи, по столарство.

Сп. **Читалище**, — г. VI, кн. 6—8, месечно списание, органъ на върховния съюзъ на читалищата, Редакторъ Ячо Ст. Хлъбаровъ, год. абон. 50 лв.

Тоя брой съдържа извънредно интересенъ материялъ по закона за народнитъ читалища, отъ Ячо Ст. Хлъбаровъ, закона за публичнитъ библиотеки отъ Хр. Цоневъ и др.

ЦЕНИТѢ НА МАТЕРИАЛИТѢ.

У НАСЪ

Манифактура

Суровъ памукъ и преди. Въ ценитѣ на суровия памукъ и памучнитѣ преди се отбелязва малко повишение. Мѣстния суровъ памукъ се закупува отъ производителитѣ кгр. по 50—51 лв.

Памучнитѣ преди отъ фабриката „Царъ Борисъ“ иматъ цена франко гара Варна: 1 качествени №10 пакетъ. 560 лв., №12 пакетъ 572 лв. №14 пакетъ 584 л. II качествени преди №4 8 пакета 490 лв.

Английскитѣ памучни преди иматъ цени на база 20½ до 21 пени (1 пени 280 лв.) за либра (453 грама) или пакетъ отъ 10 либри 4½ клг. — 588 лв. Италианскитѣ преди се продаватъ на база 380—4 долари (1 доларъ 139) лв.) за пакетъ.

Памучни платове. Ценитѣ изобщо сж безъ измѣнение. Въ пазаря се отбелязва малко раздвижване. На мѣстния пазаръ нѣкои по употребителни памучни платове иматъ цени на едро:

Хасе анг. шир. 90 см., I кач. мет. 35 лв., II кач. мет. 30 лв., хасе шир. 220 м. — 95 лева.

Каботъ (американъ) шир. 90 см. I кач. мет. 26 лв., II кач. мет. 24 лева.

Сатенъ памученъ шир. 70 см. мет. 42 лв., шир. 149 м. 85 лв.

Оксфордъ бълг. шир.: 80 см. мет. 26—28 лв.

Басма шир. 80 см. мет. 28 лв.

Бархетъ шир. 70 см. мет. 44—45 лева.

Зефиръ шир. 80 см. мет. 28 лв.

Пикетъ ш.р. 80 см. мет. I кач. 40—45 лв., II кач. 35 лв.

Докъ шир. 120 см. — 65 лв.

Поплинъ памученъ шир. 80 см. мет. 80 лева.

Менеръ шир. 80 см. мет. 20—30 лева.

Дюшеклицы шир. 1—120 мет. 48 лв. 58 лв 68 лв.

Вата памучна клг. 50 лв.

Кожи и издѣлия

Пазаря на суровитѣ говежди кожи е доста оживенъ, особено съ мѣстни кожи. Презъ есенния сезонъ се коли повече едъръ добитъ за пресно месо и за приготвяне на пѣс-ѣрма, луканки и други консервирани меса.

Търсението на мѣстнитѣ сурови говежди кожи е редовно, главно за изработване на цървули и други издѣлия. По-доброкачественитѣ волски и кравешки кожи се закупуватъ отъ мѣстнитѣ кожарски фабрики за изработване на гъонове и юфтове. Само мѣстнитѣ сурови кожи не могатъ да покриятъ търсението на вътрешния пазаръ затова голѣмо количество сурови и сушени говежди кожи се внасятъ отъ странство.

Въ ценитѣ на говеждитѣ кожи по външнитѣ пазаря отъ преди единъ месецъ има покачване съ около 10 на сто. Сжщото покачване се отбелязва и на мѣстнитѣ говежди кожи. Ценитѣ на софийския пазаръ сж:

Сурови говежди кожи, касапско тегло, волски тежки 35—40 кгр. по 30—32 лв.; волски срѣдни 28—35 кгр. по 28—28 лв. кгр.; кравешки тежки срѣдни и по-лека 10—20 кгр. по 24—25 лв. кгр. Телешки сирикъ кгр. по 55—60 лв.

Сухи безсолни мѣстни кожи иматъ цена: волски кгр. 100—105 лв., кравишки кгр. 95—100 лв., телешки кгр. 120—150 лв. овчи 56 лв., кози 80 лв.

агнешки чивтъ 100 лв., ярешки чифтъ 200 лв., зайчи чивтъ 90 лв.

Гйонъ мѣстенъ кгр. 100—120 лв., гйонъ французски 185 лв.

Шевро за обуца фусъ 55—90 лв., кромъ фусъ 65—90 лв., юфтъ кгр. 160 180 лв., марокинъ кгр. 180—200 лв., мешини кгр. 140 лв.

Метали

Желѣзо обло кгр. 5'60 лв., чембер-ликъ 6'50 лв., шина 5'50 лв., налтѣкъ 6'80 лв., меко желѣзо 6 лв., греди желѣзни кгр. 5'60 лева,

Ламарина черна 10—12 лв., галва-низирана 20 лв., бѣло тенеке каса 850 лв, тель бодлива кгр. 10 50 лв.

Подкови волски кгр. 9 50 лв., гвоз-дей подковни кгр. 35 лв., гвоздей обик. кгр. 10'50—11 лв. гвоздеи обущ. кгр. 30., съчми мѣстни 35—40 лв. лакъ 50 лв.

Чугунъ кгр. 3'50 лв., стомана 23 лв. цинкъ 28 лв., олово 25 лв., бакъръ 66 лв., калай 225 лв., живакъ 500 лв.

Химикали

Сода

Обикновена	6 лв.
Бикарбонатъ	12 "
Каустикъ	15 "
Стипча	8 "
Сѣра	12 "
Синъ камѣкъ	22 20 "
Зеленъ камѣкъ	6 "
Винена киселина	150 "
Нафталинъ	15 "
Нишадъръ крис.	40 "
Амонякъ течень	— "
Туткалъ	36 "
Глечъ оловна	47 "
Карбитъ	18 "
Азотна ииселина	35 "
Солна киселина	10 "
Сѣрна "	20 "
Борова "	65 "
Карболова киселина чиста	80 "
Карболова не чиста	38 "

Соль английска	8 "
" глауберова	5'50 "
Тригия	— "
Оцетна киселина	— "
Глицеринъ	95 "

Въ Франция.

1 франкъ = 5'45 лв.

Дървета за мебели

	фр. франка
Махагонъ по изборъ тонъ	1400—1550
" средень "	1250—1400
" второ кач. "	1150—1250
Джбъ 7 м. м. куб. м.	1450—1600
" 10/13 " "	1150—1350
" 15/18 " "	1050—1175
" 21/51 " "	800—950
" 60/150 " "	850—1000
Орѣхъ 7 " "	2250—2500
" 10/13 " "	2050—2300
" 15/18 " "	1850—2050
" 21/50 " "	1600—1800
" 60/150 " "	1650—1850
Букъ 10/13 " "	550—650
" 15/18 " "	500—625
" 21/54 " "	450—525
" 60/150 " "	475—550

Метали

	франка
Олово 100 к.	333
Живакъ кгр.	84
Калай 100 к.	379 2
Цинкъ "	40 50
Стомана "	165
Желѣзо "	80

Злато

	грамъ
580 ‰	68'70 лв.

Сребро

750 ‰	3 20 "
800 "	3'70 "
400 "	3'33 "

Златни парчета отъ прѣстени и др. се купуватъ 36'80 лв. грама, а сребърни 0 80 до 1 лв.

АДРЕСНИКЪ

ADRESSENLISTE. — TABLE DES ADRESSES

Въ тоя отдѣлъ ще се публикуватъ адреси на фабрики, представителства, търговци и др., които доставятъ сурови материали, машини и сѣчва за занаятчий, индустриалци и търговци. Сжшо ще се публикуватъ малки обявления за покупко-продажба на такива и за търсене работа

In diesem Teil werden, Adressen von Fabriken, Handelsfirmen u. a. bekannt gegeben, Welche Maschinen, Instrumente und Rohes Material für Gewerbetreibende liefern. Es werden auch kleine Anzeigen für stellensuchende — Spezialisten eingesetzt.

Sous cette rubrique il va être publiés les adresses des fabriques, commerçants et représentants, qui produisent, vendent et commandent les matières premières, machines etc., pour les besoins des métiers, fabrikants et commerçants. Aussi sous la rubrique il va être annoncés et des petits avis pour les offres et les demandes des mêmes matériaux et loyer du louage des spécialistes.

Бояджийство текстилно Textilfarberie. — Teinturerie

Дрогерия Ганчо Бойчиновъ—Плѣвъень химикалии за бояджии.

Акц. Д-во Здружение на Българскитѣ химици — пл. Св. Неделя 17 София, доставя химикалии за бояджийство.

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

J. D. Farbenindustrie Akt Gesellschaft, Frankfurt a/M. Deutschland, — произвежда всички видове анилинови бои за платове, кожи и сечива.

Дърводѣлство.

Ticlerei. — Menuiserie

Дойче Верке доставя дърводѣлски машини, уреди и сечива, — София Мария Луиза 145.

Etablissements Henri Pourret, 19 Avenue de Richetaillée Saint—Etienne (Loire) France, — доставя всички видове дърводѣлски машини и сечива

A. Böhme & Lehman Leipzig —Знд, Deutschland, доставя фурнири.

Dresen & Enderes Leipzig—Gohlis.

доставя байцове.

Nau & Schlüter, Lakfabrik, Vohwinkel, Deutschland доставя лакове.

Грънчарство Keramik. — Poterie

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

Сдружение на Българскитѣ химици пл. Св. Неделя 17 —София доставя безоловна глечъ, химикалий.

Д-ръ J. Bidel Meissen Deutschland, — произвежда всички видове глечъ и бои за грънчарство и керамика.

Wengers Ltd, Stook-on-Trent, Etruria, Angleter, произвежда глечъ, 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—Плѣвъень продава всички видове сурово же-