

# Занаятчийска — — — — — — Практика

Месечно илюстрирано списание за обща просвета и практически знания за занаятчийци и работници

HANDWERKER PRAKTIK — Einzige allgemeine bulgarische handwerker Zeitschrift.

LA PRATIQUE DES MÉTIERS — unique et générale revue des métiers en Bulgarie.

Одобрено и препоръчано от:

Министерствата на Търговията и Просвѣтата; — Търг. Индустр. камари; — Занаят. съюзъ въ България; — Главната Дирекция на Труд. Повиност

Наградено съ златенъ медалъ:

Министерството на Търговията, Промисл. и Труда, Г.-Орѣховица 1926 г.

| АБОНАМЕНТЪ:                       | Редакторъ-издателъ:       | ЗА ОБЯВЛЕНИЯ СЕ ПЛАЩА:         |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| За година съ 40 притурки 90 лв.   | Д-ръ Зах. Гановъ — химикъ | За цѣла страница . . . 450 лв. |
| За година съ налог. плат. 102 лв. | АДРЕСЪ:                   | За 1/2 страница . . . 250 лв.  |
| За чужбина . . . . . 140 лв.      | ЗАНАЯТЧИЙСКА ПРАКТИКА     | За 1/4 страница . . . 125 лв.  |
| Отдѣлни кройки по . . . 20 лв.    | ПЛЪВЕНЪ                   | Само за адреса . . . 30 лв.    |

Година V.

Октомври и Ноември 1929 год.

Книжка 8 — 9.

## Закаляване на недеформиращи се стомани.

Съществуватъ две категории инструментална стомана, тъй наречени недеформиращи закаляющи се въ масло. По-старата съдържа 0,85 до 1% въглеродъ, 1,50 до 1,75% манганъ, понѣкога малко ванадий отъ 0,15 до 0,25%; втората, открита въ по-блиско време, съдържа 0,85 до 1% въглеродъ, 1 до 1,25 манганъ, 0,5 хромъ и 0,5 вълфрама, понѣкога сжщо и ванадий. И въ двата случая сѣрата, фосфорътъ и силиция сж въ много слабъ процентъ. Тѣзи стомани се добиватъ съ помощта на тиглата или посредствомъ електрическа пещъ.

Новото качество, което съдържа хромъ и волфрамъ изглежда да замѣства полета самостойната съ манганъ стомана, тъй като вариациитъ на обема при каляването сж въ сжщия редъ и свойствата на рѣзане сж подобри. Тѣзи стомани сж твърде употребявани за калибри, тампони, матрици за пробиване, винторезни, камъни, свредла, шила и пр. Тѣ сж използвани специално за матрици съ сложна форма, които не могатъ да се изправятъ слѣдъ закаляване освенъ съ помощта на специално приспособление; но, за да се добиятъ добри резултати, необходимо е да се взематъ известни предпазителни мерки.

За да се избегнатъ скъсвания, трѣба да се нагрѣятъ отново преди закалката инструментитъ съ сложна форма, които сж съставлявали предметитъ, за да се избегнатъ колкото се може дебели и тънки съседни сечения, остри жгли и остри върхове, да се прегледа внимателно стоманата, като се отстранятъ всички дефекти; да се нагрѣятъ бавно и равномерно сечивата съ предварително нагрѣване, ако е възможно; да се потопява грижливо; да се изважда незабавно слѣдъ закалките; да се нагрѣе отново, ако нова закалка е нуждна.

Не съществува стомана, която не се деформира абсолютно при този процесъ на преработка. Това е въпросъ само отъ относително значение, който различава обикновенитъ стомани отъ тъй нареченитъ недеформиращи се, чийто обемна вариация слѣдъ правиленъ термиченъ процесъ на преработка много слаба. Тѣзи стомани се оксидирватъ по-малко, отколкото обикновенитъ стомани съ въглеродъ, обаче, даватъ при закалката лесно една нежна повърхностъ. Ако не се работи предпазливо при търкане съ пила, тая последната лесно заяжда въ закалената повърхностъ до дълбочина 2 до 5 сантиметра отъ милиметъръ. Така щото и най-лека корица не се допуска за прецизни сечива, които не се острятъ слѣдъ закаляването.

Видоизменяемостта на недеформиращитъ се стомани става много бавно при нагрѣването. Трѣбва да се поддържа температурата много по дълго време, отколкото при въглероднитъ стомани, което увеличава възможността на оксидация и отвжгляване.

Нагрѣването на простъ огънь, на такъвъ съ въздушенъ газъ или масло, може да даде добри резултати, ако се извършва отъ опитна ржка. Впрочемъ по този начинъ се преработватъ голѣма частъ отъ сечивата, особено едритъ. За дребнитъ сечива успѣшно може да се употреби една муфла, кждѣто се окачатъ предметитъ съ тель или куки. Муфлата се състои отъ една праздна тигла нагрѣвана въ пещъ. Може да се употреби муфла отъ неокисляемъ металъ или даже отъ обикновена на ржка изтеглена ламарина, но такива траятъ малко. Този начинъ дава малко изкривявания, но той е тъй труденъ да се добие една правилна повърхностъ, както съ нагрѣването на простъ огънь. При двата случая



се поддържат температури на закалката от 775 до 800°. Свредлата и тампонните калибри могат да бждат заровени въ дървени вжглища или въ смесъ отъ три части вжглища и 1 част остаманяваща закалка и поставени въ едно нагрѣвано стоманено гърне въ една цилиндрична тигла. Добре е да не се нагрѣватъ повече отъ две или три сечива наведнажъ отъ единъ и сжщъ размѣръ, поставени правилно на равно разстояние отъ стенитѣ на тиглата къмъ центъра. Нагрѣването трѣбва да стане съ постепенно усиливаща се температура. Може сжщо да се употреби и една остоманителна кутия въ обикновенна пещъ. Необходимата температура е отъ 780 до 810°.

Тѣзи методи даватъ една идеална гладка повърхностъ, но по-малко се препоръчватъ отъ гледна точка на изкривяване, освенъ за случаи кждето тритѣ размѣра на предметѣ сж еднакви. Свредлата, държани по продължително време на висока температура, малко се скъсяватъ и издуватъ. Това може да се избегне като се променя температурата въ натопяването и изваждането, обаче въ такъвъ случай се добива една неправилна металографична структура. Освѣнъ това, настава често едно леко остоманяване, което дава трошлива повърхностъ. Едно свредло отъ 12 до 25 мм. диаметръ може да се свие съ 0,15 до 0,20 мм. на сто мм. дължина, когато се стопява загрѣвано въ една кутия пълна съ остоманителна закалка при 800°. При нагрѣване до 860° свиването не надминава повече отъ 0,505 мм. на сто мм. Ако температурата въ закалката се увеличи още, това свиване не варира повече. Въ обикновенъ огънь или въ пещъ съ муфла, добива се изобщо увеличение на дължината съ около 0,1 до 0,3 мм. на сто мм. дължина, безъ да намалее диаметъра.

Нагрѣването въ оловена баня е препоръчително само за дребнитѣ сечива, докато за едритѣ, каляващи се въ масло, то е неудобно поради голѣмата загревателна бързина. Въ този случай сж нуждни и температури

отъ 800 до 810°, даже и за дребнитѣ предмети. Промѣнчивостъта въ размѣритѣ е много слаба.

Банитѣ на калциевъ или натриевъ цианидъ и въ натриевъ цианидъ даватъ добри резултати при 800° отъ гледна точка на изкривяването на сечивата, но повърхността на сечивото има по-висока твърдостъ, отколкото подлежащия металенъ слой вследствие поглъщане на азотъ, което причинява трошливостъ въ остриетата на сечивата за рѣзване. Сжществуватъ многобройни солни бани, но голѣма, частъ не могатъ да не укажатъ извѣстно влияние върху стоманата, която се потапя въ тѣхъ, като нѣкои отъ тѣхъ се видоизмѣнятъ съ течение на времето. Температурата на закалката е препоръчително да се повиши, тъй като въ такъвъ случай поддържането на времетраенето се намалява.

Всички инструменти трѣбва да бждатъ изваждани, ако се иска тѣ да иматъ неизмѣнни размѣри. Случватъ се сжщо и изкривявания презъ време на изваждането.

Какъвто и да бжде начинътъ на закаляването, забелѣзва се едно скъсяване на дължината на инструмента презъ време на изваждането. Това скъсяване се увеличава съ температурата до 200 град., а следъ това намалява. Голѣма частъ отъ инструментитѣ за рѣване и калибритѣ сж изваждани между 114 и 180 градуса. Съ по-горе посоченитѣ температури за солнитѣ бани и изважда се къмъ 150° презъ течение на половинъ до единъ часъ не ставатъ почти никакви изменения въ размѣритѣ. Ако се желае едно леко обемно увеличение на качеството (отъ 0,05 мм. на 100 мм.), безъ да се намали твърдостъта, може да се опита увеличение температурата на закалката отъ 10 до 15°.

Тѣзи стомани не се нуждаятъ отъ силно бъркане на банята въ която ще се потопяватъ, ако повърхността не е била отжглена при нагрѣването, тъй като това бъркане влече следъ себе си и деформации.

„Изъ „La Pr. des Ind. Mec“.

## Безмитенъ вносъ на необходимитѣ за занаятчийското производство материали.

Министерството на търговията, промишленостъта и труда излиза съ единъ новъ свой проектъ на закона за освобождаване отъ мито и отъ общински налогъ суровитѣ и полуобработени материали нуждни за занаятчийското производство. По замисълъ и по разрешение на поставената задача този законопроектъ е твърде оригиналенъ.

Цѣлия законопроектъ се състои отъ 8 члена. Съ чл. 1 се постановява, че всички сурови и полуобработени материали, които не се произвеждатъ въ страната и сж нуждни за занаятчийското производство, се освобождаватъ

при вноса имъ отъ чужбина отъ мито и общински налогъ.

Въ чл. 2 се изброяватъ занаятитѣ, които ще се ползватъ отъ облагитѣ по новия законъ, а именно: занаятитѣ за преработване на метали, за преработване на камъкъ и земя, плетачеството и тъкачеството, химическо-техническитѣ занаяти, за преработване на сурови кожи и за изработката на плъстени шапки. Не се ползватъ съ облаги по този законъ следователно шивашкиятъ занаятъ въ разнитѣ поддѣления, общарството и обработването на готови кожи, дърводѣлскиятъ и други



нѣкои занаяти, които повече или по-малко си служатъ съ материали внасяни отъ чужбина.

Съ чл. 3 се представя на Министерството да уреди съ правилникъ начина, по който ще се освобождаватъ от мито суровитѣ материали, и контрола за правилното имъ изразходване. Чл. 4 дава право на министерството да съставя списъкъ на материалитѣ, които ще се освобождаватъ отъ мито.

Съ чл. 5 се освобождаватъ отъ мито всички машини и инструменти за занаятчийтѣ, ако такива не се произвеждатъ въ страната, т. е. разрешава се единъ разрешенъ вече съ закона за насърдчение на мѣстната индустрия, чл. 14, забележката. и съ закона за митницитѣ, чл. 7, точка и, въпросъ. Съ чл. чл. 6 и 7 се предвиждатъ санкции подъ форма на глоби за нарушение на закона, а съ чл. 8 се опредѣля законътъ да важи за единъ периодъ отъ 15 години.

Целитѣ, които се преследватъ съ този законъ, могатъ да бждатъ: да се поефтени и засили мѣстното занаятчийско производство и да се постави по отношение на митата на използванитѣ отъ него материали при еднакви условия съ насърдчаваната мѣстна индустрия. Противъ тѣзи цѣли не ще се обяви никой. Ако е въпросътъ да се поощри мѣстното производство и се направи по конкурентоспособно по отношение на внасянитѣ отъ чужбина фабрични и занаятчийски произведения, то нека се пропусчатъ безъ мито въ страната всички материали, които сж необходими за нашата индустрия и занаяти и които не се произвеждатъ въ страната. Но възможно ли е при положението, въ което се намиратъ държавнитѣ ни финансии, подобна стопанска политика? Съ новия законопроектъ, който, ако бжде възприетъ по начало, ще трѣбва да обхване и редица други занаяти, ще се освободятъ отъ мито единъ голѣмъ брой материали, внасяни отъ чужбина. Какви загуби ще претърпи отъ това фискътъ, трудно е да си изчисли предварително, но съ положителностъ може да се твърди, че тѣ ще бждатъ значителни. Откъде ще може да се попълнятъ тѣзи загуби при косвенитѣ данѣци? Но да приемемъ, че държавата има възможностъ да направи тази жертва, безъ да разстрои своитѣ финансии и безъ да се прехвърля този товаръ върху дру-

ги обекти, този ли е най-подходящиятъ начинъ за постигане на целитѣ, които се преследватъ съ въпросния законопроектъ. Опитътъ, който имаме съ отпускането на безмитни материали за насърдчаваната ни индустрия, и злоупотреблението, които могатъ да ставатъ и сж ставали въ нѣкои случай съ тѣзи материали, нима не би трѣбвало да ни накара да се замислимъ, когато ще се опитае да се разпростремъ този режимъ отъ нѣколко стотинъ голѣми предприятия върху нѣколко десетки хиляди отъ дребни по-дребни работилници. Може ли да се мисли въобще за нѣкакъвъ контролъ въ такъвъ случай, кой ще го упражнява и какъ? Този въпросъ не може да се разреши съ никакъвъ правилникъ и съ никакви окръжни и той е единъ отъ най-слабитѣ пунктове на законопроекта.

Ако правителството действително има възможностъ да намали или дори премахне митата на извѣстни необходими за нашето производство материали, които се внасятъ отъ чужбина, то най-целесъобразно ще бжде, ако това намаление се предприеме по пжтя на измѣнение на митническата тарифа. Контролтъ за начина за изразходването на тѣзи материали въ такъвъ случай става излишенъ и целитѣ, които споредъ насъ се преследватъ съ законопроекта, се постигатъ. Чрезъ едно общо освобождаване отъ мито и общински налогъ на суровитѣ материали, които се използватъ при занаятчийското производство и които не се произвеждатъ у насъ, не ще се ошети и фискътъ по-чувствително, отколкото ако това освобождаване стане съ специаленъ законъ, защото освобождаватъ ли се едни сурови материали безъ мито съ специални закони за индустрията и за занаятитѣ, то това е почти равносилно да се освободятъ въобще тѣзи материали отъ заплащане на мито, особено като се има предъ видъ невъзможността да се контролира изразходването имъ.

Когато се създаватъ закони, трѣбва да се мисли и за приложението имъ, а за това като че ли малко се е мислило, когато се е изработвалъ проектътъ за законъ за освобождаване отъ мито и общински налогъ на суровитѣ и полуобработенитѣ материали, нуждни на занаятчийското производство.

П. И. Поповъ.

Свет. произв. на злато.



## Фабрикацията на опушени еленски кожи въ Америка.

Солениѣ сурови кожи се измиватъ въ студена вода въ течение на 15—20 минути за да се отстрани солѣта; киснатъ се една нощъ въ студена вода; остъргватъ се отъ вътрешна страна; държатъ се четири дни въ подсилени варници; смѣкватъ се космитъ и се остъргватъ отвътре следъ като се измиятъ въ хладка вода. Миятъ се въ барабанъ. Утежняватъ се и се засмърдяватъ съ *опоронъ*.

Кожитъ се изпиратъ и следъ това се обработватъ въ барабанъ въ течение на два часа съ 2% сѣрна киселина и 10—12% солъ. Оставатъ се въ тая баня да стоятъ презъ нощѣта. Изцеждатъ се на заранѣта и се джбятъ въ две избрани бани.

Следъ цѣбенето, пресуването и изсушаването имъ, кожитъ се класиратъ споредъ тѣхното тегло и дебелина.

За приготвление на дамски и дѣтски кожи се взематъ кожи отъ сърни и се цѣпѣтъ на 2 или 3 ирона. За груби обуца се употребява кожа 5 $\frac{1}{2}$ , или 6 ирона дебелина. А кожата за сандали или каиши се цѣпи на 7 или 8 $\frac{1}{2}$  ирона.

За дрехи се употребява конска кожа, цѣнена на 2 или 2 $\frac{1}{2}$  ирона.

Следъ цѣпенето и изглаждането, кожата се измива въ течение на 15 минути съ хладка вода, неутрализира се съ 1% натриевъ карбонатъ изчисленъ върху теглото на кожата и отново се измива.

За пълнене се употребява дегра 5—7%, отъ теглото на кожата. Тя трѣбва предварително да се стопли съ топла вода и разтвора съ който ще я пълнимъ да има температура най-малко 55° с. Следъ половинъ часово въртене маслото се напълно поглѣща отъ кожата. Кожата следъ това се разтѣга и суши при температура не по-висока отъ 40°.

Следъ изсъхването ѝ се напрѣсква съ вода и се остава сгъната така нѣколко дни докато погълне влагата, следъ което се разпѣва на рамки и суши при температура отъ 50° до 55° с.

Следъ това кожитъ се опушватъ. Помѣщението, предназначено за тая цѣль трѣбва да бѣде снабдено съ добра вентилация за отстраняване на дима веднага следъ завършване на работата. Обикновено това помѣщение е снабдено на покрива съ добре затварящи се капаци, които могатъ да се отварятъ отвънъ. Вътре въ помѣщението има много хоризонтални рамки, замръжени съ тель, покрити съ книга за да може вътрешната страна на кожата да остане непромѣнена презъ време на опушването. За опушването се употребява подвижна печка, горивото на която е джбови дърва, които, когато се разгорятъ добре се покриватъ съ конски торъ и следъ това печката се бързо внася въ помѣщението. Точно срещу вратата се поставя една кожа, за да се слѣди постепенното видоизменение на цвѣта. Колкото по дълго е изложена кожата на димѣтъ, толкова по тъменъ става цвѣта на кожата. Тая операция продължава обикновено единъ до три часа, но тя до голѣма степенъ зависи отъ първоначалния цвѣтъ на кожата. Въ димното помѣщение трѣбва да се пази една доста голѣма чистота, защото прашинкитъ маскиратъ естественния пигментъ, полученъ при горенето и образуватъ петна върху кожата.

Следъ като се получи искания тонъ, се отварятъ всички капаци, прозорци и врати за да се преустанови действието на пушека. Кожата се изважда отъ ателието, леко се напудря съ вивервайсъ и се опѣва. Дебелиѣ кожи се изпѣватъ и гладятъ.

## Свѣтовното производство на злато

Златото, следъ платината е най-скѣпниятъ металъ и като така най-търсенъ и най-почитанъ въ свѣта. Ето защо интересни сѣ даннитъ за неговото производство. Защото, постоянно се изкарватъ изъ недрата на земята все повече количества злато, които, обаче, особено отъ двадесетъ години насамъ не достигатъ вече до отдѣлнитъ личности, а се пазятъ най-ревниво въ сѣкровищницитъ на емисионнитъ банки.

Злато се употребява и за индустриални цѣли, за украшения, накити и пр., обаче, цената му доста е тъй висока, особено въ сравнение съ нашата слаба валута, че *употреблението му у насъ е свършено слабо*. Въ другитъ страни въ сѣотношение съ тѣхното благо състояние, употреблението му е по голѣмо.

Ако и постоянно да се говори за злато, за златни монети, за златни девизи малцина сѣ тѣзи, които отъ 1914 год. насамъ сѣ могли да видятъ да се размѣнятъ златни монети, а още по малцина сѣ тѣхнитъ притежатели. Тези, които притежаватъ нѣкой и другъ изостаналъ наполеонъ ги най-ревниво пазятъ въ разни каси и скривалища. За сега златни монети могатъ да се видятъ, като куриозъ само по витринитъ на сарафитъ и по шиитъ на по-богато нагизденитъ наши селенки.

Дали злато нѣкога отново ще заеме пакъ положението си въ странитъ, които до преди войната имаха златна циркулация, е единъ много голѣмъ въпросъ, който само времето ще ни каже.

При положението, че всички страни се



възвръщатъ къмъ златния еталонъ *интересно е, доколко златното производство ще може да задоволи постепенно нарастващитъ нужди.* При производството на злато трѣбва да се има сжщо предъ видъ, че то се намира по земята въ ограничено количество, което постепенно съ ежегоднитъ извличания се намалява. Ето защо златото ще продължава да бжде скъпо ценено и за напредъ, ако разбира се по нѣкаква случайност не се открие начинъ за изкуственото му произвеждане, която вѣроятност е повече отъ много малка.

Презъ годинитъ следъ войнитъ имаме едно *значително спадане на златото производство отъ 93.5 милиона английски лири презъ 1915 год. на 65.5 мил. английски лири презъ 1922 год.* Отъ тогава насамъ производството на злато почва пакъ да се увеличава,

като презъ 1927 г. достига на стойностъ 82.5 мил. англ. лири а презъ 1928 год. на 83.5 мил. англ. лири (приблизително 55 милиарда лева).

Областитѣ, произвеждащи злато, сж много малко. Главна производителка на злато е мина Трансвалъ, която произвежда по вече отъ половината годишно производство на злато. Втори голѣмъ производителъ сж *С. А. Щати*, а третото мѣсто се заема отъ *Канада*. Следъ тѣхъ идатъ Австралия, южна Америка, Русия и др.

Голѣми, обаче изгледи за увеличението занаядъ на свѣтовното производство на злато, въпреди, че сж оповестени разни нови начини за по-системното му и по-бързо извличане, за сега поне нѣма. По всичко изглежда, че и за напредъ златото ще се движи между 80 и 90 мил. английски лири.

## Технически рецепти

**1. Възобновяване на прегорена стомана.** При нагрѣването на стоманата въ ковачното огнище, случва се често да се превиши температурата ѝ до толкова, че тя започва да изпуска свѣтли искри и нейнитѣ качества се до толкова намаляватъ, че тя вече не може да се използва като доброкачествена. Такава стомана казваме прегорена. Тя е крехка, не може да се кали и отвърща. Шуписта става структурата ѝ и тя въобще е негодна за работа. Ковача въ такъвъ случай или отсича изгорелата частъ, или продължава да я работи, въ какъвто случай изработения предметъ е компрометиранъ. Ако е инструментъ, той се чупи при работа и създава по-голѣми неприятности, като забавя работата.

За да се възобновятъ качества на прегорената стомана, още като се забележи че гори, остава се малко да истине, докато дойде до черешева червенина и се намазва съ следната смесъ: 100 грама лой, 20 грама рогови стърготини съ пила настѣргани, 10 грама нишадъръ, 10 грама прахъ отъ дървени въглища, 10 грама сода за пране. Всичко това се размесва добре и се получава гъста каша. Съ тая каша се намазва прегореното мѣсто съ помощта на една клечка. Остава се следъ това инструмента да изсъхне. Следъ това стоманата е напълно възобновила свойствата си. Закалява се добре и съ нея добре се работи.

**2. Различаване по химически начинъ желѣзо отъ стомана и чугунъ.** Да се различатъ желѣзо отъ стомана и чугунъ има много начини. По видъ, по работа, по способността да се закалява, по звука, който издава, често можемъ да различимъ какъвъ е метала. Но има случаи, когато не можемъ да използваме нито единъ отъ изброенигъ начини. Напр. единъ изработенъ, лъснатъ и готовъ за употреба предметъ не можемъ да опредѣлимъ лесно дали е отъ чугунъ желѣзо или стомана. Въ такъвъ случай си служимъ

съ химически способъ. Върху чистата повърхност на метала капваме разредена азотна киселина и следъ минута отриваме капката. Ако предмета е желѣзенъ образува се матово петно. При стомана се получава сиво петно, а при чугунъ черно петно. Тази операция обаче не може да се използва за жболѣкарски и хирургически инструменти, защото те сж отъ никелова, естествено твърда стомана, която спада къмъ тѣхъ нареченитѣ летрани, специални стомани.

**3. Чистене на пилитѣ.** Когато съ нова пила се работи върху чисти меки метали, като меко желѣзо, медъ, цинкъ, олово и др. пилата се замазва и трѣбва да се почисти приди да се работи по-нататкъ, защото, както е известно съ това се набраздява много обработваната повърхност. За почистване на пилитѣ се използва стоманена четка, но тя може да очисти само слабо хванати стърготини.

Въ такъвъ случай си служимъ за почистване на пилата отъ желѣзни стърготини по следния начинъ. Потапятъ пилата въ разтворъ отъ синъ камъкъ. Като постои 4—5 минути изваждаме я и я изплакваме съ вода. Изчеткваме я и я потапяме въ азотна киселина, докато започнатъ да се отдѣлятъ изобилно ржж-дъво кафяви пари. Следъ това се изплаква съ вода и се изсушава въ дървени стърготини или въглищенъ прахъ, или пъкъ се затопля слабо на огъня за да се използва веднага за работа.

Замърсена съ цинкови стърготини пила се потапя въ разредена сѣрна киселина и се постъпва пакъ по гореописания начинъ.

**4. Изкривяване на трѣби.** Обикновенитѣ желѣзни, така наречени газови трѣби се изкривяватъ въ студено състояние, ако кривината е малка или много заоблена. За по-остро закривяване трѣбва да се нагрѣе мѣстото равномерно по цѣлата дължина, която ще обхваща гънката, т. е. по цѣлата дължина нагрѣ-



тата тржба да има еднакъвъ цвѣтъ. Огъването става наведнѣжъ около предварително подготвенъ дорникъ. Тржбитъ съ малкъ диаметръ до  $1\frac{3}{4}$ , цола сж обикновено заварени (ишвайцте). При тѣхъ мѣстото на заварката е твърде опасно, защото не сж редки случаитъ такива тржби при изкривяването да се отворятъ въ мѣстото на заварката. За да се запази отъ отваряне тржбата при кривене се полека осуква. Ако това е невъзможно поради положението на други съседни кривини, то шева на заварката се оставя отстрана т. е. нито отвѣтре, нито отвънъ, защото материала въ тия части отъ тржбата най-малко се размества при огъване.

Медни и месингови тржби се изкривяватъ пълни. За целта нагрѣва се тржбата въ оная частъ, дето ще се огъва за да се отвърне добре. Следъ това единия край на тржба-

та се запушва и тя се напълва съ олово. Въ това положение въ студено състояние тя може лесно да се огъва около доркина безъ да има опасностъ отъ набръчкане. Ако при изкривяването тржбата измени формата на напречното си сечение, като отъ нѣкоя страна се сплеска, то тя може въ това положение съ чукъ да се поправи.

Тънки тржби съ голѣмъ диаметръ, безразлично дали сж медни или желѣзни, изискватъ по специялисти работници за огъването имъ. Такива тржби се правятъ пълни съ пѣськъ или смола. При тѣхъ огъването, ако е голѣмо, се прави на нѣколко пжти, като следъ всѣко закривяване тржбата се отвръща и съ дървени чукове се оправятъ бръчкитъ. Оправянето не трѣбва да става съ стоманени чукове, защото тржбата остава въ едни места много дебела, а въ други много тънка.

Д. Бакърджиевъ

### Начинъ за галванизирание различни предмети.

За галванизация капажътъ респ. изтри- ването на метала, става предпочително въ колкото се може по-слаба баня, напримѣръ въ баня до  $1/20$  сѣрна киселина въ обемъ, на грѣта до  $60^\circ$  и разбърквана съ една бъркачка, която вдухва въздухъ въ долната частъ. Студената баня би трѣбвало да бжде по силна. При излизането си отъ тази баня, предметитъ трѣбва да бждатъ добре измити въ едно корито, чиято вода се подновява, следъ което тѣ минаватъ веднага въ баня съ хлороводородна киселина при  $1:15$  въ тегло, а следъ това минаватъ въ сушилната пещъ. Необходимо е предметитъ да се изсушаватъ съвършено добре, безъ никаква следа на влага, следъ което тѣ се слагатъ въ банята още топли. Най-благоприятната температура е  $500^\circ$  за ламарината и  $460$  до  $470^\circ$  за малкитъ предмети, тъй като температурата на топенето на цинка е  $415^\circ$ .

Времето, презъ което предметитъ лежатъ въ банята трѣбва да позволи на сжщитъ да получатъ сжщата температура на банята. Това зависи впрочемъ отъ тѣхната температура въ момента на потопяването имъ и отъ тѣхната маса, но тая последната е много слаба спрѣмъ тая на банята: около 30 за малки ламарини. При потапянето на предметитъ, започва едно кипение около тѣхъ, което престава, когато желаната температура е постигната, следъ което може да се извадятъ предметитъ. Сжщитъ се спускатъ въ банята бавно и се изваждатъ по сжщия начинъ. Ако предметитъ се спускатъ въ банята изведнажъ, или пѣкъ се изсушаватъ недостатъчно, при което водата

се изпарява бързо отъ тѣхъ, тогава се образуватъ петна по сжщитъ.

Ламаринитъ се манипулиратъ съ помощта на клещи, куки или всѣкакви други приспособления съобразно изискванията и формитъ на предметитъ. Малкитъ предмети биватъ галванизирани и на множества въ пригоденитъ за това кошнички. При излизането имъ отъ банята, тѣ биватъ изтрѣсквани, за да се оцедятъ и следъ това се очеткватъ, ако стане нужда.

За да се извърши галванизация въ разтопена цинкова баня на единъ предметъ, постѣпва се по следния начинъ: взема се и се държи предмета за галванизирание посредствомъ едни дълги клещи около 1 метръ, който, следъ като предварително е билъ грижливо изсушенъ отъ очистителната си баня, се потапя въ цинковата баня, като се внимава да се остави една частъ, отъ кждето съдържащия се вътре въздухъ да може да излезе. Напримѣръ, за да се галванизира една кофа, хваща се сжщата за единъ край съ клещитъ, потапя се въ банята по начинъ като че ли искаме да извадимъ течностъ отъ нея, следъ това кофата се върти въ всичкитъ направления надъ самата повърхностъ на банята. По такъвъ начинъ цинкътъ обхваща добре метала на всѣкъде, кждето е билъ почистенъ, следъ което се изцежда и се изважда предмета.

Петната или отраженията, които евентуално се образуватъ по предмета, се дължатъ на обстоятелството, че сжщия е билъ влаженъ въ момента на потопяването му въ банята или пѣкъ е отвлекълъ малко въздухъ въ вътрешността на разтопената цинкова маса.



## Бораксътъ като средство за спояване

Бораксътъ се употребява почти изключително за спояване на бакъръ. Той спомага за разтопяването на металическитѣ окиси и ги разлага, заради което може да се счита като едно добро средство за очистване на метала, но при все това метала пакъ трѣбва да се подложи на предварително очистване. Когато се разтопи той бързо обхваща метала и го предпазва отъ окисляване, като позволява по този начинъ спойката да проникне по-добре. За препоръчване е бораксъ на кристали, за да се избегне прииждането на чужди материали, които понѣкога ставатъ причина за неуспѣшни спойки. За да се здружи на прахъ, счуп-

ва се въ единъ хаванъ съ бронзово чересло, тъй като желѣзното черясло би причинило желѣзенъ оксидъ, който би се смѣсилъ съ счуканъ прахъ и е вреденъ.

Бораксътъ, който има за главна целъ да възбуди топенето, не трѣбва да бжде употребяванъ въ прекомернo количество, тъй като това би причинило подутини, които повреждатъ мѣстата кждето тѣ сж изникнали. Презъ време на операцията, когато спойката почернее и тлее на огъня, препоръчително е да се прибави още малко бораксъ. Така щото прекомерното количество, което би се образувало на течностъ, би повредило на операцията.

## Специални сплави за замѣстване диамантовитѣ сонди.

Опититѣ за получаване на единъ металъ, който да може да замѣсти диамантовитѣ рѣзци при сондитѣ датиратъ отъ войната, когато цѣната на диамантитѣ се постоянно увеличаваше. Добититѣ сплави, безъ да притежаватъ всички свойства на диаманта, можаха да дадатъ чрезъ изтегляне калибрирани и полирани жици, които постепенно биха могли да замѣстятъ обикновенитѣ рѣзци.

Изпитвани сж сплави на волфрама, титана, желѣзото хрома, церия и вжглорода. Най-подходящата сплавъ съдържа валфрамъ титанъ, желѣзо, хромъ, церий и вжглородъ. Най-подходящата сплавъ съдържа 75—95% волфрамъ и 5—25% кобалтъ.

Тия сплави се приготвяватъ като се смѣсятъ волфрамови киселини и кобалтовъ окисъ, като си служатъ съ алуминий на прахъ за произвеждане на реакцията. Тогава метала се излива въ желаната форма.

Другъ видъ твърди сплави се добиватъ като се загрѣватъ при висока температура твърди метални сплави съдържащи волфрамовъ карбидъ (отъ 3 до 7% вжглородъ) съ метали, които иматъ сравнително ниска точка на топене (никелъ, кобалтъ или желѣзо) до 10% най-много. Всички тия сплави съдържатъ като главна съставна частъ волфрамъ минимумъ до 80%.

Матрици приготвени съ метали нагрѣти при висока температура и пресувани, сж по-

твърди отъ излѣти метали. Частитѣ трѣбва да иматъ не само една голѣма твърдостъ, но и една абсолютна правилностъ въ цѣлата си маса, която не трѣбва да съдържа мѣхури. Преди употребата се внимателно провѣржава подъ микроскопъ. Канала на тржбата трѣбва да има полирана повърхнина безъ грапавини, които дращятъ и кжсатъ тела.

Тия твърди сплави иматъ това предимство предъ диаманта, че не сж толкова скъпи. Тѣ не рискуватъ да се строятъ, както тоя послѣдния. Ако се сравнятъ съ обикновенитѣ стоманени сонди, ще се види, че тѣ траятъ много по-дълго отъ тѣхъ. Освенъ това тела запазва единъ по-опредѣленъ диаметръ, представлява една повърхнина по гладка и по полирана и може много да се увеличи скоростта на изтеглянето. Изтеглянето става както обикновеното. Трѣбва да се намали твърдостта на телта на изтегляне.

Трѣбва да се избѣгватъ твърде лекитѣ преходи; съ телъ отъ мека стомана, месингъ, медъ и алуминий се препоръчва намаление съ 12%; съ нач-твърда телъ, стомана, бронзъ твърда медъ се задоволяватъ съ 10% и, за по твърдитѣ телове отъ волфрамъ, молибденъ и нисромъ 7.5%. Първитѣ преходи следъ закаляването могатъ да бждатъ съ 2% по силни. Тѣ се намазватъ по обикновенному, и често се изчистватъ. Трѣбва да бждатъ внимателно полирани, което лесно може да стане съ машина за полиране на игли.



## Нова много твърда сплавъ.

Волфрамовия карбидъ е познатъ отдавна, и отдавна се правятъ опити да може да се извлече полза отъ голѣмата твърдостъ на това съединение. За нещастие тая сплавъ, въ състоянието въ което бива добивана, е шуплива и крехка. Металургиститъ отъ Европа и Америка полагатъ голѣми усилия да подобрятъ механичните качества на волфрамовия карбидъ, за да може той да се използва. Въ Германия за скоро време сж патентирани много волфрамови сплави, както напр. „Видна“ отъ Крупъ, „Хартметалъ“ отъ компанията Осрамъ. Въ Съединенитъ Щати се работи въ широкъ масщабъ въ това направление въ лабораториитъ *General electric company*.

Волфрамовия карбидъ се добива отъ ситенъ прахъ при налѣгане и висока температура. Въ това състояние той е пороозенъ и трошливъ. Прибавката на кобалтъ го прави по устойчивъ. Въ Америка сж успѣли да добиятъ по-добъръ продуктъ, на които американцитъ сж дали име *carboly* и който сжщо съдържа кобалтъ.

Получената сплавъ освенъ, че надминава по твърдостъ твърдата стомана, но е по-устойчива отъ нея на ударъ. Сплавътъ остава непромѣнена при обикновенитъ условия въ работилницата и въ обикновенъ въздухъ не се поврежда. Киселинитъ я разтварятъ мжно, подобно на самия волфрамъ. Както него, тя се окислява въ оксидационна атмосфера.

Тая сплавъ и при високи температури запазва своята твърдостъ.

Устойчивостта, гъвкавостта и химическата трайностъ даватъ на тая сплавъ възможността да получи доста широка употреба. И употребата ѝ въ нѣкои машини е дала резултати, които далечъ надминаватъ очакванията. Тя е особено ценна и затова, че при висока температура е по-твърда отъ всички други метали.

Сплавътъ *carboly* реже лесно стъклото

и даже може да се употреби за рѣзване на решетки. Могатъ да се обработватъ съ нея изолатори отъ твърдъ порцеланъ.

Мангановата стомана *Hadfield* е наредена между тия стомани, които се обработватъ само съ шмиргелъ, но сега съ помощта на инструменти *carboly* може много лесно да се обработва.

Волфрамовата сплавъ, употребена въ известни инструменти и орждия дава възможностъ да се увеличи режещата способностъ на тия инструменти, въ сравнение съ първокачественни стоманени такива, отъ шестъ до десетъ пжти.

Обаче ограничената употреба на тая сплавъ се дължи за сега не толкова на нейната рѣдкостъ, колкото на това, че тя е по-скъпа. Тия инструменти сж направени отъ твърда стомана, върху която е споена медъ надъ която е поставена пластинка (нѣколко кубически сантиметра) отъ волфрамовъ карбидъ, който представлява активната частъ на рѣзеца.

Макаръ и съ толкова малко количество специална сплавъ, така приготвения инструментъ струва все още много повече отъ съответния инструментъ отъ найхубавата твърда стомана. И днесъ тия специални инструменти могатъ да се употребятъ само ако при производството може да се амортизира тѣхната висока цена.

Ние виждаме, че въ механическата индустрия ще настѣпи едно преобразование отъ сжщественно значение, което ще има много голѣми послѣдици. Мощта на много машини ще може значително да се увеличи, четири до петъ пжти въ сравнение съ днешната имъ сила и производителностъ. Но за да настѣпи тая революция въ механичната индустрия е необходимо да се постави производството на волфрамовия карбидъ на индустриални основи въ широкъ масщабъ. И това, сигурно, не ще закъснѣе много.

## Зимната и есена мода — 1929/30 г.

Когато се говори за мжжка мода, ние винаги мислимъ за щандартното облекло на мжжа—сако-костюма. Изобщо на сакото се отдава най-голѣмо внимание.

**Едноредното сако** има за средни фигури, (1'72 мтр.) при изработка отъ светълъ платъ, една дължина отъ 75 см., а за такова отъ тъмни платове—76 см. Подпълненитъ гърди и широкъ гръбъ, съединени съ повдигнати рамене и право отсечени ржави, леката талия и прибраната въ бедрата дреха, придаватъ характера на модерния мжжки силуетъ. Високо поставенитъ шевове на рамената, ватиновката по краищата на сжщитѣ, както и шевоветъ на гърдитъ подкрепяватъ напълно модерната форма. Реверитъ запазватъ шири-

ната си и се спускатъ подъ жгълъ, като при тъмни платове формата имъ е повече хоризонтална. Външнитъ ржбове на реверитъ сж заоблени. Тѣ се изработватъ така, че да падатъ леко около горното копче за закопчаването. Вратния отворъ е нормално високъ, а гърбътъ съ среденъ шевъ безъ изрѣзка. При триредното сако, най-долното копче стои на равно съ височината на джобоветъ които сж 10 см. подъ талията. Самитъ копчета, сж поставени на разстояние 12 см. едно отъ друго. При това положение копчето което се разкопчава и закопчава, остава на 1 см. надъ талията. При двуредното сако се премахва само горното копче. Копчета и дупки се поставятъ съвсемъ въ края на сакото. Мѣстата за джо-



бовитѣ се изработватъ както горе така и долу съ паспоали и споредъ желанието се поставятъ или не. За да се усили формата на раменетѣ, яката се поставя ниско и се изработва по възможностъ по тесна, съ широчина до  $3\frac{2}{3}$  см. Ржкавитѣ сж въ горната си частъ широки, а долу тесни. Горната частъ на ржкава се крои по задния шевъ съ  $1\frac{1}{2}$  см. по тесна надолу, отколкото долната частъ, за да могатъ да изпъкнатъ по добре поставенитѣ въ края на ржкава и гжсто стоящи 4 копчета. Външния джобъ на гърдитѣ е задължителенъ.

**Двуредното сако**, е съ сжщата дължина както едноредното. Копчетата се поставятъ въ форма на правоъгълникъ съ 12 см. височина и 13 см. широчина. Долнитѣ копчета стоятъ 1 см. подъ линията на джобоветѣ. При попълни фигури, за да се получи по-добра форма и видъ, копчетата се поставятъ въ форма на изправенъ правоъгълникъ. Копчета за украшение се слагатъ само на цвѣтни псатове. Двуредния фасонъ съ изтеглени на горе шпицове има сжщо леко заоблени ревери, които изглеждатъ почти прави. За да се получи по-голямъ отворъ, изрѣзката на реверитѣ се изработва по свободна.

**Жилетката** се изработва както до сега, право едноредна съ 6 копчета и дълги шпицове. Двуредни жилетки съ 3 копчета и шпицове за едноредни сака, се носятъ сжщо отъ стройни хора.

**Панталона**, за сако костюма, е доста широкъ, но не и прекалено и много често сжщиятъ е цвѣтенъ. Ширината въ коляното на сжщия е 58 см., а при стжпалата—48. Маншетата остава както до сега,  $4\frac{1}{2}$  см. Дължината на панталона трѣбва да позволи сжщиятъ да пада леко върху красата.

**Едноредната дреха** — Жакетъ, е официалното облекло за визити и заседания. Тя запазва досегашната си дължина на талията, 45 см. при обща дължина отъ 100 см., като едното копче се поставя 10 см. надъ линията на пешоветѣ. Реверитѣ сж съ остри високо-стоящи краища, а пешоветѣ силно врезани. Едноредната жилетка се изработва съ яка и се затваря по ниско отколкото обикновенната, като се поставятъ само 5 копчета. Цвѣтни жилетки се носятъ само на два реда. Жакета може да бжде както съ кантове, така и безъ тѣхъ изработенъ.

**Смокингъ**. Въ своята линия тази дреха отговаря на модерното сако и елегантнитѣ господа я носятъ при случай на малки вечерни забавления, динета и въ театъра. Дрехата се закопчава на едно копче поставено на естествената височина на талията, като реверитѣ се покриватъ при закопчаването, единъ върху другъ. Ржкавитѣ се изработватъ както при сако. Жилетката е едноредна съ леко извита изрѣзка, закопчава се на четири, едно до друго стоящи копчета и има дълги краища. Бѣлата жилетка за смокингъ е модерна и за презъ зимата. По страничния шевъ на панталонитѣ

се поставя задължителния галонъ, който е матовъ и по тесенъ отколкото при фраковитѣ панталони.

**Фрака**. Официалнитѣ случай изискватъ винаги фрака, който въпреки традицията си подлежи все пакъ на измененията на модата. Въ формата си фрака лежи така прилепналъ, че бѣлата жилетка се очертава силно отпредъ. Нови сж, относително кжситѣ ревери които свършватъ по-горе отъ края. Предницата получава по този начинъ една дълга, рѣзко стояща изрѣзка, която образува въ долната си частъ остъръ жгълъ. Рѣзко отрѣзанитѣ пешове сж леко заоблени. Положението на копчетата е паралелно съ ржбоветѣ на реверитѣ. Украшението на ржкава се състои отъ четири едно до друго сжщити копчета. Обвивката на реверитѣ и копчетата се състои отъ матова коприна (атлазъ). Жилетката на фрака е изрѣзана въ формата на „V“, съ яка, при едноредна такава съ 3, 4 копчета, а при двуредната съ 4 копчета и едно мѣсто за закопчаване. Галона на панталонитѣ е лъскавъ и по широкъ отколкото при смокинга.

**Костюма за чай и танцъ**, е винаги съ високо подигнати фасони, на две копчета, поставени както при едноредното сако съ две копчета. Къмъ тази дреха се носятъ панталони на рѣзки и както при всички по официални случай, безъ маншети.

**Спортно сако**, се приближава въ формата си до модерното сако, като изработката му е по свободна. То се изработва задължително съ три копчета и има висящъ правъ фасонъ. Панталонитѣ сж както до сега, кникерброкеръ, съ широчина въ коленитѣ 64 см. и се изработватъ отъ пѣстри платове. Жилетката е едноредна и съ по-голямъ изрѣзка.

**Зимния балтонъ**. Дължината на едноредното и двуредното зимно палто е 112 см. Тъмното палто е съ кадифена яка, по малко въ талия и съ заденъ шевъ и изрѣзка. Двуредното палто, съ и безъ кадифена яка, има при по свободна кройка, маркирана талия и особено отбелязани гърдни щевове. Дължината му е 114 см., копчета 2 поставени на широки разстояния едно отъ друго.

**Улстеръ**, (пардесю). Зимно време сжщиятъ се предпочита да бжде двуреденъ, на 3 копчета поставени на широки разстояния. Разстоянието е въ височината си 16 см., а въ широчината 20 см. Споредъ вкуса се носятъ различни видове отъ форми. Така се среща правиятъ фасонъ, лежера, този съ коланчена талия, а отъ стройни и по слаби хора винаги обичания устеръ съ цѣлъ коланъ. Въ всичкитѣ случай дължината е 116 см.

**Кайзеррокъ**, (палто) е съ дължина отъ 110 см. и въ долната си частъ свободенъ — клошъ. Закопчаването на предната страна става посредствомъ 2 копчета, поставени въ формата на трапецъ. Кадифената яка е необходима, ржкавитѣ обаче се носятъ безъ маншети.

**Пелцъ**, кожено палто. Все по-вече и по-вече коженото палто става необходима дреха



въ гардероба на коректно облечения и изисканъ господинъ. Пелца за въ улицата, нареченъ още и улстеръ-телцъ е двуреденъ на 3 копчета съ свободна талия, гърбътъ съ шлицъ (изрѣзанъ) и кожена яка. Подплатата е кожена. Като нозостъ, при модерния пелцъ сж връзанитъ ревери, които заедно съ яката сж кожени.

Кожитъ сж отъ астраганъ или видра. И двата вида пелцъ се изработватъ отъ тъмна материя, но не и черна, двуредни и се закопчаватъ посредствомъ поставени въ края на палтото шнулове. Ржжавитъ сж съ маншети отъ плата. Спортниятъ пелцъ е двуреденъ, съ 4 копчета и приспособенъ да се затваря

до горе. Той има лека талия, съ шлицъ отзадъ и се носи както съ коланъ така и безъ. Кожената подплата се състои отъ биберъ или опусъ. Той е толкова дълъгъ, колкото да покрие кникеръ-бокеритъ. Въ сжщата форма този пелцъ може да се изработи и като улстеръ. Единъ другъ моделъ е и този съ кожена яка и цѣлъ коланъ.

**Дъждовно палто.** Палтото се изработва на единъ и два реда съ свободенъ гърбъ, заденъ шевъ и шлицъ съ копчета, свободно и при дължина 115 см. Единъ моделъ, който се предпочита често е този на единъ редъ съ скрито закопчаване, кржгла яка, широкъ и съ ржави на рагланъ.

## Грешки при кроенето и шиенето

### Раменния шевъ на ржава.

Всички грѣшки, представени на фигура 1—6 се дължатъ само на лошо скачване на ржава. Съвсемъ безразлично е, дали тая погрѣшна форма на ржава се дължи на лошо разкояване, на лоша доизработка, на разкривяване на плата или пъкъ се е получила при дълго носене на лошо съшитата дреха.

Погрешната форма и погрешното мѣсто на раменния шевъ на ржава смущаватъ добрата стойка на ржава и положението на раменния шевъ съ неговото положение могатъ да допринесатъ много за развитието на схватливия майсторъ, вместо той да се чуди що да прави.

Раменния шевъ на ржавъ трѣбва да бжде едновременно *удобенъ и въ стилъ* — трѣбва следователно да се ушие и действи-

телно удобенъ и истински модеренъ ржавъ. *Хармоничното съчетанне на кроежъ, платъ и вата определя удобството и линията.* Ако искаме само *удобство*, това ще постигнемъ при славянето на ржавния шевъ по даденитъ мѣрки; ако, обаче, искаме да постигнемъ и *двѣтъ удобства* и модна *линия*, тогава не трѣбва да гледаме само мѣрката, но да моделираме ржава въ съответния моденъ стилъ.

Преди всичко трѣбва да се справимъ съ *удобството* на ржава въ рамото съ „истинската“ дълбочина на изрѣза. За модната обработка на раменния шевъ на ржава ще говоримъ по-долу. Ако предницата при ржавния шевъ е изрѣзана много дълбоко, както е показано това на фиг. 1 лево, тогава гото-



фиг. 1.

вата дреха ще има показания дефектъ и ще се тегли между 1, 2, 3, всѣкога, когато ржката се обърне надолу или назадъ. Даже и тогава, когато дрехата въ гърдитъ е доста широка, ако ржавния отворъ е изрѣзанъ много дълбоко, предницитъ нѣма да се затворятъ добре и ще зеятъ. Даже и тогава когато предницата въ гърдитъ е скроена широка, дълбоко изрезания ржавенъ отворъ дава изгледъ на тѣсни гърди.

Ако раменния шевъ на ржава е направенъ много отвесенъ, навънъ, както е на фиг. 2 лево, тогава между 1 и 2, между ржава и

рамото ще се образува гънка. Но и да не е отвесенъ тоя шевъ, тая гънка може да се появи другаде. Щемъ, нечемъ тукъ често се явява теглене. Тукъ шева върви косо (на веревъ) отъ С презъ В къмъ Д презъ плата и при влагането на ржава лесно може да се тегли той на това мѣсто. Последствието е гънкато между А и В, т. е. отъ 1 до 2. Много извитъ отворъ може да докара—както казахме по-горе—теглене на друго мѣсто. Въ сжщность, ако отвора е дълбоко изрезанъ, чрезъ подходяща дресура може да се направи подобъръ, като излишния платъ, полученъ при



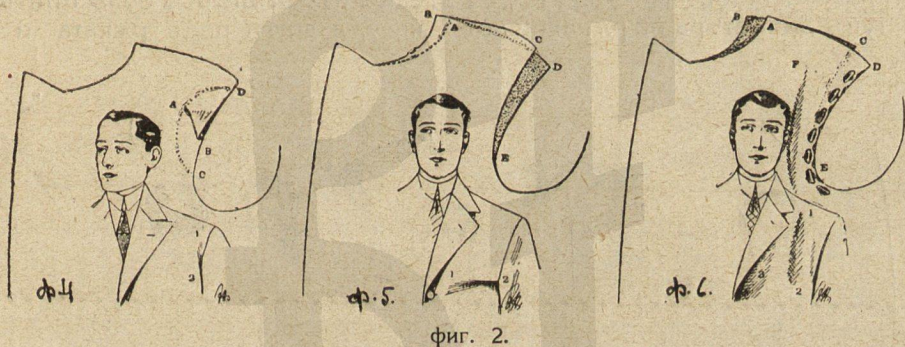
дресурата, бжде изрезанъ. Следователно, както *дълбоко изръзания*, така и *плитко изръзания* ржавенъ отворъ пречи за добрата стойка на ржава. Затова тоя изрезъ трѣбва да бжде правилень.

Правилната форма на ржавния отворъ има смисълъ само тогава, когато тоя отворъ заема точно своето опредѣлено мѣсто. Добре изтъкменъ ржавенъ отворъ на погрѣшно мѣсто дава всички тия грѣшки, показани на фиг. 1 — средата до фиг. 4. Погрѣшното мѣсто на фиг. 1 средата, се състои въ това, че добре изтъкмения ржавъ е поставенъ 1) *много нависоко* и 2) *много назадъ*. Ржката притиска дрехата напредъ и надолу вследствие на което се образуватъ показанитѣ предъ рамото гънки. Снопъ гънки се образуватъ при 1 и лжчовидно се разпрѣсва нагоре около точката 2. За да се отстрани тая грѣшка, ржавния отворъ трѣбва да се отмѣсти отъ *B* къмъ *D* и отъ *E* къмъ *F*, като точката *A* запази своето мѣсто.

Нѣкои шивачи се мжчатъ да доизтъкмятъ раменния шевъ съ помощта на жглова лента. Тѣ изтъкватъ своята прочута, но съв-

семъ остарѣла кройческа система. Даже и тамъ кждето минавалъ не е модеренъ шивачъ, едва ли нѣкой майсторъ би си послужилъ съ тоя „удобенъ“ начинъ за изправяне. Гънката на яката, трѣбва да бжде подвижна, еластична, ако искаме да имаме добро затваряне и чистъ ржавъ. Който си служи съ жглова лента или изпълня съ вода за изправяне на гънката на яката винаги ще има бухнато образувание, както е на фиг. 1 дѣсно. Кройката дава безупречна форма на ржавния отворъ, — обаче, лошото положение на ржавния шевъ измѣстя точката *D* въ *C*. Ако тоя жгълъ се остави при *C* и не се постави дресура, на това мѣсто, то яката ще се тегли и зее. За да се отстрани зѣненето, гънката на яка а се дресира. Чрезъ дресурата точката *C* отива въ *D*, обаче, бухнатостта между 1, 2, 3, си остава. За да се освободимъ отъ дресурата на яката при кройката се прави една гънка прѣко на гърдитѣ отъ ржавния отворъ до *E*, голѣма колкото ще трѣбва да бжде дресурата. Единъ така примѣненъ моделъ се крои по сигурно, Съвсемъ противоположна грѣшка дава

фиг. 2. Нѣкои мислятъ, че чрезъ последовател-



фиг. 2.

ни малки дресури ще добиятъ по-добъръ резултатъ и дресиратъ ржководния отворъ отзадъ както е, на фиг. 6. На рамената или ржавната височина тѣлото е поскоро праздно отколкото пълно защото на тая височина вече не се намиратъ гърдитѣ. Такава обработка, както на гънката на яката отпредъ, така на ржавния отворъ отзадъ нѣма да даде никаква извивка на гърдитѣ, но грѣшки въ стойката на ржава. Каквато и да било дресура въ областта на рамото, било отъредъ или отзадъ, промѣня мѣстото на ржава е измѣстено „напредъ“ на фиг. 2 десно, „назадъ“. Последствията въ двата случая сж: „бухнатости предъ рамото“, въ първия случая „полегати“, въ втория случай „въвснѣ“. Дресурата на рамото трѣбва да се избѣгва, затова трѣбва ржавния отворъ отпредъ да се скъси за да се избѣгне непредвиденото изтегляне. (фиг. 2 десно).

Единъ много „изправенъ ржавъ“ обикновенно се тегли на горното копче и между 1 и 2 се образува напрѣчна гънка. Формата на ржава е правилна, правилно е изработено сжщо и мѣстото около ржава, *неправилно е*, обаче, *неговото поставяне*, защото вратния жгълъ *A* лежи много далечъ къмъ *B*. Ржавния жгълъ отъ *D* къмъ *C*. Грѣшката начева

отъ *E*. Така можемъ произволно да си получимъ единъ „правъ ржавъ“, безъ да е билъ нуженъ за нашата целъ.

Ако ржавния отворъ е много тѣсенъ, тогава се образува една полегата гънка, както това е показано на фиг. 3 лево. Отъ 1 се спуска косо надолу гънка, която обикновено свършва на горното копче. Би могло сжщо да се каже, че дрехата се силно опъва на рамото. Но при задоволителна дълбочина на ржавния отворъ, дрехата ще се повдигне малко нагоре, преди всичко къмъ врата. И тая полегата гънка ще изчезне. Ако дрехата дѣйствително се обтягаше на рамото, то само би трѣбвало да се натъкми, когато дрехата „бѣга отъ врата“. При полегатата гънка на фиг. 3 лево, яката добре прилѣпва за врата — следователно грѣшката се дължи на тѣсенъ ржавенъ отворъ и чрезъ дресура може да се изправи. Жглитѣ *A* и *C* трѣбва да се отмѣстятъ къмъ *B* и *D*.

Когато ржавния отворъ е свитъ, тогава частта около ржава отзадъ се обтѣга. Диаметра на ржавния отворъ изглежда както на фиг. 4. Ако се изрѣже допълнително около ржавния отворъ за да се поправи, това се отразява както на ржавния отворъ така и на



цѣлата областъ около него. Изрѣзния ржавъ (гл. фиг. 4 средата) има сжщитѣ послѣдици. Диаметра на ржавния отворъ трѣбва да бже увеличенъ, защото само по такъвъ на начинъ се добави по-широко мѣсто, защото това се налага отъ извивката на предната частъ

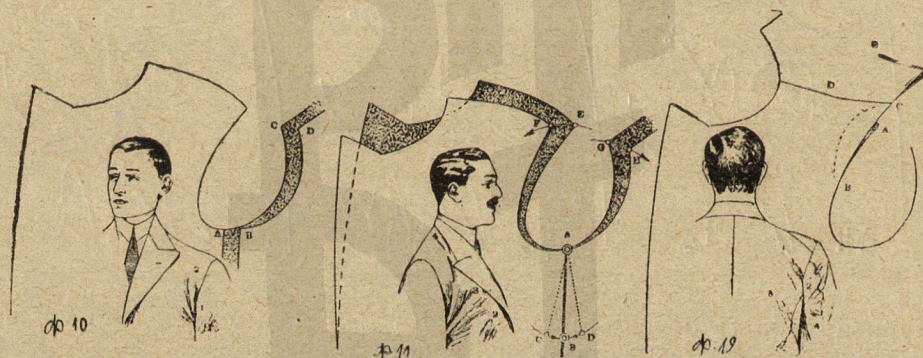
на рамото. Но при изщъпване на ржавния отворъ трѣбва отдолу подъ ржава да се направи тънъкъ равномѣренъ наборъ, толкова, колкото предполагаеме, че е изщъпнато. Чрезъ изпускането на набора ржава добива своята форма и мѣсто.



фиг. 3.

Пълния диаметръ на ржавния отворъ горе не е нуженъ, когато сжщия диаметръ въ областта на талията е стѣсненъ. Послѣдицитѣ отъ такава работа сж показани на фиг. 4 средата. Ако една дреха отъ А къмъ С или D е направена по-тѣсна, то както погоре, сжщо и тукъ диаметра на ржавния от-

воръ е загубенъ. Точкитѣ С—D сж тѣсно свързани и затова точкитѣ надъ А се дърпатъ навънъ. Така се възпрепятствува свободното движение на ржката напредъ и назадъ следствие на което се явяватъ полегати гънки едни излизачи отъ областта на яката въ точка 4, а други подъ ржката и прѣскащи се



фиг. 4.

сноповидно къмъ точки 3 и 4. Мѣстото и формата на ржава сж компрометирани.

Ако пъкъ ржавния отворъ се е падналъ много високо, което често се случва при много низки рамене, тогава подъ яката и подъ ржава излизатъ гънки които се събиратъ. Двата снопа гънки, макаръ да излизатъ отъ различни мѣста, иматъ общъ произходъ. Фиг. 8 дава тая грѣшка, заедно съ образуващитѣ се въ случая гънки. Гънкитѣ при яката могатъ сжщо тъй да произхождатъ и отъ кжса яка. Кжсата яка скжсява рамото Следователно все едно е: кжса яка или кжсо рамо. Гънкитѣ подъ мисцати сж сжщитѣ дадени на фиг. 2 и по-горе сж обяснени като погрѣшно поставенъ ржавенъ отворъ. А ако се появятъ съвмѣстно двата вида гънки, показватъ високо поставенъ ржавенъ отворъ при дълъгъ вратъ или низко рамо. Ржавния отворъ, даже изтъкменъ, трѣбва да се вдълбочи отъ А къмъ В и отъ С къмъ D. Пункта Е остава непромѣненъ.

Ако при високо затворена яка рамото е много изправено, тогава се тегли между 1—2

както е показано на фигура 3 десно. Едно вдълбочаване на вратния отворъ отъ А къмъ В отстранява тази грешка.

Погрешната форма и мѣсто на предното рамо при небрежна работа оказва голѣмо влияние върху положението на грѣбната частъ. Подобенъ случай показва фиг. 4 десно. При лоша предница въ рамото, това често се случва въ горния край на дрехата. Преди всичко въ областта В—А. Тогава раменния шевъ взема погрешна посока и отива първоначално отъ D къмъ А и после къмъ С. Излишния платъ между А—С се събира при Е—F, дава гънки, които иматъ изгледъ на фиг. при 1, 2, 3 и 4.

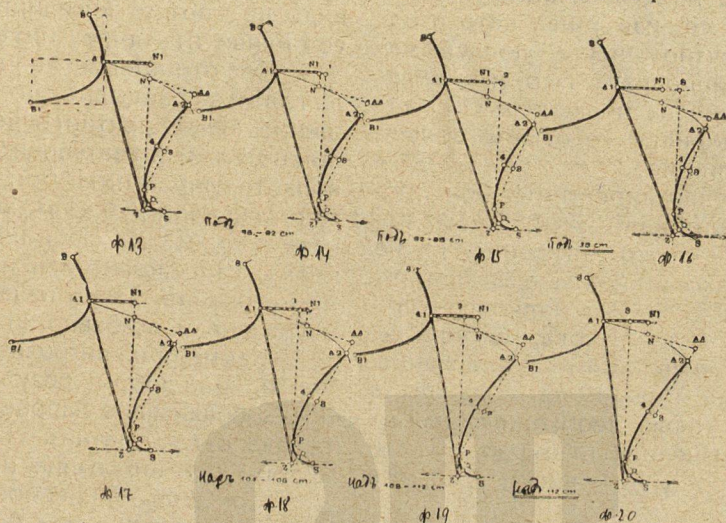
Следъ разглеждането на послѣдната грѣшка на рамото, да видимъ какъ може да се ушие добре една дреха въ областта на ржава. Правилното скачане на ржава предполага най-подробно познаване формата на ржавния отворъ, неговото мѣсто, на дрехата и правилното му разположение. За добиване само на „удобство“, необходимо е „правилно“, прилагане на дълбочината на ржавния отворъ. Ако искаме, обаче, да постигнемъ „удоб-



ство“ и модна форма, ще трѣбва да направимъ по-точни пресмѣтания за мѣстото на ржавния отворъ шевъ. Да потърсимъ сега точното установяване на „удобната форма“ на ржака.

Въ чертежитѣ на фиг. 5 това е обяснено достатъчно ясно. Щомъ като младия, слабъ човѣкъ е недостатъчно развитъ въ сравнение съ нормалния, щомъ като дебелия, съ шкем-

бе човѣкъ, е прекомѣрно развитъ въ сравнение съ нормалния, то и раменната форма — по отношение на нормалната, трѣбва да се промѣня, ако искаме да имаме „дѣйствително правилна“ ржавна дълбочина. Една и сѣща ржавна дълбочина, при еднакво положение на рамото за млади, тънки лица ще бѣде много дълбока за дебели лица ще дава високъ ржавенъ отворъ. Ако следователно иска-



фиг. 5.

ме да поставимъ правилно ржака, трѣбва да се съобразяваме съ анатомическото устройство на тѣлото на клиента.

При нормаленъ ръстъ горна дължина 96 см. и повече, необходима е раменната форма, дадена на фиг. 5 горе първо и доле първо. Тукъ ржавния отворъ се съчленува съ предварително направения вратенъ отворъ съобразно слѣднитѣ правила. Стъ срѣдата  $A_1$  на вратния отворъ се спуска линия къмъ  $N_1$ . Разстоянието между ржавния и вратния отворъ може по желание да се регулира отъ тая линия. За нормаленъ ръстъ това разстояние е равно на  $\frac{1}{7}$  отъ половината горна ширина плюс  $\frac{1}{2}$  см. следователно при горната ширина отъ 96 см. това разстояние ще бѣде кръгло  $7\frac{1}{2}$  см. Следъ това отъ  $N_1$  се спуска перпендикулярна линия къмъ  $Z$ . Тогава, ако поставимъ мѣрката за дълбочината на ржака при  $B$  и свържемъ съ  $A_1$  тогава надолу, по посока на  $Z$ , ще намѣримъ тая точка  $Z$ , тамъ гдѣто мѣрката за ржавния отворъ се пресича съ линията  $N_1-Z$ .

При по-дребни лица, кждето мѣрката достига отъ 96 до 92 см., разстоянието  $A_1-N_1 = \frac{1}{7}$  отъ половината горна ширина плюс 1 см. (гледай фиг. 5 горе) втори черт. при мѣрка между 92—98 см. (фиг. 5 горе трети черт.) =  $\frac{1}{7} + 2$  см.; подъ 88 см. =  $\frac{1}{7} + 3$  см.

При извънредно развити лица при които

горната ширина е надъ 104 см. или когато лицето има коремъ, тогава (гледай фиг. 5 долу трети черт.) разстоянието  $A_1-N_1 = \frac{1}{7}$  на половината горна ширина безъ 1 см. Надъ 108 см. разстоянието =  $\frac{1}{7}$  безъ 2 см. и надъ 112 см. =  $\frac{1}{7}$  безъ 3 см. фиг. 5, долу четв. и пети черт.

Отъ само себе си се разбира, че за слаби лица трѣбва да се направи правилно, право рамо, а за дебели полегато. Само правилно избрано положение на рамото дава точно приложението на мѣрката на дълбочината на ржавния отворъ, а отъ него зависи правилното положение на неговия шевъ и негово истинско мѣсто. Приготвеното по тоя начинъ рамо при пробата стои добре и не се нуждае отъ изправителни жгли. Следъ като се намѣри точката  $Z$ , около нея се описва джгата  $P-S = \frac{1}{2}$  отъ  $A-N$ . Отъ  $N_1$  до  $N=2$  см. Тогава отъ  $A_1$  презъ  $N$ , се продължава линия до  $AA$ . На тая линия ще се нанесе задното рамо съ 2 см. по-малко.  $AA$  се свързва съ  $P$ .  $AA-A_2=2$  см.  $3$  - средата между  $AA-P$ . Отъ  $3-4=1\frac{1}{2}$  см.  $P$  се свързва съ  $S$  и линията се раздѣля на двѣ. Раздѣлителната линия води къмъ  $Z$  и сѣщо тъй се презползва. Отъ  $A$ , презъ  $4$ ,  $P$  и  $S$  се очертава шевъ на ржавния отворъ. Шевъ на ржавния отворъ при всички положения е единъ и сѣщъ, както това се вижда отъ чертежитѣ на фиг. 5.

(„Schw. Schn.: Z-ng“)

Fr. Herzbeg.



## Боядисване черни кожи

(Продължение от кн. 7)

**Директни черни.** Най-после сж въведени за боядисване на хромови кожи въ черъ цвѣтъ директнитѣ черни бои. Тия бои се употребяватъ съ хематинъ и стипцовка, подобно на нигрозинитѣ. Ако кожата сж свободна отъ киселини, операцията на боядисването по най-економиченъ начинъ се извършва като отначало се положи директното черно, после хематина и най-отгоре стипцовката. Ако има киселина, тогава цвѣта бие на червено и отъ вжтрешната страна на кожата се отлага повече боя за смѣтка на лицето.

Въ подобни случаи директнитѣ бои произвеждатъ върху хромовитѣ кожи много похубави цвѣтове, отколкото нигрозина. Тѣ не проникватъ на дълбоко, утайватъ се по повърхнината — съ това се обяснява малко по-голъмия имъ рандманъ — но трѣбва, разбира се, зорко да се следи киселинното съдържание на кожата. За равномерния тонъ на цвѣта това условие е отъ първа необходимостъ.

Тия бои се изчерпватъ бързо, докато нигрозинитѣ се изчерпватъ бавно и понѣкога съ мжка.

Правени сж изследвания дали тия бои произвеждатъ по-мека или по-твърда кожа отъ нигрозина. Повечето кожари сж на мнение че тѣ даватъ по-мека кожа. Явлението се обяснява съ това, че тия бои иматъ по-слабо джбилно действие върху кожата. Тия бои не боядисватъ кожи отъ растително джбене. При проявнитѣ черни имаме изключение.

**Проявни черни** При текстилното бояджийство е обикновена работа боядисването съ проявни бои, но въ кождарството това нововъведение предизвика пълна изненада. Проявнитѣ бои бѣха употребени съ много голѣмъ успѣхъ за боядисване въ черно на шведска кожа. До тоя моментъ нигрозина, проявното черно и основното черцо сж прилагани по всички възможни начини.

Боядисването на тоя видъ кожи се състои въ насищане на кожата съ багрило, като, разбира се, резултатитѣ се мжно контролиратъ.

Боядисването съ проявни бои става въ две бани. Първо се нанася, сетне се диазотира и после полага въ проявната баня, като се контролира внимателно температурата на банитѣ, боядисването съ проявно черно дава най-финната шведска черна кожа, както по отношение на нюансъ, така по дълбочина и кадифанъ изгледъ.

Много пжти е констатирано, че при съществуващитѣ въ кождарската фабрика условия не се контролира температурата на банитѣ. За това въ много случаи кождаритѣ биватъ принудени да употребятъ основно черно като втори слой за тоя типъ кожи.

**Смѣсени черни бои.** Следния етапъ въ развитието на кожата е употребата на тѣ нареченитѣ смѣсени бои. Преимуществовата имъ

предъ директнитѣ бои сж оценени въ редица години отъ много кожари. Тия бои представяватъ голѣмъ интересъ за кождарскитѣ заведения, като се знае какви голѣми сж всѣкидневнитѣ промѣни въ киселинното съдържание на кожата. особено, като се има предвидъ че спрѣмо киселинитѣ тѣ сж много поустойчиви отъ директнитѣ.

По отношение на нигрозина тѣ даватъ по-голъмъ рандманъ, но по-малкъ по отношение на директнитѣ черни бои. Тѣ даватъ по-тъменъ и по-затворенъ тонъ на кожата, отколкото директнитѣ бои, но все пакъ нигрозина ги надминава въ това отношение. Тѣхната степенъ на проникване е по-голъма отколкото на директнитѣ и почти равна на тая на нигрозина. Тѣ се изчерпватъ по-бързо отъ нигрозина и по-бавно отъ директнитѣ бои.

Както при нигрозина и при директнитѣ черни, най-добри резултати се получаватъ чрезъ боядисване направо върху синьо. Върху основа отъ хематинъ тѣ даватъ по-добри резултати отъ нигрозина и директното черно.

Тоя видъ черно боядисване срещна най-широка употреба при боядисване на черното лакъ шевро. Дълго се питаха какво става въ същностъ при боядисването съ тия черни бои. И понеже се получиха задоволителни резултати съ тѣхъ и върху кожи съ растително поджбване, което не може да се получи съ директни черни бои, предположи се, че при багрено действието на тия бои е покривно. Въ същностъ киселитѣ бои отъ смѣсъта, които иматъ голѣмо сродство къмъ таниновата стипцовка, проникватъ първи въ кожата, а основното черно действува покривно.

**Кадифени (велурени) черни.** Получаването на кадифени черни бои върху кожи съ растително поджбване и върху хромови телешки кожи създаде многобройни начини за боядисване съ хематинъ и стипцовка, нигрозинъ, директни черни, кисели черни, смѣсени и основни бои.

Това е единъ отъ най-труднитѣ начини за боядисване въ две бани, при които се проявяватъ най-пълно качествата и дефектитѣ на различнитѣ черни бои.

Начинитѣ за употребата и свойствата на нигрозина сж добре известни и затова върху тѣхъ нѣма да се спираме. Ще споменемъ само, че голѣмо количество хематинъ произвежда единъ лошъ кадифенъ изгледъ върху кожата.

Нигрозина нѣма добъръ багриленъ ефектъ върху тоя видъ кожи. Той произвежда синкави и слаби, сиви и зеленикави ефекти. Тѣ лесно се изчерпватъ, но проникватъ доста дълбоко. Киселитѣ бои иматъ малко по-голъмо сродство къмъ тоя видъ кожа и тѣхната багрилна способностъ е по-добра, но полукения черъ цвѣтъ е по-слабъ и не тѣ хубавъ.

Смѣсенитѣ черни бои иматъ по-силна



багрилна способност, дават по-силни и по-дълбоки нюанси. Следъ изчерпването на боята всички тѣ могат да бждат покрити съ основни черни бои съ образуване на кисели лакове по обикновения начинъ.

Съ поставянето на втория покривенъ слой се свършва боядисването. Основнитѣ черни влизатъ въ една отъ тия три категории:

1. Първата включва смѣси съ метилвиолетъ, фуксинъ, малахитово зелено, бисмарково кафяно. Тоя типъ смѣси не подхожда за боядисване на шведска кожа.

2. Въ втората категория влизатъ метилвиолетъ, синьо „Sneeze“, шафранинъ, бисмарково кафяно. Тѣ сж по-разтворими, малко бронзиратъ, по сж устойчиви на търкане, но все пакъ не представляветъ най-добрата смѣс, която се дължи на присъствието на метилвиолета.

Въ много случаи се среща метиленово синьо въ остатъчната вода, поради това че, въ сравнение съ другитѣ бои, то най-бавно се изчерпва. И на него се дължи голѣмата разлика въ нюанситѣ на боядисванитѣ по тоя начинъ кожи.

Проникването е по-равномѣрно отколко-то при първия случай. Излишекъ отъ основни бои пречи на кадифения изгледъ на кожата.

3. Третата категория бои е съставена отъ типа на кипърското черно, които сж твърде разтворими, на малко се бронзиратъ и сж повече трайни на търкане отъ предидущитѣ.

Тѣ даватъ добри смѣси, които се лесно изчерпватъ. Тѣ се отлагатъ върху кожата въ видъ на цвѣтни лакове, които нѣматъ катракенъ характеръ и не пречатъ за подхранването на кожата както боитѣ отъ горнитѣ две категории.

Когато се употребятъ тия бои, върху

тѣхъ може да се употреби фери-нитратъ, който отлично действува като стипцовка. Предимствата на фери-нитрата сж: отъ една страна той действува върху джбилното вещество на растителната стипцовка като го почерня, а отъ друга страна действува сжщо тѣй като стипцовка върху основнитѣ бои и ги развива, и трайността на търкане на боитѣ се значително увеличава.

**Черно за хромово лице.** Употребата на основно черно за добоядисване на хромови кожи и лица на хромовъ лакъ е сравнително нова работа и не може да се разглежда като такава, която има всеобща употреба. Кожитѣ следъ като се обработятъ съ хематинъ и стипцовка, споредъ желанието на оператора могат да получатъ слой отъ нигрозинъ, директно, кисело или смѣсено черно. Преди за тая целъ не можеха да се употребяватъ основни черни бои, поради това, че даваха много катраненъ изгледъ на кожата и затрудняваха подхранването и финисаже на кожата. Днесъ, обаче, се намѣриха основни бои, които вече не придаватъ катраненъ изгледъ на кожата, даватъ прекрасни смѣси, които проникватъ добре и се добре изчерпватъ, като даватъ на лакираната кожа прекрасенъ брилянтенъ изгледъ. Тѣ се лесно разтварятъ въ вода и не бронзиратъ.

**Употребата на суперфосфата въ кожарската индустрия.** Наблюдавано е, че една овча кожа случайно лежала известно време между чували съ суперфосфатъ е дала отлични резултати, следъ като е била обработена, безъ да се е повредила непраната вълна. Австралийското министерство на земледелието е почнало изследвания въ тая посока, които изглежда ще дадатъ отлични резултати.

Изъ „Le Cuir“ — Д. С.

## Обущарски новости.

Въ Парижъ се явила интересна новостъ — пантофи съ дървени подметки. Тѣ сж направени отъ леко дърво; състоятъ се отъ четири части и сж твърде еластични. Обущаритѣ сждятъ за тѣзи подметки, че сж съвършенно леки, трайни и много свободно се ходи съ тѣхъ.

Въ последно време за излъскване краищата на подметкитѣ съ восъкъ, вмѣсто да се употребяватъ желѣза загрѣвани на спиртна лампа сж конструирани такива електрически. Работата съ тѣхъ е бърза и чиста, а най-главното е, че отъ здравосковно значение за работника, понеже не диша паритѣ на спирта и се избѣгватъ чести пожари въ работилницитѣ за по точни информации може всѣки да се отнесе до ф-мата Ryska, Praha-Dejvice Dejviska 14 — Чехославия.

Въ Маджарско се подготвя акция противъ вноса на чужди обувки. Ще се иска, щото всички внесени обувки да носятъ марка отъ где се внасятъ, следъ което ще се апелира

къмъ консуматоритѣ да не употребяватъ чуждно.

Сжщо ще стане и въ Англия за вноса на трансмисийни каиши.

## Туристически обувки.

На туриста сж необходими здрави и удобни обувки. Съ малки изключения туристическитѣ обувки до сега сж работели рѣчно. Но фабриката и тукъ е пустнала своитѣ пипала и по витринитѣ се виждатъ фабрични туристически обувки. Но добре е ди си останатъ въ витринитѣ, понеже сж направени отъ твърда мукава и лошъ коженъ материялъ, макаръ на гледъ да сж много хубави. Много пжти туриста се е лѣгалъ въ здравината на тия обувки и се е въщаль босъ.

Туристическитѣ обувки трѣбва да бждатъ здрави и да отговарятъ на всички условия, които се изискватъ отъ тѣхъ. Че тия условия не сж малко, това може всѣки обущаръ да



си представи, който е билъ на война и е ималъ щастието да ходи изъ планини и каманяци. Туристическата обувка изисква здравъ материялъ и добра рѣчна работа. Приготвя се въ форма „Дерби“, не остри, колкото е възможно по семпли, безъ излични парчета, за да нѣма възможность лесно да се разпаря. Знаемъ, че обувки, които сж направени отъ дебела мастна кожа, следъ време се втвърдява и макаръ и най добре да е ушита на машина, пакъ се разпаря. Приготвяйте обувки „Дерби“, тъпи и съ цѣлъ езикъ. Съ цѣлия езикъ се ценятъ, че когато туриста случайно нагази вода, да не се намокрятъ краката. Ако такива обувки се шиятъ на машина, употребяватъ се игли дебели, оставатъ дупки, когато при рѣчното шиене, това не се случва. Знае се, че при рѣчното шиене се употребява шило по тънко отъ иглата, при което конеца мѣчно се пронизва. При съшиването на долнището съ лицето на рѣка, шевовеѣ могатъ да се режатъ отгоре безъ да се разпорятъ, когато при машиното шиене, това не може. Отреже ли се единъ бодъ, разшива се цѣлия шевъ. При набиване клечките на машина, дупките зинаги сж по голѣми отъ клечките и то даже до толкова, че могатъ да се забиватъ съ рѣка. Нѣкой машини за набиване на клечки сж съставени така че сами си режатъ клечките отъ навита въ нея дървена

паска (лента), както пружината на часовника, и за това така начукани клечки въ подметки на обувки, ако не се залепятъ допълнително, пропушатъ. При поправка на такива обувки на обушаря е много трудно и най добре е такива подметки да зашие съ телъ. При туристическите обувки най добре е подметките да се заковаватъ съ три реда клечки, или който знае да ги шие съ телъ.

Следъ като се ошие лицето на калѣпъ и почне да се прошива, следъ прошиването добре е да се намаже стѣпалото съ редка смола и тогава да почне да се кове фаша. Подъ подметката добре е да се поставя тънакъ и по здравъ гьонъ. Добре е да се избѣгватъ каквито и да било пирони, понеже ръждясватъ и развалятъ кожата. Токовете сж правятъ широки и низки.

Когато обувката е готова въ нѣкои случаи се начукватъ 4 реда гвоздей рѣбести и по края особени, така наречени „черкенъ“, които при коването се залѣгатъ единъ съ другъ, понеже иначе се чупятъ, понеже сж твърди.

Тѣзи обувки се пригавятъ отъ жълтъ юфтъ, хастара имъ е отъ най хубава телешка кожа.

Съ една дума материяла за такива обувки трѣбва да бѣде възможность най добъръ.

Изъ сп. „Obuvnickè listy“

Инж. П. П.

## Заварката при ремонта на цилиндровитѣ части.

Като правило може да се вземе, че цилиндровитѣ ризи се подаватъ успешно на заварка безъ последующи измѣнения на тѣхнитѣ форми, ако разположението на пукнатинитѣ допуска възможността за лека работа на пламъка или електрода и носи последующа обработка; и само въ този случай, ако не само нарушеното съотношение на действащите сили бѣде възстановено отъ заварката, но при това тя не предизвика нови вредни напрежения. Обаче, това не може да се каже за цилиндровитѣ похлюпки (глави) и работнитѣ цилиндрови втулки, въ които температурата и налѣгането сж толкова голѣми, че ако пукнатината и да може да бѣде възстановена съ заварка, то трайността на мѣстото на заварката не е осигурена, тъй като напластениятъ материялъ изобщо непротивежава такава способность на съпротивление, както основниятъ материялъ. Независимо отъ това, сложността на цилиндровата глава съ нейното разнообразие въ преходни форми и размери почти изключва възможността за работа на пламъка и, по такъв начинъ къмъ неизбежните за всѣка отливка напрежения се прибавятъ при заварката и нови, значителни вредни усилия. Да се преценятъ вѣрно величината на сжществуващите въ отливката и величината на добавящите се въ резултатъ на заварката напрежения е много трудна работа

и достъпна само изключително на опитния заварителъ, напълно даващъ си смѣтка за всички явления въ процеса. Неточната преценка може да предизвика най-неочаквани повреждания, дори до пълно разорение на частта.

Цилиндровитѣ глави на двигателитѣ съ вѣтрешно горене сж едно отъ най-болните мѣста въ експлоатацията имъ и не малко опити сж направени за да се приложи заварката при спукването имъ макаръ съ времененъ положителенъ резултатъ, до получаване на ново порѣжана отъ фабриката глава. Всички опити обаче сж били несполучливи.

Колкото се отнася до цилиндровитѣ втулки, то изискването на правилната окръжность за вѣтрешната повърхность на втулката, едва ли може да бѣде съблюдавано въ резултата на заварения процесъ, тъй като тукъ сж не само вѣроятни, но и напълно неизбежни изкривявания и нарушения на формата и диаметра. Освенъ това при недостатъчно умела работа е невъзможно появяване на закалка въ мѣстото на заварката, затрудняваща последующата обработка на стругъ. Закалката се появява вследствие задръжка въ образуването на графитъ и преминаването на вѣглерода въ свързано състояние при бързото охлаждане, и следователно, затвърдяване на шева или благодарение извънмѣрната загуба на вѣглеродъ и силиций вследствие изгарянето имъ.



Накрай, под влиянието на действието върху метала на втулката на долната част на главата, на високите температури и отворения пламък на газовете въ време на работата на двигателя, отливката може да е получила своята на **изго. Ълъ чугунъ**, т. е. да е изгубила голѣма част отъ вжглера и силиция си. Въ този случай даже при продължително действие на заварния пламък чугунътъ не минава въ течено състояние, а започва да се рони.

Не ще бжде излишно да забелѣжимъ, че различната зърнистостъ и твърдостъ на основния материалъ на заварвания предметъ и заварния шевъ на сѣщия предметъ се обяснява съ това, че застиването на заварката става значително по-интензивно и свършва по-скоро, отколкото застиването на цѣлия предметъ въ врдмето на неговото първоначално отливане, а тъй като съ бързото застиване се задържа процеса за образуването на графита и преминаването на вжглера въ свързано състояние, то материалътъ става беденъ отъ графитъ и добива по-дребнозърнеста структура.

**Престръгване на цилиндритѣ.** Следъ повече или по-малко продължителна работа на цилиндъра оказва се, че неговата работна работна повърхностъ се е изработила и изгубила своята цилиндрична форма, и станала елипсовидна, при което най-голѣмата елипсовидностъ се образува въ срѣдата на цилиндъра. Вследствие на това се явява при свиването пропускъ на частъ отъ всмукания отъ буталото въздухъ и степенъта на компресията се понижава, благодарение на което двигателя съ трудъ се пуца въ движение и се намалява мощността му. Показателътъ на тѣзи пропуски бива появяването на голѣмо количество димъ въ ауспуфната трѣба едновременно съ увеличението на разхода на горивото.

Това явление особено е характерно за хоризонталнитѣ двигатели, тъй като въ вертикалнитѣ ивносването отъ истриване е значително по-равномѣрно и по-малко. Обаче отклонението на цилиндровата форма отъ правилния кръгъ даже въ малка степенъ влече следъ себе си увеличение разхода на горивото и цилиндърътъ изисква замѣна или поправка.

Принципиално престръгването на цилиндъра е нежелателно по тази причина че даже най-незначителното престръгване увеличава работния обемъ на цилиндъра, и, следователно, повишава мощността на двигателя, когато всички останали части оставатъ изчислени на опредѣлената, по-малка мощностъ, благодарение на което тѣ се подлагатъ на толкова по-голѣмо напрежение, колкото по-значително е увеличенъ диаметъра на цилиндъра. Затова по-предпочително е да се замѣни старата цилиндрова втулка съ нова. Особено това се отнася за многоцилиндровитѣ двигатели. При престръгване на всички цилиндри въ този случай напреженията върху другитѣ части, което безусловно вредно се отразява на работата на

машината изцѣло. Обаче, ако трѣбва да се избира, то по-добре е да се престръжатъ всичкитѣ цилиндри равномѣрно, отколкото само единъ тѣхъ.

Още повече, отъ економични съображения относно срѣдствата за подържане на двигателя и бързо привеждане въ порядъкъ, въ повечето случаи прибѣгватъ къмъ престръгване, замѣнявайки буталото съ друго, съ съответенъ диаметъръ. Явно е, че преди да пристѣпимъ къмъ ремонта нужно е напълно да се убедимъ, че цилиндърътъ е получилъ елипсъ и че никакви други мѣрки немогатъ да помагатъ.

Престръгването на цилиндритѣ въ строителнитѣ фабрики се извършва съ особени стругове, но за престръгване на цилиндъръ на работещъ двигателъ, съвсемъ не е наложително да се изпраща въ строителната фабрика, тъй като съществуватъ приспособления, ползващи да се престръгватъ на мѣсто, безъ да се отнема цилиндъра отъ двигателя. На обикновенъ стругъ може да се извърши тази работа само въ този случай, ако цилиндърътъ е съ малкъ размѣръ, иначе лесно може да се допуснатъ неточности, влечащи следъ себе си голѣми затруднения. Цилиндри съ голѣми размѣри изискватъ за престръгването специални стругове или особени приспособления. Най-добре се пристръгватъ на на самото мѣсто съ помощта на особенъ апаратъ, отъ съображения на точна и бърза работа.

Подобни апарати иматъ всички машиностроителни фабрики. Съ тѣхното изработване се занимаватъ специални фирми, напимѣръ германската — Н. Richard-Herman, Aachen Burtscheid отъ кждето може да се изпише такъвъ апаратъ.

Престръгването на цилиндъра влече следъ себе си необходимостта за изработване на ново бутало. Буталото се прави съ диаметъръ малко по-малкъ отъ диаметъра на цилиндъра — толкова, колкото е разширението на буталното тѣло отъ температурата при работата.

### Чукане или удари въ основнитѣ лагери.

Чукането и ударитѣ въ основнитѣ лагери се подраздѣлятъ на два рода: такива, въ самитѣ лагери и други —отражаащи се въ тѣхъ.

Действителното чукане въ лагера произлиза изключително поради отслабване на лагернитѣ черупки, а това последното се предизвиква на свой редъ отъ износването на мекия металъ, съ който сж залѣти лагернитѣ черупки, а това последното се предизвиква на свой редъ отъ износването на мекия металъ, съ който сж залѣти лагернитѣ черупки, вследствие недостатъчното мазане и др. фактори.

Звукътъ на това чукане е глухъ, безъ металически оттенъкъ. За отстранение на това чукане достатъчно е да се притегнатъ лагернитѣ черупки, но не много силно, щото да не стегатъ остѣта. Веднага следъ притегането е нужно да се даде по-обилно масло на лагера. Ако чукането не се прекрати въ резул-



татъ на притегането, трѣбва да се извадятъ една или нѣколко отъ лагернитѣ подложки, тъй като се е образувалъ голѣмъ просветъ (луфтъ).

Ако чукането се открива бързо въ четиритактния двигателъ, то въ двутактния отслабването на лагернитѣ черупки може да бжде дълго време незабелѣзано и ако машината дълго време е чукала, то не е тъй лесно да се отстрани, тъй като работнитѣ повърхности, изцѣло сж повредени и ако се притѣгнатъ лагернитѣ черупки по-силно, тѣ ще почнатъ да се топятъ. Въ таквъ случай единствения изходъ е да се поправятъ повреденитѣ повърхности.

Отражаващото се въ лагера чукане е такова, причината на което е не тамъ, кждето се чува, а се намира на съвсемъ друго мѣсто. Отражаващитѣ се въ основнитѣ лагери удари обикновено изхождатъ изъ цилиндра или буталото. Ударитѣ въ цилиндритѣ могатъ да бждатъ вследствие цѣлъ редъ причини, отчасти присъщи на конструкцията на двигателитѣ съ вътрешно горене, а най-вече на конструкцията на Дизеля. Тѣзи причини сж следнитѣ: 1) допуснато е твърде голѣмо налегане на форсунния въздухъ за дадено натоварване на двигателя, — трѣбва да се понижи налѣгането въ работното пространство; 2) полуверизационното отворстие на форсунката е много голѣмо, поради което въ цилиндъра попада твърде много въздухъ съ високо налѣгане, — нужно е да се избегне това; 3) нафтовата игла неплътнo затваря, вследствие на набивката или силно притегнатъ салникъ, или пъкъ пружината е твърде слаба и отвора на форсунката не се затваря на време, — трѣбва да се притрие иглата, да се смѣни набивката или да се притегне пружината; 4) твърде голѣмъ просветъ между ролкитѣ и регулационнитѣ палци, — трѣбва да се регулира този просветъ до 0.5 мм.; 5) пропускаталниятъ клапанъ е неплътенъ, — трѣбва да се извади, да се почисти и притрие или да се замѣни съ новъ.

Преждевременното възпламеняване въ цилиндритѣ е едно отъ лошитѣ явления за двигателитѣ съ вътрешно горене и оказва най-отрицателно влияние на цѣлата машина, предизвиквайки сжщо и силни удари въ цилиндъра, които се предаватъ чрезъ буталото и мотовилката на основнитѣ лагери и даващи впечатление, като че ударитѣ сж на самитѣ основни лагери.

Отражаващитѣ се въ основнитѣ лагери удари се предизвикватъ сжщо отъ мотовилката и буталото. Въ първия случай причина обикновено бива отслабването на мотовилнитѣ болтове, — тѣ трѣбва да се затегнатъ, но при завиването гайкитѣ необходимо е да се следи за неизмѣняемостта на дължината на болтоветѣ и ако последната се увеличава, то болта трѣбва да се смѣни съ новъ, а стария да се подложи на изследване. Въ втория случай буталото може да заяда отъ недостатъчно смазване или лошо охлаждане, или отъ попаднали нечистотии, — необходимо е да се почисти буталото и да се подобри смазването и охлаждането. Това еднакво се отнася и къмъ буталото на компресора. Може да започне да чука и буталниятъ болтъ въ лагера си, ако е износенъ (сработенъ) отъ едната страна, — въ този случай обикновено бива достатъчно да се превърти болта на 90° и надлежно да се закрепи за да не се превърта.

Въ машинитѣ съ буталенъ прѣтъ и кръстоглавъ, отражени въ основнитѣ лагери удари могатъ да се появятъ и поради отслабване съединението на буталото съ прѣта; отслабеното бутало съ своята маса причинява сътресение надолу по прѣта, а по нататъкъ хоризонтално отпрадениятъ ударъ (въ вертикални двигатели вертикално) се предава, чрезъ кръстоглава и мотовилката, на остъта и направи впечатление като че ли ударътъ е въ основната остъ и лагера. Отслабването на съединението на буталото съ прѣта е важно на време да се забележи още и за предпазване отъ тълно откъсване на буталото, което може да стане причина за голѣмо нещастие.

За да се уверимъ въ предположението, че ударътъ въ основнитѣ лагери е по сжществу отразенъ ударъ, огнишето на които се намира на друго мѣсто, се изисква известна опитностъ, за да не се изплъзне отъ окото първичната причина на удара. Най-добре е наблюденията да се правятъ въ време на ходъ подъ действието на сгъстенъ въздухъ, или на празенъ ходъ, когато много фактори, които могатъ да бждатъ причина за чукането сж изключени. Като се изключватъ при наблюдения, а различнитѣ възможни причини, ще останатъ подъ съмнение една или нѣколко, които трѣбва да се изследватъ съ най-голѣма щателностъ и внимание.

(Изъ. сп. „Техникъ“.)



## Начини за текстилно боядисване въ черъ цвѣтъ.

**Първи начинъ:** сжда въ който ще се боядисва, налива се съ чиста вода и се загрева.

Къмъ нея по редъ се прибавя отъ 6—8° сода 15%, натриевъ сулфидъ, 12% боя и 39—40% отварска солъ.

Грѣбва да се осигуримъ, че всичкитъ соли сж разтворени въ врящата баня.

Въ така приготвената баня се поставя бърже плата.

Въ нея да пристои отъ 45 минути до 1 часъ.

Следъ това загрѣванието се спира и се оставя да пристои въ истудяващата се баня 15 минути. Набързо плата се изважда отъ банята и се поставя въ студена вода въ която се испира. Първото испиране се прави въ студена вода и то трае отъ 15—20 минути. Второто испиране пакъ въ студена вода сжщо отъ 15—20 минути и третото испиране въ хладка вода, около 50°C, и трае отъ 10—15 минути, при постоянно бъркане.

**Втори начинъ.** Казана се напълва съ водата, която е служила за първото испиране на плата и се загрѣва, като къмъ нея се прибави 4% сода, 12% натриевъ сулфидъ, 10% боя и солъ.

Да се отбележи, че солъта въ банята трѣбва да бжде поставена споредъ градуса на Twaddle, взетъ когато банята е при 90° C. Така, прибавя се 5 кг. солъ за да се получи 2¼—2½ градусъ Twaddle<sup>1)</sup>, и то следъ като се у сигуримъ че останалитъ соли, както и боята сж добре разтворени въ багрилната баня. Въ така приготвената вряща баня се поставя плата за боядисване и се следватъ показанитъ по горѣ операции.

**Грети начинъ.** Казана се напълва съ водата, която служеше и при втория начинъ, само че къмъ нея се прибавя 2% сода 10% натриевъ сулфидъ, 9% боя и достатъчно количество солъ, за да покаже 3½ градуса Twaddle, при температура отъ 90°C.

Така приготвена банята се загрѣва до завиране и следвайки по-горе казанитъ правила, поставяме плата, който ще се боядисва.

**Четвърти начинъ за приготвяне на постоянна багрилна баня.** Съ употребата на тая баня се прави економия въ боята, тъй като съ 8% боя се получаватъ сжшитъ резултати както съ 12% при първиятъ начинъ. Напълва се казана съ вода въ която се поставя 2% сода, 8% натриевъ сулфидъ, 8% боя и достатъчно количество солъ (30—40%).

Така приготвената баня се загрѣва до завиране и следъ това се поставя плата. Довършването на боядисването става както при първата формула.

Ако въ така приготвената баня се боядисва 3—4 пжти въ седмица, тя може да служи отъ 2—3 месеца, давайки винаги добри резултати.

<sup>1)</sup> Градусъ Twaddle въ случая отговаря на 15°—20° Боле.

Натриевия сулфидъ употребяванъ при тая баня служи да разтвори боята и улесни проникването ѝ въ плата.

Прибавянието на солъта е необходима за по-доброто хващане на боята, ето защо тази багрилна баня дава добъръ черъ тонъ на плата, но само при показаната плътностъ.

**Трудности—Бронзажъ при боядисването.** Той може да произлезе отъ: 1) окисление на не фиксиралата се още боя, ето защо при испирането на плата необходимо е бързото му покриване съ вода.

2) Отъ голѣмата концентрация на банята било отъ употребата на много солъ или боя. Боята винаги трѣбва да се тегли, а за да се не поставя излишно количество солъ трѣбва винаги да се взима градуса на Twaddle, при 90°C.

3) Отъ неразтворимостъта на боята вследствие недостатъчностъта на натриевия сулфидъ.

4) Отъ твърдостъта на водата.

**Слабостъ въ цвѣта.** Причини:

1) Недостатъчно боя.

2) Излишно количество натриевъ сулфидъ, вследствие на което боята е винаги въ разтворено състояние.

3) Слаба концентрация на банята; въ такъвъ случай се прибавя още малко солъ.

4) Присъствие на киселини, поставя се малко натриевъ карбонатъ (сода).

5. Боядисване при ниска температура, ето защо необходимо е да се оперира при врѣла баня.

**Не еднаквостъ въ цвѣта.** Това обикновено се дължи: на нееднаквото разпределение на температурата въ банята; когато плата е стегнатъ или разбърканъ или най-после, когато плата е истъканъ отъ двѣ различни нишки.

**Апретура.** Следъ боядисването, плата става твърдъ и крехакъ или по-скоро изгубва гъвкавостъта си. Това се дължи на обстоятелството, че той въ багрилната баня изгубва значително количество отъ восъцитъ и мазнинитъ, които съдържа преди боядисването му. Поради тази причина, плата се прекарва презъ баня съдържаща отъ 2—4% сапунъ, и топла около 50°C, кждето престоява около 15—20 минути.

По икономично е тая баня да се приготви отъ 1—3% сапунъ и 1% сулфиниранъ рациново масло.

**Прекарване на преса.** Въ тоя случай може да се употреби и хидравлическата преса, но за предпочитание е въртящата се такава.

**Фламбажъ или обгаряне.** То става по обикновения начинъ, като плата се прекарва презъ въртящи се цилиндри.

**Подкисление.** Плата се прекарва, презъ топла баня съдържаща отъ 2—6% оцетна киселина въ продължение на 20 минути, и следъ това се оставя да съхне безъ испиране.

**Пребоядисване.** То се състои въ прекарване на боядисания вече платъ презъ баня отъ директна терна боя или сѣрни бои.



**Сърни бои.** Напълва се казана с вода, възварява се и се прибавя отъ 5—7% натриев сулфидъ. Следъ хубавото разтваряние на последния, се поставя плата да ври отъ 20—30 минути. Плата се искарева следъ означенитъ минути, испира се и се поставя въ постоянната IV-та багрилна баня, въ която се поставя отъ 2—3% по-малко боя и химикали. За да си послужиме съ горната баня, можемъ или пъкъ като къмъ банята, въ която ако плата е боядисанъ съ 8% боя се прибавя  $5\frac{1}{2}\%$  нова боя, 3% натриев сулфидъ и около 2% сода (натриев карбонатъ). Възварява се 15 минути и следъ това се поставя 30% готварска соль. Следъ 45 минути огъня се изгледя и материята се прекарва презъ студена вода. Испира се въ две води и следъ туй се прекарва презъ омекваща баня. Втория начинъ е по сложенъ.

Оперира се пакъ по горния начинъ, но пребоядисването става винаги съ постоянната баня.

Директната черна боя се употребява особено при естествената и изкуствената коприна и мерсеризирания памукъ.

**I Баня.** На 6—8% боя, се взима 15—20% соль или 25—35% натриев сулфидъ. Плата предварително се вари въ баня съдържаща до 4—6% сапунъ и то— $\frac{1}{2}$  часъ за изкуствената коприна, а 1 часъ за естествената такава. Следъ това се испира отначало въ студена вода, а после това въ вода до 50° С. Испирания така платъ се поставя въ врящата багрилна баня или най-малко затоплена до 65° С и бързо се загрѣва до завиране. Следъ 15 минутно врение се прибавя сольта и то на нѣколко пѣти. Следъ еднoчасовo варене плата се отдѣля отъ банята и се испира въ продължение на 15 минути.

Следъ това една частъ отъ водата въ която е станало първото испиране се прибавя къмъ багрилната баня, която пъкъ се оставя за второто боядисване. Плата се пере още нѣколко пѣти следъ първото му изпиране.

**По нататъшни третириания.** За да се доде по-голѣма солидностъ на боята, бояди-

сания ѝ испранъ платъ се прекарва презъ топла баня 50° С, съдържаща 2% оцетна киселина и 3% предварително разреденъ съ топла вода и формалдехидъ. Въ тази баня, плата престоява около 20—30 минути. Изважда се следъ това, испира се на ново добре съ студена вода и се прекарва презъ умекваща топла баня съдържаща 5—3% сапунъ. Въ последната престоява 15 минути.

Доброто испиране на плата, следъ всѣка фаза на боядисването е необходимо важно.

**Апретура.** Боядисания платъ се прекарва презъ баня съдържаща отъ 2—4% сапунъ или 1—2% растворимо масло.

**Черна проявителна боя.** Тази боя макаръ деликатна и скѣпа, дава отлични резултати върху изкуствената и естествената коприна.

Плата се изваря въ продължение на 35—45 минути (искуствената коприна) и отъ 45 м.—1 часъ (за естествената коприна) и отъ 2—4% натриев силикатъ (водно стѣкло) за естествената коприна. Испира се на нѣколко пѣти отначалото съ студена вода, а следъ това съ топла до 40° С. Така испирания платъ се вкарва въ багрилната баня съдържаща 7—9% боя при 65° С. Температурата следъ това се повдига до леко завиране.

Прибавя се следъ това отъ 15—25% готварска соль (за изкуствената коприна) или 25—35% натриев сулфатъ (за естествената коприна). Въ така гарнираната баня плата се вари отъ 45 м.—1 часъ, следъ което се изважда и се изпира два пѣти. Всѣко пране трае отъ 10—15 минути. Така испирания платъ се поставя въ студена баня съдържаща натриев нитритъ и сѣрна или солна киселина, кждето се оставя да пристои около 20 минути. Изважда се, и се изпира добре, следъ което се поставя въ баня съдържаща  $1\frac{1}{2}\%$ —2% проявителъ Д. В. предварително разтворенъ въ вода съдържаща равна на теглото на проявителя натриева основа. Испира се пакъ съ студена и съ топла до 40° С вода и следъ което най-после се прекарва презъ топла сапунена баня съдържаща 2% сапунъ и се суши.

Изъ „Textil Colorist“ Инж. Г. Ив. Караивановъ

## Позлатяване мебели.

Въ последно време позлатенитъ мебели сѣ пакъ на мода. Като обектъ за позлатяване служатъ главно салоннитъ мебели, изработени по емперичния стилъ. Позлатява се или цѣлия мебелъ или само някои нѣгови части. Въ избора на материалъ и техническо изработване има незначителна разлика и то въ зависимостъ отъ предназначението и изработката на мебела или съ други думи въ зависимостъ отъ стойноатѣта му или пъкъ друга нѣкоя цѣнностъ.

Най-сѣщественитъ материално-технически предпоставки както и гаранция за пости-

гане желанія ефектъ отъ позлатяване се криятъ въ правилното и целесообразно грундиране на плоскостѣта, която ще се позлатява за това ще разгледаме преди всичко грундирането, което за цѣннитъ мебели е едно, а за по-малоцѣннитъ друго. За мебелитъ съ обикновени, прости (прави) форми първото грундиране се състои само отъ еднократно намазване съ много разрежена, съ варено ленено масло, нишестен боя (Kleisterfarbe). Щомъ боята засѣхне, намазва се съ спиртовъ лакъ, а сѣщо като и той изсѣхне добре, следва третото намазване съ янтъровъ лакъ. Материала



за грундирането на по-финни издѣлия трѣбва да бѣде особено доброкачественъ; въ такива случаи клайстеровъ боя не може да се употреби, а се употребяватъ само лакове и то най-малко четири. За всѣко намазване се употребява отдѣленъ лакъ, а именно: за първото и второто намазване — спиртовъ лакъ, за третото — матова лакова боя и за четвъртото — чистъ матовъ лакъ. Съществено тукъ е: всѣки лакъ при намазването да запази гланца си напълно, което ще рече, че преди да се нанесе единъ последущъ лакъ, предшествуещия трѣбва да бѣде много добре изсъхналъ. Неизпълни ли се това условие работата по позлатяванъ то не е гарантирана — следъ кратко време по позлатената повърхностъ се явяватъ петна (потъмняване). По тази причина препоръчва се полагането на тия лакови основи да става въ специална сушилка. Въ такъвъ случай пакъ трѣбва да се обърне особено внимание температурата въ сушилната да не е много висока, за да не се повреди дървото на мебелъ; най-подходяща е температура до 25° С. Въ всѣки случай крайната цѣль трѣбва да бѣде: да се получи много гладкъ и много твърдъ грундъ, безъ което не можемъ да очакваме позлатяване съ съответния блѣсъкъ.

Следъ грундирането иде подплатата, отъ която тоже зависи доброто позлатяване. Подплатата трѣбва да се наложи равномерно и економично. Опититѣ сж доказали че наложената въ повече подплата е тоже причина да се явяватъ петна по позлатената повърхностъ. Колкото въ по-тънъкъ пластъ е нанесена подплатата, толкова по-добро е позлатяването. Случайно надебелената нѣгде подплата трѣбва да се отнеме (отбърше) съ кърпичка, така че да се образува една навредъ еднакво положена тънка ципица.

Златото се поставя следъ като подплатата е малко позасъхнала, но толкова че да бѣде пакъ достатъчно леплива. Искуството се състои въ намирането именно този моментъ. Съвършено погрешно е полагане златото върху прѣсно положена подплата.

Чисто злато за позлатяване почти не се употребява. Обикновено употребяватъ златна композиция, която е напълно достатъчна да задоволи, по трайностъ и ефектъ, и най-прифиненитѣ желанія. Само за мебели предназначени да задоволятъ извънредно изтънчени вкусове, т. е. при особено изящни и прескъпи изработки съ които се цѣли да се добие най-нежния имитетъ на металическото злато като декоръ — само въ тасива случаи мо-

же да се употреби за позлата много по-скъпо то чисто злато.

Особено мжно е позлатяването, когато се иска то да обхване само частъ отъ дадена повърхностъ (както често се желае при фюлунги отъ врати на цвѣтно лакирани мебели). Мжнотията се състои въ това, че се нарушава общия методъ на позлатяването, като се нарушава общия редъ на работата, губи се време, трудъ и материялъ; една частъ се олепва и по лакиранитѣ мѣста които не ще бждатъ позлатявани. Че за практиката такова позлатяване представлява мжнотия и неприятности за изпълнителитѣ е лесно да се разбере, но то се доказва и отъ масовитѣ оплаквания и търсене модусъ за отърване отъ него. За облекчаване на работата и намаляване на неприятноститѣ препоръчва се, следъ грундирането и преди потплатяването подлежащитѣ на таква позлатяване повърхности да се обработватъ съ белтъкъ предварително добре разбитъ и разреденъ съ вода въ пропорция 1:6. За да не се овреди лакирането или подплатяването, а въ последствие и позлатяването, при нанасянето на разтвора отъ белтъкъ трѣбва да се спазва следното: намазването да не бѣде много мокро, защото ще се явятъ неминуемо пятна по лаковата повърхностъ, които после ще избиятъ и при позлатената; бѣлтъчната смесъ (разтвора) трѣбва да бѣде редка, защото дебелия пластъ (неразреденъ) бѣлткъ образува пукнатини и отлющвания по подплатата и позлатена повърхностъ. Бѣлтъчния разтворъ се нанася съ мека гжба (сюнгеръ), защото по тоя начинъ положения пластъ става тънъкъ и равномеренъ. Бѣлтъчния пластъ предпазва мѣстата неподлежащи на позлатяване, съседни на позлатяването, да отмахватъ златото отъ себеси. Следъ като намазания бѣлтъченъ пластъ изсъхне добре, поставя се подплатата само върху ония мѣста които ще бждатъ позлатени, а после следва позлатяването безъ страхъ отъ олепване по мѣстата които не подлежатъ на позлата. При съвършено позлатяване, отблъсквающия златото бѣлтъченъ пластъ отъ съседнитѣ мѣста се изтрива много лесно съ мокра кърпа.

При позлатяване на по-прости, нетолкова ценни мебели, като предпазително средство, вмѣсто бѣлткъ се употребява рѣдкъ разтворъ отъ креда и вода, съ който разтворъ се намазва тоже тънко и немокро.

Съвсемъ ефтини предмети за предпазване се намазватъ съ талкъ или виенска варъ.

Б.



## Изъ кой пжть.

Неразрешимата задача, която смуцава умоветъ на всички почти младежи, които следватъ и свършватъ каквото и да е занаятчийско училище, не може да намери тѣй лесно разрешение, защото е действително трудна за разрешаване. Професионалното образование у насъ е създадено съ едничката целъ, да се дава на младежъта следъ като свърши това училище, една представа, яснота въ умътъ му, по специалността му, т. е. да се научида четете и вижда всичко по занаята си, тѣй, както музиканта четете нотитѣ. Учрежденията пжкъ, които издържатъ такива училища иматъ между другото за целъ създаване на поминакъ, особено въ мѣста гдето населението нѣма такъвъ. Още несвършили нѣкои младежи нисшето професионално училище, нѣкои отъ тѣхъ започатватъ да продължатъ образованието си по-горе и допълнятъ това което имъ липсва, за по-добро бъдаще. Идея отлична. Но тъкмо тамъ попадатъ, следъ като свършатъ друго по горно училище, въ грешката. Програмитѣ въ срѣднитѣ ни училища сж нагодени така, че даватъ на младежъта една друга повече теоритическа подготовка, която въ скоро време като че ли накарва младежъта да разсъждава, че той трѣбва да става чиновникъ, учителъ, директоръ и пр. Загнезди ли се пжкъ веднѣжъ тази мисль въ главата му, той започва да се надценява и такъвъ младежъ се изгубва за винаги въ живота. При първото професионално образование, той осигурява прехраната си, като занаятчия макаръ и тежко съ трудъ, а при втория я изпуска отъ ръцетѣ си, защото мисли, че е срамно толкова да учи и да стане черъ работникъ, макаръ и да получи за допълнителнитѣ си познания нещо по-вечко. Съ тѣзи си мисли той лѣга и става, като не работи, — ленността се загнездва въ него и какъ тогава той ще се залови за черния трудъ. Единъ такъвъ съ претенции младежъ, ако му зададете въпросъ, „че защо като си училъ занаятъ бѣгашъ отъ него, а се не заловишъ въ нѣкоя фабрика, или работилница на работа, ами нали затова си училъ занаята“, отговаря ви, че като съмъ свършилъ срѣдно училище, азъ работникъ ли ще стана, училъ съмъ за да стана голѣмецъ чиновникъ и пр. До като е още ученикъ като го запита-ше, защо учишъ това училище казва азъ само да го свърша, тя е лесна. Но ми се струва, че не е лесна, а тогава е мъчното, защото влиза въ животътъ, а живота не е училище, той е суровъ.

Въ Европа бащата дава децата си на сжщиятъ занаятъ, на какъвто той се е училъ, за да наследи инвентара му. У насъ земледѣлци

ралото напускатъ за да учатъ въ градътъ за голѣмци. Когато едни деца гледатъ постоянно какъ баща имъ работи известенъ занаятъ тѣ обикватъ този занаятъ, привързватъ се къмъ него, па и по закона за наследствеността имъ се предаватъ извѣстни дабри отъ рождение още. И такива деца въ училище проявяватъ много по-голѣми способности, отколкото другитѣ. Въ европейскитѣ занаятчийски училища учатъ деца на занаятчий, които бацитѣ имъ прашатъ тамъ съ едничката целъ да научатъ новото въ занаята и донесатъ въ работилницата при баща си.

Занаятчийскитѣ училища въ странство се създаватъ отъ живота (нуждата), а у насъ отъ хората, безъ нужда. Безделничеството създава пороцитѣ, а като се срамува младежъта да влезе въ работилницата и работи занаята си трѣгне по роднини, познати, партизани, чрезъ които се старее да си облекчи положението, а трѣгне ли веднѣжъ изъ този пжтъ съ ржкавицитѣ, съ бастунчето, безвъзвратно е изгубенъ. Практическитѣ училища даватъ голѣмъ процентъ работници и майстори, които сж се заловили въ живота сериозно на работата, а слѣднитѣ — оставатъ съ мисльта за ржководна работа, каквато у насъ почти липсва, ако ли я има то въ голѣмо ограничение и далечъ не поглѣща оная армия, която ежегодно даватъ тия училища. Тежи на младежъта, като свърши средното училище, че не му даватъ служба. Но нека размислятъ, какви и колко училища има у насъ съ какъвъ персоналъ въ всѣко едно и какви ваканции се откриватъ ежегодно, и по колко младежи свършватъ. Или ще кажатъ уволнете другитѣ и назначете насъ. Преди да иде да учи младежъта да се позамисли, какво ще прави, като свърши, а не като свърши да се чуди кой пжтъ да залови. Професионалното образование у насъ е на кривъ пжтъ. Създаденитѣ тѣй много и набърже проф. у-ща, бързо наводняватъ съ ученици и ония отъ тѣхъ които първи свършиха следъ воинитѣ, можаха да пласиратъ своя трудъ, а какво ще става съ ония ученици, които тепърва ще свършватъ. Пласиментъ на своя трудъ немогатъ да намерятъ, по простата причина, че у-щата фабрикуватъ много хора и като така зле имъ се заплаща, или пжкъ не се приематъ на работа по липса на мѣста. Като така, броятъ на ученицитѣ въ последно време значително намалява и не следъ дълго работилницитѣ ще се опразднатъ отъ ученицитѣ, а набърже открититѣ училища ще се затворятъ, както това стана тая година съ кожарско-сарашко у-ще въ Берковица. Къмъ тоя пжтъ вървимъ.

Д. Георгиевъ — Тетевенъ



## Техника и художествени форми на интарзията.

Останки от дървени ковчези изъ гръцкият гробници въ Керчь (Южна Русия), следи отъ пѣстри издѣлия въ дърво, доказватъ че гърцитѣ сж били майстори и въ интарзията. Въ среднитѣ векове, стила на пѣстритѣ издѣлия („Belagstil“ — така се е наричало тогава искуството на интарзията) е билъ въ всеобщо употребление. Картинни изображения (пергаментови миниатюри) и запазени предмети доказватъ че пѣстренията не сж ставали само между дърво съ дърво; цвѣтни камани, метални вковавания, копчета, медалиони, слоновина кость и др. цвѣтни материи сж съставлявали главната украса, особено на троноветѣ. Забележително е, че фозомитѣ на църковнитѣ шкафове, въ които сж се съхранявали: свещницитѣ, одеждитѣ, сждоветѣ и др. сж били много скромно украсени. Едва презъ 15-то столетие занаятчийското искуство успѣло да представи интарзията като нѣщо завършено. Предшественицитѣ на интарзията въ западна Европа, появили се най-напредъ въ горня Италия за родоначалникъ на интарзията сочатъ ориента. Венецианцитѣ, които, следъ кръстоснитѣ походи, се явяватъ като главни търговски посредници между истока и запада, се приспособили къмъ ориенталнитѣ произведения. Обяснимо е защо въ Венеция сжществуватъ пѣстри издѣлия, които по форма и техника, безъ да бждатъ въ връзка съ ранния ренесансъ, се намиратъ подъ ориенталско влияние. Венецианската интарзия се счита като основа на мозайката. Жезли, изработени отъ дърво и слоновина кость, показвали на такова майсторско съчетание, че въ напреченъ разрѣзъ представлявали форми на звезди и разни геометрически фигури. Чрезъ подобни съчетания, въ малки напречни разрѣзи, по украсенитѣ дървени плоскости се получавала мозайковидна интарзия, която и днесъ влияе надъ така наречената бомбайска мозайка.

Основата на мозайката е дадена отъ калугери, именно отъ картезанскитѣ калугери, затова и интарзията въ жезло-сноповия маниеръ (Stäbchen-Bündel Manier) се именува Cetrosina-Intarzia (Cetroza значи картезанъ). Майсторитѣ на ранния ренесансъ, които се стремели да постигнатъ пълно съвършенство въ всички технически и художествени форми, допуснали безграничното развитие на ограниченото до тогава пѣстро художество. Въ зависимостъ отъ начина на живенето и отъ климатическитѣ условия употребата на седални мебели и съндѣци била ограничена, затова интарзията останала да се прояви съ красотитѣ си само върху монументалнитѣ църковни работи. Презъ това време интарзията се ограничила да краси плоскоститѣ и испъкналоститѣ (фюлунги, облежала, пиластри и пр.), а всичкото останало архитектурно съчетание (корниз, колони и пр.) получавало украсата си отъ скулптурата (резбарството). По този начинъ мебелното искуство на италианския ренесансъ

постигнало богато и изящно разнообразие между декорацията и плоскостта и пластика. Тогавашната техника на интарзията е била специална: въ плоскостта сж се правили, съ копаничарски ножови вдѣлбавания само толкова дълбоко, колкото е потрѣбно за да се помѣсти парчето, което ще се вложи, така че заднята страна, на основната дѣска, остава напълно цѣла, пѣрчетата които ще се влагатъ въ издѣлбанитѣ мѣста сж били изрѣзвани изключително съ ножове, а не съ триони, — ще рече че се е работило съ примитивни инструменти. Употрѣбата на такива инструменти се дължи на; първобитността, художествената възбуда и израза на индивидуалната способностъ да борави съ ножъ. Понеже при такава работа фугитѣ не могатъ да станатъ толкова тѣсни до неузнаваемостъ, както е при съвременното фурнирно-трионно работене, то образували сж се всевъзможни неравности, които именно правили гледката много по-приятна отъ колкото оная на прецизната машинно работа.

Интарзията на ранния ренесансъ употребявала мотиви: първоначално звезди и геометрически форми на Certosinal-Intarsia, по-после — преплетени въ геометрически линии, ленти, разпрѣснати, цвѣтя и листа — съ една дума среща се оная фантастична орнаментика отъ листа, фигури и фантазии, която се е развила отъ методата на подражание на мраморната пластика. Характерно за пѣстритѣ работи на италианския раненъ ренесансъ е възпроизвеждането на интарзия чрезъ свѣтли вмѣквания върху тъмна основа и завършването ѝ съ хармонично разпредѣление на маситѣ, т. е. пълно равновесие между вмѣкнатото и основата. Съвършения ренесансъ (Nochrenaissance), напуша скромността и благородна простота на първия ренесансъ. Плоскоститѣ били изпълвани по сбито, прибавени били и нови мотиви, на първо мѣсто полуфигури като напр. на апостоли, следъ това — перспективна пѣстра работа и най-после възпроизвеждане на идеални пейзажи (Ideallandchaften). Проститѣ, гладки дървени пѣстри работи станали недостатъчни за това сложно изражение на художеството, а трѣбвало да бжде подкрепено съ измѣняване на тоноветѣ чрезъ обгаряне и различни засѣнчвания.

Отъ Италия искуството на интарзията било пренесено въ Германия. По-рано, още въ периода на готиката, така наречения „Belagstil“ намѣрилъ почва въ южна Германия. Съ настѣпването периода на първия ренесансъ италиански майстори преминали въ Германия като ръководители по-работитѣ на интарзията. Скоро това искуство било пренесено въ Нюрнбергъ и Аугсбургъ, отъ гдето се разпространило по течението на Рейнъ. Въ Кьолнъ станало сливане съ северното резбарство. Презъ Холандия, гдѣто се особено ценело това искуство, посредствомъ съюза ханза (съюзъ на



морските градове) било пренесено на изток (Данцингъ, Ебингъ) на които мѣста работи отъ интарзия въ голѣмо количество се срещали презъ 17 векъ. Франция почти не се занимавала съ това декоративно занятие. Мотивитъ на италианската ренесансова интарзия не били взети отъ Германия направо или безразборно прекопирани. Още въ Нюрнбергъ германското пѣстро искусство се приспособило къмъ обичнитъ на арабскитъ отличителни орнаменти, така наречената, мауреска, която се явява ту свѣтла върху тъмна основа, ту тъмна върху свѣтла основа. Мауреската, освенъ въ приплетени художествено линейни арабски мотиви, се явява и въ много дървенобагренитонове; за да се усили общото впечатление служили си и съ слонова костъ. Холандия доставяла на Германия новъ декоративенъ мотивъ: орнаменти отъ цвѣтя. Тукъ цвѣтяга не били като самостоятелни части на орнамента, а били искусствено сгруппирани въ букети или вази. Пѣстрата техника на едноцвѣтнитъ дървета немогла вече да се справи съ новитъ художествени форми на интарзията, затова заключаватъ да правятъ сѣнки, да обгарятъ и боядисватъ. Въпреки това, специалиститъ съумели, да запазятъ характера на плоскостнитъ орнаменти, съ единствената целъ да се извлече впечатление, че изработеното е отъ дърво. Презъ 18 столѣтие изцяло цвѣтнитъ маурески на интарзията отъ Холандия били пренесени и въ Парижъ, дѣто въ рококо достигнали своя триумфъ.

Като мебелна украса интарзията намира широко приложение и въ модернитъ дървени издѣлия. И причината за това е не само защото тази стара техника като добра говори сама за себе си, но и защото като произлез-

ла преимущественно отъ сѣщия материалъ — дървото — отъ които е натравенъ и мебелта, тя може да бѣде така приспособена и нагодена, че по форма и цвѣтъ да характеризира напълно мебелъ, и още защото пѣстрото искусство е действително занаятчийско искусство. Разликата между днешния и тогавашния интарзияторъ е следната: днесъ марангозията разполага съ средства (фурнирни триони, екзотични дървета и пр.) каквито стария майсторъ е ималъ и специалността на когото се е състояла въ умелото владене на ножа и дълбеца, и само съ тѣхъ и съвсемъ ограничено число байцове за дърво той е билъ въ състояние да произведе великолепни работи. Технически и художествено погледнато истински интарзиятори сж били старитъ майстори. Вкусъ и честъ забраняватъ имитациитъ отъ интарзии (напр. рисуванни или шаблонирани орнаменти) по мебелитъ. Всѣки разбиращъ отъ професията и надаренъ съ художествени похвати столаръ, чрезъ съответни комбинации съ фурнири може да постигне прости, но красиви и истински интарзии. Трѣбва да се знае че и днесъ основата на интарзийната работа е спазване художественитъ принципи показани въ напълно завършенитъ отдѣлни стари произведения. Безъ дълбоко проникване въ тия основни принципи, всички прогреси на техниката ще останатъ безъ полза. Лесното и свободно обработване на дървото може само тогава да даде задоволителни резултати и при модерната интарзия като мебеленъ декоръ, когато се спазятъ: хармонията въ цвѣтоветъ, изпълването на плоскоститъ равномерно и равновесието между отдѣлнитъ части въ духтъ на направеното отъ старитъ майстори.

Б.

## Обущарска практика.

**Лепене и пришиване на табана къмъ лицето на обувката.** За добри долнища на обувки употребяваме добре обработена и плътна кожа. За подметки винаги да се подбере добъръ гъонъ. За да се отървемъ отъ твърдостта на табана, то обикновено се нарѣзва, или надупчва, съ което става огъвенъ. Въ сегашно време употребяватъ надупченъ табанъ. Отворитъ се правятъ или по дължината, или напрѣчно и то главно на месестата частъ на стѣпалото (коремчето), като отъ опитъ търсимъ кое надупчване е най-практично. Чрезъ нарѣзване на табана, често става, че той се начупва. За лепени обувки е най-добре да се надупчи, чрезъ което се получава голѣма еластичностъ на табана. Това е и за шити обувки. Най-голѣмо внимание трѣбва да се обръща при работата на туристическитъ и ловджийски обувки. Трѣбва ли долнището на такива обувки да бѣде лепено и здраво, избираме огъвна и добра кожа за табанъ, която

се добре слепва на широко. При лепенето не трѣбва фалца да се изтрашва. Табана добре разкълчищаваме отъ страната, която ще се прилепи и намазваме съ лепило, като при слабо налѣгане оставаме да изсъхне. Обаче за да се вникне лепилото по-добре въ влакната на кожата, препорѣчва се да се разреждава слабо, като се разкълчищи и самото лице на мѣстото за лепене. Залепва се фалца. Щомъ като е изсъхналъ намазваме изсъхналото лепило на табана още веднажъ съ неразредено лепило и прилепваме долнището, като обувката се остави въ преса добре да изсъхне. До като първата обувка съхне, приготвяме си втората, като натриваме съ лепило цѣлата долна площъ. Следъ това вземаме първата и остѣргваме пакъ табана съ стѣкло да се разкълчищи и намазваме пакъ съ лепило. Презъ това време втората обувка ще бѣде готова за по-нататъшно обработване. Щомъ като долнищата (табанитъ) сж прилепени, прилепваме



и гъоноветъ и продължаваме по-нататъшната обработка.

**Вложки въ обувки.** „Какъ да си запазимъ краката здрави?“, съ този въпросъ много фирми предлагатъ вложки въ обувки. И по-нататъкъ рекламацията, носенето на такива вложки въ обувките запазватъ сухожилията на крака и съ това малко повдигатъ крака. Такива вложки се предлагатъ като средство, чрезъ което се избѣгватъ почти всички болести на краката, чрезъ които вложки се подпомага при ходенето и стоенето. Освенъ това се избѣгва подуване по месестата частъ на стъпалото, затвърдяване на кожата, болести въ ставите на стъпалото, противъ

потъ и т. н. Обаче запитваме се, дали това е така въ всички форми и видове обувки и дали е получилъ истински успѣхъ и добри резултати какво собствено значи „нормални вложки въ обувки?“ Отговора трѣбва да бжде, че това всичко е безсмислица, защото нѣкаква нормалностъ не може да съществува, тъй като конструкцията на крака у всичките хора е различна. При специално изучаване въ това можемъ да се увѣримъ.

Ето защо всички тия громки реклами за разни видове вложки въ обувки сж безсмислени.

Можемъ да ги употребимъ само ако ни сж обувките малко голѣми за попълване.

### Придаване копринена лъскавина и опитъ (грифъ) на вълнена прежда или платъ.

Извѣстно е дѣйствието на разните химикали върху вълната. Съединенията съ основенъ характеръ (натриева и калиева сода, амонякъ и др.) й действуватъ силно, като може да се отиде до пълно разтваряне. На киселините вълната противостои много повече. Но пакъ има значително повреждане и намаляване на нейната якостъ, еластичностъ, здравини и др.

Хлорътъ дѣйствува на вълната окислително. Сжщевременно това дѣйствие се придружава отъ разрушаващото дѣйствие и на образувалата се при това солна киселина. Хлорните съединения (хлорна варъ и калиевъ или натриевъ хипохлорити) придаватъ следните качества на вълната: лъскавина, шумящъ опитъ (грифъ) и повишение афинитета къмъ боите. Освенъ това тя изгубва свойството си да се затепва, защото влакната ставатъ корави и изгубватъ еластичността си. Дѣйствието на хлора се отразява и върху външния пластъ отъ плоски клетки на вълненото влакно. Тѣ се разрушаватъ, поради което влакното става гладко, придобива лъскавина, но изгубва способността да се затепва поради гладката си повърхностъ. Дѣйствието на хлора върху вълната се използва при печатането на вълнените платове, за да се увеличи афинитета на вълната къмъ боите. Сжщо за придаване особе-

но, крепоновъ видъ на нѣкои вълнени платове.

Специално копринена лъскавина и грифъ на вълнена прежда или платъ се получаватъ по следния начинъ:

**Хлориране.** Материала, добре изпранъ, се държи 20 мин. въ баня отъ 25—30° С, която на 100 л. вода съдържа 2 л. солна киселина 20° Боме. Изцежда се слабо и се държи 20 мин. въ друга баня, която на 100 л. вода съдържа 1½ кгр. доброкачествена, хлорна варъ. Температура 25—30° С. Следъ това се изплаква и боядисва.

**Сапуниране и подкиселяване.** Хлорираниятъ или хлориранъ и боядисанъ вълненъ материалъ се изплаква и държи 1 часъ въ баня при 25—30° С, която на 100 л. вода съдържа ½ кгр. твърдъ сапунъ. После безъ да се изплаква се прекарва презъ нова баня, при 25—30° С, която на 100 л. вода съдържа ¼ л. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 66° Боме.

Чрезъ хлорирането, афинитета на вълната къмъ боите се тъй увеличава, че боядисването или стипцосването следъ хлорирането траятъ по-кратко време, отъ колкото по правилото се изисква. За да получимъ еднакво боядисване, добре е да се започне съ оцетна киселина.

Хлорната, сапунената и киселата баня, чрезъ засилване съ съответни прибавки, могатъ да се употребятъ и по-нататъкъ.

А. Стояновъ.



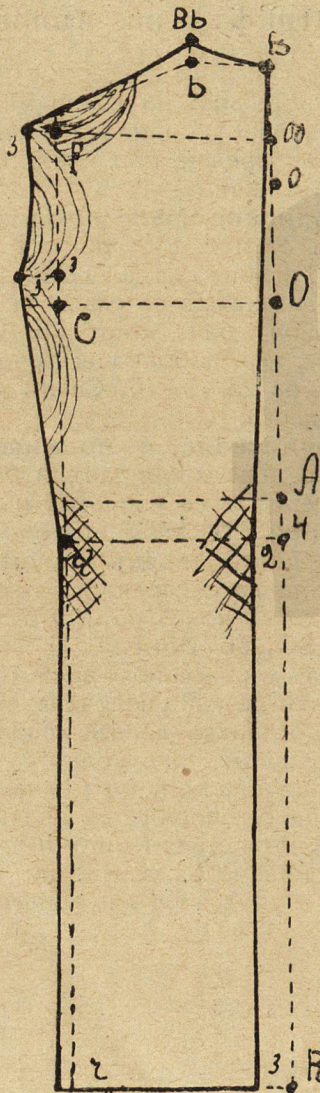
## Чертане на модерен двуреден балтонъ.

Мърки:

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| Дължината на талията                    | 45 см. |
| Дължината на балтона                    | 110 "  |
| Ширината на гърба                       | 20 "   |
| Дължината на ржкава                     | 80 "   |
| Гръдната ширина                         | 50 "   |
| Ширината на кръста                      | 44 "   |
| Ширината на седалището                  | 54 "   |
| Дълбочината на гавадурата въ предницата | 33 см. |
| Дължината на предния бюстъ              | 54 см. |

### Чертане на гърба.

Начертаваме си една права линия, на която определяме горния край и го наричаме съ буквата Б.



фиг. 6.

$B-A$  = Съ дължината на талията.

$B-R$  = Съ дължината на балтона.

$A-O$  = Поставяме цѣлата дължина на предния бюстъ при точката А и нагоре отъ тѣхъ изваждаме дълбочината на гавадурата въ предницата.

$O-0$  = Точката 0 се намира по срѣдата между В, и О.

$O-00$  = Съ  $\frac{1}{10}$  часть отъ дължината на талията.

$A-4$  = Съ 4 см., за продължение на талията.

$4-2$  = Съ 2 см., за средния шевъ на гърба.

$R-3$  = Съ 3 см., за средния шевъ на гърба.

Очертаваме си средния шевъ на гърба, споредъ чертежа. (Гледай фиг. 6)

Прекарваме си преки линии, на основната линия, презъ точкитѣ о, А, 4 и R, а на средния шевъ презъ точкитѣ; В и оо.

$B-b$  = Съ  $\frac{1}{7}$  часть отъ ширината на гърдитѣ плюсъ  $\frac{1}{2}$  см.

$b-Bb$  = Съ 2 см. като общо правило за подигане на акселната точка въ гърба.

$oo-F$  = Съ ширината на гърба плюсъ 1 см.

Прекарваме си перпендикулярна линия, на линията R презъ точката F, която ни дава точкитѣ с а и г.

$F-3$  = Съ 3 см. за разширение рамото въ гърба.

$C-3$  = Съ 3 см. за разширение страничния шевъ на гърба.

$3-3$  = Сжщо съ 3 см., които могат да бждатъ повече и по-малко, зависи каква ширина желаеме да получимъ въ гърба.

$г-1$  = Съ 1 см. за обикновена форма грѣбъ, ако пожелаемъ можемъ да увеличимъ това разстояние, за да получимъ по-широкъ грѣбъ.

Очертаваме си вратната извивка, рамото, гавадурата и страничния шевъ на гърба, споредъ чертежа.

### Чертане на предницата.

Съ 12 см. за капакъ, при тази форма, си очертаваме две успоредни линии. Прекарваме прека отъ вътрешната въ горния ѣ край, която точка наричаме А. (Гледай фиг. 7).

$A-N$  = Изваждаме при точката А  $\frac{1}{7}$  часть отъ ширината на гърдитѣ плюсъ  $\frac{1}{2}$  см. и надолу нанасяме дълбочината на гавадурата въ предницата.

$A-E$  = Изваждаме при точката А сжщо  $\frac{1}{7}$  часть отъ ширината на гърдитѣ плюсъ  $\frac{1}{2}$  см. и надолу нанасяме дължината на предния бюстъ.

$E-4$  = Продължаваме талията и въ предницата съ 4 см.

$E-Q$  = Съ разстоянието отъ точката А до R.

$Q-3$  = Съ 3 см. за продължение на предницата за обработване.

Прекарваме си преки линии въ дѣсно отъ точкитѣ N E и Q.

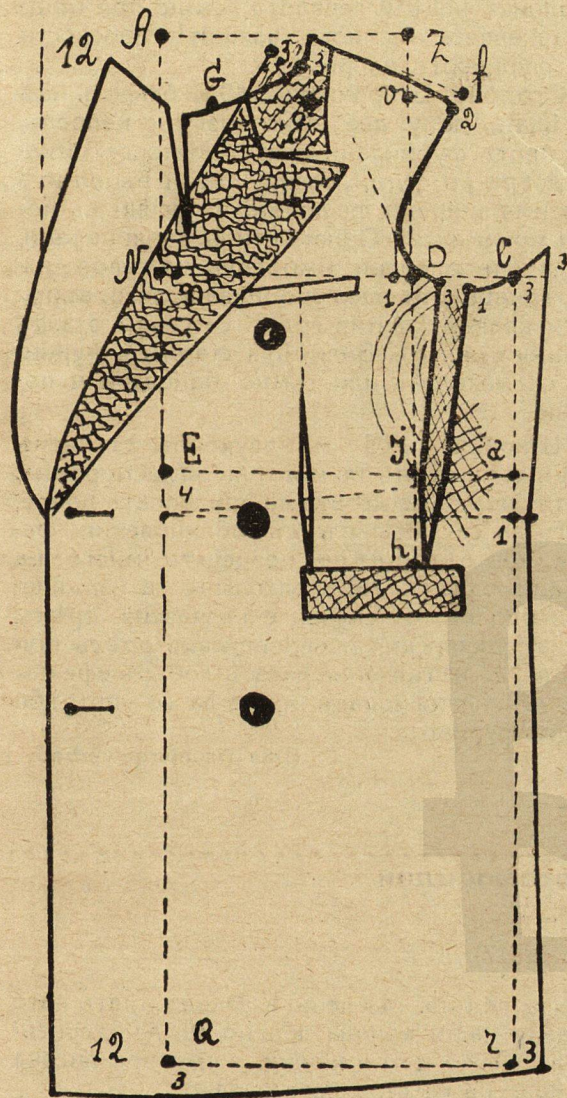
$E-J$  = Съ  $\frac{1}{2}$  часть отъ ширината на кръста плюсъ 4 см.

Прекарваме си прека линия нагоре и долу, която ни дава точкитѣ; D и Z.

$J-h$  = Съ  $\frac{1}{4}$  часть отъ дължината на талията безъ 1 см.



Опредѣляме си долнитѣ джобове съ  $\frac{1}{4}$  частъ отъ ширината на гърдитѣ плюсъ 4 см. — нанесени  $\frac{1}{3}$  въ дѣсно и  $\frac{2}{3}$  въ лѣво отъ точката h.



фиг. 7.

D—n= Съ  $\frac{1}{2}$  частъ отъ ширината на гърдитѣ.

n—C= Съ цѣлата ширина на гърдитѣ плюсъ 6 см. безъ ширината на гърба.

Прекарваме си прека линия надолу отъ точката C, която ни дава точкитѣ â и г.

C—3= Сжщо съ 3 см., които дадохме за разширение на гърба.

â—1= Съ 1 см. за разширение на предницата въ талията.

г—3= Съ 3 см. за разширение страничния шевъ на предницата.

3—3= Съ сжщото разстояние, съ което е останалъ страничния шевъ на гърба нагоре отъ грѣдната линия при точката e

Очертаваме си страничния шевъ на предницата, както е показано въ чертежа.

Z—Bb= Съ  $\frac{1}{2}$  частъ отъ ширината на гърдитѣ плюсъ  $2\frac{1}{2}$  см.

Bb—g= Съ  $\frac{1}{3}$  частъ отъ ширината на гърба.

Bb—G= Съ  $\frac{1}{4}$  частъ отъ ширината на гърдитѣ.

Z—v= Съ  $\frac{1}{4}$  частъ отъ разстоянието Z—D въ предницата.

Прекарваме кжса линийка въ дѣсно отъ v.

Bb—f= Съ дължината на раменния шевъ въ гърба безъ 1 см.

f—2= Съ 2 см. за прибиране рамото къмъ гавадурата.

D—1= Съ 1 см. за разширение на гавадурата.

D—3= Съ 3 см. за подмишния сесонъ.

h—1= Съ 1 см. за подмишния сесонъ.

3—3= Изваждаме подмишния сесонъ, толкова см. колкото сме разширили гърба по сжщата линия.

Очертаваме се янсето, рамото, гавадурата и подмишния сесонъ, като е показано въ чертежа.

Подмишното парче общо се изтегля отъ талията нагоре, а предницата слабо се свива на кривото дърво. за да можемъ да дадемъ права линия на страничния шевъ отъ талията на горе — благодарение на което ще получимъ една сполучлива предница въ подмишницитѣ.

Горния джобъ остава съ 4 см. навжтре отъ точката 1 при D и съ  $\frac{1}{4}$  частъ отъ ширината на гърдитѣ безъ 1 см. — дължина.

Съединяваме точката 4 подъ E съ a съ права линия, по която създаваме талията на предницата въ сесонитѣ.

Грѣдния сесонъ остава сжщо—средата на горния джобъ предния край на долния джобъ.

Отвора на тази форма балтонъ обикновено остава до талията. Съ 3 см. за столъ на долната яка си очертаваме линията за пречупка на фасона. Самото фасонираче зависи отъ желанието наше, или това на клиента.

Копчетата сжщо могатъ да бждатъ по редки или по-чести споредъ случая.

Очертаваме си предния и долень край на предницата, споредъ чертежа, съ което завършваме модерния двуреденъ балтонъ.

А. Продановъ.



## Модернитѣ мебели.

**Спалня.** Тъменъ фурниръ, напр. отъ орѣхъ, махагонъ, бубинга или тъмно байцвана брѣза подхожда най-добре за безупрѣчното изпълнение на тоя моделъ, който е много подходящъ за серийна работа. При подборъ на фурнира могатъ да се изкаратъ добри гладки мебели. При двуметровъ гардеробъ, отдѣлението за бѣло се поставя задъ стъклената врата. Тукъ се подреждатъ нѣколко полици върху подпорки, а за да се повиши интереса на клиента, трѣбва сжщо да се направятъ тукъ и нѣколко английски чекмеджета. Отдветѣ страни оставатъ мѣста за дрехи, снабдени съ полици за шапки и месингови прѣчки. Докато въ нощнитѣ шкафчета и въ леглата нѣма нищо ново, тоалетното огледало, 1'20 м. широко, се снабдява въ срѣдата съ високо, елегантно огледало и отгоре и отдолу извити странични огледала. Ако искаме спалнята да бжде малко по евтина, то може да я приготвимъ отъ тъмно байцовъ букъ, но фурнира да се събира въ срѣдата косо, подъ жгълъ, съ острия жгълъ нагоре, за да не бжде плоскостта съсемъ еднообразна. Ако искаме пъкъ при буковия фурниръ да направимъ още нѣщо особено, то корниза и цокъла правимъ отъ орѣхъ съ напреченъ нарѣзъ. Вмѣсто орѣхъ може да се употрѣби Цебрано. Въ леглата косия фризь може да се употрѣби само надъ

главината подъ извитата горна лѣтва. Сжщото важи за тоалетното огледало въ срѣдата и за омивалника надъ огледалото. Сжщо при нощнитѣ шкафчета не много важнитѣ плоскости да се фурниратъ напреки.

**Столова.** Широкиятъ 3'40 м. бюфетъ има въ срѣдата долу две леко извити напредъ, абгешпертѣ фурнирани врати, които се затварятъ добре съ фуга, между тия и външнитѣ врати има широки стълбчета, украсени съ модерни орнаменти. Орнаментитѣ сж копирани, изрѣзани и залепени. Ржбоветѣ сж слабо извити. Трикрилото стъклено шкафче лежи върху извити крака. Извития грѣбъ се скача отзадъ съ малкъ жлебъ. Видимитѣ стени сж фурнирани съ махагонъ или тъмно байцвани и полирани.

Широкия 1'05 м. двукрилъ стъкленъ шкафъ е украсенъ съ модерни жглести рамки. Ако тия рамки не могатъ да прилепнатъ добре, могатъ да се замѣнятъ съ обикновенни фасетки, които нѣма да повредятъ много на външния ефектъ. Най-подходящо за изпълнение дърво въ тоя случай е кавказкия орѣхъ, но и американския и европейския орѣхъ при подходящо изпълнение даватъ добъръ ефектъ. И на стъкления шкавъ може да се употрѣби тънъкъ фурниръ.

(Das Tischlergewerbe.)

## Бои и лакове за автомобилни каросерии.

(Продължение отъ кн. 7).

### Приготовление на лаковетѣ.

Както боитѣ, така и лаковетѣ иматъ важно значение въ автомобилната техника, поради това че тѣ иматъ много положителни свойства. И затова до днесъ не сж сполучили да ги замѣстятъ съ други вещества. Отееството на лаковетѣ е Китай и Япония, кждето отъ столѣтия се добиватъ голѣми количества лакове. И до днесъ се търсятъ японски и китайски лакове, макаръ цената имъ, въ сравнение съ лакове произходящи отъ други страни е доста висока. Но днесъ и много европейски фабрики изкарватъ доброкачествени лакове, които конкуриратъ на китайскитѣ и японскитѣ.

Подъ *лакъ* се разбира течность, по-гъста или по-рѣдка, по-свѣтла или по-тъмна, която има свойството, нанесена върху дърво металъ, камъкъ, кожа, книга и др., да изсъхва бързо и да дава блѣскава повърхнина. Въ автомобилостроителството лаковия слой служи като покривенъ слой върху боята, за да я предпази отъ атмосфернитѣ влияния. Има различни видове лакове: маслени, терпентинови, бензинови, спиртни и др. Най-употѣбими въ автомобилостроителството сж масленитѣ лакове, защото тѣхнитѣ свойства най-добре подхож-

датъ за целъта. Масленитѣ лакове иматъ като съставни части копала ленено масло, терпентиново масло и химикалии, които при висока температура се стопяватъ заедно.

Родината на копала е Нова Зеландия, Африка, Индия и Бразилия. Цената на различнитѣ копали варира въ мнооо широки граници и затова ценитѣ на различнитѣ лакове е сжщо тѣй много различна. Качеството на различнитѣ сортове коपालъ е най-разнообразно, затова при неговия изборъ трѣбва да бждемъ много внимателни. Различаваме нѣколко вида копали: Ангола, Бенгуела, Каури, Занзибаръ, Манила, Борнео и др. Тѣ се различаватъ по своята боя, прозрачность, чистота и пр. За да се получи лакъ отъ коपालъ, той трѣбва да бжде подхвърленъ на различни операции. Преди всичко копалитѣ трѣбва да се сортиратъ и еднаквитѣ да се събератъ заедно. Сортирането се извършва съ различни номери сита, които различно едритѣ частици. Раздѣлянето на различнитѣ копали е необходимо затова, защото при следващото измиване по-големитѣ кжсове изискватъ по продължително измиване, за да се освободятъ отъ замърсяванията, а презъ това време по-малкитѣ ча-



стици ще загубят доста отъ своето вещество. За измиване се употребяватъ обикновенно дървени каци, голѣмината на които зависи отъ голѣмината на копаловитѣ кжсове. Промивната течностъ се състои отъ вода съ малък примѣсъ алкална (калиева или натриева) основа. Може да се употребѣи сжщо тѣй кристална сода или поташъ за тая цель. Течността се силно разбърква, докато всичко се размѣси добре. Тогава копала се поставя въ приготвената течностъ и се бърка въ нея докато копала стане съвсемъ бистъръ и прозраченъ. Следната операция е смилането на различно-голѣмитѣ копалови кжсчета, което въ фабриката става съ различни специални машини. Тогава тѣй приготвения копалъ съ нужната опитностъ и предпазливостъ се стопява въ съответни сждове. Къмъ стопената маса се поставя терпентиново масло и безиръ и всичко се заедно вари. Терпентиновото масло като летливо излетява, а безира се свързва съ копала. Но за да бжде единъ лакъ добъръ, той трѣбва дълго време—нѣколко мѣсеца—да отлежи.

Отъ много години въ търговията се продаватъ тѣй нареченитѣ лакови бои, които се приготвятъ чрезъ смесване на лакъ и боя, за приготвянето на които е нужно голѣмо внимание, опитностъ и добра работа. Предимството на лаковитѣ бои е, че лакътъ прониква въ цѣлата боя и тя, докато съвсемъ се изтърка, запазва своя блѣсъкъ. И въ нѣкои случаи боядисването съ лакова боя се препочита предъ боядисване поотдѣлно съ лакъ и съ боя, но въ боядисването на каросерии това почти не се практикува.

**Обработка на боитѣ и лаковетѣ.** Както се изтъкна по-горе, боитѣ и лаковетѣ иматъ голѣмо значение въ автомобилната и каросерийната индустрия.

Боитѣ трѣбва да се обработятъ до състояние на прахъ или предварително да се смѣсятъ съ нѣкоя течностъ. Отъ редъ години, обаче, почти всички фабрики практикуватъ

употрѣбата на предварително смѣсени бои. Обработката и запазването на различнитѣ бои бива различно, Съхранението на сухата боя се извършва въ съвършено сухи помещения, защото боята, която е въ видъ на много ситенъ прахъ поглъща влага, сбива се на буци, което е единъ голѣмъ дефектъ на тия бои, особено когато ще се смѣсватъ тѣ съ масла, защото въ повечето случаи оставатъ малки неразтворени бучки въ боята. Приготвения бои и лакове се опаковатъ и пускатъ въ търговията обикновенно въ тенекени кутии, които ги запазватъ отъ атмосфернитѣ влияния. Трѣбва добре да се внимава, щото следъ вземане на боя, добре да се за тваря. За да можемъ винаги да имаме поддръжка исканата боя, трѣбва въ склада тѣ да бждатъ добре подредени.

**Смѣсване на боитѣ.** Боитѣ, които се употребяватъ за боядисване на автомобили се получаватъ чрезъ смѣсване на основнитѣ бои. Това става въ повечето случаи при самата тѣхна фабрикация. За приготвяне на боя въ извѣстенъ тънъкъ нюансъ е необходимо опитността на вещь майсторъ. Много бои при стоене и съхнене се промѣнятъ и не даватъ сжщия цвѣтъ, показанъ на мострата. За да се увѣримъ, че една боя е сжща като показаната мостра, боядисваме съ нея извѣстенъ малък предметъ, оставаме го да изсъхне и тогава, при сравнение констатираме дали дадената боя е еднаква или се различава. Добре е готовата вече боя да се смѣли още еднажъ, за да могатъ напълно да се отстранятъ още намиращитѣ се ситни зрънца въ нея и да се получи една напълно безупречна и равномерна смѣсъ. При боитѣ за луксознитѣ автомобили това е необходимо, но боята за камионетки и малки автомобили може и да не се мѣли повторно. Боята обикновенно се нанася съ шприцъ-апаратъ, за устройството и работата на който ние вече говорихме въ една отъ миналитѣ книжки на списанието.

Сл.

## Лоши изгледи за грънчаритѣ.

Върѣвки правилника за контрола на готварскитѣ издѣлия, нашитѣ грънчари продължаватъ да глазируютъ сждоветѣ си така, че не сж здравословни.

Причинитѣ за това сж изнасяни много пжти: непознаване занаята, липса на подходни глазури, старобитностъ у производителя—грънчаръ, който се държи у старото и трудно се приспособява къмъ новото. Къмъ това трѣбва да се прибави и слабото материално състояние на грънчаритѣ, които въ болшинството си сж бѣдни.

Положението е такова, че днесъ на пазаря се изнасятъ грънчарски издѣлия 30—40 отъ които не сж здравословни. И ако закона

се приложи съ всичката си строгостъ ние ще имаме препълнени сждилища съ грънчари, стояни глоби, опропоставяне на цѣлия грънчарски еснафъ, и недоволство, което ще се канализира и прояви много круто въ всички направления.

Нека не мислятъ нѣкои, че контрола спира грънчаритѣ да работятъ вредни за здравето сждове. Това ако е вѣрно за градоветѣ, за селата не е така. Само отъ селото Терзийско (Троянско) напр. се произвеждатъ годишно около 180,000 сжда грънци, или около 600,000 броя, на стойностъ близо 1,200,000 лева. Отъ тѣхъ обаче едва десета частъ се преглеждатъ. И самия прегледъ не дава гаранция, че всич-



китъ сждове сж все здрави или все негодни.

А има и други голѣми грънчарски центрове, които произвеждатъ съ милиони сждове. Трѣбва своевременно да се замислятъ ония, които по законъ сж натоварени да помагатъ на занаятитѣ, защото закона за Нар. Здраве започва да се прилага все повече и по-широко, безоловнитѣ глазури не подхождатъ, беднотията всредъ грънчаритѣ се шири, а заедно съ това и недоволството, което е масово.

Грънчарското училище въ Троянъ, нито това въ София ще могатъ да тикнатъ занаята напредъ. Едното е много малко и слабо за да отрази нѣкакво влияние. То е поставено и на други начала. Другото е далече отъ грънчаритѣ и тепърва ще се развива. Все пакъ, тѣ сж отъ полза за бждащото развитие на грънчарството, за по-далечното бждане.

До тогава, за да се не даде възможност на емайла да вземе пазаря, за да се спре пролетаризирането на 4—5000 грънчари и от-страни съ това една страшна опасностъ, за да се запази и здравето на населението, сж нужд-

ни мѣрки отъ по-широкъ масщабъ.

Камаритѣ познаватъ може би въпроса добре. Русенската Тѣрг. Индустриална Камара обаче го познава най-добре, защото въ района ѝ има най-много грънчари. Тя първа е длѣжна да проследи недоволството, което започва да кипи въ тоя занаятъ, още повече че произведенията му служатъ за храната на българския народъ.

Министерството и Камаритѣ могатъ да проучатъ онова, което е нужно да се направи за занаята. Време за това има, сесията на Камаритѣ презъ мартъ наближава, а и бюджетитѣ до тогава ще се приготвятъ. Освенъ това, тѣ разполагатъ съ специалисти, които ще ги опжтятъ да възприематъ тоя или онзи пжтъ, щомъ като до сега не сж могли да сторятъ друго, освенъ едно училище. Най-после, самия опитъ у насъ и въ чужбина може да послужи като вѣрно напжтствие при разглеждане на въпроса, стига да бжде поставенъ за разглеждане.

Д-ръ Зах. Гановъ.

## Прекарване дървото презъ пара.

Дървото се прекарва презъ пара по две причини: или да се приготви дървото за бждане сушене, или за да бжде по-огъваемо. Парата прониква въ вѣтрѣшността на дървото, разширява междужилията, разтваря бѣлтѣнитѣ вещества и др. съставни части, като джбилна киселина, мравчена киселина, захарни материи, поктрикъ и др. които излизатъ навънъ, изсласкани или изсмукани. Това може да стане и чрезъ прекарване течаша вода презъ вѣтрѣшността на дървото, обаче не е толкова сигурно и почти се изоставя вече. Приимуществата на прекарания презъ пара материалъ сж: не се свива и не се измѣта лесно, мжно приема влагата, издава по-ясенъ звукъ и добива по-тъменъ, но равномеренъ цвѣтъ. Процеса на паренето унищожава всички насекоми и зародиши, които пораждатъ болести и гниене; въ такова дърво вреднитѣ паразити не намиратъ условия за вирееие (хранене) или ако и да намѣрятъ, тѣ сж съвсемъ незначителни.

За прѣкарването презъ пара дърветата се нареждатъ въ специални приспособления въ форма на котли, съндѣци или резервоари. Парата се добива отъ специаленъ паренъ котелъ или отъ локомотивъ; при липса на такива може да се направи отъ ковко желѣзо особенъ котелъ съ ниско налѣгане, така нагоденъ че отъ едната страна да влиза прѣсната, а отъ другата да излиза нечистата.

При по-малки инсталации се задоволяватъ съ прости, но здрави съндѣци, направени отъ сглобени греди и обковани вжтрѣшно съ цинкова, или поцинкована желѣзна ламарина, или пѣкъ съ олово. Понеже при изпаряването

нѣкои дървета, като напр. бука, се образува оцетна киселина, която въ кжсо време разяда обикновената желѣзна ламарина, употребяването на такава се избѣгва. Въ повечето случаи вѣтрѣшността изграждатъ съ бетонъ и намазватъ съ гудронъ или катранъ. За да не може парата да отлита презъ стенитъ, разстоянията между гредитѣ (фуште) се изпълватъ съ конопени върви, киче, намазване съ катранъ и пр. а най-после, цѣлия съндѣкъ се стѣга съ желѣзни обръчи или здрави желѣза. Оставя се кранъ за изпускане състената течностъ, а на лицевата страна има врата, презъ която се вкарватъ и изкарватъ дърветата. Добри резултати сж дали такива сандѣци съ двойни стени, пространството между което е изпълнено съ изолираща материя, като: сгурия, коркъ, торфъ, коксъ, пепель, стѣрготини и пр.

За сжщата целъ се правятъ и иззидани въ земята ями или резервоари, стига да сж цѣлесобразно конструирани и изградени съ твърдо изпечени 40 сантиметрови тухли, а вжтрѣшно измазани съ катранъ или гудронъ; въ стенитъ на сжщитѣ може да се остави празно пространство, което да се изпълни съ изолиращи материи. Отъ сжщия материалъ се правятъ капака и пода, последния съ слабъ наклонъ. Върху пода има скара отъ дървени летви, върху която се нареждатъ дърветата и то така, че парата да може да прониква безпрепятствено навсѣкжде. Между пода и скарата се намира парната трѣба съ така пробити дупки, че парата да излиза на лжеобразни струи. Изобщо такива парни ями не биватъ по-високи отъ 2.25 метра. Въ зависимостъ отъ



мѣстнитѣ условия, а главно—отъ дълбочината на подпочвената вода, такива парни резервоари се правятъ и надъ земната повърхностъ или пъкъ само частъ отъ тѣхъ въ земята. Поставенитѣ надъ земната повърхностъ резервоари сж за предпочитане, защото дърветата се по-лесно вкарватъ и изкарватъ и защото отвеждането на сгъстената течностъ не представлява никаква трудностъ.

Често пжти за сжщата целъ се правятъ и лежащи парни котли съ цилиндрични, ржбести, или кутиообразни форми; размѣритѣ имъ сж въ зависимостъ отъ голѣминитѣ на дърветата, които ще се вкарватъ вжтрѣ; така напр. диаметъра на цнлиндрически котелъ варира между 0,25 и 1 м., а дължината—между 1,25 и 4.50 м. Понеже джбилната и мравчената киселина действуватъ повече или по-малко върху обикновеното желѣзо, препоржчва се вжтрѣшността на такива котли да бжде снабдена съ предпазителенъ пластъ.

Като предпазителъ служи пластъ отъ медъ, дърво, олово или прѣстъ. Щомъ дърветата бждатъ наредени, затварятъ отворитѣ плътно и пушатъ парата. Вратитѣ тоже трѣбва да бждатъ снабдени съ потрѣбното за плътно затваряне. Вкараната пара е при натискъ отъ <sup>1</sup>/<sub>2</sub> до 2 атмосфери. Въ долната частъ на резервуара има кранъ или съ други думи, неизпускать ли се отъ време на време соковете, то резултата, особено за нареденитѣ въ долнитѣ пластове дървета, не ще е добъръ. Парния котелъ трѣбва да бжде снабденъ още съ термометъръ и манометъръ. За предпазване отъ експлозии, трѣбва на подходяще мѣсто да се направи отвѣрстие за изпускане излишната пара.

За да се постигне економия при паренето, резервуара, отъ какъвто ще видъ и да е, трѣбва да бжде изолиранъ. Паренето трѣбва да става планомѣрно: започва се съ слабъ паренъ натискъ който постепенно се повдига, защото започне ли се отъ начало съ висока температура, сжществува опасностъ за запичане на съставнитѣ части. Обикновенно започватъ съ парно напрежение, което да даде температура до 25°С; следъ като стане общо затоплюване при такава температура, отваря се парния кранъ още, за да пропустне нахлуване на повече пара. Чрезъ бавното и постепенно нахлуване на парата, поритѣ на дървото се отварятъ напълно, когато съ пускането на веднажъ много пара не може да се постигне това. Допуснимата най-висока температура е 65° до 70°С; достигне ли парното затопляне 85° до 90°С и задържи ли се по-дълго време, клеточнитѣ на дървото се разрушаватъ съ което се намалява якостъта му.

Колко време трѣбва да продължи паренето, не може да се определи точно, защото то

е въ зависимостъ отъ родътъ и размеритѣ на дърветата; независимо стъ това има значение и мѣсторастенето на дърветата въ гората, както и презъ кое годишно врѣме сж сечени и пренасяни дърветата. Много лесно обяснимо е, че изпаряването на пресноотсеяенитѣ дървета не ще е сжщо както онова на отдавна отсеченитѣ и почти засъхналитѣ. Ако за паренето на малки парчета е потрѣбно време напр. отъ 15 до 100 минути, за паренето на голѣми и дебели дървета ще сж потрѣбни часове и дни. Ориентировка за развитието прогреса на паренето дава периодически източваната вода, която отначало бива доста мжтна, а съ течение на времето става все по-бистра. При това трѣбва да се знае че изпусчаната сгъстена течностъ (вода съ сокове) е съ съвсемъ различни цвѣтове, въ зависимостъ отъ рода на изпарванитѣ дървета; така напр. джбътъ дава почти черно-кафява, червения букъ—тъмно, но средно кафява, явора—желтеникава до кафява течностъ и пр. Най-целесъобразно е всѣки, който работи въ тая областъ, да направи свои собствени наблюдения и да държи точни бележки за времетраенето, при колко градуса е загрѣвано и пр., всички тия данни подреди въ специална таблица, която ще му служи за ржководство. Много естествено, е че една съставена за минути и часове таблица не може да обобщи всички възможни случаи, затова тя трѣбва да се приготви следъ дълго всестранно проучване на всички видове и качества дървета, следъ което ще служи пакъ само като ржководдо начало, но не и като окончателно установена норма.

Вземе ли се въ съображение факта, че при прекарването презъ пара не съ всички видове дървета се еднакво манипулира, то едва ли ще има нужда да се напомнима че, въ никой случай не трѣбва да се смесватъ дървета отъ различни родове, напр. чамъ съ джбъ и пр., напротивъ всѣкой сортъ дървета трѣбва отдѣлно да се парятъ. Отдѣлно отъ всички други трѣбва да се парятъ и дърветата, предназначени за извиване, защото държаното дълго време на пара дърво неподходяща за извиване.

Покрай различнитѣ приемушества, които прокарването презъ пара носи съ себе си, то има и лоши страни, които се състоятъ въ обажрюването на дървото. Напримеръ прекараното презъ пара джбово дърво добива сивъ тонъ, буковото-червиникавъ. Едно намаление на това зло е възможно като се взематъ нѣкои предпазителни мѣрки; напр. вжтрѣшността на резервуара да нѣма никакво желѣзо; тржбитѣ презъ които минава парата да бждатъ отъ медъ. Всичко това обаче ще помогне само до известна степенъ, абсолютното избѣгване на обагрюването е невъзможно.



## Повишение афинитета на животинските влакна към някои бои

Както казахме това качество се получава под действието на хлора. Сжщото влияние указва действието с някои соли или силни алкалически разтвори при обикновена температура, с прибавка на гроздова захар, глицерин и др., които предпазват животинските влакна от разрушителното действие на силно-алкалическата баня.

Извършва се тъй:

1. с тиосульфат и др.

В банята с гореща вода за 100 кгр. вълнена прежда се прибавя:

2'5—4 кгр. натриев тиосульфат или

2'5—4 „ неутр. натриев бисулфит или

2'2—4 „ боракс.

Горните химикали се предварително разтварят. Вкарва се материала, докарва се до врие и се вари около 1 час. После се изцежда и суши.

Така третираната прежда се изтъква на плат с нетретирана; след това плата се боядисва, при което се получават два разни цвятни ефекти, понеже третираната прежда е боядисана на по-наситен тон.

За боядисване подхождат някои кисели, директни или еднобански стипилни бои.

Например: Tartrazin, Baunwollrot 4 B, Thiasinrot R, Naphtolrot S, Ponceau 6 R, Aethylsäureviolet S 4 B, Anthrachinongrün g x n, Anthrachinon blaugrün B X, Fuchsin S, Oxaminechtrot F, Wollrot G R, Anthrachinonviolet, cyananthrol R, RB, Aethylsäureblau R R, Lichtgrün, Billanischwarz B, Jalatin schwarz SS, SF, Jalatin scharlach, Wollscharlach, Echtponceau C, Naphtolrot G R, Maisrot G, Echtröt B, Sorbinrot, Alkali blau B extra, Neptunblau B, Aethylblau B, Agal-schwarz 10 B.

Еднобански стипилни бои: Beizengelb g, g R, Jalatinchrombraun R, Wg, Jalatinchromrot B, R. chromblau A, R.

Всичките бои сж от Badische A. G. Fabrik

2. С основа и гроздова захар.

Добре накснатата вълнена прежда се държи  $\frac{1}{2}$  час при обикновена температура в смес от:

50 части натриева основа 38—40° Боме

45 „ гроздова захар

905 „ вода.

След това се изплаква добре, суши, изтакава. Боядисва се с боите на 1 начин.

Съобщава А. С.

## Отстраняване петна от бои.

Повечето от боите се разлагат в горещ разтвор от титанов хлорид. Употребява се преварена вода, ако е твърда прибавя се малко сярна киселина. В случай че останат слаби следи от боя, вещите се варят  $1\frac{1}{2}$  часа в чиста вода; в такива случаи помага и титанов слугат.

Изглежда че чистите истински жълти сж, които мъчно се подават на хромово действие и редукция; ако обаче оцапаните с жълта боя вещи се варят 15—20 минути в разтвор от 5 гр. сапун и 3 гр. сода на литър чиста вода, то петната изчезват. В случай на нужда може да се прибави и избелително перманганатово средство, вещите се държат около 15 минути потопени в разтвор от кали перманганат  $1\frac{1}{2}$  гр. на литър вода, най-напред студено, после хладко и с прибавка около 2% перманганат и  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  горчива сол, или сярна киселина, от общата тежина на вещта която ще се чисти, при това трябва да се запази щото съотношението на тия прибавки към общата тежест на вещта да не надминава 1: 20. От едновременно действие на отделените манганови двуокис и кислород върху тъканята, предметите скоро добиват кафени цвят, за изчистването на който те се изпират в р-

дък разтвор от бисулфит или сяреста киселина.

Оцапаните с боя предмети се варят 1—2 часа в сода, след това се охлаждават слабо и подкиселяват с солна киселина. Банята от солна киселина може да бжде малко по-силна от както обикновено се прави, обаче нужна е осторожност. Случайното пожълтяване на предметите, станало след подкиселяването, се премахва с много слаба хлорна или сярноокисла баня. Най-после, за неутрализиране, предметите се потопяват в слаб содов разтвор, след което се избелват в чиста вода. Такива петна би могли да се изчистят и с хидросулфит.

В смес от 5 см.<sup>3</sup> натриева лишия от 40° Вé и  $2\frac{1}{2}$  гр. хидросулфит (концентр. прах) на литър вода при 70°, предметите се киснат  $\frac{1}{2}$  до 1 час; изплакват се в вода и подкиселяват с оцетна киселина. Може да се употреби и водородно супероксидово избелително средство. Трябва да се знае, че всички чисто хлорови бои като напр. хлорминово жълто не се чистят с хлор. Има и други бои, които мъчно се отстраняват и с водородния супероксид. По тази причина от големо значение е да се знае от каква жълта боя сж петната за чистене.

Б.



## Грѣшки при никелирането, тѣхната причина и отстранение.

Следното изложение трѣбва да служи, срѣдство за всѣки галванотехникъ за да открие грѣшките при своята възложена работа и да възобнови изтощениѣ никелови бани. Всѣки би си обяснилъ тия явления, ако има необходимитѣ познания върху процеса.

Като спомагателни срѣдства за тая цель трѣбва да му служатъ следнитѣ материали и уреди:

Реакционни хартии, като червена, синя лакмусови хартии, конго и др. Боядисването имъ става най-интензивно чрезъ накапване и то да се гледа непосредствено следъ това. Следъ изсъхването, не може да се познае реакцията. Всѣка книжаа или лента трѣбва да се употреби само веднажъ. Всички реакционни хартии, трѣбва да се съхраняватъ отдѣлно една отъ друга или навити на лента.

Единъ термометъръ.

Единъ аерометъръ, нѣколко градуирани цилиндри, различни порцеланови сѣдове и една филтровна торбичка.

Единъ джобенъ волтометъръ за изпитване на напрежението на тока.

Различни химикалии. Нѣколко литри химическа чиста сѣрна киселина, още по-добре Acidol, амонякъ, никеловъ карбонатъ, никеловъ сулфатъ.

Нѣколко емайлирани желѣзни сѣда.

### Недостатаци при никелирането.

#### I. Недостатѣкъ.

1. а. *Причина:* Банята е съ низка температура. Потопенъ термометъръ показва температура значително подъ 10° C.

1. а. *Отстранение:* Загрѣва се една частъ отъ електролита въ сѣдъ отъ чистъ никелъ или отъ олово или пѣкъ въ емайлиранъ желѣзенъ сѣдъ, който електролитъ се излива въ банята до получаване на температура 20—25° C.

Загрѣването на банята може да стане и чрезъ електрически нагрѣватели.

1. б. *Причина:* Въ системата липсва токъ или е недостатъченъ. При опредѣлено електродно разстояние, волтометара показва напрежение на електродитѣ подъ единъ волтъ.

1. б. *Отстранение:* Необходимо е да се проследи и провѣри мрежата въ системата до източника на тока, нечиститѣ контактни (свързачи) мѣста да се изчистятъ. Въ случай, че източникъ е много слабъ, трѣбва да се намаля катодната повърхность.

1. с. *Причина:* Проводнитѣ жици до предметната и анодната щанга сж разменени. Изпитване и установяване на полюситѣ става посредствомъ полюсорреагентна хартия — прѣсно намокрена съ калиевъ йодитѣ филтровна хартия. Ако до такава книжка, която предвартелно се намокря се допрятъ дветѣ проводни полюсни жици излизащи отъ динамомашината и се доближатъ на разстояние до 1 см., то на положителния полюсъ се отлага

йодъ, който върху книжката образува кафяво петно.

1. с. *Отстранение:* Проводника, който произвежда върху калиево-йодната хартия кафяво петно, трѣбве да се съедини за щангата върху която ще се окачатъ анодитѣ, а другия проводникъ, се окача за катодната щанга.

II. Недостатѣкъ. — Предмета не се никелира, но при действието на тока, върху повърхността му се забелезва едно силно запѣнване и отдѣляние на голѣмо количество мехурчета отъ газъ (водородъ).

2. а. *Причина:* банята е съ низка температура.

2. а. *Отстранение:* банята се загрѣва както при 1 а.

2. б. *Причина:* банята съдържа въ голѣмо количество киселина и ако се капне отъ нея върху конгова хартия, последната се боядисва въ синъ цвѣтъ. Често пжти причината се заключава въ това, че банята е претоварена т.е. анодната площъ е много малка. За да имаме нормаленъ процесъ, трѣбва анодната площъ да бѣде  $\frac{1}{2}$  отъ катодната.

2. б. *Отстранение:* (1) за намаление киселинността на банята, последната се неутрализира съ амонякъ или никеловъ карбонатъ до слаба кисела реакция или до като престане да се боядисва конговата хартия въ синъ цвѣтъ, но да се боядисва синята лакмусова хартия въ ясно червенъ цвѣтъ, обаче да се избѣгне напълно неутрализиране на електролита.

2. б. *Отстраняване* (2): излишната киселина се неутрализира съ употребление изключително на лѣти аноди въ размѣръ по-голѣмъ отколкото потопенитѣ предмети и то въ по-продължително време на електролитния процесъ.

2. с. *Причина:* банята съдържа въ малко количество цинкъ, вкаранъ било чрезъ потапяне на цинкови предмети при слабъ токъ или безъ токъ. За тая цель за никелиране на цинкови предмети и препорѣчва специални никелови бани.

2. с. *Отстранение* (1): Съвършено малко количество цинкъ може да се отстрани, когато банята се направи алкална съ никеловъ карбонатъ и се остави да работи при постоянно разбъркване при тая алкалность за нѣколко чата, филтрува се и следъ това се подкислява съгласно точка 3.

2. с. *Отстранение* (2): въ присѣдствието на по-голѣмо количество цинкъ въ банята, последната трѣбва да се замени съ нова.

2. д. *Причина:* предметитѣ не се никелиратъ, а се покриватъ съ окисна покривка, или притежаватъ една неравномѣрна, отчасти никелирана повърхность.

2. д. *Отстранение* (1): предметитѣ се подлагатъ основно наново на обезмасляване, декапиране, байцване и въ нѣкой случаи на полиране.



2. d. *Отстранение* (2): взима се около  $\frac{1}{3}$  от банята течност, която се замѣства съ същото количество вода и се прибавя допълнително количество от никеловата солъ, до получаване на нормалния зеленъ цвѣтъ.

**III. Недостатѣкъ.** Имаме получаване на бѣло никелово отложение, или съ слабо жълтъ цвѣтъ, което при механическата обработка се лющи — рони, или при релефни повърхности при продължително никелиране получаватъ матово тъмни петна.

3. a. *Причина:* банята е съ алкална реакция, тя боядисва червената лакмусова хартия въ ясно синъ цвѣтъ. Алкалната реакция въ повечето случаи се причинява чрезъ внасяне на алкални обезмаслителни сръдства, като виенска варъ, калиевъ карбонатъ, натриевъ карбонатъ, калиева основа, натриева основа, които сж останали върху предмета следъ обезмасляването (почистването).

3. a. *Отстранение:* при потапяне на предметитъ въ никеловата баня необходимо е пълното отстранение на алкалнитѣ обезмаслителни. За отстранение на тая алкална реакция на банята, прибавя се капка по капка при постоянно бъркане и повторно опитване съ червената лакмусова хартия, химически чистъ 10% ацидоловъ разтворъ до като синьото боядисване на червената лакмусова хартия престане, но пакъ синята лакмусова хартия да се боядисва въ ясно червенъ цвѣтъ. При прибавянето на ацидоловъ разтворъ трѣбва да става много внимателно. Конговата хартия въ никой случай не трѣбва да се боядиса въ синъ цвѣтъ.

3. b. *Причина:* предметитъ не сж добре повърхно откислени т. е. освободени отъ окиси или не добре обезмаслени. Често добре декапирани предмети сж не добре запазени преди никелирането, вследствие на което сж наново окислени или предварително обезмаслени предмети сж наново изцапани чрезъ пипане съ мазни прѣсти било пѣкъ отъ мазнини или масла, които сж намиратъ по мазитъ върху които се слагатъ или отъ плуващитъ мазнини върху повърхността на никеловата баня. Отъ недостатъчно обезмаслени дупки за винтове, често пѣти излиза масло, върху околната повърхност на предмета и тамъ тя причинява лющение на никела отъ предмета. При потапяне на такива не добре безмаслени предмети въ банята, явява се върху нейната повърхностъ мазни островчета.

3. b. *Отстранение:* специалистътъ галванотехникъ трѣбва да се грижи за почистването на предметитъ отъ мазнини и окиси. Плуващитъ мазнини върху повърхността на банята трѣбва веднага да се отстранятъ съ хартия или чрезъ филтруване на банята. Сждовѣтъ въ които става химическата обработка на предметитъ трѣбва да бждатъ съвършено чисти — обезмаслени.

3. c. *Причина:* тока е много силенъ, Волтометара показва надъ 4 волта. При електролитичнитѣ процеси е отъ значение и

разложителния потенциалъ на солитъ съ които се зараждатъ никеловитѣ бани. Напрежението на електрическия източникъ трѣбва да бжде ограничено и да се измѣрва. Това се налага: 1) за да се избѣгне отдѣлянето едновременно и на два метала и 2) и да се избегне едновременно отдѣляне на водородъ, който е спѣтникъ при всѣко електролитично отдѣляне на металитъ. При електролитичнитѣ процеси, отдѣлянето на метала въ стабилно и кристално състояние е само тогава възможно когато неговия разложителенъ потенциалъ е по-малкъ отъ този на водорода. Има случаи отдѣлянето на газъ се започва често не при това напрежение на тока при което трѣбва да се очаква. Това явление се нарича юбершпанунгъ.

3. a. *Отстранение:* намалява се напрежението на тока, чрезъ потапяне на повече предмети или се регулира тока чрезъ реостатъ. Въ такъвъ случай за измѣрване на потенциалната разлика между двата електрода, послѣднитѣ се съединяватъ паралелно съ чувствителенъ волтометаръ, който да показва 2—3 волта.

3. d. *Причина:* банята съдържа голѣмъ излишекъ отъ свободна сѣрна киселина.

3. d. *Отстранение:* вижъ 1 и 2 отстранение 2 b.

**IV. Никелово отложение при нормаленъ токъ** получава нежеланъ цвѣтъ — несполучливъ или пѣкъ при грапавини и вдлъбнатини показва тъмни линии [нишки].

4. a. *Причина:* банята съдържа чужди метали, внесени било чрезъ употребление на сплавни никелови аноди или вслѣдствие разтварянето на аноднитѣ закачалки, ако послѣднитѣ не сж отъ никелъ или чрезъ употребление на нечисти никелови соли или чрезъ разтваряне на случайно попаднали въ нея предмети като желѣзо, медъ, цинкъ. Присъствието на медъ се познава чрезъ желѣзо, което се помедява при потапяне. Лѣтитъ никелови аноди, потопени въ такава баня почервеняватъ. Присъствието на желѣзо се констатира, ако вземемъ малка проба отъ желѣзенъ хидратъ съ кафяво — рждивъ цвѣтъ, който чрезъ филтруване може по добре да се познае.

4. a. *Отстранение:* чуждитѣ вещества трѣбва веднага да се отстранятъ отъ банята. когато послѣдната се неутрализира съ никеловъ карбонатъ и се филтрува и следъ това се опита върху малка предметна повърхностъ при постоянно движение за нѣколко часа. При това баното напрежение не трѣбва да превишава за медъта и калая половинъ волтъ. Относно цинка важи 3 причина.

4. b. *Причина:* Банята има нормална концентрация 4.8—8° Б или специфично тегло 1.04—1.06, тя е съ тъмно зеленъ цвѣтъ, но ѝ липсватъ проводящи соли.

4. b. *Отстранение:* Прибавя се споредъ нуждата кисели проводящи соли и то на 100 литра отъ 1—3 кгр.

4. c. *Причина:* Банята има нормално или



по-високо специфично тегло, обаче сждейки отъ нейния блѣдо — зеленъ цвѣтъ, тя е бедна отъ никелъ, следователно тя има излишекъ отъ проводящи соли, но отъ недостигъ на никелъ.

4. с. *Отстранение*: Взима се  $\frac{1}{2}$  отъ електролита и се налива сжщото количество вода, като ѝ се прибави нужното допълняващо въ недостигъ никелова соль, до като получи нормалния зеленъ цвѣтъ.

4. д. *Причина*: Банята е силно алкална.

4. д. *Отстранение*: Справка — отстранение 3. а.

4. е. *Причина*: върху порознитѣ [шупливитѣ] мѣста на предмета при никелирането се явява тъмни петна.

4. е. *Отстранение*: Причината за това се крие, че въ поритѣ на предмета сж поникнали разтворени остатаци при байцването му на основния металъ. Този недостатъкъ може да се отстрани много лесно, когато предметитѣ се наново байцватъ, изчеткватъ и измиватъ съ чиста вода.

V. Бѣлата никелова повърхностъ изглежда грапава и има шуплестъ видъ съ много малки пори.

5. а. *Причина*: Това се дължи на падналия прахъ върху повърхността на банята, утайки и суспендирани частици, намиращи се въ банята, които се полепватъ върху потопения предметъ вслѣдствие адхезията.

5. а. *Отстранение*: Загрѣва се банята и се филтрова.

5. б. *Причина*: Всичкитѣ фактори, които благоприятствуватъ за отдѣлянето на водородъ благоприятствуватъ и за отдѣлянето на метала въ гѣбесто състояние и обратното.

5. б. *Отстранение*: Отдѣлянето на водородъ може да се намали чрезъ намаление силата на тока или чрезъ регулиране електрическото напрежение, чрезъ механически баркачки, учукване на катодната щанга или загрѣване на банята. Често практикуватъ като изваряватъ банята и прибавятъ никеловъ карбонатъ до слабо кисела реакция и филтруватъ.

VI. Известни части отъ предмета оставатъ не никелирани.

6. а. *Причина*: При не добро обезмасляване и декапиране.

6. а. *Отстранение*: Старателно трѣбва да се обезмасли и декапира предмета, особено когато е лѣтъ или закаляванъ. До окончателното обезмасляване трѣбва да се употреби голѣмо старание.

6. б. *Причина*: Недостатъчно напрежение на тока, не добро разположение на предметитѣ спремо анодитѣ и не спазване нужното електродно разстояние.

6. б. *Отстранение*: Предметитѣ трѣбва да бждатъ разположени на еднакво определено разстояние отъ анодитѣ, за да имаме едно правилно разпредѣление на плътността на тока къмъ всѣка точка отъ повърхността на предмета. Банята трѣбва да бжде загрѣта до 20° С и при случай, трѣбва да се употре-

бятъ подвижни спомагателни аноди, поставени въ кухинитѣ на предмета.

VII. Предмета първоначално се никелира добре, но при продължение на процеса, никеловото отложение набѣбва или при полиране се лющи.

7. а. *Причина*: Банята е много кисела и боядисва конго хартията въ виолетовъ или червенъ цвѣтъ.

7. а. *Отстранение*: банята трѣбва да се неутрализира до известна степенъ при постоянно бъркане съ никеловъ карбонатъ.

7. б. *Причина*: ако лющенето става близо до крайнитѣ ржбове или вдлжбнатини, това се дължи на мазнитѣ, които не сж били отстранени и при потапянето на предмета въ банята, последнитѣ излизатъ и пречатъ на правилното никелиране.

7. б. *Отстранение*: Трѣбва да се обезмаслятъ и тия части на предмета — ржбове и отвори най-основно презъ изваряване въ атризолъ, да се изчеткатъ съ Арохеинитъ, или да се обезмаслятъ по електролитиченъ начинъ.

VIII. Никелиранитѣ предмети проявяватъ следъ продължително време при стоене, ржжливи петна, ако сж отъ желѣзо, или бѣли петна, ако основния металъ е отъ медъ, месингъ, алпака и пр.

8. а. *Причина*: за появяване на тоя недостатъкъ върху никелиранитѣ предмети, трѣбва да се търси въ употребата на никелови соли, които сж съдържали хлоръ или не добро почистване на окончателно завършенитѣ предмети. Въ повечето случаи тѣзи недостатѣци сж резултатъ отъ нечистата вода, съ която сж измивани остатѣцитѣ отъ електролита въ поритѣ на предмета, които привличатъ влагата отъ въздуха и действуватъ върху основния металъ, като последния рждясва. Често се случва, че въ поритѣ на основния металъ се отдѣлятъ газове, които напукватъ никеловото отложение.

8. а. *Отстранение*: предметитѣ следъ никелирането се измиватъ съ течаща вода, до пълно отстранение на никеловия електролитъ и следъ това се потапятъ въ врѣща абсолютно чиста вода, която не трѣбва да съдържа никакви следи отъ химикалии. Въ тая вода тѣ се държатъ до като получатъ нейната температура, следъ това се изваждатъ, силно изтърсватъ и се изсушаватъ въ дървени стѣрготини, несѣдържащи смола.

Ако върху повърхността на предмета се явятъ черни линии и на мѣста бѣли петна, то въ такъвъ случай банята съдържа цинкъ.

Такава баня може да се корегира, ако количеството на цинка е малко, чрезъ изваряване съ натриевъ карбонатъ. За 100 литра баня се взема 500—700 гр. калциниранъ натриевъ карбонатъ, въ видъ на разтворъ, налива се въ банята и се вари 19 минѣти. Прибавения разтворъ отъ натриевъ карбонатъ, отдѣля и никеловъ карбонатъ, който не може да се избегне. Оставя се банята една нощъ и следъ това се филтрова.



Ако никеловото отложение е тъмно, петнисто, но съ гланцъ, причината е, че банята е алкална, анодитѣ се покриватъ съ черна отайка отъ никеловъ хидратъ, която следъ неутрализиране на банята и подкиселяването и, при такава циркулация, утайката върху анодитѣ веднага се разтваря. Ако реакцията на банята е нормална, но никеловото отложение е съ недостатъкъ, то тя сигурно съдържа желѣзо, което се отстранява съ натриевъ карбонатъ или чрезъ амониевъ персулфатъ или да се зареди нова.

#### Преваряване на никеловата баня.

Ако никеловата баня съдържа желѣзо и отложението е крехко и се лющи, то се налага желѣзото да се отстрани. Ако то е много, това може да стане чрезъ едно интензивно работене съ силенъ токъ, защото сплавъта отъ никелъ и желѣзо се отдѣля по-лесно, отколкото самия никелъ и при достатъчно дълго действие на тока, банята се освобождава отъ желѣзо.

Може желѣзото да се отстрани чрезъ нѣкоя оксидируща субстанция — амониевъ персулфатъ и др., които превръщатъ желѣзото въ окисъ, който чрезъ филтрация се отстранява и въ тоя случай банята се освобождава отъ желѣзо. За тая целъ се прибавя 10% натриевъ карбонатъ, до като банята получи алкална реакция и то при варение. За всѣки 100 литра баня се прибавя 0.2 кгр, амониевъ персулфатъ въ форма на кристална солъ и то на порции. При това се отдѣля кислородъ, който докарва разтвора до шумение и въ сѣщото време банята се боядисва въ черъ цвѣтъ вследствие отдѣляющия се желѣзенъ окисъ. Следъ прибавянето на всичката солъ на порции, оставя се банята да ври 20 минути. При това разтвора става все по-киселъ, която реакция непрекъснато се контролира съ синя лакмусова хартия и постепенно се прибавя разтворъ отъ натриевъ карбонатъ, за да се запази алкалната реакция презъ време на врѣнието. Следъ 20 минути врѣние, оставя се банята да изтине и образувалата се черно-кафява утайка се утаява и разтвора се декантира. Следъ това банята трѣбва да се подкисели до нужната реакция съ сѣрна киселина.

Ако такава баня покрай желѣзото съдържа следи и отъ цинкъ, то въ такъвъ случай се увеличава количеството на натриевия карбонатъ — (голѣмъ излишекъ), обаче имаме и голѣма загуба на никелъ.

Ако никеловата баня съдържа медъ, която дава възжелто никелово отложение, може да се отстрани медъта по следния начинъ:

Къмъ катодната щанга се окачатъ тънки ленти отъ желѣзо и се работи съ напрежение: 0.8—1 волтъ, при нѣколко часова работа. За да провѣримъ дали медъта се е отдѣлила, поставятъ се нови желѣзни ленти и следимъ дали върху тѣхъ се отдѣля медъ. За да се подпомогне на медъта за по-добро и бързо отдѣляне, подкиселяваме банята съ сѣрна киселина и то на 1 литъръ баня се прибавя 3 гр. чиста сѣрна киселина, която съдейства за едно съвършено свободно отъ никелъ медно отложение. Следъ отдѣлянето на медъта, свободната киселина се неутрализира чрезъ никеловъ карбонатъ или алкалии.

Всичкитѣ горни недостатѣци — грѣшки могатъ да бждатъ избѣгнати, ако се спазватъ най-строго долнитѣ правила при галваничния процесъ:

1. Основна чистота на предметитѣ, които само при превъзходенъ блѣсъкъ трѣбва да се потопятъ въ банята.

2. Никеловия електролитъ трѣбва да бжде чистъ, като се употребятъ чисти никелови соли, аноди и закачалки.

3. Правилно зареждане на банята и най-грижливо регулиране на тока презъ време на процеса. Температурата на банята да е винаги по-висока отъ 20° С.

4. Основно почистване на предметитѣ следъ изваждане отъ банята отъ всѣка следа отъ електролитъ. Грижливо и основно изсушаване на предметитѣ.

5. Не трѣбва да се забравя, че заедно съ предметитѣ винаги се внася въ банята вода, останала отъ тѣхното измиване и че заедно съ тѣхъ приблизително сѣщото количество отъ електролита се изнася, при което съдържание на никела се намалява и естествено трѣбва да бжде набавено.

Богом. Петровъ.

**Набавете си отъ НОВИТѢ ХИМИЧЕСКИ ТОРОВЕ**  
за лозя, ниви, градини, овощи,я цвекло и други.

**ДОХОДЪ 30—40% ПОВЕЧЕ, разходъ 120--180 л. на дек.**

**БЕЗПЛАТНА БРОШУРА и ЦЕНИ ИЗПРАЩА:**

**Представителство за химически торове Г. ГАНОВЪ**  
**П Л Ъ В Е Н Ъ.**





## За ерендето.

Един от най-важните инструменти за столаря е ерендето. За да бъде винаги пригодно за работа, ерендето изисква особено пазене; не пази ли се то причинява много ядове, особено пък на хора които не го владеят добре и не умеят да го нагласят и направляват. Въ такива случаи инструмента става непокорен и причина инак способния и трудолюбив работник да стои безпомощен да гледа, чуди се и не може да разбере, какво пакъ липса? Отъ опитъ се знае че старитѣ, напоени въ масло, ерендета работятъ по-добре. Съсъхването, набъбването, измѣтането и пукането указватъ влияние върху хода на ерендето. За да се запазятъ отъ това, новитѣ ерендета киснатъ въ продължение на нѣколко дни въ горещо масло до като дървото се напои добре; освенъ другото, напоеното съ масло еренте се и хлъзга по-добре.

Два сж главнитѣ видове ерендета: съ единъ ножъ (безъ капакъ) и ножъ съ капакъ. Отвора (устieto) на обикновеното еренте (безъ капакъ на ножа), презъ който излиза талаша е по-широкъ, защото презъ него минаватъ по-дебели и по-твърди отръзки (галаши) отъ ерендосваното дърво. Ножа е наклоненъ и образува жгълъ отъ  $45^{\circ}$ — $47^{\circ}$  съ основата; въ това положение той е най-продуктивенъ и работенето става сравнително съ най-малко усилия. Ако жгъла е по-малкъ, т. е. ако желъзото стои по-наклонено къмъ повърхността, която се обработва, то ерендето се плъзка по-лесно, но кжса талаша; ако пъкъ жгъла е по-голямъ, т. е. желъзото е по-отвесно, толкваша по-мъчно се хлъзга ерендето и изкарва нечистъ талашъ. Отръзаното (отъргано) отъ ножа на простото еренте парче отъ дървото (талашъ), бива притисканъ отъ предната частъ на ерендето до отвора и предпазва отъ по-нататъшно цепение, а това вначи че предната частъ отъ долната плоскостъ на дървото служи да притиска. Влезлия презъ отверстието талашъ се хлъзга по желъзото нагоре и тласканъ нанягора излиза изъ дупката навнн навн на роло къмъ предната страна надъ ерендето. При ерендета съ двойни ножове капакъ на ножа тласка талаша къмъ моста, вследствие на което последния взема друга, повече вертикална, водяща нагоре, посока. Капакъ, на двойника, плана и др. еренте съ двойни ножове, има за цѣль да тласне току що отръзания талашъ напредъ и предотврати грамошването (цепенето) на дървото. За да изпълне назначението си добре капакъ да бъде съ разбитъ си колкото е възможно по-о-близо до острието на ножа, повърхността му да бъде гладка (полирана), да лега плътно върху плоскостта на ножа безъ междина и да се издига постепенно (измично) нагоре. За да се добиятъ по-добри резултати, ржба на капакъ изпиляватъ подъ правъ жгълъ съ плоскостта на ножа но така че ширината на добитата отъ това изпиляване

плоскостъ да не бъде повече отъ  $\frac{1}{2}$  мм, което има за цѣль да укаже първа съпротива на талаша и го принуди къмъ откъсване, това е необходимо особено при пуцхобела, съ който трѣба да се получи много гладка и равна плостъ. За останалитѣ двойни ерендета ржба на капакъ може да бъде малко по-далечъ отъ острието на ножа, по тоя начинъ талаша излиза малко по-свободно; това отдалечаване ржба на капакъ обаче не трѣбва да бъде много голѣмо, защото ерендето ще почне да цепа. Трѣбва да има извѣстно съотношение въ разстоянията между моста (прага) на ерендето, острието на ножа и ржба на капакъ. Ако отвора е много голѣмъ, то капакъ ще има да противодействува (да пречупва) на по-голямъ количество дърво, вследствие на което ерендето отива трудно, изважда неравенъ, накъсанъ талашъ и се затѣква лесно; напротивъ ако отвора е много малкъ то не ще има достатъчно мѣсто, талаша не може да се хлъзка свободно нагоре, вследствие на което става пакъ затѣкване, което пречи на работата. Трѣбва да се полагатъ особени грижи за запазване моста (прага) и основната плоскостъ на ерендето. Съ течение на времето, вследствие триенето при работата, предната частъ отъ основната плоскостъ и моста на ерендето се изтриватъ повече отколкото задната частъ, острия ржбъ на моста изгубва правата си линия, разстоянието между ножа и него става по-голямъ и неравно — ерендето не работи добре. За да се избѣгне това ерендето трѣбва да се поправи, като му се постави нова подлога, при поставянето на която отпредъ и отзадъ се взема еднакво така че ножа да остане пакъ съ предишния си наклонъ отъ  $45^{\circ}$ .

Б.

## Омекотяване на водата.

За смекотяване вода съ твърдостъ до  $18^{\circ}$  препоръчватъ пермутитъ филтър, който, въ сравнение съ варосодовия методъ, има следущитѣ преимущества. Чистенето става по студенъ начинъ, отстраняватъ се повече твърди материи съ по-малко разноси, независимо отъ това, съвсемъ безразлично е дали смеситѣ въ водата вариратъ или не, същото количество на отстраненитѣ химикали нѣма значение; въ изчистената вода немогатъ да се образуватъ контрареакции. Тоя способъ има това неудобство че той не пмага при твърдостъ на водата надъ  $20^{\circ}$ . За всѣки градусъ твърдостъ, при тоя способъ, употребяватъ по 19 милиграма сода; ако напр. има да се омекоти вода съ твърдостъ надъ  $20^{\circ}$  то въ литъръ чиста вода трѣбва да се разтворятъ по 0.40 гр. сода — въ зависимостъ отъ цѣлѣта вмѣсто полза може да се принесе вреда. Въ такива случаи прибягватъ до комбинация отъ двата способа както следва: съ варо-содовия способъ омекчаватъ до  $5^{\circ}$  и продължаватъ съ пермутитъ филтъра до  $0^{\circ}$ .

Б.



# ТЕХНИЧЕСКИ НОВОСТИ



# РЕЦЕПТИ И СЪВЕТИ

## Рецепти за разни байцове.

За джбово дърво се дават само няколко рецепти, защото другите се купуват готови.

### 1. Античенъ джбъ.

Основенъ байцъ: 10 гр. калиевъ хроматъ въ 1 литръ вода, 20 гр. нигрозинъ, 20 гр. чисто тъмно кафява, 3 гр. чисто зелена въ 1 литръ вода.

### 2. Воденъ джбъ или римски джбъ.

Основенъ байцъ: 10 гр. калий въ 1 литръ вода. Последующе байцоване: 100 гр. шикалки се варятъ въ 1 литръ вода; отдѣлно се разтваря 50 гр. зеленъ камъкъ въ 1 л. вода, съ смесването на тия два разтвора се получава оксидация — желъзненъ байцъ. Тоя байцъ има черно-синъ цвѣтъ и байцованитъ дървета сж много близо до истинския воденъ байцъ.

### 3. Бръзово сиво.

Основенъ байцъ: гореща вода.  
60 гр. зеленъ камъкъ въ 1 литръ вода.

### 4. Бръзово червено.

Основенъ байцъ: гореща вода.  
25 гр. брилантъ кросеинъ въ 1 л. вода.

### 5. Бръстово синьо.

Основенъ байцъ: гореща вода.  
40 гр. синьо за вълна въ 1 литръ вода.

### 6. Яворово сиво.

60 гр. зеленъ камъкъ въ 1 л. гореща вода; байцване до като е горещо.

### 7. Яворово червено.

25 гр. зеленъ камъкъ, 2 гр. чисто желто, 3 гр. брилантъ кросеинъ въ 1 л. вода — байцване горещо.

### 8. Сатинъ червено.

8 гр. брилантъ кросеинъ, 4 гр. чисто желто въ 1 л. вода.

### 9. Сатинъ сиво.

60 гр. зеленъ камъкъ на 1 л. вода — байцване 2 пжти.

### 10. Сатинъ малиновъ (пурпурно цвѣтенъ).

45 гр. виолетова боя, 6 гр. чисто червено на 1 л. вода.

### 11. Липа сиво.

Основенъ байцъ: гореща вода.  
60 гр. зеленъ камъкъ, на 1 л. вода — байцване 2 пжти.

### 12. Липа виолетъ.

Основенъ байцъ: 30 гр. оловна захаръ 1 литръ вода  
50 гр. кисело виолетово въ 1 литръ вода.

### 13. Липа червено.

Основенъ байцъ (както № 12).  
21 гр. чисто червено, 3 гр. хлоросиня боя, въ 1 л. вода.

### 14. Букъ сиво.

60 гр. зеленъ камъкъ въ 1 л. вода — байцване 2 пжти.

### 15. Букъ червено — имитация махагони.

Основенъ байцъ: гореща вода

40 гр. чисто червено, 11 гр. виолетова боя, 6 гр. чисто тъмно кафява въ 1 л. вода.

16. Тъмно-кафяви байцове за: букъ, липа, елхъ и др. — имитация орѣхъ.

100 гр. орѣховъ екстрактъ, 10 гр. сода или поташъ въ 1 л. кипяща вода.

За меки дървета (чамъ, боръ и др.) може да се употреби и сжщия байцъ, но арти-байцовеѣ имъ пре-даватъ по-добъръ изгледъ.

### 17. Черни байцове.

а) 100 гр. екстрактъ отъ синьо дърво въ 1 л. кипяща вода. Следъ изсъхването повтаря се съ: 50 гр. калиевъ бихроматъ въ 1 л. вода. Двата байца се употребяватъ горещи. Това е най-превзходния байцъ за черно.

17. б) 50 гр. нигросинъ, 5 гр. калиевъ бихроматъ въ 1 л. вода.

17. в) Сокъ отъ бразилски талашъ горещо нанесенъ, следъ това повторено съ байцъ № 2.

### 18. Старъ махагонъ за чистъ махагони.

25 гр. калиевъ бихроматъ 5 гр. чисто червено въ 1 л. вода. Истинския тонъ (цвѣтъ) изпква едва следъ изсъхването и намаляването; преди полирането — той е силно-червенъ.

### 19. Имитиране махагони тъмно.

25 гр. чисто червено, 5 гр. нигросинъ въ 1 л. вода.

### 20. Имитиране махагони свѣтло.

10 гр. брилантъ крокаиъ, 7 гр. чисто желто въ 1 литръ вода.

### 21. Пурпурно цвѣтни байцове за имитация.

90 гр. персийско червено (Persiorot), 7 гр. ациново зелено (Azingrün) и 3 гр. нигросинъ се разтварятъ въ 2 л. кипяща вода, разтвора се прищежда презъ памучно платно, следъ което може да се байцва.

## Рецепти за политури.

### 1. Желта политура.

250 гр. орапжевъ шелакъ въ 1 л. спиртъ.

### 2. Бѣла политура.

250 гр. бѣлъ шелакъ 1 л. спиртъ.

### 3. Черна политура.

50 гр. нигросинъ (който може да се разтвори въ  $\frac{1}{2}$  литръ спиртъ; къмъ тоя разтворъ се прибавя  $\frac{1}{2}$  л. желта политура.

### 4. Червена политура.

50 гр. бисмарково кафяво или везувинъ се разтваря въ  $\frac{1}{2}$  л. спиртъ; къмъ тоя разтворъ се прибавя силна, гжста желта политура.

Ако вмѣсто бисмарково кафява се употреби фуксинъ (въ по-малко количество) ще се получи по-отворено червено.

Политурата приготвена споредъ горепосоченитъ рецепти е съ нормална гжстота и се употребява като горня политура, която споредъ нуждата ще се разрежда съ спиртъ.

Всички показани тукъ багрилни вещества се продаватъ по дрогериитъ, ако нѣкои отъ тѣхъ не се намиратъ може да се доставятъ отъ фабриката Emil Jansen in Barmen, Германия.



## Избълване на юта.

Ютата се избълва с хлорова лишия. При това избълване приборитъ и апаратитъ немогатъ да бждатъ отъ металъ, изключение отъ това прави само оловото и то само въ извънредни случаи ако е нужно. Банята за избълване се прави отъ желъзо-бетонни, циментови или глинени сждове, защото всички употребяеми за избълване лишии действуватъ много върху металитъ безъ изключение. Тръбитъ по които минава хлоровата лишия както и крановетъ сж каменниови, понеже сж ний-издръжливъ. Вследствие каталитическото разлагане на хлоровата лишия металитъ медъ, никелъ и манганъ не само не трѣбва да се употребяватъ, но трѣбва да се избѣгва и докосването имъ или на тѣхнитъ сплави до хлоровата лишия, даже и при най-слабия ѝ съставъ. За избълване на китайска или индийска юта, както и за ютени влакна се употребява водороденъ супероксиденъ разтворъ отъ 10—12%, по обемъ, който се размесва съ 2% амониякъ отъ 20° Вѣ. Въ продължение на 24 часа ютата кисне въ тая баня, направена въ дървени сждове, при температура 26—30° С. Като се извади отъ банята ютата се оставя да съхне бавно на въздуха.

Другъ начинъ за избълване на юта. Подложката на избълване юта, варатъ въ сода въ продължение на 1/2 часъ; следъ това съ разтворъ отъ натриевъ хипохлоритъ отъ 1/2—14° Вѣ дѣйствуватъ върху ютата при температура 30° С въ продължение на единъ часъ, следъ това изплакватъ я въ вода, подкисляватъ я съ сѣрна киселина отъ 1/2° Вѣ и пакъ я изплакватъ. Ако, следъ нахлорването, ютата не стане бѣла, прекарватъ я презъ баня (студена) отъ калиевъ перманганатъ, 3 грама на литръ вода; така подкислената юта варятъ въ вода съ оксалова киселина, по 5 гр. на литръ вода, следъ това ютата се изпира. Въ този случай варенето може да става и въ медни сждове, защото разтвора не влияе на медта.

## Лепене коркъ (тала) върху желѣзо.

Най-доброто лепително средство за коркъ върху желѣзо е разтопена сѣра, може обаче да се употреби и мажунъ употребяванъ за залеждане на металически букви върху стъкло, или пъкъ такъвъ приготвенъ отъ: 35 ч. борова смола, 6 ч. колофоний, 4 ч. венециански терпентинъ — всички разтворени заедно, а къмъ тоя разтворъ се прибавя 5 ч. гипсъ, разбърква се добре и се употребява горѣща. Може да се и прави и следния мажунъ: 60 гр. счуканъ на прахъ колофоний се размесва съ 20 гр. калцинирана сода, вари се въ 100 куб. см. вода, въ продължение на 1/2 часъ и се размесва съ около 200 гр. гипсъ който се изсипва малко по малко при постоянно бъркане, до като се осапуни. За сжщата целъ може да се купи отъ дрогеритъ, или отъ магазинитъ. Тоя мажунъ се състои отъ колофоний размесенъ съ толкова спиртъ, колкото е нужно за да се получи си ропообразна маса.

## Сребърень лакъ върху дърво.

Лакирането съ сребърень лакъ трѣбва да се извърши отъ опитенъ майсторъ, За да получимъ лакирана повърхностъ безъ бразди, трѣбва да правимъ доста упражнения.

Първоначално се поставя грундъ отъ равни части фирнисъ и терпентиново масло съ малко сикативъ и съответното количество оловно или цинково бѣлило а евентуално литопонъ. Следъ грундирането следва шпакелуване. Тая работа става най-лесно съ тугалъ. Тоя шпактелъ, се особенно предпочита при шлифоването. Той се приготвя отъ креда тугалъ и малко фирнисъ. Тугала не трѣбва да бжде много гъста, защото съ това ще се затрудни шлифоването. Шпактела трѣбва много добре да изсъхне. Обикновено правимъ изпитване съ ноктъ. Щомъ като шпактела се дращи съ нокъта, той не е добре изсъхналъ. Ако на нѣкои мѣста той не е добре изсъхналъ, следъ време тамъ се напръсква. Следъ това става шлифоване съ шмиргелна книга и по възможностъ на кржгъ, за да може още тогава плоскостта да се изрвни добре. Тогава се приготвя боя отъ 1 частъ фирнисъ, 2 части терпенти-

ново масло и малко сикативъ (по възможностъ кобалтовъ), а сжщо съответното количество литопонъ или цинквейсъ и малко черна боя, два пжти намазани. Последния слой боя се много добре шлифова съ филцъ, пемза и вода и много добре се измива и изчиства. Следъ това следватъ две лакирания съ сребърень лакъ, едно лакиране съ лакъ примѣсенъ съ алуминиевъ бронзъ. Последния винаги се разбърква добре и нанася въ дебелъ слой, за да се улови добре. И втория слой лакъ се добре шлифова съ филцъ, пемза и вода. Най-после се покрива съ слой отъ безцветенъ лакъ. Той се остава да съхне два дни и сжщо се шлифова на ново съ филцъ, пемза и вода. При това трѣбва да се шлифова надлъжъ, а не въ кржгъ, за да не се отбележатъ кржгови драскотини.

(Das Tischiergeioerbe)

Сл.

## Орѣхова матова политура.

Първоначално се байзва съ слабъ байцъ отъ нигрозинъ, разтворимъ въ вода и малко нойбраунъ № 108 (Агн боя) разтворени въ вода и малко амониакъ. Следъ изсъхването се грундира съ целулоиденъ грундъ или бѣла политура и се леко шлифова съ шмиргелна книга. Тогава се полира по обикновенъ начинъ съ бѣла политура.

Сл.

## Нова червена боя за глазури.

Смѣсва се 80% кадмиевъ сулфидъ и 20% селеновъ окисъ съ излишекъ отъ борова киселина. Лее се при 7—800°.

## Противъ ръждата.

Метала се намазва съ разтворъ отъ киселъ мангановъ фосфатъ, или нефталенъ — сулфонова киселина. Ако последната се смѣси съ магнезиевъ хлоридъ се получава паста, която добре изтърква ръждата.

## Спойка за алумини и алуминиеви сплави.

Състои се отъ 65 до 80% калай, 16—30% цинкъ, 0.5—10% алумини, 0.25 до 5% бисмутъ.

## Боядисване коприна съ бои „ацо“.

Коприната грундираатъ съ разтворъ отъ 2.3 — Охунаphtholsaureacylid. Грундирането става при ниска температура съ колодиевъ предпазителъ; пречистването на суровата коприна и грундирането могатъ да се извършатъ заедно. Боядисаната по тоя начинъ коприна не губи лъскавината и здравината си. Любоагрилниятъ материи могатъ да бждатъ развити и въ суровата коприна, която следъ това ще бжде пречистена чрезъ варене и избѣлена съ водороденъ супероксидъ безъ опасностъ влакната да бждатъ повредени. Ако при избѣлването биха попаднали съ небоядисана сурова коприна или памукъ, то тѣ се избѣлватъ безъ повреда и безъ да се боядисатъ.

## Имитация на мраморъ.

Смесватъ се магнезиевъ окисъ 1 ч., ситенъ на прахъ кварцъ 2 ч. бариевъ сулфатъ 1 ч. съ 100 ч. магнезиевъ хлоридъ 25° Боме и оловенъ ацетатъ 3 ч. (8° Боме); следъ това се приготвя смесъ отъ 1 ч. магнезиевъ окисъ, пѣськъ 4 ч. и се смесва съ 3 ч. оловенъ ацетатъ, 100 ч. магнезиевъ хлоридъ и 1 ч. магнезиевъ сулфидъ.

## Маса за имитиране камъкъ.

Съ тая маса се покрива картонъ, дърво, гипсъ, циментъ и дава пълна имитация и илюзия на камакъ; приготвява се отъ пѣськъ, цинкъ-вайсъ, терпентиново масло, ленено масло, сикативъ и боя.

## Изоляционна маса за дюшемета.

Магнезиевъ окисъ 68 кгр., вода 38 кгр. магнезиевъ бикарбонатъ 0.8° Боме 35 кгр., 100 кгр. вода при 98° С. 4 кгр., дървени стѣрготини или другъ пълнителъ. Може да се употреби смѣсь и отъ 78 кгр. магнезиевъ окисъ 100 кгр. вода (68—70°) и 4 кгр. дървени стѣрготини.



### Сплавъ прилична на платина.

1—12% никелъ, 7—20% хромъ и 1—6% силиций, останалото железно. Тая сплавъ не се окислява, като стоманата. Тя също е добър проводникъ на електричеството. Топи се при 1000°, кове се леко.

### Имитиране мраморъ.

Приготвява се смѣсъ отъ натриевъ сулфатъ, калциевъ хлоридъ, водно стъкло, вода и боя колкото е нужно, следъ това се формира въ видъ на плоча, суши и полира.

### Модата на сребърната лисица въ Америка.

Търговцитѣ на кожухарски стоки въ Съединени-тѣ Щати се занимаватъ съ въпроса: дали за впередъ сребърната лисица не бжде все тъй модерна, както презъ 1928 год. и нѣкои отъ тѣхъ се съмняватъ че за-напредъ едва ли ще иматъ полза отъ продажбата на тоя артикулъ. Съмненията сж се породили отъ факта, презъ тѣчение на миналата година продажбата на сребърнитѣ лисици е значително намалала, защото женския свѣтъ се е научилъ, че тоя типъ кожи се много сполучливо имитиратъ отъ добре обработена по-чернена червена лисица. Последната кожа струва едва 125 долара, а даже и по-малко, а отъ нея дамата може да приготи лисица, която по нищо не може да се отличи отъ четвъртъ сребърната лисица, която струва 500 долара. По тая причина известенъ брой сребърни лисици могатъ да останатъ непродадени, обаче, за щастие, все още се намиратъ купувачи, които ценятъ хубавото. Освенъ това производството на сребърни лисици достига отъ 50,000 до 60,000 кожи годишно.

Сл.

### Изпиране на цвѣтни печатни платове.

Такива платове могатъ да се перетъ, защото тѣ обикновено биватъ боядисани съ купни или сѣрни бои, които сж трайни на пране. Затова тѣ могатъ да се ператъ машинно, а също и да се избѣлватъ. Но не трѣбва да се употребяватъ по никакъвъ начинъ избѣлители, които действуватъ редукиционно, защото както купнитѣ, така и сѣрнитѣ бои се разрушаватъ отъ редукиционно действащи вещества. Следователно не трѣбва да се употребяватъ избѣлители като *бурмолъ*, *сперенъ двуокисъ* или *бисулфитъ*. Но неудобенъ е също така и хлорътъ. При нѣкои предмети, боядисани съ купни багрила може да се употреби хлоръ много внимателно и въ много разреждени концентрации. Обаче винаги има опасностъ и затова е добре хлорътъ въобще да не се употребява никакъ. Напротивъ, всички кислородни избѣлители могатъ да се употребяватъ съ успѣхъ. Окислителнитѣ избѣлители като перборатъ, натриевъ прекись, водороденъ прекись не само че не разрушаватъ купнитѣ и сѣрни багрила, но напротивъ, ги оживяватъ. Следователно въ перачната машина може да се постави едно отъ посоченитѣ вещества. Петна, които изискватъ специално чистене се чистятъ така: въ дървенъ сждъ се приготвява сапуненъ разтворъ както за пране на обикновено бѣло. Въ тая баня, при 20° С се прибавя на 10 литри по 15 гр. перборатъ или 10 гр. натриевъ прекись или 25 гр. водороденъ прекись, отваря се капака и се загрѣва докато излезне петното. Следъ това се изпиратъ и приплакватъ.

Сл.

### Какъ се получаватъ най-тънкия златни листа.

Тѣ се получаватъ посредствомъ коване — разплевване — и ставатъ толкова тънки, щото и най-слабия вѣтрецъ може да ги отдухва като перца. Отъ нѣколко години, обаче, нѣкои си Сванъ приготвяла по галванически начинъ златни листа, на дебелина до една десетохилядна частъ отъ милиметъра. Той потапя медни плочки въ нѣкоя златна химичека соль и ги подлага на

влиянieto на електрически токове. Токътъ утайва златото, което се отдѣля и полепва върху медта въ видъ на слой отъ неизмѣримо малка дебелина. Следъ това меднитѣ плочки, съ полепеното по тѣхъ злато, потопява въ разтворъ отъ желѣзенъ хлоридъ. Медта се разтвара въ него безъ остатъкъ а златото остава въ видъ на слой отъ неизмѣримо малка дебелина. Следъ това меднитѣ плочки съ полепеното по тѣхъ злато, потопява въ разтворъ отъ остатъкъ, а златото остава въ видъ на най-тънко и нежно листо. Американецътъ Утербриджъ направилъ по сѣщия начинъ още по-тънки златни листа. Той разложилъ въ силни киселини медни плочки и по сѣщия електро-химически пѣтъ получилъ златни листа и по тънки отъ една десетохилядна отъ милиметъра. Свѣтлината даже прминавала презъ тѣхъ. Дебелината на подобни златни листа се не поддава, разбира се, на никакво измѣрване и за опредѣлянето ѝ предварително се изчислява, съ колко се е увеличила тежината на медната плочка, покрита съ златенъ слой съ други думи — опредѣля тежината само на златото; а тъй като размѣра на повърхнината на златното листо е известенъ, то и може, по този начинъ, да се изчисли дебелината му. Приготвяванитѣ отъ Утербриджъ златни листа сж 10580 пѣти по-тънки отъ обикновената печатарска хертия.

### Ставъ за метални калѣпи на пластичнитѣ материи.

Извѣстни сж трудноститѣ, които се срещатъ при изпълването и затварянето на калѣпитѣ, центрофужирани на пластични материали, когато предметътъ е дълъгъ и тѣсенъ, тъй като материята, напр. бетонъ не може да бжде вмъкната и равномерна разтлана по дължината отъ края. Понеже калѣпитѣ трѣбва да се отвори на две части, трудно е да се вмъкне материя повече отъ половината на общия обемъ, иначе материята се разпада, прелива и задрѣства ставата презъ време на затварянето.

За да се постигне това, пригодно е едно нововъведение, което се състои въ това, че дветѣ половини на калѣпа, бродирани по края съ единъ подходящъ профилъ, сж раздѣлени чрезъ една гѣста ставъ отъ съпротивителна и малко пластична материя, профилирана по начинъ да даде възможностъ за разтичане изъ отводнитѣ отверстия, така щото тѣзи стави позволяватъ при пълненитъ да се постави калѣпа веднага. Докато едното съединение стои затворено, а по горното бидежки примахнато и доста широко за да позволѣи вмъкването на материята, долното е профилирано по начинъ, че остава при затварянето да зѣе горното съединение, поради което се дава възможностъ на това последното да бжде вмъкнато следъ попълването.

### Получаване желѣзо неподатливо на разяждане и на горещина.

Този резултатъ, който вече се практикува като се облича повърхността посредствомъ алуминий, железо-алуминий или хромъ, може да се постигне съ още по ефикасна съпротивителностъ на предметитѣ за запазване, като се действува върху тѣхната повърхностъ съ една смѣсъ отъ алуминий и хромъ въ една атмосфера свободна отъ кислородъ, предпочитително такава откислородяваща. Напримѣръ: дѣйствиува се при 1000° въ чиста хидрогенна атмосфера, като се излага предмета да се облѣе въ една смѣсъ отъ алуминий-хромъ съ съдържание по високо отъ хромъ около 15 и 85% редукиона. Получава се върху желѣзото една повърхностна смѣсъ, която става нераздѣлно тѣло отъ отдолужащия металъ. Повърхността е напълно свободна отъ пори, може да се полира и работи съ пила или стругъ. Освенъ това, този начинъ е най-економиченъ като се има предвидъ слабото количество хромъ, което се употребява. Приготвяването на смѣсъта може да се извърши посредствомъ алуминотермия или чрезъ разтопяване въ електрическа пещъ.





## Триперъ и бракъ.

Тукъ ще се ограничимъ да разгледаме само опасноститѣ, които спечеления отъ мъжа преди брака триперъ представлява за брака. Тия опасности сж три, а именно. 1) болниятъ мъжъ предава болестта на жена си; 2) Може да се появи полова слабостъ или дори полово безсилие и 3) Способността за произвеждане потомство може да се намали или дори да изчезне съвършено.

1. Заразениятъ мъжъ внася трипера въ къщи и заразява жена си. За да не се случи това, необходимо е се боледувалиятъ отъ триперъ да не встъпва въ бракъ, до като у него се намиратъ гонококи (заразата на трипера). Когато следъ разумно лѣкуване нѣма никакви усложнения и постепенно всички признаци (болки, течение, сутринна капка) изчезнатъ и пикочътъ е бистра, (Безъ влакна, явно е, че болниятъ е оздравѣлъ. Това се потвърждава отъ по-нататъшното наблюдение, защото, макаръ пациента да не пази никаква диета и да пие спиртни питиета, никакви признаци не се явяватъ. Не всѣкога обаче работата се свършва тъй гладко и това е твърде мъчно да се реши въпроса, дали болниятъ е оздравѣлъ или не, т. е. дали има у него триперна зараза.

Лѣкуването не е всѣкога разумно. Безъ да говоримъ за лековѣрието на болния да се лѣкува съ кой каквото му каже или за небрежността му къмъ съветитѣ на лѣкаря, трѣбва да подчертаемъ грешката на много пациенти, па и лѣкари да прибѣгватъ къмъ енергични срѣдства и методи, които повреждатъ нашия най-важенъ съюзникъ въ борбата противъ гонококитѣ — слизистата ципа на пикочния каналъ.

Отъ една страна, може да нѣма никакви признаци и болниятъ да е заразителенъ, а отъ друга — може да има сутринна капка или слабо течение, а заразата отдавна да е изчезнала. Че гонококитѣ могатъ дълго години да живѣятъ въ слизистата ципа се доказва отъ факта, че триперътъ се появява понѣкога у жени, които презъ време на детството си сж страдали отъ триперно възпаление на външнитѣ полови органи и влагалището и у които 12—15—18 години следъ това не е имало никакви признаци. Следователно, триперната зараза може да се крие въ организма, особено когато е имало усложнения, безъ да дава никакви признаци. Отъ друга страна пъкъ, следъ лѣкуването на трипера и следъ какъто сж изчезнали гонококитѣ, може да остане едно по-силно или по-слабо, по-гъсто или по-рѣдко, по-белезничаво или по-прозрачно течение и да безпокои болния и лѣкаря. Наблюдението ни показва, че множество болни съ остатъчни течения (следтриперенъ катаръ), встъпватъ въ бракъ, безъ да заразяватъ женитѣ си, аа у нѣкои и самия катаръ се подобрява следъ брака.

Въ всички тия случаи лѣкарътъ, следъ внимателно и често нѣколкодневно изследване, решава въпроса за встъпване въ бракъ.

2. Триперътъ и особено нѣкои отъ неговитѣ усложнения могатъ да намалятъ или дори да унищожатъ у мъжа способността му за полови сношения.

Триперното възпаление на пикочния каналъ понѣкога — най-често при неразумно лѣкуване — преминава върху околнитѣ тъкани, главно върху пещериститѣ тѣла. Това възпаление може да свърши съ нагнояване или да се разнесе. Въ елиния и въ другия случай оставатъ ограничени или по-бширни затвърдявания, споредъ размѣритѣ на възпалителния процесъ. Презъ време на половото възбуждане затвърденото (ржбцово преродено) мѣсто не се разширява и половиятъ членъ се изкривява. Това изкривяване пречи на половитѣ сношения.

Следъ възпалението на задната частъ на пикочния каналъ може да остане едно раздражително състояние, особено на семенното хълмче съ важни последици за половата сила. Тукъ се прибавя и особно нервно състояние, породено или поне подчертано отъ трипера. Отъ различната комбинация на тия причини ние имаме различни степени полова слабостъ.

Лѣкуването може да направи твърде много въ тия случаи, стига да се насочи къмъ истинската причина или причини. Въ всѣки случай трѣбва да се обърне особно внимание на нервно-психическото състояние. Отъ болнитѣ съ еднакво състояние на полова слабостъ, следъ като встъпватъ въ бракъ, едни се подобряватъ, а други се влошаватъ; това зависи главно отъ различното имъ нервно-психическо състояние.

3. Най-после триперътъ може да намали или съвсемъ да унищожи способността къмъ произвеждане потомство. Едно триперно възпаление на семенната връвъ или на придатъка може да се свърши съ запушване пжтя на семето отъ яйцето къмъ канала. Резултатътъ ще бжде намаляване на семеннитѣ тѣла. Ако ли запушването е отъ дветѣ страни, може да имаме пълна липса на семенни тѣла. За животоспособността на семеннитѣ тѣла отъ голѣмо значение е отдѣлянето отъ простатната жлеза. Понѣкога следъ боледуване отъ триперъ характерътъ на отдѣлянето отъ простатата е измѣненъ и то така, че поврежда животоспособността на семенитѣ тѣла, като ограничава движението имъ. Всички тия причини влияятъ върху способността на мъжа да оплодява жената.

За да се уясни положението, необходимо е да се изследва семето. При малко количество семенни тѣла възможността за оплодяване сжествува; при липса на семенни тѣла, нѣма оплодяване, но за да бждемъ сигурни, трѣбва да повторимъ изследването нѣколко пжти. Когато пъкъ семеннитѣ тѣла се повреждатъ отъ ненормаленъ простатиченъ сокъ, лѣкуването може да бжде отъ голѣма полза. Четвъртъ отъ безплоднитѣ бракове се дължатъ на това, че въ семето на мъжа нѣма семенни тѣла или пъкъ на това, че семеннитѣ тѣла сж малко и слабо животоспособни.

Изъ в-къ „Нар. Здраве.“





# ЗАКОНОЗНАНИЕ И СТОПАНСКИ ВЪПРОСИ

## Калфенски изпитъ.

До калфенски изпитъ се допускатъ онѣзи чираци отъ разнитѣ занаяти, които сж навършили своя чирашки стажъ къмъ датата на изпита и сж завършили най-Лалко първоначално училище (IV отдѣление).

Кандидатъ за калфенски изпитъ подава до председателя на изпитната комисия заявление (обгербвано съ 3 лева), придружено отъ:

1) *Занаятчийско-ученическата книжка*, грижливо попълнеуа и завѣрена отъ занаятчийското сдружение, а тамъ гдето нѣма такова — отъ общинското управление.

2) *Училищно свидетелство* за завършено най-малко IV отдѣлие.

3) *Кръщелно свидетелство*.

Всѣки кандидатъ, заедно съ заявлението и изброенитѣ по-горе документи, внася на председателя на изпитната комисия и такса за изпита 30 лева.

*Изпита е теоретически и практически.*

Теоретически изпитъ бива писменъ и устенъ и се простира върху:

1) Специалностъ на занаята; 2) Благонравие; 3) Български езикъ; 4) Приложно смѣтане и геометрия съ чертане.

*По своя занаятъ:* Кандидатъ трѣбва да има елементарни познания по всички инструменти, пособия и машини, съ които си служи въ работата, както и всички материали, които се употребяватъ въ занаята му.

*По български езикъ:* свободно, ясно и изразително четене и разказване на дадено четиво, извличане поука отъ това четиво. Диктовка, писане четливо и правилно.

*По приложно смѣтане и геометрия съ чертане:* кандидатъ трѣбва да знае таблицата за умножение, четиритѣ действия — събиране, изваждане, умножение и дѣлене. Увеличение и намаление числата 10, 100 и 1000 и пр. п.ж. Проста и десетична дробъ. Метрична система. Мѣрки за дължина, вмѣстимостъ и тяжесть. Разни видове геометрични форми и специално ония отъ тѣхъ, които се срѣщатъ въ занаята му. Измѣрването имъ. Чертане разни фигури и тѣхното приложение въ занаята.

*На практически изпитъ* кандидатъ трѣбва да докаже, че може да работи съ достатъчно умение и вещина зададената отъ изпитната комисия работа изъ занаята му. Такава работа се задава по жребие споредъ занаята изъ оная материя, която се минава въ периода на чирачеството му.

Материалитѣ и инструментитѣ за изпита, ако сж лесно носими, се набавятъ отъ кандидата.

Отъ калфенски изпитъ се освобождаватъ онѣзи чираци, които презъ 1924, 1925, 1926, 1927 години сж следвали и завършили успѣшно чирашкиятъ училища. Завършилитѣ сжщитѣ утилизиа презъ 1928—1929 година се освобождаватъ само отъ теоретически калфенски изпитъ и внасятъ половината такса. Теоретически изпитъ не държатъ и кандидатитѣ съ завършено срѣдно образование.

Не се допукатъ на калфенски изпитъ онѣзи чираци, които сж изучавали занаята си въ Русе, Видинъ, Плевенъ, Севлиево и Ломъ. безъ да сж следвали или незавършили открититѣ въ тия градове чирашки училища.

Съобщава се при това за знание на всички самостоятелни майстори, че съгласно чл. 21 отъ правилника

за приложение на закона за занаятитѣ тѣ сж длѣжни да взематъ всички мѣрки, когато чирацитѣ имъ довършатъ опредѣленото отъ закона време за чиракуване да бждатъ подложени на изпитъ.

Дължимъ да напомнимъ, че лица, които не сж издържали успѣшно калфенския изпитъ, съ изключение на тия, които се освобождаватъ отъ такъвъ, нѣма да бждатъ допуснати до майсторски изпитъ. макаръ и да сж прекарали споя чирашки и калфенски стажъ.

Онѣзи лица, които до 1 юний 1926 година сж прекарвали предвидения за чирачество стажъ, не държатъ калфенски изпитъ. Всички други сж длѣжни да се явятъ на калфенски изпитъ.

## Майсторски изпити при Варненската Търг. Инд. Камара.

Камарата съобщава на заинтересованитѣ занаятчици, че майсторскитѣ изпити по разнитѣ занаяти въ района ѝ презъ есенната изпитна сесия ще започнатъ: въ Варна отъ 11 ноемврий, въ Разградъ отъ 20 ноемврий, въ Шуменъ отъ 24 ноемврий, въ Габрово отъ 28 ноемврий, въ В. Търново отъ 2 декемврий, въ Тръвна отъ 4 декемврий, въ Бѣла-Черква отъ 11 декемврий. На допустнатитѣ до изпитъ кандидати ще се съобща съ специални писма точно кога и къде ще се явятъ на изпитъ.

Неподалитѣ до сега обгербвани заявления, трѣбва да побързатъ да сторятъ това най-късно до 31 октомври включително. Къмъ заявленията си да приложатъ занаятчийско-ученическа книжка, издадена отъ съответното занаятчийско сдружение или, ако нѣма такова, отъ общинското управление и съ пощенски записъ да изпратятъ такса 301 лева.

Кандидати, които представятъ въ Камарата занаятчийско-ученически книжки, неоформени по надлежния редъ, не ще бждатъ допустнати до изпитъ. За нередовността на книжкитѣ ще имъ се отговори следъ изпититѣ.

Кандидати, които сж се явили на майсторски изпитъ и сж пропаднали на цѣлия изпитъ, или иматъ да държатъ поправителенъ изпитъ, за да бждатъ допуснати до такъвъ, трѣбва, до срока да подадатъ обгербвано заявление до Камарата, въ което да отбележатъ: точно кога, въ кой градъ и по кой занаятъ сж се явили и какъвъ изпитъ иматъ да държатъ. Сжщитѣ да изпратятъ такса 301 лева за цѣлъ изпитъ, а за поправителенъ изпитъ 151 лева.

Кандидати, явявали се на поправителенъ изпитъ презъ пролѣтъта 1929 година и неиздържали изпита, както и ония, които не сж се явили на поправителенъ изпитъ презъ пролѣтъта 1929 година, ще полагатъ цѣлъ изпитъ; сжщо и тѣ до казания срокъ подаватъ обгербвано заявление и изпращатъ по 301 лева такса.

Кандидатитѣ за допълнителенъ практиченъ изпитъ подаватъ обгербвано заявление, придружено отъ майсторското имъ свидетелство и такса 151 лева.

Всѣки допустнатъ отъ Камарата кандидатъ, за да бжде изпитанъ, ще трѣбва предварително да представи писмото си, съ което се допуска до изпита. Изпитнитѣ комисии ще изпитватъ само такива кандидати.

Всички подали заявление до Камарата за допусане до майсторски изпитъ и на които е писано да представятъ занаятчийско-ученическа книжка, както и ония на които книжкитѣ сж повърнати за попълване, да побързатъ да ги изпратятъ въ Камарата. На не сторилитѣ това, заявленията имъ ще се отнесатъ къмъ дѣло.



# ИЗЪ ЖИВОТА У НАСЪ И ВЪ ЧУЖБИНА



Следната кн. 10 ще излѣзе идния месецъ, така че да се получи за 1 декемврий.

За 1930 год. редакцията е поръчала нови, разкошни приложения по занаятитѣ: кроячество, общарство съ теркове, дамско кроячество, дърводѣлство и мебели, обработка на металитѣ, модели за бръснаритѣ и др. Нека абонатитѣ побързатъ да си внесатъ абонамента 120 лв. за 1930 год. защото приложенията и книжкитѣ ще се изпращатъ само на предплатилитѣ абонати.

Кн. 1 отъ г. 1930 ще излѣзе презъ Декемврий и за Нова година ще я иматъ всички предплатили абонати.

За общаритѣ въ миналия брой дадохме 3 терка въ естествена голѣмина, вмѣсто единъ, поради настѣпването на есения и зименъ сезонъ за да не закѣснеятъ съ брой 9 и 10.

Сега се приготвяватъ новитѣ чертежи за модни дамски и мъжки обувки съ обяснения за кроенето, които ще изпратиме като безплатни приложения заедно съ бр. 10 или бр. 1 отъ г. 1930.

Моделитѣ сж разкошно изработени въ странство.

За дърводѣлци и желѣзари пристигнаха нови модни албуми съ модели за врати, прозорци спални, столови, бюфети, писалища, желѣзни огради, рамки, решетки, папаети, стѣлбища и др. Цена само въ предплата 240 лв.

Предъ видъ претрупания практически материалъ, отдѣла отговори ще помѣстиме въ следния брой.

Грънчарския курсъ, който Т. И. Камара въ Бургасъ откри преди 5 м. е закритъ на 1 т. м. Курса се ръководеше отъ известния керамикъ инженеръ З. К. Мавродиевъ, а декорирането на художественитѣ грънчарски издѣлѣя е извършено отъ М. Мечкуевъ — художникъ. Както се научаваме, курсиститѣ сж останали много доволни отъ ръководството и наученото въ курса.

Килимарски курсъ проектирва да открие наоскро Камарата ни въ гр. Червенъ-Бръгъ.

Въ допълнително занаятчийско училище се превръща досегашното чирашко училище въ гр. Русе. Освенъ чирашкитѣ курсове, презъ настоящата учебна година се откриватъ при него и първитѣ калфенски курсове по шивашкия, общарския и желѣзарския занаяти. Редовнитѣ учебни занятия започватъ отъ 1 октомврий т. г.

Двумесеченъ кроячески курсъ откри Рус. камара на 15 септемврий н. г. въ гр. Свишовъ. Курсътъ се ръководи отъ учителя Атанасъ Бѣчваровъ отъ Русе.

Майсторски изпити нѣма да се произвеждатъ въ района на Камарата презъ настоящата есенъ. Такива ще се произведатъ презъ пролѣтътъ на 1930 година. Наскоро ще се разпрати до общинитѣ и занаятчийскитѣ сдружения обявление за подаване документи за майсторски изпитъ.

По организиране занаятчийския кредитъ. — Състоялата се въ гр. Варна, въ началото на м. августъ т. год. конференция на бюрата на търговскитѣ камари въ Царството разгледа въпроса за организацията на занаятчийския кредитъ у насъ и взема следната резолюция:

Конференцията, като се занима съ въпроса за организацията на занаятчийския кредитъ у насъ въ днешно време и като взема предъ видъ;

1. Че за занаятчийството у насъ има всички условия за съществуване и то, действително, е единъ мощенъ стопански факторъ;

2. Че днешното положение на занаятчийствотъ поради редъ причини е чувствително затруднено и последнитѣ иматъ голѣма нужда за своето модернизиране отъ единъ дългосроченъ кредитъ по подобие на 50-милионния занаятчийски такъвъ;

3. Че популярнитѣ банки, основани въ голѣмото си болшинство съ съдействието на занаятчийството и съ подкрепата на Българската централна кооперативна банка, до сега почти единствени сж обслужвали занаятчийството, предимно съ краткосроченъ кредитъ;

4. Че при товз положение създаването на новъ какъвто и да било кредитенъ институтъ специално за обслужване на занаятчийството съ кредитъ, не може да намѣри своето оправдание, особено днесъ, когато едно сливане на капиталитѣ, съ които разполага страната ни, е повече отъ належащо;

5. Че държавата отъ своя страна съ отпускането



на 20 и следъ това на 50-милионния кредитъ, е дала достатъчно доказателства за подпомагане занаятчийството съ кредитъ;

6. Че въпроса за занаятчийския кредитъ не е престава да занимава търговско-индустриалнитѣ камари още отъ тѣхното основаване и тѣ сж полагали и продължаватъ да полагатъ всички отъ страната имъ усилия за неговото най-рационално уредение;

#### Р Е Ш И:

1. Конференция на бюрата на камаритѣ препоръчва на правителството да се занимае отново съ въпроса за занаятчийския кредитъ и го разреши така, че сжщиятъ да може да импулсира нашето занаятчийско производство;

2. За тази цель да се използватъ популярнитѣ банки въ страната, които съ своитѣ собствени сръдства да продължаватъ и за въ бъдеще да кредитиратъ

занаятчийството съ краткосроченъ кредитъ, а дългосроченъ таквъ при минимална лихва да раздаватъ отъ специалния държавенъ занаятчийски кредитъ, който да се увеличи поне на 100,000,000 лева. Сжщиятъ да имъ бжде отпуснатъ непосредствено отъ Българската централна кооперативна банка;

3. Да се създаде при последната единъ съветъ отъ представители на Камаритѣ и Занаятчийския съюзъ, който да бжде сътрудникъ на банката за развиване сная занаятчийска политика, която ще донесе тъй желаното поощрение на родното занаятчийско производство, а при отдѣлнитѣ популярни банки — занаятчийски комитетъ, тоже съ представители на камаритѣ;

4. При така поставенитѣ задачи на Българската централна кооперативна банка и популярнитѣ такива, обявява се противъ създаването на каквато и да било друга нова банка, съ предназначение да обслужва занаятчийството.

## КНИЖНИНА

**Известния на Т. И. Камара Бургасъ г. XII.** Абон. 80 лв. седмиченъ търг. информ. вестникъ.

**Farber Woche** — г. 27, седмично списание на немски за бояджийство, печатане платове, избѣлване и др. Год. абон. 850 лв.

**La Pratique des Industries Mecaniques** г. XII, № 8, месечно списание за индустриалци и инженери по обработка на металитѣ год. абон. 380 лв. **Paris.** Адресъ: Dunod, Paris, 92 Rue Bonaparte.

**Zeitschrift für Schweisstechnik**, г. 19, бр. 10 официаленъ органъ на швейцарското д-во за ацетиленови заварки, год. абон. 264 лв. излиза на френски и немски, адресъ: Fachschriften-Verlag, Zurich, Sianffache-quai № 39.

**L'Ameublement et le garde — Meuble. Reunis.** № 13 г. 1929, месечно илюстрирано артистично списание за вътрешна мобилировка, декорация и мобили, год. абон. 324 лв. адресъ: H. Vial avenue de Paris, Dourdan S & O, France.

**Nouveau Journal de Menuiserie**, г. 14, № 5, месечно илюстрирано списание по столарство год. абон. 252 лв. адр.—като L'Ameublement et le garde — Meuble Reunis.

**Занаятчиѣ** — официаленъ органъ на сръбскитѣ занаятчи, Београдъ. ул. Скопльнска 7, год. абон. 125 динара за Югославия.

**Obtrnicki Vjesnik**, органъ на съюза на хърватскитѣ занаятчи, Zagreb, Ielacicev trg 1/II год.абон. 100 дин.

**L'Habitation Moderne**, г. 12, № 2-6 месечно илюстрирано, списание за архитектура, год. абон. 252 лв. Адресъ: H. Vial. Dourdan S & O France.

**Занаятчийска дума** органъ на съюза на занаятчийскитѣ и професионални здружения въ България, София Славянска 2. год. абон. 100 лв. излиза 2 пжти седмично.

**Chimie & Industrie** г. 20, № 11, 12 органъ на д-вото на индустриалнитѣ химици въ Франция, год. абон. 200 франка. Редакторъ **C. Matignon Paris.**

**„Техникъ“**, научно популярно списание, г. VII, бр. 5, органъ на Д-вото на техницитѣ съ средно образоване, Варна, год. абон. 150 лв.

**ПрофесионаленБ подемя**, г. IV, бр. 2—3, София. Абонаментъ 60 лв.

**В. Търговия и Промисленостъ** г. IX София год. абон. 160 лв. Редакторъ Ник Димитровъ.

**сп. Химия и Индустрия**, г. VIII кн. 2, органъ на съюза на българскитѣ химици, София год. абон. 90

лв. адресъ: В. Огняновъ, Ветер.-Бактер. Институтъ св. Ив. Рилски 46.

**Строителъ**, органъ на съюза на строителитѣ занаятчийски сдружения въ България г. IV. София, Хр. Ботевъ 95, абон. 100 лв.

**сп. Економически прегледъ**, г. V бр. 8 органъ на Рус. Т. И. Камара.

**сп. Зболѣкарски Прегледъ**, г. XII, бр. 9 София.

**Кројас**, г. VI бр. 7, Novi Sad, год. абонаментъ 400 лева, кројаческо списание.

**Общинска автономия** г. III, кн. 4. София, пл. Славейковъ 7.

**Содофабрикантъ**, г. IV, бр. 11, София, абонам. 100 лева.

**Известия и Стопански Архивъ** на Мин. Търг., Пром. и Труда, г. VIII бр. 23 и 24, год. абон. 250 лв., съ приложения:

**Техника**, популярно техническо списание, г. II, бр. 2, абонаментъ 120 лв., София. редакторъ В. Д. Стоевъ, Ломска 3.

**Списание на Съюза на популярнитѣ банки**, г. IX, кн. 11, София, редакторъ Д-ръ Ил. Палазовъ.

**Bulletin de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Salonique**, 1929 г. № 130.

**сп. Училищна Управа**, г. III, бр. 1, месечно списание за училищно-административни въпроси, София.

**Трудови вѣсти**, г. I, бр. 28—29 Пловдивъ, год. абон. 150 лв. редакторъ Т. Славчевъ.

**Българското Занаятчийство и неговото законодателство** отъ Кир. Христовъ, София, Царь Самуилъ 47, цена 35 лв.

Въ идния брой на списанието ще дадеме отзивъ за тая хубава нова книга.

**Известия на Съюза на Бълг. керамици**, г. III, бр. 25. София.