

Занаятчийска Практика

Месечно илюстрирано списание за обща просвета и практически знания за занаятчий 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 медаль:

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

АБОНАМЕНТЪ:	Редакторъ: Д-ръ Зах. Гановъ — химикъ	ЗА ОБЯВЛЕНИЯ СЕ ПЛАЩА:
За година 120 лв.	АДРЕСЪ: ЗАНАЯТЧИЙСКА ПРАКТИКА	За цѣла страница . . . 400 лв.
За чужбина 170 лв.	ПЛЪВЕНЪ	За 1/2 страница . . . 250 лв.
		За 1/4 страница . . . 125 лв.
		Само за адреса . . . 30 лв.

Година VI.

Февруарий 1930 год.

Книжка 2.

Английското влияние върху германското мебелно изкуство.

Всички опити да се създаде новъ художественъ стилъ, макаръ въ тѣхъ да сж вземали участие художници и художествени групи, не сж завършили успѣшно. Голѣмъ шумъ, бѣше вдигналъ преди войната младежкия стилъ, но той бързо стихна, защото не бѣше продуктъ на конструктивна необходимостъ, а само орнаментална и за основа имаше желанието да се направи опитъ за създаване на нѣщо ново, правата линия навредъ да се замени съ подвижна, вълнообразна, вмѣсто жгли да се правятъ само закржгления и всѣка плътностъ да свършва съ омекчена форма. Това не бѣше стилъ, а принципъ и затова не можа да просъществува дълго. Единъ стилъ не може да бжде плодъ на размишления или спекуляция — той се развива отъ само себе си подъ влиянието на: навикъ, нови възгледи, нови конструктивни и декоративни средства, а това що се нарича „вкусъ на времето“, въ основата си не е нищо друго освенъ влиянието на майсторитѣ творци, за които всички тия елементи сж понятни и отъ тяхъ могатъ да направятъ нѣщо завършено.

Новата насока на германската архитектура и индустрия, които донѣкъде се сполучливо люшкатъ, иматъ за основа по-раншитѣ художествени стилове, за което немогатъ да бждатъ упрекнати. Сжщитѣ форми така подхождатъ на вкусоветѣ ни, а специално за тѣхнитѣ жилищни уредби — тѣ сж така нагодени съобразно днешнитѣ навици и претенции за комфортъ, че едва могатъ да искатъ нѣкаква промѣна въ мебелитѣ и др. употребяеми предмете. Въ сжщностъ, обаче, става това, което днесъ се нарича „модерно“ и което въ по-голѣмата си частъ е произлезло подъ влиянието на стари художествени мебели направени отъ Шипендалъ (Chippendale) и съвременницитѣ

му преди около 150 години. Тома Шипендалъ билъ художникъ-столаръ, който работилъ въ Лондонъ чрезъ годинитѣ 1750 до 1770 и упражнилъ голѣмо влияние върху тогавашния вкусъ, главно чрезъ изработени отъ него жилищни потрѣби „по модеренъ вкусъ“. Подъ думата модеренъ вкусъ Шипендалъ разбиралъ французкия рококо стилъ, умѣло съединенъ отъ него съ готическитѣ и китайски декоративни форми, а най-главно нагодени къмъ основнитѣ форми на английскитѣ мебели. Тия английски мебели пъкъ сж били това, което днесъ се нарича: целесъобразно и комфортаблѣ. Шипендалъ се е ръководилъ отъ сжщитѣ мисли, отъ които се ръководятъ нашитѣ художествено-промишленници отъ ново време, които отъ целесъобразностъ искатъ да разврътатъ декоративнитѣ форми на предметитѣ. Но той билъ достатъчно предвидливъ та влезалъ въ съюзъ съ рококо, т. е. приспособилъ се къмъ вкуса на времето. Така напр. той съумялъ да се справи съ капризитѣ на клиентитѣ си като: отъ французкото рококо, отъ любимитѣ въ това време китайски чудноватости и нѣщо отъ бждащата готика, създавалъ новомодни произведения, които се много търсели за обзавеждане жилищата на знатнитѣ не само въ Англия, но и въ сѣверна Германия и Швейцария. Мебелитѣ за сѣдане били направени съ тънки, силно закржглени крака съ преломени стъпаловидни извивки; стъклениѣ страни на шкафоветѣ представлявали много разклонения, често прекъсващи се стъпални съчетания. Канапетата били широки и удобни съ здрава седалищна и облегална тапещария, покрита съ копринена и др. скжпи обшивки, за да задоволи желанията на клиентитѣ си, не редко, Шипендалъ красилъ полиранитѣ дървени плоскости съ позлатени

месингови орнаменти—касае се изключително за мебели от махагонъ. Последователитъ му още повече развили тия странности. Почти по сщия пжтъ вървятъ днешнитъ художници-столари. Мебелитъ на тоя майсторъ освенъ, че задоволявали всички модерни изисквания, но били и много красиви — отговаряли напълно на желанята за модерно, безъ да държатъ смѣтка за практичностъ и безъ да могатъ да оценятъ ненадминатата до сега прелестъ на рококо. Остава сега тия стари типове да се приспособятъ къмъ съвременнитъ изисквания, защото въ продължение на тия 150 години възгледитъ и привичкитъ сж се коренно измѣнили.

Многочислени модерни мебелировки показватъ колко голѣмо е било влиянието на Шипендалъ и защо то не може да бжде сломено и днесъ, когато модерната архитектура и художествената индустрия така ревностно се борятъ за да се отърватъ отъ историческитъ художествени стилове. Шипендалъ билъ неоспоримъ изразителъ на тогавашния вкусъ; мебелитъ му служили за образецъ на всички въ Англия и Ирландия; плановетъ му се изработвали въ хиляди екземпляри, тѣ станали като плътъ и кръвъ за чертожниците — всичко работило въ духътъ на майстора. Той билъ извънредно преданъ на работата си и трудолюбивъ човекъ. Въпреки годността на закржгленитъ крака той успѣлъ да въведе въ употребление и столове съ прави крака, съ което започналъ да се отклонява отъ рококо. Неговото своеобразно върхно декориране, което въ повечето случаи, се прави по подражание се дължи на китайско влияние. Много пжти той, повлияванъ отъ настояванията на клиентитъ си, декориралъ мебелитъ си съ китайски играчки. Това било добре дошло за останалитъ майстори, които не искали да правятъ отклонения, спечелвали привърженици и засилвали клиентелата си. Така напр. мебелитъ на братя Адамъ се отличавали съ въздържаностъ и произвеждали по-добър ефектъ; въ тѣхъ доминирала спокойната права линия, а това се дължало на италианския архитектъ Пиранези, който на времето си се върналъ къмъ гръцкитъ образци. Мебелитъ на братя Адамъ представлявали като класически, а често съдържали елински (старогръцки) мотиви и повлияли на германскитъ модерни мебели. Орнаментитъ били образувани отъ затворени геометрически фигури: ромбъ, кржгъ и елипса. Не редко и канапетата били направени съ овални (елипсовидни) облекала така: три или четири овали се нареждали едно до друго и изпълнени съ тапещировка или стжпални украшения. Седалищнитъ части изработвани отъ братя Адамъ изобщо не били съ такива фантазни и финни изработени форми, както ония на Шипендалъ.

Влиянието, което англичанитъ указали върху видоветъ и формитъ на нашитъ седалишни мебели, се е задържало най-дълго време. И днесъ още въ Германия се употребя-

ватъ канапета около камината, наредени: на широкитъ стени или въ жглитъ софи, отъ странитъ имъ кресла и столове; тежки кресла размесени съ леки подвижни столове. Предназначението на тежкитъ тапещирани монументални кресла било да запазятъ мѣстата си неизменни, а онова на лесно подвижнитъ столове—да ги мѣнятъ.

До като англичанитъ се стремели да направятъ седалищнитъ мебели целесъобразни, французитъ се стремели да развиятъ разкоша. Така напр., първоначално софата била обикновенна стенна скамейка, следъ въвеждането стила барокъ, когато маси, кресла и скамейки се групиратъ, привлича се влиянието на декоративността върху разположението и устройството на седалищнитъ мебели изобщо и скамейката се превръща на облегалонъ мебелъ. Въ 17 и 18 столѣтие скамейкитъ имали само странични, подлакътни облѣгала, за гръбно облѣгало служила самата стена, на която се туряли възглавници; следъ това направили дървена рамка за гърба, която, за да задържи възглавницата, изпълнили съ стжпалообразно наредени кръстовки. По-голѣмата частъ отъ канапетата изработени по плановетъ на Шипендалъ, Бр. Адамъ и др. имали следната форма: тапещирано седалище съ задното облѣгало отъ много стжпалообразни кръстовки. Подъ влиянието на французкия разкошъ, особено презъ времето на Людовикъ XV и Людовикъ XVI софата била коренно променена, тя станала: отлично декорирана, чисто салонно художествено произведение съ изящно изработени и богато украсени крака, тапещирано облѣгало за гърба и измѣнени подлакътни опори; всичко дървено било лакирано или позлатено, тапещировката била отъ коприненъ дамаскъ, или др. скжпи платове; за да се избѣгне вдлъбването на тапещировката, което се образува при сѣдането, поставяли меки възглавници; Тогава се обръщало внимание само на: прелестъта, грацията и елегантността. Леката, грациозна салонна софа е специално творение на французкия умъ. По после, когато настъпило отрезвление, софата преминала къмъ жилищнитъ мебели.

Дълго време тапещиранитъ съ кожи тежки английски мебели засѣнчали столарската работа и искали да направятъ тапицерството първенствующе; тогава монументалнитъ клубови канапета и софи станали салонни—на мѣстото на кожената тапещария се явява такава съ скжпи материи, като кадифе, плюшъ и др. Това продължило до като станало ново преобразование: дървото излѣзло пакъ на лице, като носителъ на тапещировката, то станало видимо често пжти украсено съ резбарство, а не рѣдко—и съ високо издигащи се задни облекала въ видъ на тронни столове. Тежкото клубово канапе не е още победено, но покрай него се нареждатъ вече грациозни софи, канапета и кресла, нѣкой отъ които сж много разкошни.

Единъ мебелъ, чийто форми и разпре-

деление сж дѣло на английскитѣ архитекти и столари, е дългия бюфетъ, високъ колкото маса безъ никаква прибавка отгоре. И днесъ се говори за английски бюфетъ, за разлика отъ оня високо издигащъ се мебелъ, който преди войнитѣ бѣше въ всеобщо употрѣбление. Този английски бюфетъ беше единъ много неудобенъ мебелъ и англичанитѣ иматъ голѣма заслуга, че изоставиха този прекалено украсенъ, по преждевременно изчезналъ трапезариенъ олтарь, а вмѣсто него въведоха пакъ практичния обикновенъ бюфетъ съ многото си, удобни за стигане чекмеджета, полици и шкафчета. Въ последно време сж се заели съ ново изменение на бюфета: върху дъската на долната часть (масата) издигатъ задня стѣна съ дулапи, или пъкъ оставятъ празнотини

фланкирани съ две шкафчета. Най-новитѣ бюфети, заематъ срѣдно мѣсто между английския и обикновения високъ употрѣбяванъ преди войнитѣ бюфетъ.

Английското влияние сжществува и днесъ. Модерната трапезария, както изобщо и жилищната германска наредба, днесъ е много повече повлияна отъ английскитѣ образци отъ колкото преди войната. Съвсемъ редко вече се срѣщатъ жилищни уредби, чийто ренесансови форми напомнятъ за толкова обичанитѣ, въ началото на нашето столѣтие, старогермански стаи съ тѣхнитѣ джамлъци, полици, съ калаени и каменни стомни, съ корубести сандъци и пр. — пропаднала слава, която духътъ на новото време е направилъ да отлети.

Пр. Б-въ

Колелото.

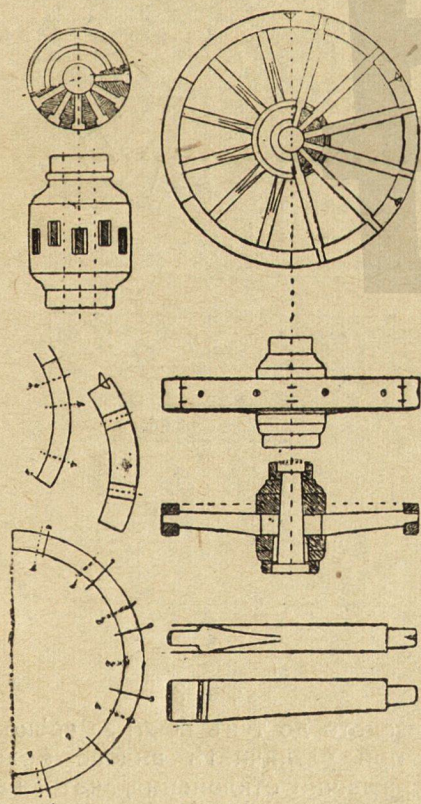
Най-важното на единъ коларо-желѣзаръ е да може да направи едно здраво и трайно колело. Ако и начинътъ на приготвление на колелото да се развива по единъ и сжщъ начинъ, все пакъ имаме различни видове колела, които ние тукъ ще опишемъ. Различаваме:

и задни желѣзни наставки за спицитѣ дървенитѣ главини и клиновитѣ спици.

г) Автомобилио колело съ желѣзна главина или букова, и предни и задни наставки за спицитѣ.

д) Двойно колело.

Обикновенното колело. То се състои отъ главина, спици и наплати. Главината следъ като се пробие се приготвя за издѣлбаване. Раздѣля се повърхнината на главината на шестъ (или 12) или седемъ (или 14) равни части при което се внимава щото ако главината е лѣпена (фиг. 1) дупката никога да не се съвпада съ лепената фуга. Следъ като се опредѣли мѣстото на дупката, тя се издѣлбава и то така, че въ долната часть дупката е съ 2 мм. по-тѣсна отколкото горе. Всѣко колело, въ зависимостъ отъ желанието ни може да има по-малко или по-голѣмо раздалечение освенъ колелото на робичката, което има много дълга главина. Подъ *раздалечение* въ случая ще разбираме отстоянието между две спици. Ако поставимъ напр. спици на една главина и измѣримъ разстоянието между две отъ тѣхъ, ще констатираме разлика отъ 3 до 20 см. Едно колело за полска и обикновена работа трѣбва да има по-малко раздалечение отъ едно колело на файтонъ. Броя на спицитѣ и голѣмината на отдалечението имъ зависи отъ работата която то има да върши. То трѣбва да бжде устойчиво на натиска и страничнитѣ удари. И понеже работното колело ще трѣбва да понася по голѣмъ товаръ, то трѣбва и спицитѣ му да бждатъ по на често отколкото на файтона. Ако имаме на разположение специална машина, съ нея ние можемъ да раздѣлимъ точно главината на исканитѣ части и тогава само трѣбва да внимаваме щото работника да издѣлбава дупкитѣ правилно. При файтонитѣ спицитѣ сж наредени на зигъ загъ, като отстранението е до 15 мм. (фиг. 1 главината). Въ тоя случай се постѣпва така за да бжде колелото по-стабил-



фиг. 1.

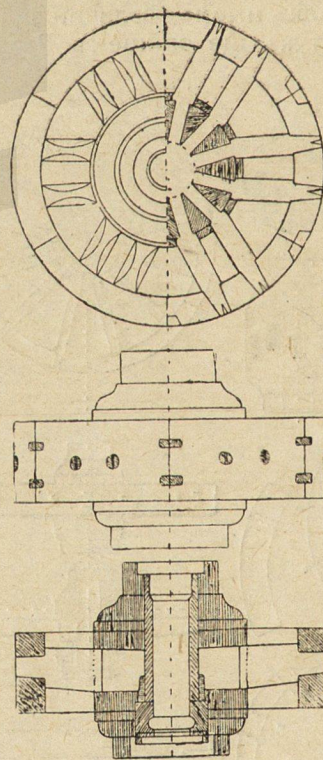
а) Обикновенно колело съ дървени главини, спици и наплати.

б) Стегнато съ желѣзни обръчи колело за спицитѣ и дървената главина.

в) Сарвеново патентно колело съ предни

но при бързо каране, За главини на работни коли най-подходящо дърво е джба или американския бръст. — Дефекта на тия дървета е че тѣ когато сж на цѣлъ трупъ, съхнатъ много бавно. Затова тия дървета предварително се издѣлбаватъ, изваряватъ се 2—2 $\frac{1}{2}$ часа въ вода, за да имъ се отстранятъ соковетѣ и джбилната киселина и тогава се употребяватъ. Следъ сваряването поставятъ дървото на гореща плоча за да изсъхне добре (приблизително $\frac{1}{3}$ часть) и тогава се набиватъ спицитѣ. Спицата се задържа по-здраво ако е залепена и съ туткалъ, отколкото ако е набита само съ вода. Доколко спицата ще може да се набие зависи изключително отъ характера на самото дърво. Джбова спица въ джбова главина може да се набие на ширина до 6 мм. и на дебелина до 4 мм., докато ясенова спица въ ясенова лѣпена главина може да се набие най-много 3 мм. на ширина и 1—2 мм. на дебелина. Основата на спицата може да се вложи по различенъ начинъ въ главината, но най-здраво е, когато спицата влѣзе 10—20 м. съ цѣлата си дебелина и ширина въ главината (фиг. 1). Спицитѣ се нареждатъ най-често въ зависимостъ отъ вида на колата, за която е предназначено колелото. Всички спици трѣбва да бждатъ прави и само въ долната си часть около 2 см. могатъ да се изкрѣжатъ (фиг. 1 долу, лево). Преди да се захване изработката на наплатитѣ, трѣбва съ пергелъ да се начертае обиколката на колелото за да се види каква ще бжде неговата голѣмина. Тукъ трѣбва да разбираме вътрешния радиусъ на колелото. Като знаемъ това много лесно изчисляваме каква дебелина ще има самия наплата. Ако имаме 12 спици, ще имаме 6 наплати. Дължината на всѣки наплата отговаря на дължина на радиуса на колелото. Ако имаме 14 спици, трѣбва да направимъ 7 наплати и затуй трѣбва да направимъ специално изчисление за да раздѣлимъ кръга на 7 равни части, при което всѣка часть въ случая ще отговара на $\frac{1}{7}$ отъ дължината на наплата когато тѣ сж шестъ. Сжщо тъй трѣбва да пресмѣтнемъ и изчислимъ колко голѣми ще бждатъ наплатитѣ, когато имаме 16 спици. (фиг. 1 лево средата). Преди да се поставятъ наплатитѣ на спицитѣ, върху последнитѣ се отбелезва мѣстото на наплатитѣ, като по тоя начинъ се очертава разстоянието между главината и вътрешния рѣбъ на наплата, или дължината на спицата. За да се установи точно дължината на спицитѣ, пресмѣта се или се отбелезва половината дебелина на главината. Сглобоветѣ на наплатитѣ могатъ въ горната си часть да иматъ до 2 мм. отстояние отколкото въ долната си часть. Сглобоветѣ се правятъ на ржка и (фиг. 1 и десно средата) отдолу се оставя спицата по дебела отколкото отгоре. Трѣбва особено да се внимава, щото фугитѣ на наплатитѣ въ горната часть да сж отворени на 1 мм., че фугитѣ да се намиратъ въ средата между две спици така че разстоянието отъ спица до спи-

ца да остава винаги едно и сжщо. За тая цель наплатитѣ се отбелезватъ не споредъ спицитѣ, а се раздѣлятъ на четири равни части, така че двата външни белези даватъ мѣстата на дупкитѣ (фиг. 1) долу средата. Ако, обаче имаме, повече спици, напр. 12, тогава, разбира се, правимъ други, съответни за случая пресмѣтания. Сжщото важи и за 14 спици. Сглобоветѣ на наплатитѣ преди се заковаваха съ помощта на клечки (дървени гвоздеи) заради които се пробиватъ точно толкова широки дупки. Днесъ заковаването става съ желѣзни гвозден, които сж малки, най-често трижгълни. Преди да се скоятъ фугитѣ, върху тѣхъ отгоре въ средата се поставя белегъ на мѣстото, презъ кждето ще мине гвоздеа. Ако колелото, ще има обръчъ, то на последния се постепенно набива. Ако колелото е направено съ клинове, то тия клинове се правятъ не много стегнати. Трѣбва да се отбележи, че никога не бива да се поставятъ клинове на сглобоветѣ между спици и наплати, защото въ такъвъ случай може да стане лесно строшаване на наплатитѣ, особено, ако колелото има желѣзенъ обръчъ.



фиг. 2.

Казаното до тукъ важи за всѣко колело. Обаче при различнитѣ видове можемъ да имаме различни отклонения, като напр. при колелото на тежкитѣ коли за пренасяне на мобили, за пренасяне на парни котли и др. На тия колела главинитѣ, спицитѣ и наплатитѣ се правятъ много здрави и за да се подпомогне на спицитѣ, тѣ се поставятъ „по чифтъ“. (Гл. фиг. 2). Главината се издѣлбава по обикнноту, но спицитѣ се правятъ задъ жгълъ и като се подредятъ спицитѣ така, че въ горната си

часть да станатъ паралелни, внимава се щото наплатитѣ — при спици 50—60 мм. при 100—130 мм. — да не се теглятъ. Забелезва се сжъщо при колела съ дебелина на наплата 80 мм.,

по два гвоздеа на всѣка фуга. Тия гвоздей се правятъ обикновенно отъ твърдо дърво 6—10 мм. дебели и се набиватъ въ фугата.

(Слѣдва)

Дървени шайби.

Понеже дървото твърде отдавна е било единъ отъ най-главнитѣ строителни материяли, не е чудно, че се употребява и за правене на шайби. Задачата на шайбата описва Quegger въ своя технически лексиконъ така: шайбата държи на своята гладка периферия каиша, който я държи въ правилно положение и пренася силата ѝ на осъта. Шайбитѣ биватъ или ляти отъ обикновено желѣзо, или дървени и сжъ еднодѣлни, или въ срѣдата раздѣлени, за да могатъ по лесно да се поставятъ на осъта и промѣнятъ. Техническитѣ изисквания за всѣка шайба сжъ: вѣнеца трѣбва да бжде гладакъ, за щото иначе каиша, който върви презъ нея лесно се унищожава. Употребяватъ се още шайби отъ дървена маса, или хартиена, отъ ковно желѣзо, или стомана. Теглото на всѣка шайба зависи освенъ отъ материята ѝ, още и отъ нейната ширина и диаметръ. Отъ голѣмината на диаметра зависи и числото на спицитѣ.

Главна изгода въ дървенитѣ шайби е, малкото тегло. Особено, много се употребяватъ въ малки индустриални предприятия и при земледѣлски машини.

Изработването на дървенитѣ шайби става така: нарѣзватъ се дъскитѣ за вѣнеца, които се изрѣзватъ на банцигъ кржгло, отъ което не се огъватъ. Така полученитѣ сегменти се рендосватъ на фресмашина и врезватъ за съединителнитѣ клинове. Полагатъ се сегментитѣ въ кржгъ и тези кржгове се слепватъ единъ съ другъ, до като се получи желаната ширина на шайбата.

Вѣнеца на шайбата се прави отъ сегменти за да се избѣгне деформацията на дървото, което бърже подлежи на това и тя става по трайна.

Спицитѣ на шайбата сжъщо се изрѣзватъ на банцигъ, врезватъ дупка за осъта и следъ това се слепватъ. Така приготвената шайба се доизработва на стругъ и се лакира. За да се опрости поставянето на шайбата върху трансмисната осъ разрѣзватъ се и спицитѣ презъ срѣдата. Дветѣ половини се престягатъ на осъта съ желѣзни винтове. До 250 мм. въ диаметръ се правятъ дървенитѣ шайби пълни т. е. безъ спици, които пакъ сжъ презъ срѣдата разрѣзани. За да държатъ дветѣ половинки по добре, помежду тѣхъ сжъ врезватъ дупки за клинове, които сжъ вървени. За монтирането върху трансмисната осъ, употребяватъ се пакъ желѣзни винтове. За да се претегнатъ добре и да стане вѣнеца гладакъ,

главитѣ на винтоветѣ да падатъ до специално изрѣзани камарки въ сегментитѣ.

Колкото се отнася до дървото, което трѣбва да си изберемъ за тази цель, то обикновено за сегментитѣ се употребява тополово дърво, а за спицитѣ букъ. Срещатъ се обаче и шайби чийто вѣнецъ е отъ букъ или ясенъ.

За пресмѣтане на преносната сила Quegger ни представя, че нѣма нужда да се взема по голѣмъ коефициентъ за търкането на кожата при дървото въ сравнение съ желѣзото. Ето защо каиша на дървената шайба не трѣбва да бжде нито по слабъ, нито по тесенъ отъ този, ако шайбата е желѣзна.

Неудобството при дървенитѣ шайби е това, че въ влажна атмосфера се деформиратъ и отслабватъ. Това обаче може да стане само тамъ, гдето действително е много влажно. Въобще употребяватъ се дървени шайби тамъ, гдѣто нѣма нужда за претоварване на трансмисната осъ, или гдѣто се отнася до по голѣмо теглене на каиша, понеже е доказано, че атезията на дървената шайба е по голѣма, отколкото на желѣзната.

Освенъ описанитѣ шайби, въ търговията се срещатъ и такива, чийто спици сжъ отъ плоско желѣзо, или вито дърво съ стоманено чугунови клинове. Нека опоменемъ и за шайби отъ дървена маса. Въ тѣхъ вътрешната часть е отъ дърво около 40% отъ цѣлото тегло на шайбата, вѣнеца е отъ дървена маса, а освенъ това е и на шайбата 10% желѣзни части. Има шайби, чийто вѣнецъ е отъ твърда хартия. Тѣзи два вида шайби иматъ това преимущество, че благодарение на тѣхното малко тегло лесно се монтиратъ, като при това макаръ нѣкои да испарватъ тѣхната сила и здравина, но пакъ се твърди, че каиша на тѣхъ не само че по добре държи, но и по малко се унищожава. Въ практиката обаче шайбитѣ отъ дървена маса не сжъ си пробили добъръ пжтъ и не сжъ получили по широко употребление и затова се работятъ въ ограничено количество.

Колкото се отнася до цената, може да се каже, че дървенитѣ шайби, сравнение съ каквито и да било други желѣзни, сжъ много по евтини. Общо правило е за дървенитѣ, лятитѣ, както и отъ ковно желѣзо и стомана шайби, че тѣхната цена, пресмѣтната на 100 кгр. е толкова по низка, колкото е по голѣмо теглото на отдѣлната шайба.

Прев. Инж. П. Д. Пековъ.

Пречистването на водата и значението ѝ въ индустрията и занаятите

Ролята, която водата играе въ живота и индустрията, е грамадна и зависи както отъ количеството, така и качеството ѝ.

Споредъ употребата, за която е предназначена, водата трѣбва да отговаря на известни условия съ точно опредѣлени качества. Знае се, че най-често водата съдържа повече или по-малко разтворени калциеви и магнезиеви соли, поради което тя бива по-твърда или по-мека.

Отъ тукъ иде началото, че води, съдържащи разтворени метални соли, не сж годни винаги за всички индустрии, отъ гдето пъкъ се явява нуждата за отстраняването имъ било напълно, или частично.

Така, вода, предназначена за индустрията трѣбва да бжде бистра и да съдържа по възможност по-малко разтворени минерални вещества, а за нуждитъ на парнитъ машини необходимо е водата да бжде бедна на калциеви и магнезиеви соли.

Понеже индустрията използва значително количество конски сили, тя се нуждае отъ голѣми количества чиста и мека вода, която не винаги и навсѣкжде може да се намѣри. Поради тази причина подобрието химическия съставъ на водата се налага. Не само, обаче, за парнитъ машини е нужно да иматъ на разположение мека вода. Има индустрии, които не могатъ да употребятъ безразлично водата такава, каквато ни се предлага отъ природата, било чрезъ рѣкитъ, изворитъ или кладенцитъ.

Така напримеръ индустри, и занаяти които се нуждаятъ отъ чиста мека вода, въ които калциевитъ и магнезиевитъ соли да сж отстранени, сж: бояджийството (на текстилни материали) апертурата, избѣлването на текстилнитъ нишки сапунарството, кожарството, изработката на изкуствена коприна, хартиеното производство, както и химическата индустрия.

Както отбелязахме и по-горе, за парнитъ котли водата трѣбва да бжде бистра и бедна на разтворени калциеви и магнезиеви соли, тъй като на тяхъ главно се дължи образуването на котления камъкъ. Тѣ като лошъ проводникъ на топлината ($\frac{1}{37}$ отъ топлопроводността на желѣзото за срдни дебелини отъ котленъ камъкъ), сж причина на по-голѣма консумация на гориво, която въ нѣкои случаи достига отъ 50—60% въ повече отъ нормалния разходъ при чистъ котелъ, и то при дебелина на пласта отъ 6—10 м. м. Освенъ това при очистиането на котела се срѣщатъ голѣми трудности, особено когато котлениятъ камъкъ произхожда отъ гипсови води.

Котлениятъ камъкъ често е причина и на експлозии и прегоривания на парнитъ котли. Необходимо е сжщо за случая отстраняването на магнезиевия хлоридъ, намиращъ се разтворенъ въ естественитъ води, тъй като при концентриране и загрѣване той се разпада и

образува солна киселина, която пъкъ отъ своя страна разяжда стенитъ на котела.

Въ бояджиството, известно е на всички бояджии, значението на калциевитъ соли върху плътността на тона, както и върху чистотата и живостта на нюанса, тъй като тѣзи соли влияятъ върху боитъ и въ нѣкои случаи тѣ даже ги пресичатъ, каквто е случаятъ съ трифенил-метановитъ бои.

Въ текстилната индустрия водата играе грамадна роля при пречистването на всички почти текстилни нишки. При твърди води — обезмаслянето на текстилнитъ материали е почти невъзможно, поради образуването на неразтворимъ калциевъ сапунъ, който се отлага върху материала и причинява редъ неприятности при по-нататашната му обработка.

Въ кожарството, особено при боядисването на обработенитъ кожи, необходима е чиста, мека вода за да могатъ да се добиятъ желанитъ резултати. Сжщото е и съ редъ други производства.

Предвидъ важността на въпроса и до колкото мѣстото ни позволява, ние ще направимъ единъ краткъ прегледъ на сжществующитъ и използванитъ днесъ начини за пречистване — омекотяване на водата, и то предимно за отстраняването на калциевитъ и магнезиевитъ соли, като оставимъ на страна другитъ химически вещества, които влизатъ въ незначителни количества въ състава ѝ, като: желѣзо, манганъ, кислородъ и пр.

Отъ дълго време сж известни начини за отстраняване на калциевитъ и магнезиевитъ соли, разтворени въ водата, посредствомъ употребата на негасена варъ, на натриева основа, натриевъ карбонатъ, и тѣ сж останали класически.

Такъвъ е напр., начинътъ на *Кларкъ*, при който се употребява негасена варъ. Това става, като най-напредъ се опредѣли твърдостта на водата, и следъ това къмъ нея се прибави изчисленото количество негасена варъ необходима за превръщане на киселия калциевъ карбонатъ въ нормаленъ калциевъ карбонатъ, който чрезъ утайване се отстранява. По сжщия начинъ става отстраняването и на желѣзнитъ и органиченитъ соли и се получава мека вода, годна за индустриална употреба. Обаче, въпрѣки това, тя все пакъ съдържа въ малко количество разтворена калциева основа. Това именно обстоятелство представя неудобството на този начинъ за омекотяване на твърдитъ води. Отъ друга страна пъкъ методата на *Кларкъ* изисква голѣми резервоари, въ които да става само утайване.

Другъ начинъ за омекотяване на водата е този, при който варъта е замѣстена съ натриева основа. И тукъ неудобството на този начинъ за пречистване е това, че се изискватъ голѣми резервоари за утайване на калциевия карбонатъ. За да се ускори това отстраняване на образуванитъ калциевъ карбонатъ омекот-

тената вода се прецежда. Получената по този начинъ омекотена вода е слабо алкална.

Въ последно време, и то предимно въ бояджийскитѣ фабрики, за пречиштане на водата се прилага метода на *Гале* и *Юе*. При нея се употребяватъ едновременно негасена варъ и натриева основа. Апаратитѣ, съ които се извършва тази метода за омекотяване на водата, сж различни. Ниа ще се спремъ само на двойнитѣ колони, въ които водата се оставя на спокойствие. Преимуществото на тази метода е това, че тя не изисква голѣмо мѣсто, а само три резервоара:

1. резервоаръ за твърдата вода
2. " " варното мѣко и
3. " " натриевата основа.

При водопроводната трѣба се поставя специаленъ регулаторъ, който отвежда разтворитѣ и непречистената вода въ единъ общъ резервоаръ, поставенъ подъ тѣхъ. Утайването на калциевия карбонатъ, както и на другитѣ соли, става още въ него въ видъ на тиня. Недобре утаената вода съдържа още тиня. За пълното ѝ избистряне тя се прекарва презъ колона, снабдена съ фуниообразни преградки, отъ долу на горе, отъ кждето изтича омекотената и напълно бистра вода.

Почистването на апарата става съ помощта на специални кранове, които се намиратъ на долната частъ на апарата. Днесъ този апаратъ е претърпѣлъ много промѣни. Съ него могатъ да се омекотятъ голѣми количества твърда вода, и то съ минимални разходи.

Неудобството на този апаратъ се състои въ това, че той представлява много скѣпа конструкция, която за нашитѣ условия никакъ не подхожда.

Най-голѣмото омекотяване на водата, което днесъ е постигнато въ помощта на посоченитѣ методи и апарати, варира отъ — 7 хидротиметрични градуса.

Днесъ, обаче, специално за омекотяване на твърди води, предназначени за парни котли, се използва апарата „*Recuper*“, който работи на топло, използвайки пюриса на парния котелъ, като източникъ на топлина.

Тукъ омекотяването на водата става съ помощта на натриевъ карбонатъ, който се поставя веднажъ за винаги въ апарата, тѣй като следъ въздействието му върху разтворенитѣ калциеви сили непрекъснато се възстановява и наново се връща въ омекотителя „*Recuper*“.

Омекотяването на водата става по следния начинъ. Содата дейтвува на съдържащия се въ водата киселъ калциевъ карбонатъ, който се утайва подъ формата на нормаленъ калциевъ карбонатъ, а натриевиятъ карбонатъ се превръща въ киселъ натриевъ карбонатъ, който остава разтворенъ въ пречистената омекотена вода въ парния котелъ. Тамъ наново той се превръща въ натриевъ карбонатъ и като такъвъ наново веднага се повръща въ апарата за омекотяване на водата, готовъ за

ново въздействие, и то въ точно необходимото за омекотяване на водата количество.

Когато, обаче, водата съдържа разтворени калциеви или магнезиеви сулфати или хлориди, то въ такъвъ случай необходимо е отъ време на време да се добавя по-малко сода въ апарата, която да допълни отнетата отъ казанитѣ соли сода, тѣй като тукъ вече не може да става никакво възстановяване на натриевитѣ сулфатъ или хлоридъ въ натриевъ карбонатъ.

Затова пъкъ апаратътъ е снабденъ съ разпредѣлително приспособление за содата, което пропуска такова количество содовъ разтворъ, колкото е необходимо за пречиштането на водата.

Съ помощта на този апаратъ омекотяването на водата достига до 0 хидротиметриченъ градусъ, защото реакцията става при 65° бързо и пълно.

За да дадемъ една сравнителна преценка за стойността на 1 куб. м. омекотена вода съ помощта на съществуващитѣ начини, предполагайки че твърдостта на водата е 25 хидротиметрични градуса, отъ които 20° е временната твърдостъ на водата, ще имаме:

1. Съ омекотяващи препарати. . . 2.50 лв.
2. Съ варъ и сода 0.60 лв.
3. Съ апарата „*Recuper*“ 0.25 лв.

Понеже пречиштането на водата става на топло, то обемътъ на апарата е извънредно намаленъ, следователно и много по-евтинъ въ сравнение съ другитѣ, употребявани за целта апарати. Прочишването на апарата става чрезъ отваряне на единъ кранъ, намиращъ се на фуниообразното му дѣно, вследствие на което прочишването е пълно и трае около две до три минути.

Когато, обаче, нуждитѣ на производството изискватъ вода, напълно очистена отъ магнезиеви и калциеви соли, тагава прочишването ѝ става по-други, по-нови начини. Това днесъ се постига съ помощта на *металнитѣ обмѣнители*. Тѣ сж съединения, които много лесно обмѣнятъ металитѣ си съ тѣзи на солитъ, разтворени въ водата.

При много твърди води, за да се намалятъ разносикитѣ по омекотяването имъ, често водата предварително се пречиства по единъ отъ по-горе посоченитѣ начини, и следъ това се прекарва презъ апарати-филтри, съдържащи такива материали, които се подаватъ лесно на обмѣнителни реакции съ метала на разтворената въ вода соль, и по такъвъ начинъ напълно ѝ омекотяватъ до 0 хидротиметриченъ градусъ.

Отъ дълго време е известно, че въ почвата се намиратъ такива съединения, които притежаватъ способността да обмѣнятъ металитѣ си съ тѣзи на разтворенитѣ въ водата соли, безъ самитѣ тѣ да се разтварятъ.

Първитѣ метални обмѣнители, които Д-ръ Sans е употребилъ, сж били изкуствени целити. Въ последствие, обаче, се установило.

че тѣзи изкуствени продукти много трудно смѣнятъ металитѣ и по-трудно се възстановяватъ. Ето защо въ 1910 год. изкуствениятѣ цеолити се замѣнятъ съ естествени. Такива се намиратъ въ скалитѣ отъ вулканически произходъ. И днесъ повечето отъ металнитѣ обменители се приготвятъ отъ естествени скални материали, било като се използва гликонитътъ, било като се използва глината.

Така, дружеството Phillips & Pain днесъ експлоатира начина „Perm“, употребявайки гликонита, който предварително обработва по разни химически начини, въ зависимостъ отъ произхода на скалата, за да го получи по възможностъ по-чистъ.

Вмѣсто гликонитъ нѣкои използватъ за същата целъ изпечена по специаленъ начинъ и при точно опредѣла температура хума.

Днесъ, обаче, въ практиката съществуватъ голѣмъ брой метални обменители, произходътъ на които се пази въ тайна, защото само употребенитѣ за фабрикацията имъ естествени материали сж единичката имъ особеностъ на приготвяне.

Така, въ Франция като метални обменители сж известни: *Пермо*, *Напролитъ*, *Пюрификъ*. Въ Германия употребяватъ *Стералъ*, въ Америка *Рефинитъ* и *Дусилъ*, а въ Англия *Пермутитъ*.

При все че още напълно не е установенъ химическиятъ съставъ на изброенитѣ метални обменители, срѣдниятъ имъ съставъ приблизително е:

Силициевъ окисъ	SiO_2	47%
Алуминиевъ	Al_2O_3 или Fe_2O_3	22%
Натриевъ	Na_2O	13.6%
Вода	H_2O	18.4%

Външниятъ видъ на тия съединения е различенъ. Така, едни отъ тѣхъ иматъ изгледъ на разтрошено стъкло, други сж тъмно-кафяви до черни и намокрени, наподобаватъ утайка отъ по-едро смлѣно кафе.

По естество цеолититѣ сж два вида: шуплести, които тежатъ отъ 0.800 гр. до 1 кгр. въ литъръ и съдържатъ 50 % отъ теглото си вода, и сбити, които тежатъ около 1.600 кгр. въ литъръ и съдържатъ около 10 % вода.

Повечето отъ тѣзи продукти трѣбва да се пазятъ влажни, тъй като въ противенъ случай тѣ губятъ свойствата си, било промѣняйки външниятъ си видъ, било чрезъ изгубване на химическото си равновесие вследствие изпаряването. Ето защо нѣкои отъ тѣхъ се продаватъ дори съ 50% влага. Студътъ е безъ влияние върху избистрителната имъ способностъ. Обмената продължава известно време, следъ което обменителътъ става неактивенъ и трѣбва да се възстанови, т. е. да му се повърнатъ изгубенитѣ му обменителни свойства. Това се постига чрезъ обратна реакция съ помощта на натриевъ хлоридъ (готварска соль), който възстановява измѣстения отъ калция и магнезия натрий отъ обменителното вещество. Разтворениятъ натриевъ хлоридъ се превръща въ калциевъ и магнезиевъ хлориди, които

лесно се разтварятъ и само чрезъ едно промиване се отстраняватъ отъ апарата

Концентрацията на разтвора отъ готварската соль варира отъ 5—10%. Възстановяването става при обикновена температура и то моментално, щомъ като солениятъ разтворъ влѣзе въ контактъ съ обменителя. Следъ нѣколко минутенъ пристой на солениятъ разтворъ въ апарата, чрезъ единъ кранъ, намиращъ се на долната му частъ, той се изхвърля навънъ, следъ което се промива съ омекотена вода.

Консумацията на соль варира отъ 35—50 гр. за хидротиметриченъ градусъ на кубикъ вода. Така наприимѣръ, ако имаме вода съ твърдостъ 18 хидротиметрични градуси, то за възстановяване на омекотителя въ апарата ще сж нуждни $18 \times 35 = 630$ гр. соль за 1 кубикъ пречистена вода.

Поради лесното възстановяване на обменителя, днесъ тѣзи апарати действуватъ почти непрекъснато. Апарати, снабдени съ доброкачественъ цеолитъ, сж много трайни. Цитиратъ се апарати, които работятъ отъ три години насамъ и сж понесли повече отъ 1000 възстановявания, но още притежаватъ първоначалната си обменителна мощъ. Апаратурата на обменителнитѣ омекотители на водата е много проста. Това сж метални цилиндри, въ които между две надупчени метални сита се поставя обменителното вещество — цеолита. Водата за омекотяване обикновено идва отгоре и се прецежда надолу, съ изключение на апарата „Пюрификъ“, въ който водата върви надолу на горе.

Височината на цеолиния пластъ въ апарата варира обикновено отъ 80 см.—1.20 м. въ филтри, когато прецеждането става отгоре надолу, а по-тънъкъ, когато прецеждането става отъ долу нагоре.

При тази система на водни омекотители, препорѣчва се обменителниятъ материалъ да бжде отъ сбитъ цеолитъ, защото рандманътъ имъ може, следъ възстановяването, да бжде повърнатъ напълно и въ много кратко време. Освенъ това сбититѣ обменителни материали сж по-трайни и водата, която даватъ, е неутрална спрямо фенолъ-фталейнъ.

Следъ всѣко възстановяване апаратътъ трѣбва да се измива добре, за да отстрани напълно присѣствитието на солна киселина, което се познава съ помощта на сребренъ нитратъ.

*

При разглеждането на всѣко нововъведение, необходимо нужно е да се вземе подъ внимание и економичността му.

Въ случая, предвидъ различието въ твърдостта на водитѣ и необходимитѣ количества за пречистване, мжно може да се даде точно изчисление за каквато и да е инсталация. Ето защо ние ще дадемъ като примѣръ единъ конкретенъ случай.

Да вземемъ единъ апаратъ, който между две възстановявания да дава 11 куб. м. чи-

ста омекотена вода до 0 хидрометричен градус, като се излѣзе отъ вода съ 15 хидротиметрични градуси твърдостъ. Апаратътъ струва около 40,000 лева и консумация — 35 гр. солъ. При всѣко възстановяване ще сж тнуждни:

$$35 \times 15 \times 11 = 5.77 \text{ кг. солъ.}$$

Следователно, за да се омекоти пречистваната вода, до 0 градусъ необходимото количество солъ за 1 куб. м. вода е 520 гр.

На края, като заключение на дотукъ из-

ложеното, ще наблегнемъ върху значението на чистата вода за индустрията, което се вижда отъ усилията на науката и техниката, положени за да я добиятъ. Въ това отношение ние сме още много назадъ, но ще трѣбва да се занимаемъ и съ тоя въпросъ, защото водата е основата на всички почти индустрии, като: кожарска, текстилна, сапунарска и пр., които заематъ почетно мѣсто въ индустриална България.

Инж. хим. Г. Караивановъ.

Електролитични бани за обезмасляване на метални повърхности.

Електролитичнитѣ бани за обезмасляване изискватъ едно по-високо напрежение 5—6 волта, за разлика отъ бани употребими за напластяване, и една плътностъ на тока отъ 5—10 ампера на единъ кв. дм., споредъ състава на електролита.

При по-голѣмъ мащабъ на предприятие-то, следователно, е необходимъ специаленъ източникъ на тока за обезмаслителнитѣ бани. При тоя електролитиченъ процесъ, предметитѣ се окачатъ на катодната щанга, а за аноди се взиматъ желѣзни плочи. Ако ваната е направена отъ желѣзна ламарина около 2 м. м. дебелина, анодниятъ проводникъ може да бжде скаченъ направо съ ваната и въ такъвъ случай самата вана служи за анодъ. Електричитѣ бани за обезмасляване могатъ да бждатъ въ сжщо време и слабо медно галваностегични и въ такъвъ случай за предпочитане анодитѣ да бждатъ отъ електролитична медъ. Това обезмасляване е подходящо за предмети съ гладка и равна повърхностъ. Силно профилни предмети се обезмасляватъ неравномерно и се нуждаятъ отъ едно допълнително обезмасляване.

При долупосоченитѣ бани сж дадени най-изпитани и добри рецепти. Даденитѣ количества сж взети срѣдно. Могатъ да се употребятъ и по-слаби електролити, при които обезмасляването става въ продължително време.

Баня за обезмасляване на желѣзо:

15 кг. натриева основа
5 кг. калиевъ цианидъ
5 кг. калиевъ карбонатъ
1 кг. натриевъ хлоридъ
100 литри вода.

Баня за обезмасляване на месингъ:

10 кг. натриева основа
3 кг. калиевъ цианидъ
1 кг. калиевъ карбонатъ
100 л. вода.

Баня за обезмасляване на цинкъ:

15 кг. калиевъ цианидъ
2 кг. виненъ камъкъ
100 л. вода.

Обезмасляване на олово и британия:

10 кг. калиева основа
2 кг. калиевъ цианидъ
100 л. вода.

Обезмасляване на желѣзо или олово съ медно отложение:

10 кг. натриева основа
1 кг. калиевъ цианидъ
2.5 кг. меденъ-тризалитъ
100 л. вода.

Баня за обезмасляване на всички метали (съ изключение на цинкъ):

безъ медна обвивка:

5 кг. калиева основа
5 кг. натриева основа
2 кг. калиевъ цианидъ
100 л. вода.

съ медна обвивка:

5 кг. калиева основа
5 кг. натриева основа
3 кг. меденъ-тризалитъ
1 кг. калиевъ цианидъ
100 л. вода

Последнитѣ бани се прилагатъ главно при дребното производство.

При употребление на обезмаслителнитѣ бани съ помедяване трѣбва отъ време на време да имъ се прибавятъ меденъ-тризалитъ, приблизително 1 кг. на 100 л. електролитъ.

Опресняването на банитѣ става съ даденитѣ химикалии. Ако следъ известно време банята получи синъ цвѣтъ, това показва, че тя е бедна отъ калиевъ цианидъ и къмъ нея се прибавя на малки порции калиевъ цианидъ до като се възстанови желтиятъ и цвѣтъ.

Не трѣбва да се допуска потапянето на предметитѣ въ банята да става преди тѣ да бждатъ почистени отъ най-грубитѣ остатѣци отъ полирането и шлифоването. Това става най-просто чрезъ изчеткване съ средства които разтварятъ мазнинитѣ, а следъ това съ дървени стърготини. Особено трѣбва да се внимава да бждатъ почистени дупкитѣ и др. вдлбнатини отъ замърсяване. При употребяване на дървени стърготини, трѣбва и тѣзи последнитѣ грижливо да бждатъ отстранени отъ всички вдлбнатини и тогава да се потопятъ предметитѣ въ банята. За окачване на предметитѣ необходимо е да се употребятъ дебели медни или месингови проводници отъ 3—5 м. м. за да имаме нужната електропроводность.

Богом. Петровъ,

Премъсването въ бронза *)

Въ нѣкои случаи, особено когато бронза се налива по топълъ, отколкото е потрѣбната температура, лѣяритѣ забелязватъ, че отливката се свива, образува се пара, и макаръ че ни се струва, че е вече втвърденъ, почва отъ парата (лункра) да тече металъ съ свѣталъ цвѣтъ, по твърдъ и по крехакъ отъ бронза. Лейаритѣ казватъ, че бронза избутва калая.

Най-много е пълна съ тази смѣсъ лункра, но понѣкога се събира и на външната страна

Приемемъ ли въ една и сѣща слетина, на отливката, особено ако е по-тежка, и то толкова, до колкото позволява пространството между отливката и формата. Тази кора, понеже е крехка, много лесно се отчуква съ чукъ.

Отъ следната таблица можемъ да видимъ отчасти състава на тази примѣска, както и произхода ѝ.

Понеже много пжти не се отнася до чистъ бронзъ, т. е. чиста слетина медъ и калай, трѣб-

	Предполагаемо						
	колич. на калая						
	Медъ, калай, цинкъ, олово, никелъ, манганъ, фосфоръ						
1. Първонач. съставъ (теор.)	89	9	—	—	—	—	9'65
примѣска	75'20	23'56	следи	0'52	0'50	—	23'8
2. Бронзъ	86'64	9'56	1'60	1'58	0'41	0'20	10'5
примѣска	74'04	19'44	0'90	4'99	0'59	следи	22'—
3. Бронзъ	86'75	11'61	—	0'32	0'86	—	11'5
примѣска	76'15	21'46	—	0'71	0'99	—	21'6
4. Бронзъ	91'90	15'78	—	2'08	—	следи	16'6
примѣска	73'60	22'17	—	4'21	—	следи	24'—
5. Първон. съст. (теор. съст.)	80'—	17'—	—	3'—	—	—	18'15
примѣска	74'55	21'10	—	4'40	следи	жел. следи	0'05 23'—

Въ сложнитѣ елементи, останалитѣ примѣси, по край двата основни метала калай или медъ, допълнятъ се и съ други и то споредъ разтворимостъта имъ въ медъта. Така никела встъпва въ кристали и—замѣства медъта, цинка замѣства калая, оловото сжщо. Този начинъ на премъсване се употребява главно при така наречения ковакъ бронзъ или както се нарича специаленъ ковакъ пиринчъ. Тукъ добрата ковкасть зависи отъ особенъ съставъ—опредѣлена структура. Въ чиста слетина отъ медъ и цинкъ имаме само единъ титръ и той е истенския.

Употрѣбимъ ли този начинъ и придадемъ ли останалитѣ примѣси освенъ медъ и калай за чиста слетина отъ медъ и калай ще получимъ като предполагаемо число за калая въ слетината това, което е uvedено въ последната рубрика въ таблицата на анализата. Това значи че структурата на сложнитѣ слетини, като че ли отговаря на структурата на проститѣ съ опредѣлено количество калай.

Това число въ дадения случай варира между 21'7 и 24.

При по нататашно охлаждане отдѣлятъ се смѣсови кристали все по богати на калай. Въ момента, когато температурата на цѣлата отливка спадне—ще застине и остатка, който до сега е билъ теченъ и който до тоя моментъ е съдържалъ около 24% калай.

Диаграма предвижда обаче охлаждане бавно, за да може да се постигне химическо равновесие. При по-бързо охлаждане, както обикновено всѣкога се практикува, наставатъ сигурни промѣни, развива се структура, която може да отговаря на слетина съ по-големо съдържание на калай, отколкото е въ действителностъ.

ва да предположимъ, че има и нѣщо друго. въ единъ случай бързо, а въ другъ бавно охлаждане, ще видимъ разлика. Да допуснемъ че отливката стига въ опредѣленъ пластъ, около формата. Ако имаме бързо изстудяване, то се явява бърза кристализация и то по направление на главната кристална ось, а къмъ края съ малка дифузна скоростъ, така че отъ начало полученитѣ вейкообразни кристали на медъта бързо растятъ и то така, че отчасти преминаватъ презъ границата на своя пластъ и отиватъ въ съседния. Съ това обеднява първия пластъ съ медъ. Полученото безвъздушно пространство се запълва съ течния металъ, който иде отъ втория пластъ. Този, при протичането около вейкообразнитѣ кристали, придава имъ медъ, отчасти самъ отдѣля такава. Остатка отъ калая ще попълни празнинитѣ между кристалитѣ.

Понеже обема на тѣзи празнини е много по-големъ отколкото обема на дендрита, трѣбва следъ изтичането външния пластъ да бжде по богатъ на калай, отколкото първоначалната слетина, която е още течна, богатъ на медъ. По сжщия начинъ става и втвърдяването на другитѣ пластове, като по този начинъ средата става все по-богата на медъ. Съ това се обяснява така нареченото обратно смѣсване, както ни го и описва германския професоръ О. Вауег. Нарича се обратно за това, защото въ практиката се явява тъкмо обратно, както теоретически се очаква.

При бавното охлаждане се отдѣлятъ повече смѣсови кристали богати на медъ почти толкова, както е въ слетината.

Охлаждането сжщо настѣпва отъ външнитѣ пластове, но разликата въ понижението на температурата между отдѣлнитѣ пластове

*) Премъсване е неправилно разпредѣление съставнитѣ части на бронза при втвърдяването му.

не е така голѣма. И тукъ ще имаме гореописаното обратно смѣсване т. е. явление, при което външнитъ пластове на отливката ще ни показватъ по-голѣмо количество на метали съ по ниска точка на топене (калая), отколкото е срѣдната температура на топенето на слетината, а другото обратно. Понеже въ тоя случаи отношението на равновесието е близко, то и разиѣсването не ще бѣде такова както при бързото охлаждане и разликата въ състава на горнитъ пластове съ този на среднитъ нѣма да бѣде такова голѣма.

При много бавно охлаждане ще почне кристализиране въ цѣлия разрѣзъ наедно и ще се получи химическо равновесие, т. е. състава въ всичкитъ части на отливката ще е еднакъвъ, съ еднаква структура, отговаряща на диаграма — значи тукъ премѣсване нѣма да стане. Такъвъ случаи обаче въ практиката се явява много рядко, пъкъ и не се желе.

При по бавното охлаждане, но пакъ още бързо, за да не настане пакъ равновесно положение, може пакъ да даде до това явление което е описано въ началото, т. е. отдѣляне на металната премѣска до издутинитъ на лункра, а въ нѣкои случаи и вънъ отъ отливката.

Споредъ направинитъ анализи тази премѣска съдържа еднакво, или почти еднакво количество калай, както и оная частъ на бронза, която при охлаждането остава на края да изтине, и която се втвърдява тепърва при достигането на температура 792° С.

Състава (теоретически пресмѣтнатъ на проста слетина медъ — калай) е еднакъвъ на премѣската въ всичкитъ бронзове т. е. въ бронзъ съ 9% и въ такъвъ съ 17% калай.

Съдържанието на калай въ примѣската е 24%, или малко по-малко, както и въ най-последъ втвърдената слетина е пакъ 24%.

Изтласкването на примѣската може да стане само при известна бързина на охлаждане, което охлаждане не трѣбва да бѣде много бързо, нито много бавно. Тогава, когато външнитъ пластове сж твърди въ вжтрешността още върви процеса на втвърдяването и получаване на смѣсови кристали, съ което остатъка се постепенно обогатява съ калай. Когато горнитъ пластове при охлаждането се свиватъ, ядрото на отливката е още полутечно, потдава се на горното налѣгане и течната още частъ минава между скелета на смѣсовитъ кристали (които вече сж твърди), тамъ гдѣ то пѣтя имъ е вече отворенъ т. е. въ лункра.

Такива отношения наставатъ напримѣръ когато леемъ бронзъ много прегрѣтъ и то при по-голѣма отливка. Отъ топлия металъ формата се загрѣва значително и отливката става бавно. Споредъ приведенитъ анализи примѣската съдържа винаги по-голѣмо количество олово, отколкото трѣбва да бѣде въ бронза, отъ познатия фактъ, че разтворимостта на оловото въ бронза е ограничено, остава въ разтопената маса до края, което се вижда подъ микроскопъ въ видъ на малки точки. Тогава е естествено, че примѣската съдържа винаги повече олово. По нѣкога даже очудва, че и никела е въ примѣската повече, отколкото първоначално е поставено, макаръ че знаеме, че никела въ слетинитъ се замѣстя съ медъ и преминава въ кристали. Сжщо ни се струва, че по-голѣмо количество фосфоръ, поддържа това и изтласкването, т. е. прави масата по-течна.

Описания случай не е приятенъ за леяра, понеже може да стане причина за негодността на отливката. Значи трѣбва винаги да се задържа леящата температура, която трѣбва да бѣде въ зависимостъ отъ състава на бронза и голѣмината на отливката.

Инж. П. Д. Пековъ

Австрийския законъ за оловнитъ глазури.

Австрийския законъ за оловнитъ глазури е подобенъ съ германския. Съгласно тоя законъ абсолютно се забранява оловната глазура за сждове за храна. Производството на готварскитъ сждове се оставя на анализа на държавнитъ испитателни станции, кждето химика прави своята анализа, която ще разреши дали сждовитъ ще се допуснатъ въ продажба. Всѣка оловна глазура съ 5% разредена оцетна киселина, възварена въ съдътъ, ще покаже дали глазурата е оловна, ако даде черенъ цвѣтъ и металически блясъкъ. Опасността отъ отравяне може да се намали отъ оловнитъ глазури само когато се пекатъ при 1000 градуса. Керамише Рундшау дава следнитъ две рецепти относително глазури, въ които има олово, обаче за да бждатъ безвредни трѣбва да се пекатъ при 1000 градуса:

№ 1.

Бораксъ	850 гр.
Калкшпатъ	400 "
Сода	250 "

Миний	450 "
Кварцъ	1000 "
Каолинъ	250 "
Фритова се, и се прибавя	9% каолинъ.

№ 2.

Миний	900 гр.
Калкшпатъ	300 "
Готварска соль	50 "
Каолинъ	900 "
Кварцъ	550 "
Борова киселина	1300 "
Фритова се, и се прибавя	30% каолинъ.

За да се избѣгнатъ пречкитъ при приготвлението и употреблението на оловната глазура — препорѣчва се употреблението на безоловната глазура, която има сжщитъ качества, както и оловната — стига тя да бѣде приготвена отъ доброкачественъ материалъ и здраво да държи на черепа, обаче да не се пекатъ сждовитъ при по-малко отъ 800 градуса.

Съобщава: Инж.-кер. З. К. Мавродиевъ

Боядисване и гравирание на магнезиеви слетини.

Боядисването на магнезий и неговата слетина въ баня, както е съ другитѣ метали, не може да става по-обикновенитѣ химически начини, или пъкъ става непълно, за това сж търсени въ това направление други начини. Опити за начини на боядисването на алуминий не сж дали добри резултати при боядисването на магнезий.

Причината за тази несполука е търсена въ обикновенитѣ химически бани, като обикновено се употребяват за боядисването на металитѣ, реагират силно кисело при което много чувствителния магнезий се руши, като се получава гжбова утайка отъ боядисването съ чуждия металъ. Сжщо и начина, при който най напредъ магнезия се помедява или поцинкова и съ помощта на тия метали по познатитѣ начини боядисва, поради дългата работа не сж могли да се употребяват.

Опититѣ, които сж правени въ лабораторията на химическата фабрика Driesheim — Elektron, довели до изработването на новъ начинъ, чрезъ който сполучили да боядисатъ магнезий чрезъ гравирание. При опититѣ се видѣло, че употребената хромовъ киселина за разликата отъ останалитѣ киселини, при магнезия и неговитѣ слетини, не предизвиква дълго отдѣляне на водородъ, но следъ късо време наставка нѣкаква си пасивностъ, при която се покрива метала съ тъмно жълта корица. Ако имаме и нѣкои соли на тежкитѣ метали, тази корица става твърде трайна и цвѣта става по-тъменъ. Естествено, че се получаватъ и нѣкои нюанси отъ употребенитѣ тежки метали, а така сжщо — боядисаната магнезиева слетина има въ това направление и свое влияние. Така напримеръ, изменя се цвѣта на слетината Z 1 (магнезий съ 3—8% цинкъ), съ увеличение количеството на цинка при употреблението на медни соли съ нюансъ отъ ясно кафяво, до бронзово кафяво.

Споредъ състава на банята и вида на боядисването, употребяватъ се топли, или студени. При това се увеличава още и трайността на корицата съ това, че следъ като се оплакне клея и допълнително омие съ вряща вода, остава се предмета известно време въ въздушно течение при температура отъ 100—150° С.

Споредъ внимателно направенитѣ опити, намѣрена е следната баня и начинъ:

Боядисване метала електрикъ z 1 на кафяво.

Предмета отъ метала трѣбва да бжде на тази страна, на която ще се боядиса съвършено чистъ и никакъ да не е мазенъ. Поставя се въ баня съ следния съставъ: 350 гр. натриенъ бихроматъ, 94 гр. меденъ нитратъ, 100 гр. чиста азотна киселина съ гъстота 1.36 и 9500 куб. сан. вода.

Съ тази баня се работи, като се загрее на 85°—90°. При работата трѣбва да се гледа, щото предметитѣ, презъ време на стоенето имъ въ банята, постоянно да се движатъ, щото уложенитѣ газови мехурчета да се отстранятъ и съ това се отстранятъ мъртви мѣста. Промѣната въ цвѣтнитѣ нюанси се наблюдаватъ като отъ време на време се вади по нѣкой предметъ. Боядисването е свършено споредъ това, какъвъ цвѣтъ искаме да получимъ, обикновено въ време отъ 20 секунди до 3 минути. Щомъ като получиме желаниа цвѣтъ, изваждатъ се предметитѣ отъ банята и веднага се изплакватъ въ студена течаща вода и се потапятъ за нѣколко секунди въ чиста вряща вода и се изтриватъ добре съ мека материя. За повишение на блѣсъка и усилване на нюанса, натриватъ се слабо съ минерално масло.

Боядисване на черно метала електронъ. — За черно боядисване се употребява следната баня: 37.5 гр. натриевъ бихроматъ, 123 кубически сан. солна киселина съ гъстота 1.16 и 1 л. вода.

Тази баня се употребява студена. Предметитѣ се потапятъ въ банята като постоянно се движатъ и стоятъ само нѣколко секунди, обаче въ водната баня за изплакване се поставятъ чакъ тогава, когато се види, че първата баня не реагира съ метала. Следъ щателно изплакване въ студена течаща вода, измиватъ се предметитѣ въ вряща вода и то само пакъ въ нѣколко секунди, следъ което се изтриватъ съ мека материя, слабо се натриватъ съ нѣкоя мазнина, или се лакиратъ съ безцвѣтенъ спиртовъ лакъ, или съ специаленъ лакъ за електронъ.

Понеже често пжти такива боядисани предмети се загрѣватъ до по висока температура — 300—400° С, то отъ това се получаватъ и по тъмни нюанси, като вмѣсто да получимъ кафявъ цвѣтъ, получаваме кафявъ съ черъ оттенакъ.

Изъ сп. „Zezezo“

Инж. П. Д. Пековъ.

Нови занаятчийски албуми и журна́ли

Сезонъ 1930 г., европейски, пристигнаха презъ м. януари. Има по-всички занаяти: За столари, желѣзари, мебели, обувари и кроячи.

ЦЕНА 240 ЛЕВА ВЪ ПРЕДПЛАТА

Приготовление на огнеупорнитѣ издѣлія.

(Продължение отъ бр. 1)

Ангобарването на огнеупорнитѣ предмети става посредствомъ поливание или потапяние. Ангобата се приготвя или отъ щайнгутова маса или порцеланова. Въ по ранитѣ време на до преди миналата година, повечето фабрики си служиха съ щайнгутова ангоба, а напоследъкъ съ порцеланова, която дава единъ по-хубавъ изгледъ на предмета. Такава ангоба трѣбва следъ палението дава едно остъкляване. Ангобата и глазурата трѣбва така да отговарятъ на черепа, щото следъ палението имъ плътно да се схванатъ и да стоятъ като пресовани. Една подходяща рецепта за ангоба на огнеупорни издѣлія може да послужи следната:

25 части	фелдшпатъ
37 "	Каолинъ
15 "	Кремъкъ
12 "	Креда
5 "	Цинковъ окисъ
6 "	Калаенъ окисъ.

Отъ горепоменатия каолинъ, половината му може да бжде печенъ за да се направи масата съ по-малка свиваемостъ. Такава ангобова маса се добре применава въ единъ барабанъ. За да може ангобата по здраво да се държи на черепа необходимо се явява, щото въ нея да се прибави и по-малко желатинъ или гума и пр. Следъ това тая ангобова маса се прецежда чрезъ сито, та ако има груби части да се отстранятъ и като се преведе при 15 градуса целзий, тогава поливатъ ония предмети които ще се ангобирватъ.

Обикновеното, за огнеупорнитѣ изделия, фабрикантитѣ приготвяватъ, тѣй наречената, *фелдшпатова сурова глазура*, защото фритованата такава прави изделията скѣпи и по мжчно да конкуриратъ на пазаря. Приблизително една такава глазура има следния съставъ:

37 части	фелдшпатъ
10 "	Каолинъ
26 "	Кварцъ
13 "	Креда
10 "	Цинковъ окисъ
4 "	Калаенъ окисъ.

Обаче точна рецепта за ангоба и глазура може само тогава да се даде, когато чрезъ проби се нагодятъ такива, които да отговарятъ на самата маса, а за това се изискватъ технически познания.

Приготовлението на глазурата за цѣлѣта става така, както и при ангобата. При приготвлението на състава имъ се слага вода въ барабана и мели до тогава, до като се доста фино, ситно смели. При глазирането на издѣліята се спазва равномерното имъ полагане на черепа. Глазурата се нанася на предметитѣ посредствомъ поливание, потапяние

или напрѣскване. Това зависи отъ голѣмината на самитѣ издѣлія и отъ начина на самата фабрична заредба. Трябва да се избѣгва влажни издѣлія да се поставятъ въ пещѣта за паление.

Много фабриканти преди и сега издѣлія отъ огнеупоренъ материялъ пекатъ по два пжти т. е. първо печение съ ангобата и второ печение съ глазурата. Сега, обаче, днешната техника намерва за най практично, най икономично, и трайно, да се пекътъ и съ глазурата само съ едно паление. Такова едно паление и при най голѣми предмети като вани за бани, става въ муфлови пещи съ едно вътрешно пространство отъ 70 кубически метра. За по голѣми пещи не е до тамъ пригодно палението по редъ съображения. Всѣко едно паление на дребни и едри предмети трѣбва да става съ голѣмо внимание и предпазване, щото оная вода която се намира въ издѣліята механически или химически съединени, трѣбва по единъ предпазливъ начинъ при палението на пещѣта да се изпари. Палението на тоя редъ изделия става при 1250—1300 градуса (S. K. 8—10) Което е достатъчно. При по висока температура се изисква и повече гориво, а съ това заедно и издѣліята ставатъ по-скѣпи. За опалванието на такива издѣлія е нужно отъ 90—100 часа, но въ всякой случай много зависи отъ самата пещъ, начина на палението, горивия материялъ и отъ голѣмината и дебелината на самитѣ издѣлія, които се пекътъ. При опалванието имъ трѣбва добръ да се изчака истиванieto на пещѣта, защото препускание на струя отъ студено въздухъ презъ издѣліята въ пещѣта ги наразява.

За приготвлението на издѣлія отъ огнеупоренъ материялъ, не е достѣтъчно приготвлението и погажданието на масата, ангобата и глазурата, а и приготвлението и на *гипсовитѣ форми*. Първо трѣбва да се знае какви и за какво ще се приготвяватъ гипсовитѣ форми. Отъ голѣмо значение е щото формитѣ така практично и целесъобразно приготвятъ щото да позволяватъ чрезъ, тѣхното практично приспособление и работа, изработване издѣліята чрезъ тяхъ да се рентира. Днесъ приготвлението на формитѣ е най-усъвършенствувано. При това не трѣбва да се изпуска изъ предвидъ отъ каквъ гипсъ трѣбва да се изготвятъ гипсовитѣ форми, защото гипсъ има за разни цѣли и на разни качества. Всичко това е работа на специалиста техникъ, безъ който една фабрика не би могла правилно и дълго да съществува. Не се изисква днесъ, при тая силна машинна конкуренция само стока да се изкара, но тя да бжде доброкачествена да отговаря на цѣлѣта и да устои на конкуренцията.

Инж. кер. З. К. Мавродиевъ

Идеални вложки въ обувки.

Тази тема днес е твърде навременна, защото ако погледнем онова голямо количество вложки, които се хвърлят на пазаря, то виждаме, че употреблението на тѣзи вложки е голѣмо и второ, че за производството на тѣзи вложки се заемат хора, които не ги интересуват дали вложките сѫ годни или не, и интереса им е чисто материялен — голѣми печалби, което е и направило голѣмото производство на този продукт. Обаче на крака сѫ този продукт нищо не е помогнало.

Доказателство за това може да ни даде всѣки, който има нѣкоя болест на крака си понеже всѣкъ има сигурно цѣлъ складъ отъ такива вложки, които сѫ течение на времето е опитвалъ. Познато е, че поставимъ ли на плоскъ, или извитъ кракъ каквато и да е вложка, отначало ни се струва като незаменима, защото собственика на вложката твърди, че по добре ходи. Това е действително така, понеже тѣзи моментни резултати почиватъ на внушение, че сѫ добри, както и благодарствения писма отъ всички лица, сѫ които фабриката търгува.

Въ нѣкои по-леки случаи такава вложка може да послужи, но отнася ли се до случаи, гдето крака е наведенъ или плоскъ пѣкъ и ако има други причини, напр. дълго стоене, или ходене, абнормално телесно тегло или пѣкъ да извършва тежката работа: носене тяжести, ходене по стълба и т. н., което се отнася и до навехнатъ кракъ, пакъ това голѣмо количество вложки сѫ излѣгали много хора, които имъ създаватъ и нови болести, освенъ съществующитѣ вече такива.

Тукъ може да се каже само индивидуално, споредъ живия кракъ какъ трѣбва да се направи вложката, като се даде на крака онова което е нужно т. е. такова легло, въ което на крака лежи добре, има природно положение, желаната опора и крака, особено младия, намира своя нормаленъ растежъ.

За приготвянето на такива вложки най-напредъ трѣбва да имаме приготвенъ подходящъ калѣпъ за крака, което значи, че трѣбва да се вземе добра мѣрка на крака, като при това се установятъ всички заболявания; да се вземе отпечатъкъ на крака или отливка на самия кракъ.

Знае се, че нито една свободна вложка, макаръ да е работена и отъ обуцаръ не може да задоволи, като вложката съединена на самата обувка. На кжсо казано, всѣка вложка е чуждо тѣло въ обувката, което никога не може добре да хармонира, особено тогава, ако обувката не е добре приготвена, което се познава отъ лошия материалъ на подметките особено въ очакващата частъ която е тесна, не естествено високия токъ и т. н.

Нека изтъкнемъ и една голѣма грѣшка, когато се приготвя калѣпа споредъ отлетия гипсовъ моделъ. Въ тоя случай не е необходимо да се отлее цѣлия кракъ, а само стѣпа-

лото и второ, което е най-главното да не се приготви калѣпа, а точно споредъ отлетата форма, понеже се получава абнормалностъ въ крака — снишаване, или повдигане въ подгвката на крака. Такъвъ калѣпъ би ни далъ позитива на единъ плоскъ кракъ, та за това въ огвката на крака трѣбва да бѣде добре скроенъ. Значи трѣбва да имаме отлятка само около месистата частъ на стѣпалото; тамъ трѣбва да бѣде правилно наподобено положението на костите или наоколо, ако има нѣкоя не нормална издутинка.

Това се постига чрезъ ситни дървени стѣрготини, или лепило. Насипватъ се стѣрготините, така че всички издутини да бѣдатъ попълнени. Гипсовия отпечатъкъ се оставя въ сандѣче понеже при поставянето на калѣпа въ него, той може да се счупи. Калѣпа, който на стѣпалото е добре изтърканъ сѫ пила, се намазва сѫ лепило, поставя се въ калѣпа и се оставя да изсъхне. Следъ това се изважда пакъ отъ формата, очисти се, заравнява се и се приготвя споредъ мѣрката.

Нека сега се повърнемъ пакъ къмъ вложката. Приготвенъ ли е така калѣпа споредъ крака, скройваме си кройка, не само отъ хастаръ, но и за опрѣделенитѣ вложки, като всѣка последваща е по-малка отъ всѣка предишната. Като най-добъръ материалъ за вложката е якъ и не дебелъ коркъ (тапа).

Първата частъ, най-долната, на подложката, отговаря на хастара отъ петата до месистата частъ на стѣпалото, останалите попълватъ и ненормалностите на крака.

Следъ като си начертаемъ всички пластове двойно, повечето сѫ 6-7 парчета, поставяме ги въ вода, лицето добре остѣргваме, понеже следъ намокряването добре се стѣрже отколкото когато е сухъ. Изрѣзваме всичко, което се прави наопаки и едно следъ друго се поставятъ на калѣпа.

За да не ги забъркваме, означаваме си лѣвата и дѣсната страна.

Щомъ като всичко е добре изпъкнало, всичките части на двете страни разграничени лѣвата у дѣсната, всѣка по отдѣлно, хастара е прикрепенъ на калѣпа, отдѣлните части сѫ намазани се лепило „сего“, полагатъ се едно върху друго и тукъ тамъ се заковаватъ сѫ клечки. Следъ това добре се пристягатъ сѫ каишъ върху калѣпа.

Като стоятъ така вложките стегнати 6—8 часа махаме каиша изрѣзваме ги и ги оставяме още 6—8 часа. После се добре приравняватъ сѫ долнището.

Щомъ като вложките сѫ до тукъ готови, повикваме клиента да стѣпи върху тѣхъ, понеже трѣбва да се уверимъ, дали вложките добре прилѣгатъ на крака. Ако не е гладка още, може лесно да се оправи. За дълга пета, която е наведена или плоскъ кракъ вложки не могатъ да се пригодятъ. На крака сѫ нормално дълга пета, много лесно се пригаж-

дате вложки, сжщо така не могат да се приготвят удобни вложки на крака с дълга пета, с която да се избегне слабото накуцване. Ако искаме да пригодим такива, става изравняване на кокачето (глезенитѣ). Опитвано е и отъ лѣкаритѣ, дали чрезъ вложката не може да се премахне куцането, така че стъпалото отвѣтре да бжде повдигнато, като се избѣгне слабата кжсота на единя кракъ, но съ това се появила друга болесъ на крака. Ако наблюдаваме най-горната част на петата, то ще видимъ, че е наклонена на вътре, което до известна степенъ причинява и накуцването. Ако извиемъ джгата на петата въ хастара на вънъ, отвѣтре се повдига безъ да развалимъ равното положение на обувката, то най-горната костъ на петата отива на вънъ и на такъвъ кракъ действува лековито.

При здрава и добра пета, работене нормално е напълно достатъчна. Съединимъ ли опита и опитността, то така всѣки може да стане добъръ майсторъ.

Нѣкои твърдятъ, че лепене на подложкитѣ действува болезнено на крака, понеже тѣ сж тънки вследствие на което се получаватъ силни натѣртвания на крака, особено на месестата частъ на стъпалото.

Обаче, практиченъ човѣкъ, добре запознатъ съ работата това нѣма да твърди, защото знае много добре, че при лепене на долнището може да поставимъ кожа, каквато си щемъ дебела; може да бжде двойна и тройна. За тънки вложки може да се говори само въ дамски тънки пантофки. Но какъ би станало безъ лепене, ако имаме шити обувки? Задачата на майстора е да покаже тукъ своето изкуство, да приготви обувка, каквато и форма видъ да има, да е удобна за крака, при което крака ще получи добра опора, безъ огледъ на това, дали долнището е дебело, тънко и дали обувкитѣ сж леки, или тежки.

Изъ сп. Obuvnické Listy

П. Д. П.

Ковачни огнища.

Обикновено се построяватъ къмъ стената на отдѣлението, но понѣкога и на известно разстояние отъ сжщата. Арматурата се изработва отъ чугунъ или ковко желѣзо. Огнището (гнѣздото) на огъня, както и задната стена, по която се водятъ газове на горението се изиждатъ отъ огнеупорни тухли, или поне се измазватъ съ огнеупорна прѣстъ. Отвѣрстията на духалата се избиратъ споредъ голѣмината на огъня и на обработванитѣ парчета, а именно, за малки огньове 20 м.м. диаметръ на дупката, за средни 25—30 м.м. и за голѣми 35—40 м.м. Тръбата, която води вътъра, влиза въ духалото съ слабина 3 до 5 м.м. Височината на огнището отъ пода се оставя около 700 м.м., а плоскостъта, която заема: за малки огньове е 1'25×1'50 м., за двойни огньове 1'75×2'50 м., за повече огньове 3'0×3'0 м. до 4'0×4'0 м.

За гориво се употребяватъ запекващи се каменни вжглища на бучки колкото орехи и лешници. Вжглищата не трѣбва да съдържатъ почти никакъ сѣра и да отделятъ по възможностъ много малко пепель. Разхода на вятъра се пресмята 0'5 до 2'5 куб. метра въ минута при 150—200 м.м. воденъ стълбъ налѣгане. Разходъ на гориво се смята 75 до 100% отъ теглото на желѣзото за обработване. Градуса на полезно действие на тѣзи огнища е много лошъ, който отчасти може да се подобри, ако около огнището на огъня се изправятъ тухли, съ което се попречва да прониква въздухъ къмъ огъня и да се отдѣля топлина на вънъ отъ него, обаче, винаги и въ всѣко огнище подобно подобрене не може да се направи.

Пресмятане на градуса на полезно действие на едно ковачно огнище става споредъ следната формула:

$n = \frac{\text{теоритически нужно количество топлина}}{\text{действително разходвано колич. топлина}}$

$$= \frac{G_1 \cdot c (t_2 - t_1)}{G_1 \cdot p}, \text{ гдето}$$

G_1 = теглото на обработваното парче въ кгр.,
 c = относителна топлина да обработвания металъ (за стомана средно = 0'155 за нагрѣване отъ 30° на 1200°),

t_1 и t_2 = начална и крайна температура на парчето, G_2 = разходъ на гориво въ кгр.,
 p = топлоспособност на горивото въ кал./кгр.
 Напр. ако $G_1 = 1000$ кгр. $c = 0'155$, $t_1 = 20^\circ$, $t_2 = 1200^\circ$

$$G_2 = 400 \text{ кгр.}, p = 7,000 \text{ кгр./кгр.}, \text{ ще бжде}$$

$$n = \frac{1,000 \times 0.155 \times 1,180}{400 \times 700} = 0.065 = 6.5\%$$

това значи отъ това употребеното количество топлина само 6.5% е използвано за нагрѣване на обработваното парче; 93.5% отива загубина топлина чрезъ димовата, трѣба, излъчване и пр. Съ такива неблагоприятни градуси на действие работятъ всичи огнища съ отворени огньове.

По-добъръ е този градусъ въ огнища съ обикновено скарно горение, въ което разхода на гориво достига около 30—40% отъ тѣглото на обработваното парче; още по-добъръ е сжщия градусъ при огнища съ полугазово горение съ рекуператоръ, въ които разхода на горивото достига около 12% отъ обработваното тѣло материалъ.

Изъ сп. „Т-къ“.

Причини за експлодиране на резервуаритѣ за згѣстенъ въздухъ при газогенераторнитѣ мотори.

Въ последно време твърде много зачетиха случаитѣ на пълни и частични експлозии на резервуаритѣ за първоначално пущане двигателитѣ използващи за гориво газогенераторни газъ. Най-честата причина за това е лошото обслужване на двигателя и неправилната манипулация при пълненето на резервуаръ съ згѣстенъ въздухъ.

Извѣстно е, че по-голѣмата частъ отъ тия двигатели нѣматъ отделна въздухосгъстителна помпа (компресоръ), а за набавяне на сгѣстения въздухъ служатъ си съ въздуха получаващъ се отъ компресията въ цилиндра на двигателя отъ гдето презъ специаленъ клапанъ при нужда се изпраща и въ резервоара. При добиването на згѣстения въздухъ при тия двигатели твърде често вмѣсто да пълнимъ резервоара съ чистъ пресенъ въздухъ, пълнимъ го съ горивна смесъ, а понѣкога и изгорѣли газове. Това е неправилно, опасно и за това трѣбва да се избѣгва.

За да можемъ да пълнимъ резервоара изключително съ чистъ згѣстенъ въздухъ, трѣбва преди да отворимъ крана или клапана за отвеждането му къмъ резервоара, да затворимъ крана за постѣпване газъ въ цилиндра, да оставимъ двигателя да се завърти едно-две обръщения за да се продуха цилиндра и следъ това отваряме клапана за отвеждане згѣс-

ния въздухъ отъ компресията въ цилиндра и следъ това отваряме клапана за отвеждане сгѣстения въздухъ отъ компресията въ цилиндра къмъ резервоара. Държимъ клапана отворенъ, до като обръщенията на двигателя намалятъ (двигателя се движи въ този случай отъ инерцията на маховото колело), следъ което затваряме клапана, а отваряме крана за газъ който държимъ отворенъ до като двигателя добие на ново нормалнитѣ си обръщения, следъ което се затваря крана за газъта и на ново отваря крана за резервоара. Тази манипулация се повтаря последователно до като се напълни резервоара съ въздухъ.

Служимъ ли си по тоя начинъ, сигурни сме, че въ резервоара имаме чистъ згѣстенъ въздухъ и опасностъ отъ експлозия на резервоара неможемъ да имаме.

Не постѣпваме ли по тоя начинъ за пълнене на резервоара, то въ него винаги ще имаме случаи, когато въ него ще постѣпи гориво смесъ или недоизгорели газове и по тоя начинъ при най-малка искра, преминала презъ клапана въ трѣбопровода водещъ къмъ резервоара, ще се получи възпламеняващи се газове, които предизвикатъ експлозията.

Експлозията може да се получи въ такъвъ случай и отъ нахлулитѣ въ резервоара масла, които трѣбва редовно да се продухвватъ.

Изъ сп. „Т-къ“

Върху патината въ златарството.

(Продължение отъ кн. 1)

60 гр. меденъ сулфатъ
60 гр. нишадъръ
30 гр. готварска соль
15 гр. 28%-ова оцетна киселина
7.5 гр. цинковъ хлоридъ.

10 части хромово зелено
10 части меденъ карбонатъ или
10 части хромово зелено
10 части охра
1 частъ сажди.

За катодъ служи медна или месингова пластина. Електролизата се извършва на студено при напрежение 6 волта и плътностъ на тока 25—30 ампера. Следъ десетина минути върху металната повърхнина се появява единъ тънъкъ, белезникавъ слой. При внимателно изваждане изъ разтвора предмета се остава да изсъхне на въздуха и той приема единъ чистъ зеленъ цвѣтъ. Ако следъ изсъхването предмета се потопи въ вода, патината се затвърдява, следъ нѣколко дни потъмнява и приема типично за патината оцвѣтяване.

Най-бързо и най-просто имитиране на патината става чрезъ съответно боядисване на метала. Въ тоя случай нѣмаме нито химическо, нито електrolитическо действие, но чрезъ просто механическо нанасяне на боя, която бива закрѣпена върху метала. Като боя за случая се употребява смѣсь отъ:

Преди намазване съ горната боя предмета се тонира съ разреденъ разтворъ отъ амониевъ сулфидъ. Следъ това боята, смѣсена съ малко туткалъ, за да може да се закрѣпя, се нанася върху повърхнината на метала, като следъ като изсъхне се фиксира съ формалинъ. Предпочита се сжщо намазването на боята съ фирнисъ отъ ленено масло.

Патина се получава и отъ действието на смесъ отъ копалъ-лакъ съ 1 частъ сикативъ, 1 частъ терпентиново масло и споредъ нуждата испанско или швайнфуртско зеленило. За патина може да мине и обикновенна анилинова боя въ смесъ отъ шеллакъ или цапонлакъ въ разтворъ. Но трѣбва да се помни, че повечето анилинови бои избѣляватъ отъ действието на свѣтлината и цвѣта имъ се измѣня.

Д-ръ П. Мартелъ

Прикрепване на гумени долнища — подметки.

Новия изнамфренъ начинъ за прикрепване на бѣли гумени долнища и подметки, ни дава възможностъ да вършимъ това на какъвто и да е видъ обувки.

По долу даваме начина на такава една работа.

Понеже обществото иска гумени долнищи (стжпала) и подметки то е необходимо да се запознаемъ съ тѣхъ по-добре. Всичко което изисква доброкачествена обувка е: да е елегантна, чиста въ своята изработка, здрава при употребяване на дълъгъ пѣтъ, при това лека и еластична, непропустна и нетропа, като не изпускаме изъ предвидъ да е достъпна за всѣкиго т. е. ефтина. Забележката, че носене на обувки съ гумени стжпала предизвиква потене на крака, не е указано. По нататъкъ се казва, че въ мокра почва се плъзга крака, което може да се отстрани съ кожено парче отзадъ. Като важно преимущество може да се изтъкне, че такива съ гумени стжпала, върховетъ имъ не се различатъ, както при коженитъ.

Ще приведемъ най-важнитъ точки при приготвянето на такива обувки. Щомъ като лицето на обувката е приготвено, приготвя се по-нататъкъ необходимото, както за кожена обувка, приготвени съ клечки — опѣва се лицето на калѣпъ. При съшиването на лицето съ долнището трѣбва да обърнемъ внимание: щото бодоветъ да сж отдалечени около 1 см. отъ края, за да получимъ около обувката пространство за лепене, която частъ добре се разграпва. За такова разграпване (разчепкване) се приготвя особенъ уредъ, съ който за 1 часъ можемъ да разграпаме 24 чифта, което нѣщо съ обикновенъ остъръ предметъ можемъ сторить. Накарваме нѣкой желѣзаръ върху валче 3 см. въ диаметръ и 1 см. широко да ни закове нѣкой остъръ предметъ (частъ отъ пила), което валче е снабдено и съ дръжка. Това валче можемъ да го движимъ съ моторче, съ кракъ, или може да се върти съ приспособление на желѣзарски маткапъ. Щомъ като края е достатъчно грапавъ, намазва се три пѣти съ 69% гумово млѣко (later), като следъ всѣко намазване се остава добре да изсъхне, което се познава по това, че намазването става кафяво.

Четката, съ която се намазва се поставя въ чиста вода, за да е постоянно мека и чиста. Следъ това си изрѣзваме долнището отъ бѣла гума, или пѣкъ го изсичаме. По добре е да се изреже, като ножа е широко наостренъ отъ дветъ страни и постоянно го мокримъ въ вода, чрезъ което гумата безъ мѣка се реже. Обикновено долнището се изрѣзва $1\frac{1}{2}$ см. по широко, отколкото е самото стжпало на обувката. Околовръстната частъ и долнището се намазватъ съ гума и прилепватъ. Преди това обаче, околовръстната частъ е затоплена подъ печката, съ което гумата става по еластична, чрезъ което добре прилепва на прѣститъ и

петата. Разтворъ отъ гума за тази цель се приготвя отъ чисти гумени отпадаци, като на 4 литра бензолъ туряме 190 гр. смлѣта гума и оставаме 2—3 дена да стои на топло мѣсто, като обръщаме внимание да се разтвори всичко, щото, само ако е добре разтворено, има разтвора своята добра лепливостъ. Преди да се намаже долнището, трѣбва всичко останало на обувката да бѣде приготвено, следъ което се намазва долнището съ разтворъ отъ гума, така че следъ три минути залепването трѣбва да стане, като при това прилепването става чрезъ почукване отгоре на подметката, като се остава въ пригоденъ за цельта пресъ. За тока сж изрѣзани, споредъ желаната височина, количество парчета, като най-отгоре туряме кожено парче, което е добре разграпено, три пѣти го намазваме съ гумово млѣко и оставаме да изсъхне, намазваме парчетата съ гумовъ разтворъ и прилепваме, както казахме по-горе, както и най-горното. Ако тока е наклоненъ; поставя се предварително околовръстното парче, което е изтрашено навътре и тогава цѣлия токъ се прилепва.

Цѣлия начинъ е вулканизизиране, което можемъ да наблюдаваме най-добре като бъркаме въ теникенъ сѣдъ гумово млѣко и гумовъ разтворъ; гумовото млѣко се разтваря и следъ нѣколко време получаваме парче гума. Затова е важно, никога четкитъ, съ които работимъ, да не бждатъ смѣнявани, като тази която употребяваме да пазимъ въ чиста вода, а тази за гумовия разтворъ въ бензолъ, чакъ до тогава, до като ги употребимъ втори пѣтъ.

По нататъкъ преминаваме къмъ украсата. Край гумата се изглаждатъ на специална машина, като за изглаждане не се употребява желѣзо, а слепваме си валецъ отъ добъръ дебелъ гьонъ; направятъ ни на стругъ подходящъ профилъ, като отвора трѣбва да падне точно ексцентрично на осьта, като водящия валецъ може да бѣде отъ твърдъ картонъ, при което напредъ върви валеца отъ картонъ и следъ него желѣзния. Така за 3 минути може 1 чифтъ пантофи да се изгладятъ. Тока се изглажда най-напредъ съ стъкло и следъ това въ песъчна хартия. Преди да почнемъ чистенето, намокря се подметката и тока съ вода, за да не оставатъ по тѣхъ остатѣци отъ гума. Щомъ изглаждането е готово, изтрива се долнището съ чистъ ацетонъ, съ което става съвършено чисто и бѣло.

Трѣбва да употребяваме най-добра гума. За такава се смѣта бѣлата гума, понеже най-добре държи и обработва.

Не доброкачествена гума познаваме, която, като я разрежемъ напреко, е отъ пластове и е жълтеникава, когато доброкачествената има единъ пластъ и е бѣла.

Понеже обувка съ такова долнище (стжпало) гумено, нѣма гьонъ между гумата и лицето, тя е много еластична и лека. Открѣзва-

нето на върховете е невъзможно, което има голямо преимущество при другите — прикованите.

Поправката на такива обувки е също много леко, понеже знаем, че гумата може да се лепи на гума много лесно, която работата се извършва само за няколко минути. Слу-

чили се, че долнището на някое място да се отлепи, за което е причина немарливостта на работника, то тамъ гдето е отлепено горнището се разграбва на ново, изчиства се, намазва се със гумово млъко, следъ това със гумовъ разтворъ и пакъ се залепя.

Изъ сп. Obuvnickè Listy П. Д. П.

Бояджийска практика.

Боядисване платове за чадъри.

На полукоприненъ платъ за чадъри, на които има цвѣтни напрѣчни ивици и кантове отъ естествена или ацетатна коприна, до скоро както основниятъ платъ, така и ефектите се боядисваха на прежда. Въ ново време обаче само последните могатъ да се боядисва на прежда и после готовиятъ платъ се боядисва на гелепи коприната за ефекти и бордюри съ индантренови бои, напр. жълто съ Jndanthrengelb GK, червено съ Jndanthrenbrillantrosa B; R; зелено съ Jndanthrenbrillantgrün B. Ако същия материалъ е отъ ацетатна коприна, боядисва се съ специални бои, напр. Collitajal 6 RB, следъ което се диазотирва и проявява. Споредъ вида на проявителите се получаватъ разни тонове.

Така боядисаната прежда се изтъкава съ памукъ или полукоприна. Получения платъ за чадъри се боядисва съ бои здрави на свѣтлината и водата, на първо мѣсто сѣрни бои, като напр. Katigendirektblau B Fext. konz, Katigenbraun 4 R, Katigenkatechu B F и т. н. Боядисването става по начините за памукъ за тъмно-синьо се взема напр. 4 гр. Katigenblau BF extra konz. и 2.25 гр. Katigenschwarz L WR ekstra, също 20 гр. швелфелнатриумъ за 1 л. баня. Разтварятъ се съ гореща вода. За запазване на коприната отъ действието на силноалкалната баня се прибавя 30 гр. гроздена захаръ на л. баня. Прибавя се после 30 гр. глауберова соль за 1 л. баня за подпомагане изтеглянето на банята. Боядисва се около 1 часъ при 35° C на апаратъ Jigger (джигеръ). Освѣнъ сѣрните бои може да се взематъ боите Benzofarbstoffe и Benzochromfarbstoff, при които за 1 кг. материалъ е нужно 25 литри баня.

Зелено се боядисва напр. съ 2.5% Benzofarblau 1 Bd, 8.5% Benzofarbgelb FFd, 0.4% Benzofarborange G съ прибавка на 30% глауберова соль (крис.). Боядисва се 1 часъ при 80°, изплаква се добре и се третира 1/2 часъ при 60° съ 30% Fopmaldehyd, следъ което пакъ се изплаква. Кафяво се боядисва съ 4.1% Benzochrombraun B, 3.5% Benzochrom schwarzblau B, 30% глауберова соль (крис.) 1 часъ при 80°. Изплаква се и се третира 1/2 часъ при 90—95° съ прибавка на 2% хромкалий, 2% меденъ сулфатъ и 4% оцетна киселина. Чрезъ това третиране се позишава трайността на свѣтлината.

Боядисване на чорапи отъ изкуствена коприна и памукъ.

Съобразно днешната мода дамските чорапи се боядисватъ повече на ясни цвѣтове, за която цель могатъ да се употребятъ субстантивни (директни) бои. Понеже дамските чорапи сж изложени на погледа, следователно и на свѣтлината, употребените бои трѣбва непременно да бждатъ здрави на свѣтлината. Като особено удобни за тая цель се указватъ въведените отъ скоро въ пазаря отъ Farbenindustrie бои Siriusfarben, които иматъ голяма трайност на свѣтлината и могатъ да дадатъ всички модни тонове. За бояджията е достатъчно да погледне въ картели на тѣзи бои и да си избере нужните.

Боите Sirius се работятъ като директни (субстантивни) бои. При избора имъ трѣбва да се взематъ такива, които добре боядисватъ по-дебелите краища и ръбове на чорапите. За ясни тонове по-добре е да се взема вмѣсто жълта, кафява боя, защото последната боя въ много случаи може да замѣсти жълтата и червената боя. Най-употрѣбяваните Sirius и други директни бои сж: Sirius gelb G, R extra, R, T, Siriusorange G, 5g, 3B, Siriusrot BB, 4B, Siriusviolet BB, 3B, Siriusblau g, Siriusbraun g, Siriusgrau g, Benzo-Reinorange WS, Geraniu g, Diaminschwarz BH, Benzobraun 3gc, Diaminkatechin B и др. Тѣзи бои сж същевременно трайни на киселините. Дамските чорапи, поради своята тънкость, изискватъ внимателно пране. Също трѣбва ясни цвѣтове да не се ператъ заедно съ тъмни и наситени. Пере се въ негореща вода съ неутраленъ сапунъ (койчо не съдържа свободни алкалии: натриева основа и сода; за такъвъ може да се вземе марсилския). Следъ боядисването се изплаква добре. Боите Sirius сж добри за всички произведения отъ изкуствена коприна, главно кждето е необходима трайност на свѣтлината.

Нови бои.

Chemische Fabrik vorm. Sandoz, Basel (Schweiz)

Sandothrenrotorange Ng и Sandothrenrotorange NR сж две нови къпни бои съ наситенъ оранжевъ тонъ. Боядисванията, получени съ тѣхъ, иматъ отлична трайност на прането, хлора, свѣтлината, мерцериизирането и на варенето съ сода. Двете бои сж добри за боядисване на памукъ въ разните му форми на производство, също сж изкуствена коприна и на други растителни материали.

Xylenechtgelb P е една нова кисела боя

съ много чистъ жълтъ тонъ и добра трайност, особено на светлината и потъта. Употрѣбява се за боядисване вълна въ кисела баня, но може да боядисва и неутрално. За коприна е също удобна. Смесь отъ вълна и коприна боядисва въ единъ тонъ двата вида влакна. Ефекти отъ памукъ и изкуствена коприне оставатъ чисто бѣли. Ацетатна изкуствена коприна се слабо боядисва.

Thionatrotbraun 5 R е една нова сѣрна боя, която се отличава по чистота на нюанса. Също дава единъ червенъ тонъ, какъвто до сега между сѣрнитѣ бои не съществува. Боята служи за получаване наситени червенокафяви боядисвания върху памукъ и други растителни влакна. Може да се употребява самостоятелно или както червена боя за нюансиране за модни токове. Боядисванията се отличаватъ съ добра трайност, която чрезъ третиране съ хромкали може още да се повиши.

Отстранение на петна.

Отъ мастило. Най-напредъ трѣбва да се знае отъ какво мастило произлизатъ петната. Ако сж отъ мастило приготвено отъ джбилни вещества, отъ анилинови бои или отъ копирно мастило, действува имъ се съ разтворъ отъ 4 части спиртъ и 1 частъ оцетно-оксална киселина (последната представлява 10% — на оцетна киселина наситена съ оксална киселина. Трѣбва да се внимава, защото тази смѣсь действува силно и нѣкои бои не могатъ да я понасятъ и се разлагатъ отъ нея, като измѣнятъ нюанса си или потъмняватъ. Затова се изрезва едно малко парче платъ и се опитва на него действието на смесъта. Ако боята се промѣня, трѣбва да се вземе по-слабъ разтворъ. Ако на ленено платно има петно отъ желѣзнотаниново мастило, постъпва се още, като се действува съ разрежена солна киселина и после се посипе ситенъ прахъ отъ калай. Ако същото петно се намира на памучно платно, действува се съ лимонена киселина и се изплаква съ вода. Петна отъ анилиново мастило върху памукъ, вълна или коприна се третиратъ съ 99% тенъ спиртъ и после изпиратъ и отстраняватъ съ вода и сапунъ.

Петна отъ йодъ. Приготвя се следния разтворъ: 1 чаена лъжица натриевъ тиосулфатъ се разтваря въ $\frac{1}{2}$ л. вода, съ който разтворъ се накваватъ петната. После се изплакватъ добре съ вода.

Петна отъ безиръ. Когато имаме стари петна отъ безиръ, приготвенъ отъ ленено масло, отстраняването имъ става трудно. Такива петна нѣколко дни преди почистването се натриватъ съ бензиновъ сапунъ или машинно масло, за да омекнатъ. Чрезъ търкане съ ръце въ бензинова баня могатъ да се отстранятъ. Ако боята на дрехата позволява, по-добре е дрехата да се вари $\frac{1}{2}$ часъ въ вода и ако е нужно да се третира още веднажъ съ горнитѣ химикали.

Едно ново средство за химическо пране и чистене.

Всѣко заведение за химическо пране и чистене се стреми да придаде на прането хубавъ бѣлъ цвѣтъ и петната по най-безвреденъ начинъ да отстрани. Новиятъ продуктъ *Burmol* е средството, което позволява на тѣзи заведения да получатъ въ това отношение задоволителни резултати. Хлорната варъ, или други препарати, съдържащи хлоръ, се измѣстватъ отъ *Burmol*.

Преимущества на *Burmol*.

- Прането става по-бѣло.
- Петна отъ вино, овощия, мастило и др. изчезватъ.
- Пожълтѣло пране става като ново.
- Завѣси, дантели и др. подобни се запазватъ при избѣлването.
- Избѣляване и избледняване на цвѣта на нѣкои мѣста на плата могатъ чрезъ бурмолъ да се отстранятъ.
- Повреждане и намаление здравината на прането (памучно, ленено или вълнено) е изключено.

Burmol при прането

Влага се 60—90 гр. (2—3 супени лъжици) *Burmol* и приблизително толкова сода на около 100 л. сапунена баня, въ която прането ще се вари или ще служи за наkisването му; и се пере по обикновения начинъ. Може също така прането следъ изпирането, му съ сапунъ да се вложи въ разтвора на бурмолъ и сода, да се движи известно време и после да се изплакне съ вода.

Прането, по което има петна отъ ржда, се поставя нѣколко супени лъжици бурмолъ на 100 л. вода, безъ прибавка на сода или сапунъ. За тая целъ не трѣбва да се употребяватъ метални съдове.

Burmol като средство за отстранение на петна.

Ако нѣкои петна не изчезватъ при обикновенното пране, тѣ трѣбва отдѣлно да се третиратъ. Намокря се най-напредъ петното съ хладка вода, посипва се върху него съ върха на ножче малко бурмолъ и се разтрива. После се изпира добре.

По-стари и упорити петна трѣбва да се третиратъ по същия начинъ нѣколко пѣти.

Забележки. Бурмолътъ трѣбва да се държи въ добре затворени кутии, за да се пази отъ влага и горещина, и да се изважда само съ сухи лъжици.

Разтвори отъ бурмолъ не трѣбва да се приготвятъ въ запасъ, защото при дълго стое не тѣ губятъ отъ действието си.

Употрѣбява се чиста вода, която да не съдържа ржда или желѣзни съединения.

Бурмолътъ не трѣбва да се употребява съ сръдства за пране, които съдържатъ кислородъ (напр. *Persil*).

Метални части (копчета, верижки и др.), преди влагането на материали въ разтвора на бурмолъ, трѣбва да се снематъ.

Трѣбва да се обърне внимание на това, че бурмола се употребява само за бѣло пране, понеже той действува на боитѣ и ги промѣня.

Отстранение петна отъ ацетатна изкуствена коприна (Celanese)

Поради особеното положение на ацетатната коприна между другитѣ текстилни влакна тя изисква и по други сръдства. Трѣбва да се обърне вниманието на това, че много отъ употребяванитѣ за чистене петна органически съединения, разтварятъ ацетатната коприна и не могатъ да се употребятъ за тая целъ. Напр. ацетонъ, мравчена киселина, конц. оцетна киселина, сѣрна киселина, алкохолъ-етеръ, анилиново масло, бензалдехидъ, хлороформъ, крезолъ, етиленовъ хлоридъ, нитробензолъ, орто-толуидъ, фенолъ, пиридинъ, тетрачлоретанъ и триетилфосфатъ. По-трудно се разтваря въ дървенъ спиртъ, етилалкохолъ, амилалкохолъ и хексалинъ. Като сръдство за вадене петна въ тоя случай могатъ да се употребятъ: за петна отъ плодове и други: Мопорогол или сапунъ и вода. За мазни бои, масла, минерални масла и други вжглероденъ четирихлоридъ само или въ смесъ съ бензолъ, алкохолъ, мастна киселина и др. За петна отъ лакъ или безиръ равни части вжглероденъ четирихлоридъ и амилалкохолъ или амиллацетатъ, за петна отъ мастило вода или оксална киселина. Петна отъ бѣлткъ, млѣко или кръвъ се измиватъ съ топла вода. При гладенето на ацетатната коприна не трѣбва да се превишава 140°, защото при тази температура тя омеква, а при 154° се топи.

Производството на изкуствена коприна въ Сѣверна Америка.

Годишното производство на изкуствена коприна въ тая страна въ англ. Pfund се вижда отъ следнитѣ числа:

1926 год.	63,648,000	англ. Pfund
1927 "	75,522,000	" "
1928 "	97,901,550	" "
1929 "	127,545,000	" "

1 англ. Pfund = 0.4536 кгр.

Спсредъ вида на изкуствената коприна за 1929 г. сж произведени:

Viscose	109,045,000	фунта
ацетатна	6,500,000	"
нитроцелулозна	9,000,000	"
медноамонячна	2,500,000	"

Петна отъ птичи куришки.

Отъ коприненъ платъ се отстраняватъ лесно съ разрѣденъ амонякъ. За тая целъ петното се намокря съ мека вода, капватъ се нѣколко капки разрѣденъ амонякъ после се търка съ сапунъ. После се добре изпира съ вода, разтрива съ разрѣдена оцетна киселина и пакъ изпира съ чиста вода. Този начинъ се отнася за бѣлъ платъ или за цвѣтове, които отъ амоняка не се промѣнятъ, или ако се промѣнятъ, отъ оцетната киселина пакъ се възвръщатъ. Затова преди третирането на малко парче отъ плата се изпитва действието на амоняка. Ако боята е чувствителна на амонякъ, взема се неутраленъ, доброкачественъ сапунъ.

Петна отъ мазна боя.

Тѣ се отстраняватъ отъ памученъ платъ съ Tetrapole или съ мекъ (калиевъ) сапунъ. Петното се намазва съ тия сръдства, покрива съ хартия, плата се навива и остава 12—24 часа, следъ което петната се търкатъ съ четки съ содовъ разтворъ. Съ нѣколко капки хлороформъ се улеснява разтварянето на петното.

При вълна и коприна тѣзи петна се отстраняватъ съ четка или съ нокътъ.

Трайна черна директна боя при боядисване на дрехи.

При боядисване на дрехи съ черна кисела или хромовая боя памучнитѣ шевове и разни растителни части по плата оставатъ не-боядисани за покриването имъ съ черенъ цвѣтъ може да се вземе директната Diaminschwarz R M W. Тя боядисва при 50—60° съ глауберова соль твърде малко. Прибавки отъ Katanol WL предпазва още повече вълната отъ боядисване въ втората баня. За получаване по-добри резултати трѣбва винаги материала следъ първата кисела баня добре да се изпере съ вода и тогава да се боядисва съ Diaminschwarz. За да се получи по-добро и трайно директно черно, трѣбва да се вземе директна боя, която после може да се диазотира.

Изъ „D. F. Z-ng.“

А. Ст.

Причини за неправилното действие на регулатора при дизелъ-мотора

Тѣзи причини сж следнитѣ:

а) Палцигѣ на лостоветѣ сж износени или пѣкъ огъврстията за палцитѣ въ лостоветѣ сж разширени отъ износване; въ първия случай е необходимо да се сменятъ износенитѣ палци съ нови — а въ втория отворитѣ трѣбва да се провѣрятъ и да се поставятъ въ тѣхъ фтулки или пѣкъ да се сменятъ палцитѣ съ по-дебели.

б) Най-новитѣ регулатори всѣкога сж покрити съ калпакъ, при което смазването на огъвнитѣ му части е направено така, че въ

кутията до извѣстно мѣсто се налива масло. Ако се налее много масло, то последното ще препятствува на движението на регулатора. Сжщо така ще указва съпротивление и гжстото масло.

в) Тѣлото на регулатора е поставено на вала на клинъ; ако клина отслабне, то предаването на въртенето на регулатора ще бжде неправилно. Въ този случай трѣбва да се закрепим клина или ако се е разширило гнѣздото на клина, да се направи новъ клинъ.

г) Регулирането на двигателя става посредствомъ промеждутъчния валъ, поместенъ между регулатора и нафтовата помпа. Въ многоцилиндровитъ двигатели, кждето за всъки цилиндъръ, има и отдѣлна помпа за подаване нафтъ, този промеждутъченъ валъ лежи на легла закрепени къмъ рамата на машината. Ако тѣзи легла не сж добре центрувани, то вала заяда и спѣва правилното действие на регулатора.

д) Понѣкога регулатора подскача силно, което се отразява зле върху правилната работа на двигателя, тѣй като при това силно подскачане се изменя количеството на постѣпващото гориво, когато товара на двигателя не се мени. Такова силно подскачане на регулатора се явява вследствие:

1) Счупването или износването на назжбенитъ колела.

2) Недостатъчно високо сгъстяване въ цилиндъра на двигателя.

3) Много голѣмо отвърстие въ пластината на распръсквателната дюза.

Намаляването на степенята на сгъстяването (компресията) може да произлезе поради неплътността на нѣкой части на цилиндъра, напр. ако бутадото пропуска. Въ този случай въздуха за разпръскване, като среща въ цилиндъра по-малко съпротивление, постѣпва въ него въ по-голѣмо количество, отколкото при нормална работа и распръсква по такъвъ начинъ по-голѣмо количество нафтъ, по такъвъ начинъ се увеличава и количеството на развитата въ цилиндъра работа, когато товара остава безъ изменение. Това предизвиква увеличение числото на обръщенията на двигате-

ля; затова регулатора се стреми да намали постѣпването на нафта, двигателя получава при следуюция ходъ по-малко нафтъ и числото на въртенията се намалява. Това явление се повтаря непрекъснато и регулатора подскача. Сжщото ще има мѣсто, ако налѣгането на въздуха бжде много голѣмо.

Въ тѣзи два случая подскачането на регулатора може да се отстрани, като се намали налѣгането на въздуха за разпръскване. Ако подскачането на регулатора произлиза вследствие много голѣмото отвърстие на пластината на дюзата, то последната трѣбва да се замени съ нова.

Накрай трѣбва, да забележимъ, че лекото подскачане на регулатора не е вредно за работата на двигателя а само показва, че последния действува леко, тѣй като, муфтата на регулатора се намира всичкото време въ движение нагоре и надолу, тя ще заеме това положение, което въ дадения моментъ ще се окаже необходимо по-леко, отколкото ако се намираше въ покой.

Преди да се разглови регулатора необходимо е точно да се установи дължината на всичкитъ му пружини за да може при сглобяването имъ да се запази сжщата търгавина, т. е. да се запази прежното число на обръщения. Освенъ това, необходимо е при сглобяване на регулатора всичкитъ му части да се очистятъ и отъ най-слабата калъ, а особено да се почистятъ всички отвори за смазване. Трѣбва сжщо да се обърне внимание на това, щото всички палци плътно да стоятъ върху шарниритъ и веднага да се отстранява и най-малката слабина.

Изъ сп. „Т-тъ“.

Пантофи и танцъ.

Таица е толкова старъ, колкото и човѣчеството. Историята ни учи за първобитния човѣкъ и неговия танцъ. Общо взето, танца е образъ на силата, която е скрита въ здравето тѣло. Буйната кръвъ е условието за веселието и танца. Въ човѣшката история танца играе голѣма роль, Примамилия танцъ, бойния танцъ у дивитъ племена и общественитъ танци сж се присвоявали съ развитието на човѣчеството, като сж се усъвършенствували, като пъкъ отъ друга страна сж се неосъвършенствували въ формата си. Всѣко време си има своя особена страсть къмъ танца. Парижъ се славиль съ своитъ така наречени *канкани*, Виена съ своитъ валсове, а Маджарско съ своя народенъ чардашъ. Тѣзи танци се пренесли у разни народи, които за късо време се изменили. Цѣлия свѣтъ е обърналъ своитъ погледи къмъ модернитъ танци и отъ Ню Йоркъ до Цариградъ скача дамския и мжжки свѣтъ, млади и стари, споредъ такта на най-новитъ шлагери. Както танца, така и пантофа е станалъ международенъ. И пантофката за танцъ има своя история. Въ старитъ времена не сж носили на танцъ пантофи. Въ първитъ вре-

мена на срѣднитъ векове, танечния пантофъ не билъ още познатъ, понеже подгънатитъ обувки, чийто подгъвки стигали чакъ до земята закривали долната частъ. При повече въ срѣдновековнитъ танци, повече се ходило, така че танечния пантофъ билъ излишенъ. Въ веждането чората, около 15 векъ, подеиствувало революционнo и върху обувката. Дрехитъ се скъсили, прасетата на краката и самия кракъ, който до недавна срамежливо се скриваха, били наведнажъ открити и лукса въ обувката взелъ надмощие. Въ царуването на Людовикъ XIV и XV спада и изнамѣрването на високитъ токове и танечния пантофъ получилъ онова подобие, което се запазило въ основата си чакъ до днесъ. Пантофи съ каишки, сж още 300 години въ мода и ако си мислимъ, че и сандалитъ въ последно време се обявили като балча обувка лѣжимъ се, понеже още за директорията въ Франция се носили сандалови пантофи съ високн каишки. Времениия вкусъ намиралъ за танечни пантофи всѣкога нога характеристика. Танечнитъ пантофи били въ разнитъ времена приготвяни отъ кожа, кади-

фе, атласъ и украсявани съ ресни, панделки и тантели.

Високия токъ билъ замененъ съ по нискъ, но въ скоро време билъ танечния пантофъ се украсявалъ по семпло, което се менило въ голѣмъ лукъ. За специалиста едно нѣщо е сигурно познато: колкото се отнася до танечната техника и неговия пантофъ, или естетичнитѣ линии, не е направено презъ последнитѣ десетилетия никаква промѣна. Танечния пантофъ станалъ само по рафиниранъ. Това не се отнася толкова до материята (кожа или др.) и на елегантната форма, колкото въ комбинацията на цвѣтове, за което можемъ да благодаримъ на научнитѣ изследвания, което се оглежда днесъ въ всичкитѣ културни кръгове, както и въ обуварската индустрия. Днешнитѣ модели на обувката се движатъ въ колористически акорди. Но за цвѣтнитѣ обувки не е важно смесичата и съставяне на цвѣтоветѣ. Тукъ играе роля впечатлението отъ обувката. При цвѣтнитѣ обувки нѣма никакви колористични тонове, къмъ които не бихме могли да намеримъ други, та да дадатъ хармония, само ако разбираме, какъ правилно да ги хармонизираме. Да съставимъ цвѣтоветѣ на обувки, особено танечни пантофи, иска си своето изучаване. За това се има нужда отъ художественъ инстинктъ. Кой порано би си позволилъ сивъ пантофъ да оживи съ червени и зелени гарнитури? И при все това комбинацията е много добра, както и сивъ и виненъ, като най-обикновения ефектъ. На кафяво най-прилѣга златно. Черна съ смарагдово зелена и закалено синя винаги е красива комбинация. Черно и бѣло остава винаги класическа комбинация. Бѣли или сребърни

съ черно или атласъ, винаги за танечни пантофи е най-ефектно. Старанието да получимъ пантофъ, отъ който да изпитваме особено удоволствие е водело къмъ брокатовия цвѣтъ, и прибѣгнали до мисълта да комбиниратъ кожения пантофъ съ брокатовъ цвѣтъ, който е станалъ моделъ отъ преди 5 години. Като друга новостъ въ танечнитѣ пантофи е и окрасата имъ съ особени скъпоценни камани. За специални камани за пантофи имаме вече цѣла индустрия. Най-употрѣбемитѣ украси съ камани сж: катарамы, обсипани съ дребни такива; пеперудки, чийто крила сж сжщо обсипани съ камани; наподобяване на птици и цвѣта и др. Употрѣбаватъ се и разни пера, като украса, особено е ефектно групиране на щраусови пера. Въ тѣхъ намираме особена кокетностъ, но никаква особеностъ. Особено се харесва, ако бѣлия пантофъ е обсипанъ съ камани. Благодарение скъпотията на скъпоценнитѣ камъни, имитацията е доста добра, и сега за сега вече не се различаватъ отъ истинскитѣ. Затова именно, сега за сега сж най-любимитѣ танечни пантофи. Това пластическо нашиване пантофитѣ има особенъ ефектъ, като орнаменти върху основната кожа. Отъ това всички виждаме, че модела за танечни пантофи зависи отъ редъ предположения. Специалната гордостъ трѣбва да върви съ всичко възможно ржка въ ржка съ модата, и науката за да имаме добъръ успѣхъ. Отъ такава работа може да бжде благодаренъ модеренъ танеченъ пантофъ въ своитѣ форми и цвѣтове, които да се създадатъ въ художественото обуварско ателие, за което се отваря широко поле за работа.

Изъ сп. „Obuvnické Li-ty“

П. Д. П.

Употрѣблението на изкуствената коприна въ текстилната индустрия.

За текстилната индустрия идватъ три вида изкуствена коприна въ съображение. Отъ тѣхъ медноамонячната има голѣма тънкость на влакната. Отношение между тънкостьта и величината Denier е различна. Обикновено на 75 Denier отговарятъ 75 влакна, на 300 Denier 250 влакна. Тънкостьта обаче може да се докара до тамъ, че на 85 Denier да отговарятъ 125 влакна. Най-разпространено е обаче, употрѣблението на вискозната изкуствена коприна (Viscose). Тя се докарва подъ разни видове на пазара и има разни названия: Vistra, Snia, Filro, Jrwona, Seris и Chatilaine. Сжщо и тука фабрикуването така се е развило, че се отдава голѣмо значение на тънкостьта, но при все това тази на медноамонячната още не е достигната. Преимуществото на най-тънката Viscose е най-голѣмата мекость и подвижность на влакната, сжщо видътъ ѝ, подобенъ на естествена коприна може трѣрде да се промѣня и споредъ нуждата да се намалява, така че да се приближи до тия на естествената коприна. Най-новиятъ успѣхъ въ областта на изкуствената коприна е тѣй наречената въз-

душна коприна или „Celta“, единъ продуктъ, който по това се различава, че влакната въ вътрешностьта си сж пълни съ въздухъ. Произвеждаието ѝ става, като се предаде разтворъ на Viscose, който съдържа въздухъ или сода. Влакната се отличаватъ по своята лекость и мекость и по лъскавината и видътъ си наподобяватъ много естествената коприна. По напречния си разрезъ „Celta“ прилича до нѣкъде на памукъ и показва една спираловидна структура. По дължина тя прилича на лента, която има отдѣлни навивания.

Vistra се получава отъ късонаръзани влакна отъ Viscose и се употрѣбява за смѣсване съ памукъ при преденето, сжщо съ вълна и коприна, за получаване на смѣсени тъкани. Сама тя отдѣлно се употрѣбява при произвеждането на плюшове. Sniafil се приготвя по сжщия начинъ отъ опадъци при получаването на Viscose, като чрезъ силикати или калциеви соли се отнеме лъскавината ѝ и се прави матова. По вида си прилича на вълната и служи главно за смѣсване съ вълна. Най-последно трѣбва да се помене ацетатната коприна, която

най-напредъ се произведе въ Англия и подъ названието *Celanese* се изнесе на пазаря. Въ Америка се нарича *Lustron*, въ Франция — *Rhodiesema*. Напоследъкъ и въ Германия се произвеждатъ голѣми количества ацетатна коприна. Въ напреченъ разрезъ могатъ отдѣлнитъ видове изкуствена коприна подъ микроскопъ могатъ съ голѣма сигурностъ да се различатъ единъ отъ други. Нитроцелулозната коприна показва правиленъ напреченъ разрезъ съ различенъ диаметръ при отдѣлнитъ влакна. Медноамонячната показва крѣгълъ и правиленъ разрезъ. Разрезътъ на вискозата е неправиленъ и назѣбенъ. *Celta* показва линии по дължината си и по-голѣмъ диаметръ отъ другитъ видове. Ацетатната коприна показва неправиленъ разрезъ, който се приближава до крѣгълъ или бѣбрековиденъ.

Еластичността, здравината и разтягането се изменятъ твърде съ съдържанието на влага. Ацетатната коприна въобще притежава най-голѣмата здравина. Разтягането при тънkitъ влакна на медноамонячната коприна е по-малко, отъ колкото при вискозата, ацетатната и нитроцелулозната. Употрѣбата на изкуствената коприна въ текстилната индустрия се състои въ изработване на тѣкани, ленти и др., сѣщо за ефекти въ платоветъ за дрехи. Платове, на които основата и вѣтъка се състои отъ чиста ацетатна коприна, се отличаватъ по своятъ грифъ (опипъ) и гѣнки, подобни на тия отъ чиста коприна. Единиятъ тѣхенъ недостатѣкъ е, че тѣ лесно изгубватъ гладката си повърхностъ, противъ което нѣма никакво срдѣство. Платове само отъ медноамонячна коприна показватъ една голѣма мекостъ. Вискозата намира въ всички области на текстилната индустрия най-голѣмото употрѣбление. Обаче нейнитъ влакна не сѣ тѣй тъмни, както на другитъ видове изкуствена коприна. При прането обаче тя е най-добра. Най-нежни и меки сѣ произведенията отъ *Celta*. Тѣ иматъ най-хубавъ видъ и държатъ най-топло. Чрезъ тѣкане на ацетатна коприна съ други видове изкуствена коприна при последващо боядисване могатъ да се постигнатъ чудно хубави и разнообразни цвѣтни ефекти. По отношение поемане на цвѣтъ при нѣкои обстоятелства изкуствената коприна даже има известни преимущества предъ естествената. Икуствена коприна, която не е била избѣлена грижливо е изложена на пожълтяване.

Употрѣбата на изкуствената коприна за получаване на смѣсени платове въ последно време се е повишило особено и е взело раз-

мѣри, които се чувствуватъ даже на памучния пазаръ. Особено въ областта на чорапното производство смѣсенитъ тѣкани се много употрѣбаватъ, като се взематъ ацетатна коприна съ памукъ или съ вълна и памукъ. Чорапътъ трѣбва да има коприненъ видъ, въ сѣщото време да бѣде топълъ и ефтинъ. На тѣзи условия отговарятъ най-добре смесенитъ тѣкани. Кждето се изисква по-голѣма еластичностъ, като напр., при нрсети, пояси, чорапни ластици и др., употрѣбаватъ се смѣсени тѣкани отъ високоза и памркъ. Зауележително е, че смесени тѣкани отъ ацетатна коприна и памукъ при известни условия даже могатъ да се мерцеризиратъ. Като *duviska* е известна смѣсена тѣканъ, на която основата се състои отъ египетски памукъ, а тѣтъкътъ отъ вискоза. Сѣщо въ смесъ съ вълна изкуствената коприна намира употрѣбление, особено за чорапи и материали за подплата. Тази комбинация имб преимуществото при прането да не избѣлява. Най-често се боядисва въ апаратъ джйгеръ (*Jigger*), съ кисели бои, като се прибави и директна памучна боя, въ една баня. Често вискозата се боядисва по-ясно и тогава трѣбва допълнително да се боядисва.

Ацетатната коприна намира малки употрѣбления въ тази комбинация. Напротивъ опадацитъ при фабрикуването на вискозата, а сѣщо и произвежданата за тая цѣль. *Bistra*, намиратъ голѣмо употрѣбление за изработване на плюшове, въ смѣсъ съ вълна.

Изкуствената коприна може да се боядиса и да се смеси съ небоядисана вълна. Получената прежда дава смѣсени платове, като се употрѣбаватъ особено за мъжки костюми. Въ памучнитъ платове такава прежда не се произвежда, поради силниятъ блѣсъкъ на изкуствената коприна. Най-после изкуствената коприна се употрѣбва сѣщо въ смесъ съ ленъ и естествени коприне. Така приготвената прежда се употрѣбва въ килими, сѣщо въ платове за облекло. Особена съ естествена коприна се получаватъ добри резултати, които се дължатъ на лѣскавината на изкуствената коприна и на мекостта на естествената. Освенъ това тѣзи ефекти чрезъ боядисване въ два разни тона още повече се увеличаватъ. Употрѣбата на изкуствената коприна се спира до известна степенъ отъ обстоятелството че тя не може тѣй силно да се осуква, както естествената коприна; въпрѣки това нейното производство особено въ последно време е силно увеличено

(Rev. Gen. Mat. Color.)

А. Ст.

Предпазване и отстраняване петна от плъсенъ, в бояджийството

Плъсенъта и гнилотата сж съвсемъ неприятни гости на текстилнитъ издѣлия. Както всѣка мухълъ и плъсеновитъ петна ставатъ отъ гжи, които се образуватъ въ влакната вследствие ферментация. Тия гжи сж въ състояние не само да измѣнятъ цвѣта, но и да унищожатъ самата стока.

Ако плъсеновитъ пятна се образуватъ при напрѣскване и изглаждане на ленени стоки то за предпазване отъ това зло напрѣскването трѣбва да не бжде силно и да става съ специална машина. Ако по каквато и да било причина се наложи по-силно прѣскане, то сжщото трѣбва да се извършва на два пжти, най-напредъ слабо, единъ день предстояване и повтаряне пакъ слабо. Отъ само себе си следва че по-плътната стока може да се напрѣсква повече отъ по-тънката; апретиранитъ стоки трѣбва да се прѣскатъ значително по-слабо отъ неапретиранитъ. За предпазване отъ пятна трѣбва употребяваната за прѣскане вода да бжде прѣсна и чиста, къмъ която евентуално може да се прибави съвсемъ малко количество отъ нѣкое антисептично средство, като: салицилова или борова киселина или пѣкъ цинковъ сулфатъ — на 100 литри вода се туря по 70 — 75 салицилова киселина, която предварително се разтваря въ спиртъ. Салицилова киселина се туря и въ масата за апретиране.

Колкото по-чиста е водата толкова по-подходяща е за напрѣскване, затова сждоветъ въ които се съхранява, както и резервоаритъ на машинитъ за прѣскане трѣбва да се държатъ въ образцова чистота, а самата вода да бжде чиста и винаги прѣсна; никога не трѣбва да се употребява престояла, даже и само единъ день, вода. Често пжти по повърхността на водата се образува пластъ отъ прахъ — тия две неща (престоялата и напращена вода) често ставатъ причина за образуване на пятна. Най-подходяща за напрѣскване е водата отъ чешми, защото по съставъ остава почти неизмѣнена. Такава вода се извежда или напмпва въ добре покритъ чистъ басейнъ, отъ който нуждното за напрѣскване количество се оттака посредствомъ кранъ, поставенъ на около 20 см. надъ вътрешната повърхность отъ дъното; при самото вътрешна повърхность отъ дъното на басейна. Предпочитателно е да се употребяватъ прѣскалки вмѣсто четки, защото съ последнитъ водата не може да бжде така равномерно разнесена. Съ опити е намѣрено че посредствомъ въздушно налѣгане водата се разнася въ форма на най-ситни капчици и най-чиста.

Ако напрѣсканитъ, преди да бждатъ поставени на машината за гладене, ленени и полуленени платове се оставятъ по-продължително време въ влажно, смрадливо помещение, гдѣто има условия за гниене, то образуването на пятна е неминуемо. Нищо друго не предизвиква толкова бързо образуването на

пятна, колкото оставянето материитъ продължително време влажни. Пятна се образуватъ и когато помѣщенията въ които се съхраняватъ преждитъ или гдѣто се складира, опакова или продава изработената стока, съдържатъ влага, нечистъ въздухъ или гдѣто изобщо има условия за гниене. Такива помѣщения трѣбва да бждатъ хигиенични, да се провѣтриватъ добре, да се чистятъ често и баданосватъ съ прѣсно млѣко отъ варъ. Въздушното течение пречи на събирането горещи и влажни изпарения които вредятъ тъканта. За да предотвратятъ образуването пятна нѣкои размесватъ водата за прѣскане съ готварска солъ или нишадъръ. За да се разнесе влагата навредъ равномерно, преди да прекаратъ изработенитъ и напрѣскани парчета презъ машината за гладене, прекарватъ ги презъ дървени валци въ продължение на нѣколко часа а презъ това време ги обръщатъ нѣколко пжти. За да не се образуватъ пятна при апретирането трѣбва да се изпита реактивността на апретирната маса. Да не се допуска окачване или мѣтане влажни кърпи или покривки върху такачнитъ станове, защото, трѣбва да се знае че не изсъхне ли тъканъта при самото тъкане, по нея ще се образуватъ пятна, които ще излѣзатъ на яве едва при гладенето.

За да се предпазятъ отъ пятна сжщо и вълненитъ материи не трѣбва да се поставятъ влажни едно върху друго, освенъ това трѣбва да се съблюдава строго щото нито въ сурово нито въ изработено състояние стоката да не остава въ застой по-дълго време отъ колкото фабрикацията изисква. Съ чистене и изсушаване на изработенитъ вълнени издѣлия се туря основа за противодѣйствиe на гжиообразуването. Знае се че чисто изпранитъ и добре изсушени вълнени материи сж изложени сравнително по-малко на пятна, отъ колкото суровитъ.

При карбонизира не веднага изработената стока има значение, неутрализиране следъ което престояването мокро е по-малко опасно. Остатъцитъ отъ: потъ, сапунъ и мазнини представляватъ добри условия за образуване на гжи; всѣка мокра стока, съ таква остатъци се загрѣва. Сжщото става и съ ония издѣлия изработени отъ лошо изпрана вълна. Ако следъ орехването стоки останатъ по-дълго време затрупани едно върху друго въ вода, то сигурно въ послѣствие ще се появятъ пятна. Пятновитъ мѣста на такива парчета не издържатъ валяне, пране, ореховане и пр., най-малко тѣ оставатъ съ недостатъка, а не рѣдко и съ дупки. По тази причина изтепанитъ парчета трѣбва да се изпиратъ веднага за да се отстранатъ остатъцитъ отъ сапунъ или лишия.

Най-обикновенитъ източници на това зло сж нечистата гореща вода и остатъцитъ отъ: потъ, масло, сапунъ, лишия и пр., високата температура на въздуха между платоветъ (спар-

ването) и силния натискъ произлизащъ отъ затрупанитѣ едно върку друго парчета — сж тоже причинители на пятна. Най-сигурното средство за предпазване стоката отъ такава напасть презъ време на фабрикуването е: стоката да бжде въ непрекъснато движение презъ разнитѣ отдѣли за обработване. Ако това по-нѣкога е не възможно, то трѣбва да се взематъ мѣрки за предпазване даже и тогава, когато престояването ще бжде само късо време. Такава мѣрка е: щомъ бжде извадена отъ машината за пране или фехавяване стоката се поставя на центрофуга за да се отстранятъ остатѣцитѣ отъ водата, направи ли се това, запарването на изделията става значително по-бавно, тъй като голѣмата частъ отъ гжбопричинителитѣ на горещата вода алкаличнитѣ остатѣци и др. сж отстранени.

Киселината е радикално средство за предпазване вълненитѣ изделия отъ пятна. Нерѣдко намирующитѣ се въ развитие зародиши отъ които се образуватъ пятна се премахватъ съ разрежена сѣрна киселина или презъ карбонизиране; киселината убива споритѣ и зародишитѣ или най-малко не допуска поне развитието имъ. Отъ опитъ се знае, че влиянитѣ въ киселини или карбонизирани изделия могатъ следъ това да стоятъ безъ страхъ че по тѣхъ ще се появятъ пятна. Отъ само себе си се разбира че тоя способъ подхожда само за такива материи, въ които ще бждатъ боядисани съ киселини багрилни материи, въ който случаи остатѣци отъ киселини не ще укажатъ вредно влияние.

Размесената съ: мазнини, потъ, тлъстини, лепила и др. нечистотии сурова вълна (или друга материя) се опятнява много лесно, особено пѣкъ когато тя бжде въ съприкосновение съ нечисти, мухливи или гжбести предмети.

Най-подходящи за почистване на подовѣтѣ въ помещенията на фабричитѣ и складовѣтѣ, събирачнитѣ уреди подъ становѣтѣ и др. прибори е вода размесена съ сѣрна киселина

Мъхътъ, подъ машинитѣ или другаде, способствува много за образуване на пятна, за доказателство на което служи фактътъ че повечето отъ петната по суровия материалъ се придобиватъ направо отъ тъкачния станъ, нѣщо което се обяснява по следния начинъ: дошелъ въ контактъ съ мокрия въздухъ мъхътъ става пригоденъ за зародишъ и развитие на гжбообразующитѣ спори. Условиата прочие за пренасянето на намирующитѣ се подъ тъкачния станъ зародиши на пятна, особено при горещо време и въ помещения съ не чистъ въздухъ, сж на лице и стоката бива заражена.

Премахването петната отъ преди и готови изделия е много трудна работа, а касае ли се пѣкъ до застарели (силно развити) пятна, то успѣха въ борбата е изобщо проблематиченъ.

Едно чисто употребявано рационално средство за отстраняване петната отъ памучни и ленени тъкани е следующето: равни части отъ глауберова соль, поташъ и хлорна варъ се залива съ десетократно количество вода; тоя разтворъ се държи дълго време и се разбърква, следъ това се прецежда презъ дебелъ памученъ платъ за да се получи бистъръ цвѣтъ; получената течность се налива въ стъкла, запущва се добре и запазва дълго време. Чистенитѣ съ тая течность пятна се измиватъ съ хладка вода. За отстраняване на пятна въ практиката си служимъ съ следующия способъ: тъкнѣта овлажняватъ съ ниста вода, изцеждатъ водата чрезъ измиване, материята потопяватъ въ смесъ отъ 1000 ч. водороденъ супероксидъ и 50 ч. 10 процентовъ нишадъровъ спиртъ; щомъ пятната побелеятъ измиватъ се добре съ чиста вода. Постѣпватъ и по следующия начинъ: навлажняватъ петната съ водороденъ супероксидъ, а веднага следъ това съ нишадъровъ спиртъ, въ повечето случаи пятната се изгубватъ следъ късо време; пятновитѣ мѣста се измиватъ добре съ чиста вода.

Много стари пятна по ленени и полуленени материи се отстраняватъ чрезъ нѣколкократно пране и избѣлване съ слабъ хлоръ.

Това става по следующия начинъ: пятновото парче се потапя въ дестилирана вода въ която престоява цѣлъ день, разтрива (разжулва) се добре и се изсушава и изпира се втори пѣтъ, пакъ се изсушава най-после се изпира съ сапунъ, оставя се да изсъхне по възможность на открито. Другъ способъ: пятната се наквасватъ съ силно разреденъ амонякъ а следъ това се изпиратъ добре. Или пѣкъ: една супена лъжица готварска соль и една чайна лъжица нишадъръ се разтвара въ две чаши врѣла вода, съ тоя разтворъ се намокряватъ добре пятната, оставатъ се на чистъ въздухъ въ продължение на 2—3 часа, а следъ това се изпиратъ въ чиста вода.

За сжщата целъ употребяватъ още смесъ отъ нишадъровъ спиртъ и терпентинъ въ която смесъ потопяватъ пятнявата материя и оставатъ да кисне 12 часа, а следъ това я изпиратъ, ако е нужно това може да се повтори.

Пятната отъ вълнени материи се отстраняватъ съ силенъ спиртъ размесенъ съ малко нишадъръ, или пѣкъ по водородо-супероксидния способъ, за който по-рано се говори.

Пятната отъ платъ за чували (зебло) се премахватъ като плата се държи на киснатъ нѣколко часа въ разтворъ отъ по 60 гр. фосфоръ киселъ калий на литъръ вода; следъ това се изпира.

Отстраняването на такива пятна отъ бѣли гимиджийски платна и др. и става съ хлорна луга; отъ копринени съ смесъ отъ 1 ч. нишадъръ и 16 ч. вода.

Суровия материалъ за кахловитъ печки

Фабрикацията на кахловитъ печки за отопление датира отъ доста старо време и като такива сж били въ миналото построявани тъй нареченитъ камини. Както тогава, така и сега частитъ на тия печки, наречени кахли, се изработватъ релефно въ стилъ или гладки и декорирани съ разни цвѣтни глазури. Но понеже тия пеци температурата е често променлива — то и тѣ трѣбва да бждатъ направени отъ такъвъ материалъ, щото да издържатъ на променение на температурата, и глазурата да не дава риси. Нѣкои фабрики въ странство, приготвяватъ кахлови печки посредствомъ шамотъ, а други приготвяватъ варовита маса, за която не се изисква висока жаръ, издържа промена на температурата и, при това, не дава риси. Варовититъ глини биватъ различни и не всяка може да стане за кахлова фабрикация, затова ако не се намѣри такава подходяща, то може да се вземе за основенъ суровъ материалъ щайнгутова глина или друга нѣкоя пластична глина и съ примесъ на други такива подходящи материали да се приготи подходяща кахлова маса. Желтеникавитъ глини отговарятъ на изискуемитъ условия за фабрикация на кахлови печки. Въ такъвъ случай железно съдържащи глини, могатъ да бждатъ добъръ основенъ материалъ за тая фабрикация. Ако, обаче въ такива глини като щайнгутови и желѣзни, нѣма достатъчно варъ, то можемъ да го набавимъ въ масата въ форма на мряморъ, креда, калкшпатъ или пъкъ посредствомъ мергелова глина. Мергела е сжщо една варовита глина въ която се намерва калциевъ карбонатъ отъ 10 до 50%, както и ситенъ пясъкъ, слюда и пр. При кахловата фабрикация по добре е, когато масата се съставя отъ 2—3 вида глини и споредъ нуждата да се пригоди на пластичностъ, посредствомъ пѣськъ, кремъкъ и шамотъ. Шамота въ кахлитъ е най-подходящия материалъ, защото упорства спрямо променението на температурата и държи устойчиви кахлитъ. Шамотъ може да се добие отъ неглазирани парчета на кахли като се натрошатъ въ видъ на ситенъ прахъ или зърна отъ $\frac{1}{2}$ до 1—2 и 3 м. м. При приготвяването на кахловата маса може да се приготи и вземе за основа отъ по-горе споменатитъ глини като се придаде мергелъ, пясъкъ, шамотъ, калкшпатъ и пр. като се държи смѣтка изискуемитъ форми, на кахлитъ, декорацията, съхненето и паленето бискюитъ и съ глазурата. Върху тая основа трѣбва техника или майстора да си приготи масата за фабрикуване на кахловитъ пеци. При всѣка една по-голяма фабрика или работилница за добрия вървежъ и устояване на конкуренцията, се изисква и подготвено техническо лице за ръководство. Ако масата е въ повече пластична тогава при сушенето се явява изкривяване и пукания, а сжщо така и въ пещта още по-голями ставатъ дефек-

титъ, освенъ голѣми риси, но и събличане на глазурата и не еднакво разширение на черепа. Ако, обаче, масата е повече посна — пѣсьчлива, тя е тогава крехка и лесно се троши и при и при сушенето и при печенето и при глазирането, а при това не е и трайна. Такива кахли и въ формитъ лошо се формуватъ и съ голѣми дефекти изработватъ. Всичкия оня материалъ отъ който се съставя глинената маса за изработка на кахли, би трѣбвало, да се наикне известно време. Наикването става въ приготвено циментово корито за да угние. Следъ известно преброявание се вади отъ това корито и оставя нѣколко седмици да проветрее на въздуха като се преобрѣща 1—3 пжти. Следъ това се прекара презъ валцовъ глинорезъ и щомъ е вече станала годна за работа се почва формуването съ гипсови калѣпи на кахлитъ и корнизитъ. Ако, обаче искаме да работимъ чисти, хубави кахли, които да не се ангобирватъ или пъкъ приготвимъ ангоба, то въ такъвъ случай глинената маса трѣбва да се преплава (шлемува). За шлемуване на глинитъ има различни уреди, които споредъ нуждата и количеството на фабрикацията, се нагаждатъ. Когато приготвяваме глината за ангоборване на кахловата маса, ангобата трѣбва да отговаря на кахловата маса т. е. коефициента на разширяемостта на масата и оня на ангобата трѣбва да сж еднакво и иначе риситъ въ глазурата сж неизбежни.

По долу за примеръ ще дадемъ нѣкои пещарски маси за кахлови печки както и глазури, съ които всякой техникъ споредъ местната глина и нуждната фабрикация, може да нагажда своитъ произведения.

Шамотови маси:

	I	II	III	IV	
Пластичка глина	25	10	30	35	40
К варцъ (кремъкъ)	25	60	15	12	—
					мергелъ
Калциевъ карбонатъ	5	10	15	25	35
Шамотъ $\frac{1}{2}$ —1 м. м.	15	20	30	40	35

Пещарска маса за кахли и посна

	I	II	III
Пластична глина	58	38	45
Креда	18	25	20
Фелдшпатъ	42	40	15

Други обикновени маси

Глина пластична отъ хумата	52 части
Пѣськъ ситенъ плѣвенски	29 "
Шамотъ отъ счупени кахли	20 "

По този редъ и при материала, който се намѣрва и споредъ нуждата могатъ да се съставятъ различни кахлови маси, които трѣбва да се изпробватъ до като се получи истинския нуженъ резултатъ за оная фабрикация, за която се строи предприятието.

Основни глазури за кахлова фабрикация

	I	II	III	IV
Олово	43	46	40	65
Кремъкъ	17	20	22	28
			фелдшпадъ	
Борова киселина	4	5	6	12
		пласт. глина		фелдшп. пл. глина
Каолинъ	3	12	4	5

Цвѣтни оловни глазури за печки

	Небесно синя	маслено зелена	маслено ясна	маслинен тъмна	синя	кафява
Олово	32.5	45	50	52	50	48
Кремъкъ	31.—	29	27	28	30	30
Каолинъ	18.—	22	20	21	18	18
Сода	12.—	6	4.5	5.5	10	11
Бораксъ	13.—	12	16	18	10	12
Мед. окисъ	1.8	3	0.25	0.25	—	—
Креда	—	6	3.5	4.5	3.—	4
Желѣзенъ	—	—	—	—	кобалт. окисъ	—
окисъ	—	2	2.5	3.5	2.—	—
Мангановъ	—	—	0.5	1.5	—	7
окисъ	—	—	—	—	—	—

Просвѣтна фритована глазура (фритъ)

Олово	50 части	Всичко това се по- лага въ тигла и па- ли при червенъ до бѣлезникавъ жаръ. Следъ паленето се счуква на ситно бра- шно.
Кремъкъ	35 "	
Пластична глина	22 "	
Сода	4.5	
Креда	5.—	
Бораксъ	18.—	
Каолинъ	2.—	

Като се вземе отъ горнята фрита 100 части, прибавя се 3 ч. каолинъ, 8 части олово и се поставя въ мелница и мели.

Бѣла емайлова глазура

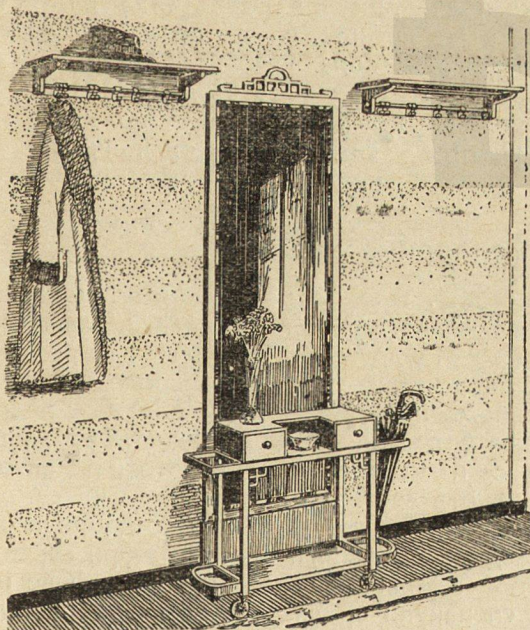
Фритова се (пече се) при 800°	245 олово
	55 калциевъ карбонатъ
	163 борова киселина
	30 калаенъ окисъ
	10 кремъкъ

Небесно синъ емайлъ

Фритова се при 800° (пече се)	22.5 олово
	25 кремъкъ
	15 калаенъ окисъ
	4 сода
	2 меден. окисъ

Съобщава: Инженеръ З. К. Мавродиевъ

Закачалка за антре съ подвижна стойка за чадъри.



фиг.

Предвидъ на многобройнитѣ запитвания за закачалка, редакцията на сп. „Занаятчийска Практика“ поднася на своитѣ четци единъ модеренъ и удобенъ моделъ на подобна закачалка. (Гл. фиг. 3).

Огледалото на тая закачалка лежи върху плоскъ дървенъ цокълъ и служи същевременно и за стенно огледало. Поставеното предъ огледалото шкафче има особенна форма и е подобно на подвижна масичка съ малки чекмеджета. Отъ страни на тѣхъ сж стойкитѣ за чадъри и бастони. Ако искаме да се огледаме въ цѣлото огледало, бутваме масичката настрани и ние ще имаме възможностъ да направимъ това. Закачалкитѣ за дрехи иматъ месингови куки, поставени подвижно върху четириръбна летва. За изпълнението най-подходящъ е цвѣтния шлайфлакъ. Размѣри: огледалото 180×40 см., масичката 75 см. висока, 65 дълга, 25 см. широка.

(„D. T-rbe“)

ЗА СТОЛАРИ ПРИСТИГНАХА

новитѣ мебелни журналы: спални, столови, писалища и др.

Цена 240 лв. въ предплата.

Дамската мода презъ зимата 1929/1930 год.

Който иска, нека мисли че модата си стои на едно мѣсто, обаче тя винаги прави прогресъ, защото жената търси нови и разнообразни облекла. Кжсатa рокля безгрижно замѣни дългата такава, талията се вдигна и тамъ гдѣто по преди пишеше на мантията „входъ забраненъ“, сега се отвори. И това стана безъ всѣкакви противоречия съ една прелестна хармония.

На зимния хоризонтъ се поставя въпроса: „какво да се носи?“ Талиитѣ ставатъ по-високи и роклитѣ много малко по-дълги — това е характерния балетъ на новото време. Стремeжа е да бжде дрехата практична и въ нея да е съчетана скромността съ свободата на движението.

Моднитѣ дамски кройчи сж много възбудени презъ тоя зименъ сезонъ. Избиратъ се платове на пръчки или на карета и тѣхнитѣ цвѣтове сж въ голѣмо противоречие съ меланхолията на природата презъ тоя сезонъ. Докато въ кройката имаме простота, върху дрехата забелязваме отдѣлни красиви съчетания отъ орнаменти, инкрустрации, бродерия съ вълна, метални копчета, кожени и галативови токички.

Презъ тоя сезонъ наново излизатъ на сцената разнитѣ свейтъри, пулвери, джемпъри плисирани или клошъ, леко дресирани въ талията, гарнирани съ кожа манта; появява се отново и втикнатата въ роклята блузи. Съ появяването на орнаменти върху дрехата стана хаосъ отъ геометрически фигури, жгли, трижълници, диагонали и пр., обаче това придаде нова красота и хармония на тоноветѣ, тъй че резултата бѣ повече отъ сполучливъ.

Внезапната промѣна на времето, която есенъ често ни изненадва налага новъ спортенъ ансамбълъ отъ костюмъ и манти. Особенно за екскурзии и автомобилни разходки тая комбинация е много сполучлива, тъй като въ нея жената има много приятенъ изгледъ. Какво по приятно отъ една рокля клошъ отъ каша въ неутраленъ тонъ — най-често морско синьо жакетъ отъ сжщия цвѣтъ закопчанъ на единъ или на два реда съ тѣсно коланче отъ кожа на диво животно въ талията и най-отгоре едно сжщо такова морско синьо манти, кжсо или до коленетѣ съ подплата която е въ добра хармония съ цвѣта на блузата или джемпъра. Доста модерно е къмъ единъ такъвъ ансамбълъ да се носятъ две красиви дълги лисици, които съшити заедно иматъ, само една глава, обаче въ два тона: бешъ и кафяно, сребърно и синьо, желто и черно — това е една новостъ, която се появи презъ миналото лѣто и тая зима има широко приложение.

Що се касае, обаче, до дължината на мантията то както шивачитѣ, така и тѣхнитѣ красиви клиентки сж раздѣлени на два лагера. Едни искатъ дълго манти, което да покрива бѣлитѣ дрехи, други, обаче, искатъ манти на три четвърти за следобѣдъ и вечеръ.

Кожата е най-красивата гарнитура за това облекло, обаче, тя не трѣбва да бжде ярко подчертана. Тя трѣбва така да се пришише къмъ дрехата, че да представлява едно цѣло съ нея. Спирално се извива нагоре вълнения платъ до кожата съ дълги косми, поставена на яката и тукъ — сжщо както и на манжетитѣ — се закопчава съ копчета.

Мѣрки за издигане на бръснарския занаятъ

Бръснарството или бръснарофризюрството както сега се нарича въ правилницитѣ къмъ закона за занаятитѣ и въ градоветѣ, гдето най-напредъ започна да се модернизира се нуждае, като всѣки занаятъ отъ подкрепа е необходимо за издигането на занаята, ако не до висотата му въ европейскитѣ и американски напреднали страни, то поне наблизко до нея, въ зависимостъ отъ общата култура на нашата страна. Тая подкрепа която трѣбва да се изрази въ редъ конкретни, практически и приложими съобразно нашитѣ условия мѣрки отъ страна на отговорнитѣ мѣста е двойка. Тя се състои въ мѣрки по отношение бръснарофризюрския занаятъ и такива по отношение занаятчиитѣ бръснарофризюри въ градоветѣ и селата, който трѣбва да се взематъ най-навременно отъ Министерството на Търговията като върховенъ органъ на закона за организиране и подпомагане занаятитѣ, Търговско Инд. Камари, Окржжнитѣ Постоянни комисии общинитѣ и бръснарскитѣ занаятчииски сдружения въ градоветѣ и общитѣ такива въ

въ селата. Това двойко подпомагане — на самиятъ занаятъ и занаятчиитѣ и зависимостъ едното отъ другото. Подобри ли се бръснарофризюрския занаятъ ще се подобри и положението на бръснаритѣ и обратно, подобри ли се положението на бръснарофризюритѣ ще се издигне и бръснарството като занаятъ. Вънъ отъ всѣкакво съмнение е, че само по-зможния бръснарь може и по добре да обзаведе, уреди, своятъ бръснарофризюрска салонъ, съ или безъ витрина, шкафови и пр. да си накупи бръснарски ръководства, да се абонира за български и чуждестранни списания и занаятчииски вестници, да чете разни полезни и научни книги и пр. Напротивъ, обеднелия бръснарь не може да подреди дюкянъ и го държи въ хигиенично състояние, не може да следва бръснарофризюрска курсове не може да чете по липса на средства и пр.

Подпомагането на бръснарството и бръснаритѣ както казахме е дългъ на гореизброенитѣ учреждения и се свежда къмъ следнитѣ осществими и практически приложими мѣрки

1) Устройване отъ 3 до 6 месечни дневни или вечерни безплатни курсове по бръснаро-фризьорството въ градоветъ и по голѣмитъ централни села за запознаване и селскитъ бръснаро-фризьори съ новоститъ въ занаята и подържане повече пжтующи учители — бръснаро-фризьори съобразно чл. 74 отъ З. О. П. 3.

2) Прибиране всички бръснарски чираци и калфи въ чирашкитъ и калфенски училища и откриване такива въ голѣмитъ села.

3) Откриване по едно бръснаро-фризьорско училище въ седалищния градъ на всѣка

Търговска Инд. Камара — София, Пловдивъ, Бургазъ, Русе и Варна съ учебна работилница къмъ тѣхъ.

4. Увеличаване занаятчийския кредитъ на 500 милиона лева, отъ които 5—10,000,000 лева само за обзавеждането на бръснаритъ въ градоветъ и селата подъ сигурна гаранция и строгъ контролъ и

5) Издаване бръснаро-фризьорски ръководства отъ фонда „Занаятчийска Литература“ за безплатно пласиране между бръснаро-фризьоритъ, предимно въ селата.

Ив. Юрдановъ

Винтове и отверки

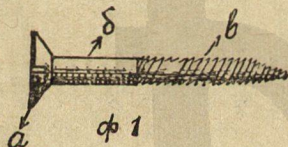
Употрѣбата на винтоветъ въ столарския занаятъ е обширно. Работенето съ тѣхъ често пжти причинява голѣми затруднения и неприятности, било при завинтването или пъкъ изваждането.

За да може да се работи леко и при завинтването, да притегатъ и държатъ здраво, нужно е на първо мѣсто, да се знаятъ нѣкои особености, и взематъ подъ внимание.

Най-първо нека разгледаме по отдѣлно тѣхнитъ части. По форма всички винтове сж почти еднакви съ изключение на тѣхнитъ глави, отъ кждето и носятъ своитъ наименования.

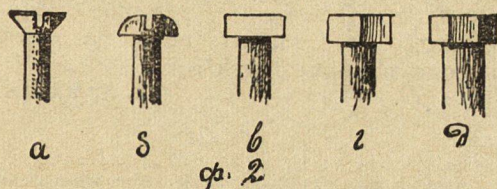
Частитъ на винта сж:

Фиг. 4 А. Глава
Б. Тѣло
В. Нарѣзъ



Фиг. 4. А. Главитѣ сж на горната част на винта и иматъ следнитъ форми: Фиг. 5. а) плоски кръгли, б) обли изпъкнали, в) четвъртити, г) шестостенни и д) осмостенни.

Кръглитъ обли глави на винтоветъ на горната си част иматъ изработени прорѣзи. Фиг. 5. а и б. служащи за завинтването на винта съ помощта на отверкитъ, а останалитъ видове ф. 2, б, г и д. съ памощта на разнитъ ключове.

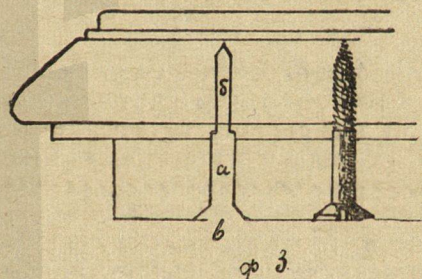


фиг. 5.

Тѣлото на всѣки винтъ е право, обло и гладко, то ни опредѣля и неговата дебелина, само че е врѣзанъ спираловидно на вжтре, а къмъ края завършва заострено.

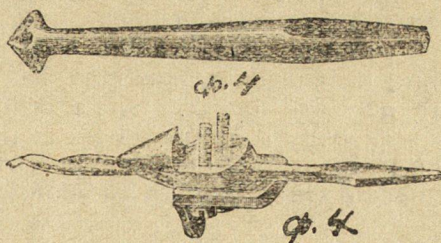
За да се завинти, какъвто и да е винтъ правилно, нужно е да се приготви предварително леглото му, т. е. мѣстото презъ кждето ще мине, тѣлото и нарѣза на винта. При про-

биване дупкитъ за леглата, особено въ твърдитъ дървета, добре е, и наложително е, да се работи съ 2 бургии. Голѣмината на едната бургия, да се равнява на дебелината на тѣлото. Другата пъкъ бургия трѣбва да се равнява на вжтрешната дебелина на нарѣза и съ нея се пробива останалата частъ (долната) на дървото гдѣто ще мине и държи спираловидния нарѣзъ на нарѣза. (фиг. 6.)



фиг. 6.

Следъ пробиването на тѣзи дупки, остава да се приготви леглото за конусообразната частъ на главата на винта, което се прави съ помощта на инструмента запустникъ фиг. 4. или рѣзбарското длѣто холкелъ.



фиг. 7.

Правилно и добре ще бжде завинтенъ единъ винтъ, когато при завинтването върви леко, прорѣза на главата остане напълно запазенъ и неразяденъ и следъ завинтването му здраво да държи и силно да притѣга.

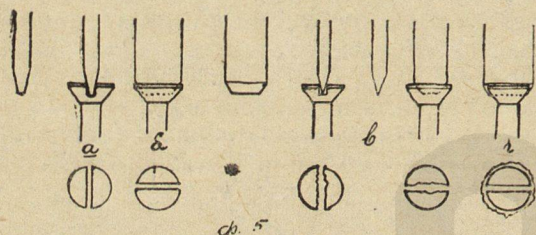
Завинтването на всички винтове и прорѣзи става съ помощта на отверкитъ

Отверката като инструментъ на видъ е простъ и за това остренето въ повечето случаи

е небрежно, вследствие на което се получаватъ лоши резултати при работѣ.

Да бжде отверката въ исправности, трѣбва да се заострюва по следния начинъ:

Заострянето въ долния край бива двуфазно и то толкова, щото поставена въ прорѣза на винта да прилѣпва плътно фиг. 8 а. По широчината сжщо се взема малко въ краищата, за да се получи широчината на винта или дължината на прорѣза. Фиг. 8 б. Ако отверката е малка и заострена много (гл. фиг. 8 б.), то бърже разяжда прорѣза и го поврежда, като послѣствие отъ това, става невъзможно завинтането или отвинтането на винта по нататъкъ. При работенето пъкъ съ широка отверка става повреждане на леглото при главата на винта и като се завинти не може да прилѣпва гладко (гл. фиг. 8. г.)



фиг. 7

Голѣмо затруднение се причинява много пжти отъ малкитѣ тѣсни или плитки дупки при пробиване на дървото за леглата на винта, особено на твърдитѣ дървета; тъй като става невъзможно потъването на винта при завинтането му. Отъ силното налягане при завинтането често пжти въ тѣзи случай се прекосва винта (скжсява се), едната половина отъ главата на винта се отчупва или най-малкото което може да стане е да се разкжса прорѣза и задържането въ него на отверката да стане невъзможно, поради което и завинтането на винта нѣма да може.

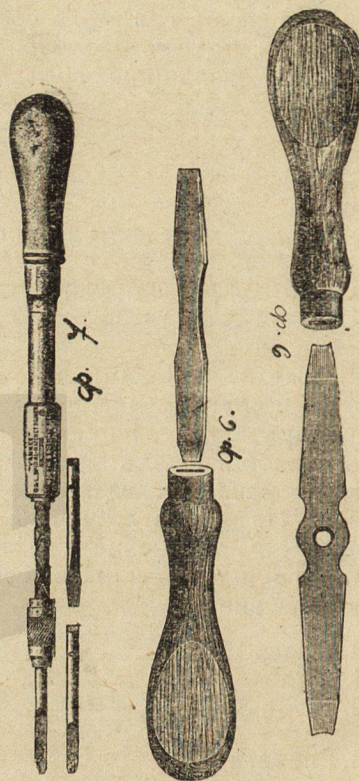
Ако дупкитѣ на леглата сж широки, то само по себе си се разбира, че и винтоветѣ нѣма да има сила да притѣгатъ и държатъ.

И така, да се получи чиста, лека и гарантирана работа, нужно е значи: 1) да имаме пробити правилно дупкитѣ за леглата 2) отверката да бжде правилно нагласена и наострена, а споредъ голѣмината на винта употребата и подходящата по широчина отверка, за това налага се винаги да се употребяватъ

въ работа поне 3 голѣмини отверки, за малки, сръдни и голѣми винтове.

За улеснение и по бърза работа при завинтането на по-голѣми количества винтове може отверката да се вложи въ матката и вършението да става съ помощта на него.

Една много удобна и практична отверка е така наречената Американска—патентъ отверка фиг. 9.



фиг. 9.

Чрезъ механизма ѝ пригоденъ къмъ нея може да се действа леко, като завинтането или отвинтането на винтоветѣ става чрезъ натискъ. Въ случай на нужда може да се работи и както съ обикновена отверка. Къмъ нея има комплектувани 4—5 разни голѣмини отверки и при нужда се поставя съответната голѣмина.

При поставянето на винтоветѣ, разпределението имъ трѣбва да бжде равномерно и симетрично, а при завинтането да се дава една насока на прорѣзитѣ имъ.

Ст. Аржковъ

Пролѣтъта приближава

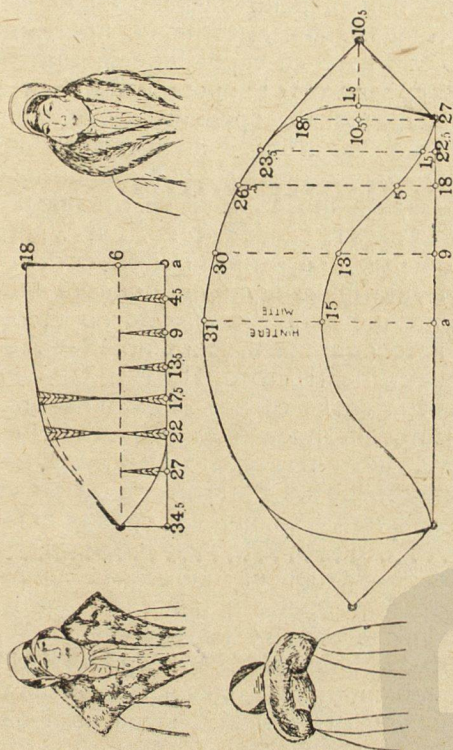
Опитайте новитѣ химически торове. Гарантиранъ доходъ. Разходъ 120 — 140 лева на декаръ. Безплатни ржководства.

Представителство за химически торове:

Г. Г А Н О В Ъ — Плѣвень.

Модерни яки.

На двете скици даваме форми на изправени отзадъ и отворени отпредъ яки.



фиг. 10

Фиг. 10 доле може да се изработи въ форма

на шалъ или остри жгли, както показва чер-
тежа. И тия изправени отзадъ яки много добре
прилѣгатъ на модернитѣ малки шапки.

Шевът около врата ще се опъне по посока на цифритъ 15 и 13. Тоя видъ яки много подхожда както за платъ, така сжщо и за кожа. Ако искаме кожената яка отзадъ да ляга много добре, тя трѣбва да има копринена подплата съ ленена подложка. Кожата трѣбва да се скрои споредъ копринената подложка и и тая кожена яка трѣбва да се обшие около яката на дълбочина 10—15 см. Останалата частъ отъ яката остава свободна за да не може яката отпредъ съ реверитъ, когато тя се завие на ролка, да пада назадъ. Горната частъ на кожената яка се срѣща съ долната частъ. Даденитъ на чертежа цифри трѣбва да се съблюдаватъ и тѣ означаватъ сантиметри, броеви отъ точката *a* въ вертикална и хоризонтална посока.

На фиг. 10 горе е даденъ чертежа на яка-шалъ която отзадъ е много исправена. Вратния отворъ трѣбва предварително да се измѣри и въ разстоянието $a \mid 34:5$ да се наддаде или отземе 4—5 см. Излишека отъ остритѣ жгли при ушиването се отзема, да се даде възможность на кожата да легне добре, за да се отвори мѣсто за шапката и фризурата на коситѣ. И тукъ даденитѣ цифри трѣбва да се приведатъ въ сантиметри въ ветрикална и хоризонтална посока.

Парижка мода въ детските пантофи.

Главно на което трѣбва да се обърне вниманието въ детската обувка е, крака на детето въ нея да бѣде свободенъ, за да може правилно да се развива, значи не трѣбва да бѣде нито малка, нито голѣма. За тази целъ голѣмитѣ парижки магазини за обувки иматъ особено отдѣление за детски такива, дето продавача или продавачката майчински умее да подбере обувки за детето. Понеже малкитѣ купувачи на обувки се придружаватъ отъ по възрастни, то и тамъ гдѣто има специални отдѣления само за малки, купуватъ се и малко по-скъпо. Такива магазини доста привличатъ обществото, при което родителитѣ сж сигурни, че тамъ ще намѣрятъ обувки елегантни, хигиенични и споредъ модернаитѣ изисквания и нѣма да измъжватъ детския кракъ.

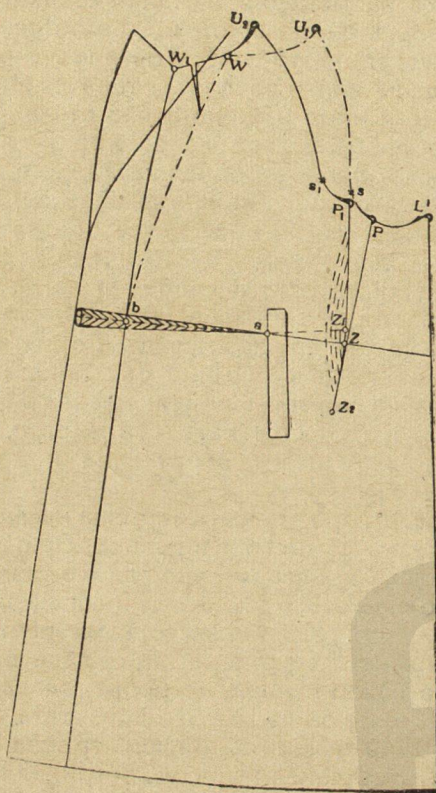
Такива магазини имат винаги голѣмъ подборъ на обувки, така че винаги могат да се намѣрятъ такива, каквито се търсятъ. Такива магазини правятъ поръчки въ французкитѣ фабрики на елегантни обувки, при чиято конструкция се изисква да паднатъ добре на крака, че крака да намѣри нормална опора и е невъзможно той да става плоскъ.

Колкото се отнася до подбора на цвѣта, за такъвъ въ Франция и дума не може да става. Намираме ги въ всевъзможни цвѣтове. Ефектни сж съ обработване отъ единъ и сжщи цвѣтъ съ останалата кожа. И плетенитѣ обувки, подобни на дамскитѣ, се употребяватъ въ Парижъ твърде много. Тѣ се отпуцатъ, еластични сж и за това сж твърде добри за детския кракъ. Коженитѣ трѣбва да бждатъ отъ мека кожа, което е важно за малкиѣ номера.

Обръща се внимание че на домашните детски пантофки, които се правят от материя съ гумени или плъстени подметки. Употребяват се различни цвятове, което наподобяват зверски кожи. Най-новите модели сж тѣзи, въ които предната част напомня заешка глава (печатани или рѣчно рисувани). Ушитѣ на заяка сж направени от материя и сж прилепени от страни, за да се повдигат. На бързи детски крачка много приличат такива пантофки — заешки главички, които се харесват не само на родителитѣ, но и на самитѣ малки деца. Ефекта още се повдига, ако поставимъ и очи отъ пѣстри камъчета, съ което се наподобява живия заякъ.

Изработка на ръгланъ съ прави джобове за дебели хора.

Обикновено при изработката на ръгланъ не се прави баста подъ ржкава отстри. Оба-



фиг. 11

че ако съ тоя ръгланъ ще обличаме дебелъ голъмъ които има коремъ и, ако джобоветъ

на ръглана сж прави, то такава баста въ случая се налага и тя се поставя подъ ржкава тый като при шарени платове не може да се прави много силна дрестра на предницата.

Следъ като се скрои предницата последната се срѣзва отъ Р презъ Z до Z₂ и отъ Z₀ до а. Следъ туй на предницата се прави хоризонтална баста отъ а до б и то толкова голъма че отвора между Z и Z₁ да бжде 2—2½ см. Едновременно съ това се отвая и между р и р₁ като N₁ отива при N₂ и W₁ прм W₁. Предния ржбъ се изправя и въ случая е нужна. Пунктираната линия показва въ какво състояние ще дойде извивката на предницата следъ като срѣзаната частъ по Р—Z—Z₂ си отиде пакъ на мѣстото. По P₁—Z₁—Z₁ се прави дресура за да се намали опъването и горната частъ на предницата се отмѣсти малко напредъ. Ако плата който го имаме не се подева на обработка съ ютия; то за да се получи надлежната извивка се прави остъръ изрѣзъ отъ Z презъ Z₂ до а (гл. фиг. 11)

За да се получи пп-голъма ширина въ областъта на корема при изглаждане на предницата последната се изпъва.

Чрезъ съшиване на разрѣзитъ се получава необходимата извивка за корена безъ да става нужда отъ друга дресура на предницата. Срѣдата на гърдитъ се сравнява съ точка b и при кроенето се наддава излишекъ за гънката

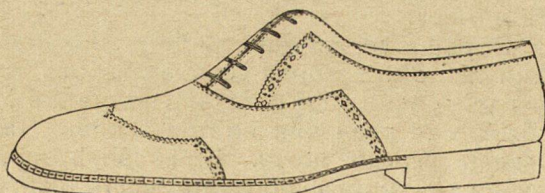
Съ поставяне на гънката b предницата се изправя, което много подхожда за платове на карета или на пръчки, а сжщо и за такива платове съ късо поставени черти.

(„Schu. Schw. Z-ng“)

Скрояване мжжка обувка.

(Гледай приложение № 3)

Отъ тъмно-кафявъ телешки боксъ комбиниранъ съ бежево нако отъ по-тъменъ нюансъ или отъ лакъ съ матовъ черенъ боксъ както при моделъ I. (Гледай кн. I. г. VI—1930)



фиг. 12

Мострата и задната долна частъ се крои отъ кафявъ боксъ, а бezeца и вложената гарнитура отъ бежъ нако и при първата комби-

нация; а мострата и задната долна частъ отъ лакъ, а бezeца и горната вложена гарнитура отъ матовъ черенъ боксъ — при втората комбинация. Капсули дребни, кржгли, сплескани — облечени съ черенъ и съ бежевъ целолуидъ за първата и втората комбинации. Сжщо се поставятъ и вътрешни закрити консули при двата артикули (гл. фиг. 12).

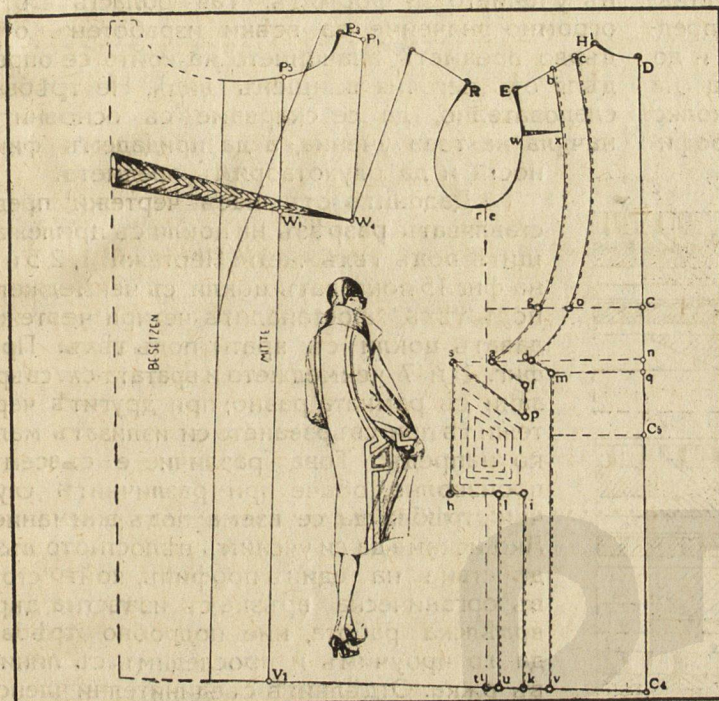
Солидна шита долна изработка съ рама.

Кройката е въ естествена голъмина при мѣрка 41/6 токъ 2½ см. За машинно производство остава се както е отпечатана, а за ржчно производство се намалява надпускането за подъ калъпъ съ половинъ см., форма (фасонъ) закржглена. (Гледай безпл. приложение № 3—кройката за тая обувка).

Н. Цонковски

Измѣстване на предницата за дресиране на бюста и примѣръ за фантази — шевъ.

Ако основния моделъ е разкроенъ споредъ мѣрката, то за изработката на бюста се за е направенъ въ областта на рамото и при скачване то на разрѣза се налага дресирането на бюста. Ширината е 9 см. За да бжде предния рѣзбъ правъ следъ поставянето на гънката, обшиването трѣбва да става гладко.

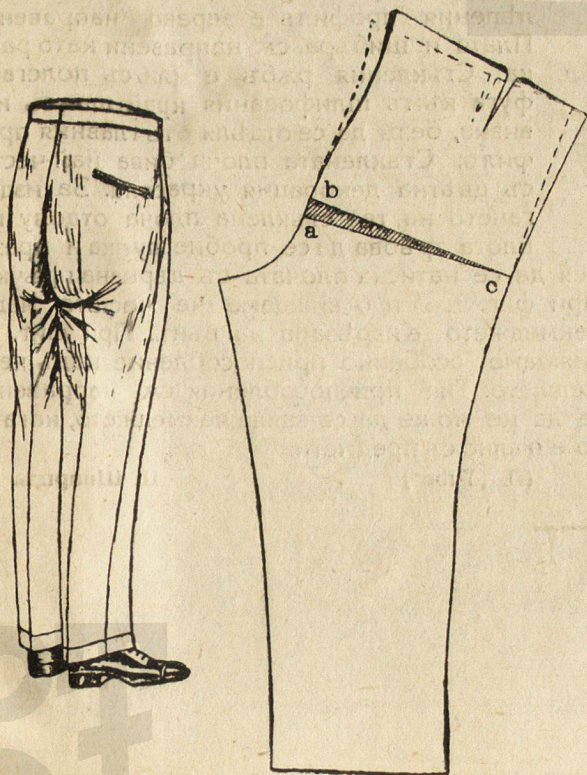


фиг. 13

изрѣзва линията P , W_1 и по посока W_1 се прави гънка докато стигне края. Тукъ разрѣ-

за да получи рѣжава своето действително мѣсто, при W се прави малка гънка, която отива остро къмъ X .

Изправяне гънки въ седалището на панталона.



фиг. 14.

Тая грешка може да се яви, когато крачния отворъ (чатала) е кжсь или дъното е овиснало. (Гледай фиг. 14).

Най-рационалната поправка на тая грешка въ случая се извършва като се разреже задницата отъ a до c и се съшии така, че да се скъси съ 1—2 см. между a и b . Тогава дъното придобива друго положение, чатала се отваря повече. По тоя начинъ грешката се отстранява.

Съвременни дърводѣлски профили.

При приготвянето на модерни профили, общия мотивъ трѣбва да бѣде проникнатъ отъ съвършенна обективностъ. Тая обективностъ трѣбва да се отнася до опознаване предназначението на изработвания предметъ и до една безупречна материална обработка на избраната форма. Дадениятъ по-долу нѣколко чертежи показватъ въ разрѣзъ такива профи-

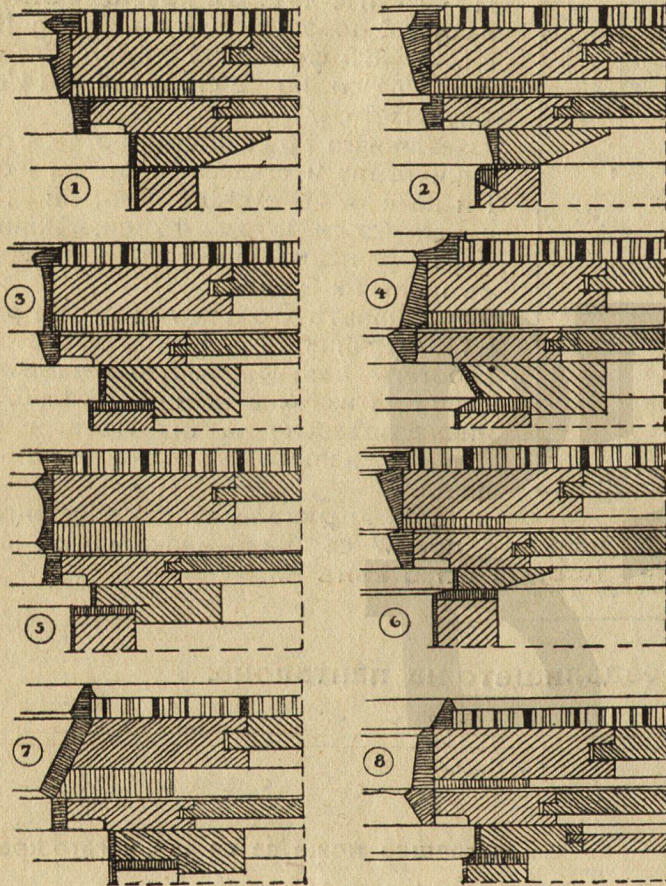
сата му, защото му липсва органическата връзка съ него. Тукъ ние встъпваме малко нѣщо въ учението за формитѣ. Тая областъ е отъ огромно значение за всѣки изработенъ отъ дърво предметъ, значението на който се определя отъ неговия външенъ видъ. Не трѣбва, следователно, да се скарваме съ основнитѣ начала на това учение, а да придадемъ финность и да одухотворимъ предмета.

Дадениятъ отъ насъ чертежи представляватъ разрѣзъ на цокли съ прилежащитѣ подъ тѣхъ части. Чертежи 1, 2, 5 и 8 на фиг. 15 показватъ цокли съ чекмеджета подъ тѣхъ, а останалитѣ четири чертежа даватъ цокли съ врати подъ тѣхъ. При фиг. 1 и 7 чекмеджето и вратата сж свързани съ рамката равно; при другитѣ чертежи тѣ при свързването си излизатъ малко напредъ. Това различие е съвсемъ произволно, обаче при различнитѣ случаи трѣбва да се взема подъ внимание. Ако искаме да си уяснимъ цѣлостното въздѣйствието на единъ профилъ, който стои въ органическа връзка съ известна дърводѣлска работа, ние подробно трѣбва да го проучимъ и проследимъ съ линия въ ржка. Отдѣлнитѣ съединителни членове въ цѣлия профилъ не се различаватъ много ясно. Подъ предния профилъ е оставено мѣсто вмѣсто копче или ржка, за да може оттамъ да мине кръста за да изтегли чекмеджето. Горния край на шибѣра лежи $1\frac{1}{2}$ мм. по дълбоко отъ стоящата надъ него рамка, но все пакъ залѣпения профилъ е здраво направенъ. Плата и шибѣра сж направени като рамка. Стъкления ржбъ е или съ полегата фуга къмъ шлифования край или съ извивка, безъ да се отдѣля отъ главния профилъ. Стъклената плоча бива най-често съ цвѣтна декорация украсена. За издигането на тая стъклена плоча отдолу на плота трѣбва да се пробие дупка и презъ

нея да се натиска плочата съ дървена прѣчка. При фиг. 1, 2 и 6 виждаме че частъта надъ чекмеджето е изрѣзана на вънъ. При фиг. 15 виждаме особено приспособление надъ чекмеджето. Тия приспособления сж направени, за да не може да се заяда чекмеджето, когато то е пълно съ предмети.

(D. „T-rbe“)

Ц. Шварцъ.



фиг. 15

ли, предизвикани отъ различни нужди и удовлетворяващи различни условия. Съчленуването, разпредѣлението и съотношението на масата въ единъ профилъ трѣбва да бждатъ основно проучени и опознати. Профилитѣ сж органически свързани съ предметитѣ къмъ които принадлежатъ. Всеки чуждъ на предмета профилъ не допринася нищо за укра-

Чертане на рагланъ въ талия

Мѣрки; $B-A=$, $B-R=110$, $O-C=20$,
 $O-L=82$, $N-O=50$, $E-A=44$, $P-P=54$, $B-D$
 $=33$, $B-D-J=54$ см.

Чертане на гърба

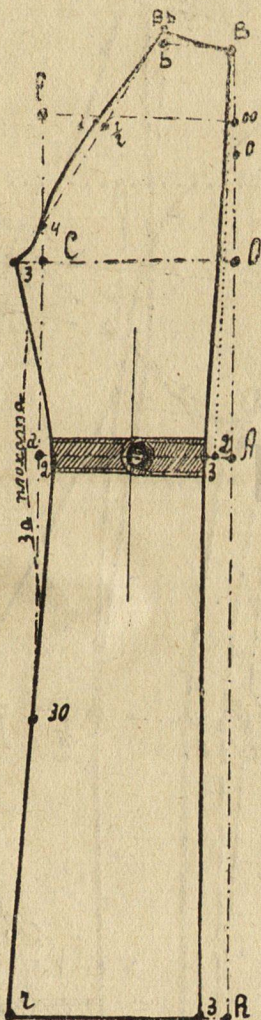
Начертаваме си една права линия въ края на листа определяме си горния и край, който го наричаме съ буквата В.

$B-A=$ Съ мѣрката $B-A=45$ см.

$B-R=$ Съ мѣрката $B-R=110$ см.

$A-O=$ Поставяме си цѣлата мѣрка $B-D-J$ при точката А и нагоре отъ нея изваждаме мѣрката $B-D$, значи при А поставяме 54 см. и нагоре отъ гѣхъ изваждаме 33 см.

$O-o=$ Точката о се намира по срѣдата на разстоянието $O-B$. (Гл. фиг. 16).



фиг. 16

$o-o=$ Съ $\frac{1}{10}$ частъ отъ мѣрката $B-A=45$ см. Прекарваме си преки линии на основната презъ точкитѣ; О, А и R.

$A-2=$ Съ 3 см., като общо правило, която точка съединяваме съ права спомагателна линия съ точката В. На която линия си прекарваме жгълни линии отъ точкитѣ В и оо. А отъ точкитѣ О, А и R си прекарваме жгълни линии въ лѣво на основната права.

$A-3=$ Съ 3 см. за срѣзанъ грѣбъ.

$R-3=$ Съ 3 см. за рѣзанъ грѣбъ. Очертаваме си срѣдния шевъ на гърба, (споредъ модела).

$B-d=$ Съ $\frac{1}{7}$ отъ $H-o + \frac{1}{2}$ см.

$b-Bb=$ Съ 2 см. като общо правило.

Очертаваме си вратната извивка.

$oo-F=$ Съ мѣрката $O-C+1$ см.

Прекарваме си жгълна линия на линията о презъ точката F, която слиза надолу отъ талията като общо правило съ 30 см.

$C-4=$ Съ 4 см. при обикновена форма рагланъ. Съединяваме точката 4 съ точката Bh, която линия раздѣляме на две равни части. Отъ получената срѣда излизаме съ 1 см.

$C-3=$ Съ 3 см., за разширение на гърба, които могат да бждатъ по-малко, при помѣрена форма.

$a-2=$ Съ 2 см., за страничния шевъ на гърба, която точка съединяваме съ права крайна линия съ точката 30 и я продължаваме надолу до долния край на гърба, дето ни дава точката г. Очертаваме си рамото и страничния шевъ на гърба, споредъ модела.

Чертане на предницата

Въ края на листа, или на платътъ, ако работимъ направо, си очертаваме две успоредни линии съ 12 см. за капакъ, ако е двуреденъ раглата, а ако е еднореденъ съ 7 см. Опредѣляме горния край на вътрешната линия, която точка наричаме А.

При така получена точката А изваждаме нагоре даденото за вратна извивка въ гърба и надолу нанасяме дветѣ контролни мѣрки; $B-D$ и $B-D-J$. Получаваме точкитѣ; N и E.

$E-Q=$ Съ разстоянието $A-R$ въ гърба.

$Q-3=$ Съ $\frac{1}{3}$ см., за продължение на предницата. Отъ полученитѣ точки; N, E и Q си прекарваме преки линии въ дѣсно.

$E-J=$ Съ $\frac{1}{2}$ отъ $E-A+4$ см.

Прекарваме си жгълна линия нагоре и надолу презъ точката J, която ни дава точкитѣ; D и Z. (гл. фиг. 17).

$J-H=$ Съ разстоянието $D-J$ отъ получената точка H си прекарваме кжса линия въ дѣсно.

$D-n=$ Съ $\frac{1}{2}$ отъ $N-O$.

$n-C=$ Съ мѣрката $N-o+6$ см. безъ $O-C$.

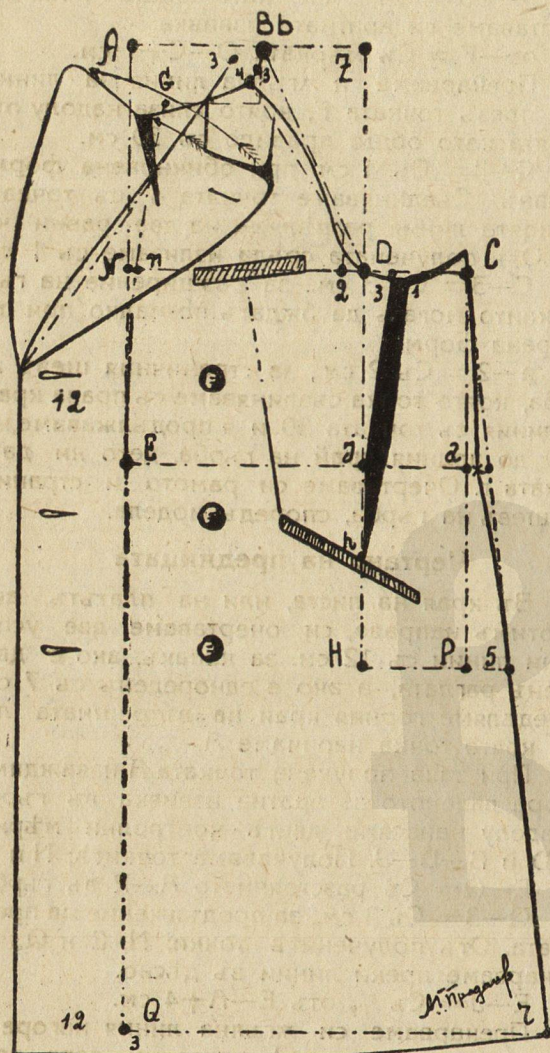
Отъ точката C си прекарваме права линия надолу до линията H, която ни дава точкитѣ а и P.

$P-5=$ Съ 5 см., като общо правило за страничния шевъ при обикновена форма, които при по-прибрана форма може да се намаляватъ, или увеличаватъ за по-широка форма. Получената точка 5 съединяваме съ C съ права спомагателна линия, която продължава и надолу до линията Q, кждето ни дава точката г.

$Z-Bb=$ Съ $\frac{1}{7}$ $N-o+2\frac{1}{2}$ см. Пускаме си кжса линия надолу.

$Bb-g=$ Съ $\frac{1}{3}$ $O-C$. Премарваме си линия въ лѣво.

$Bb-G$ съ $\frac{1}{4}$, $N-O+1$ см. — нанесени по права линия отъ точката Bh въ лѣво да се пресече съ линията g . Съединяваме точките: G , n съ E , която линия ни дава гръдната джга. Очертаваме си вратната извивка, както е показано въ модела.



фиг. 17

Разширяваме гавадурата отъ точката D въ лѣво съ 2 см. Съединяваме D съ Bh съ спомагателна линия, а следъ това като дигнемъ линия нагоре отъ точката 2—тамъ дето се пресекатъ ни даватъ мѣстото дето минава обикновената гавадура,

Отъ точката Bh слизаеме надолу съ 4 см., която точка съединяваме съ получената точка за обикновената гавадура. Раздѣляме сжщата линия на две равни части, като отъ получената срѣда излизаме сжщо, както въ гърба, съ 1 см. очертаваме си рамото и гавадурата споредъ модела. Страничния шевъ въ талията минава по срѣдата между точката a и спомагателната линия. Очертаваме си и страничния шевъ, споредъ модела.

Долнитѣ джобове оставатъ надолу отъ точката J съ $\frac{1}{4}$, $B-A-1$ см. получаваме h . Хубаво е джобовѣтъ на раглана да бждатъ

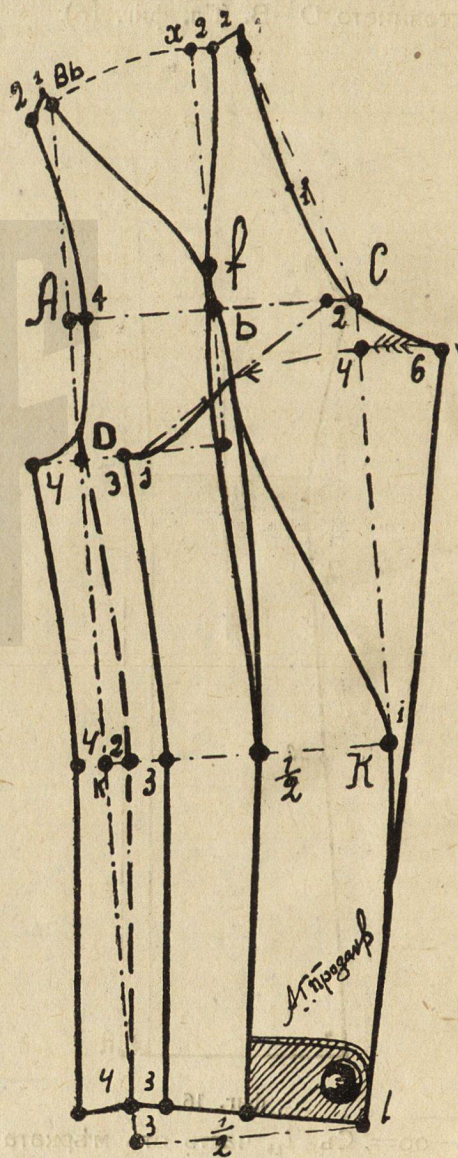
направени както е показано въ модела. Под мишния сесонъ остава съ 3 см. на дѣсно отъ D . Въ сесона изваждаме 1 см.

Горния джобъ остава на сжщото мѣсто. Ако има преденъ сесонъ и той остава на сжщото мѣсто. Фасонирането става, или споредъ модела—избрания журналъ, а ако е представено на самия майсторъ, то той ще се справи пакъ споредъ модела на самото палто.

Чертане на ржкава.

Мѣрки: $O-C=20$, $O-L=84$, $N-O=50$ ст.

За ржкава ни трѣбва още една мѣрка, която получаваме отъ мѣрката $N-O-4$ см. и която наричаме: $D-F-C-D$. Скрояването на ржкава става изключително чрезъ тая мѣрка.



фиг. 18

Начертаваме си жгълтъ A .

$A-C$ съ $\frac{1}{2}$ отъ $D-F-C-D$.

$A-b$ съ $\frac{1}{4}$ отъ $D-F-C-D$.

$A-D$ съ $\frac{1}{4}$ отъ $D-F-C-D$.

Прекарваме си кжса линиия въ дѣсно отъ точката D , сжщо си прекарваме отвесна

линия презъ точката B нагоре и надолу до линията D. (Гл. фиг. 18).

$b-f = \text{Съ } \frac{1}{10} D - P - C - D - 1 \text{ см.}$

$f-x = \text{Съ } \frac{1}{8} \text{ отъ } N-O-1 \text{ см.}$

Съ центъръ точката B си очертаваме една дъга въ лѣво и дѣсно отъ точката x. Продължаваме си линията A нагоре да се пресече съ джгата, кждето ни дава точката Bb.

$B-b-2 = \text{Съ } 2 \text{ см.}$ за ширина на предната половина отъ ржкава. Съединяваме точката Bb съ права спомагателна линия съ точка f.

$A-x = \text{Съ мѣрката } O-L-O-C$, значи изваждаме при точката A мѣрката $O-C$ и надолу по правата линия нанасяме цѣлата мѣрка $O-L$.

$X-3 = \text{Съ } 3 \text{ см.}$ за скъсяване предния шевъ на ржкава.

$D-2 = \text{Съ } 2 \text{ см.}$ като общо правило за опредѣляне пречупката на ржкава отпредъ.

За да си опредѣлимъ лакатъ—приемаме да слизае надолу отъ точката 2 надъ D съ $\frac{1}{2}-1 \text{ см.}$ отъ разстоянието 2 надъ D—3 при x. Получаваме точката k. Прекарваме си права надолу отъ точката C, та тамъ дѣто се пресекатъ ни даватъ самия лакатъ, или точката K. Обикновено ржкава бива слабо извитъ отъ предната страна, затова приемаме да влизаме навътре отъ точката k съ 2 см., която точка съединяваме съ леко извити линии съ точките 2 надъ D и точката 3 надъ x, която линия ни дава средата на ржкава. Отъ така получената срѣда разширяваме горния ржкавъ съ по 4 см. Отъ точката A взизаме навътре съ по 1 см. Очертаваме си предния край на горния ржкавъ, както това е показано въ чертежа.

Ако горния ржкавъ бива срѣзанъ до долу въ средния си шевъ, то тогава намираме средата на ржкава въ лакатъ, като раздѣлимъ разстоянието между срѣдата на ржкава отпредъ и точката K на две равни части и.

Долната ширина на ржкава опредѣляме, като нанесемъ $\frac{1}{4} N-O+6 \text{ см.}$ по права линия отъ точката 3 надъ x, получаваме точка-

та L, което разстояние раздѣляме сжщо на две равни части. Съединяваме получената среда долу съ сжщата въ лакатъ съ права спомагателна линия. И срѣдата въ лакатъ съ точката b. Очертаваме си срѣдния шевъ на предната половина отъ горния ржкавъ като отъ рамото до лакатъ дадемъ едно слабо разширение навънъ отъ спомагателната линия, а отъ лакатъ надолу върви по самата спомагателна линия.

Горния край на задната половина отъ горния ржкавъ опредѣляме, като нанесемъ отъ точката x въ дѣсно 2 см. за наклоняване на ржкава. Отъ точката 2 пакъ въ дѣсно нанасяме още 2 см. за ширина на самия ржкавъ. Първата точка 2 съединяваме съ точката f, а втората съ C. Очертаваме си средния шевъ на задното парче по сжщия начинъ както и предното. Отъ рамото до лакатъ даваме слабо разширение, а отъ лакатъ надолу вървятъ дветѣ половинки на една линия.

$C-4 = \text{Съ } 4 \text{ см.}$ отъ точката 4 разширяваме задния край на горния ржкавъ съ 6 см. Разширяваме и отъ точката K 1 см. Очертаваме си вънкашния край на горния ржкавъ, както това е показано въ чертежа.

За да си опредѣлимъ горния край на долния ржкавъ, приемаме съ центъръ точката K да си пренесемъ съ джга (точката b въ лѣво да се пресече съ горния край на долния ржкавъ, а горния край на долния ржкавъ си опредѣляме като отъ точката D нанесемъ $\frac{1}{10} D - F - C - D$ въ дѣсно за да получимъ точката s, която съединяваме съ точката 2 при C. Полученото пресичане съединяваме съ точката K. Очертаваме си задния край на долния ржкавъ, както това е показано въ чертежа.

Предния край на долния ржкавъ си опредѣляме като отъ срѣдата на ржкавъ стесняваме долния ржкавъ съ по 3 см. Очертаваме си предния и горенъ край на долния ржкавъ, споредъ чертежа.

Манжетитѣ могатъ да бждатъ цѣли, или половинки, както сж показани.

А. Г. Продановъ.

Модерна столова.

За изпълнението на тоя интересенъ моделъ е нуженъ кавказки орѣхъ на жили, полиранъ матово, отвътре обложенъ съ махагонъ. Но подхожда тъй сжщо на шведска брѣза въ съчетание съ гладкъ и много пѣстъръ фурниръ боядисанъ въ кестенявъ тонъ и полиранъ. За по-просто изпълнение се взема букъ съ орѣхови жили тъмно боядисани, отвътре бука матиранъ, вътрешнитѣ врати съ интарзии отъ габунъ. Бюфета е широко 2'10 м. вътрешнитѣ страни на вратитѣ му полирани отъ махагонъ. Долната частъ на бюфета е 1'05 до 1'10 м. висока. Вътре, отлѣво е раздѣленъ на две отдѣления. Задъ лѣвата врата подъ плата има две английски чекмеджета и надъ тѣхъ едно съ ключъ. Въ срѣдата подъ плата подвижна дъска съ мраморна наставка.

Вратитѣ сж изработени извити и срѣдната съ закржгляване. При изпълнение на модела отъ букъ добре е напречнитѣ рамки на страничитѣ врати да се изработятъ отъ орѣхъ или зебрано. Средната врата е изработена съ кждравъ жилестъ фурниръ. Горната частъ се състои отъ едно ниско стѣпало което отстрани и отзадъ е завършено съ галерия. Странитѣ на тая галерия сж извити подобно на корниз и отиватъ тжпо къмъ правия грѣбъ. Металнитѣ обковки сж отъ старъ месингъ. Малкитѣ мобили запазватъ характера на голѣмитѣ, вратитѣ фурнирани както при бюфета. Разтегателната маса 1'40 X 1'05 м. въ полуовална форма. Столоветѣ и креслата пълнени съ пера, при по проста работа облечени съ пѣстъръ или набразденъ епенгълъ. (Гл. приложение № 2.)



Хромови лакови кожи.

Една от многоупотребяемата кожа за пантофи е лаковата хромова кожа. Макаръ че вече 25 години се обработва, много малко сж въ срѣдата на обущаритѣ тѣзи които знаятъ какъ се приготвя тя и съ това да познаватъ нейнитѣ свойства. Една отъ главнитѣ причини е тази, че тази кожа до скоро време не е произвеждана у насъ, а се е внасяла, както и до днесъ още се внася отъ Германия.

Обработването на лаковитѣ кожи не е лесна работа и за това не трѣбва да се чудимъ, че голѣма частъ отъ нашитѣ фабрики, които сж се опитвали да ги обработватъ, сж се отказвали.

За такова производство е необходимо голѣмъ капиталъ, простени фабрични помещения, както и голѣмъ дворъ за сушене на слънце. Най-важното обаче е, да се знае добъръ и сигуренъ методъ, който иматъ патентованъ нѣкои голѣми фабрики, което разбира се си остава тѣхна тайна. Всѣка отдѣлна манипулация съ кожата изисква голѣмо внимание и дългогодишна практика. Ако при фабриката на нѣкой другъ видъ кожи, нѣкоя може да се развали, то тукъ това се среща много често. Колко това е тежко, и при какво голѣмо внимание трѣбва да се работи, това ни показва голѣмия брой патенти при всѣка една отдѣлна операция съ кожата. Така напр. известната голѣма фабрика Cornelius Hedl въ Worms, има свой патентъ отъ 1916 год. чрезъ който се обработватъ кожитѣ съ помощта на ултравиолетови лъчи, амонякъ, най-важната операция при лаковитѣ кожи.

Лаковитѣ кожи се приготвятъ предимно отъ говежди, кожи, отъ млади кончета и ярешки. При избиране на суровия материалъ извънредно много се внимава. Подготвителната работа се извършва съ голѣма осторожностъ, както при мокренето, варосването, така и постоянно се следи набѣжването на кожата, за да не стане кожата много мека, еластична и лицето да не загуби много въ своята якота.

Обръща се голѣмо внимание при по-нататъшното обработване съ хромови соли, за да не пострадатъ много кожнитѣ влакна. Такава кожа трѣбва да бѣде мека и еластична, но до толкова, до колкото позволява лаковата повърхностъ, която се нанася допълнително. Ако такава кожа е много еластична, щото при опъване лицето на обувката на калѣпа, позволява повече отколкото трѣбва, то или лаковото лице ще се пука, или пъкъ после се свива, което тукъ не трѣбва да се допуска. Ето защо, иска се твърде голѣма практика, познание, отъ което можемъ да получимъ добра или лоша кожа.

Отъ така специално приготвенитѣ кожи въ бензинови бани имъ се отнематъ природнитѣ мазнини и то до такава степенъ, щото да не губятъ отъ своята якота. И това е една специална работа, защото при отнемане на мазнинитѣ, кожата става по-малко здрава. Къса се, и не както при кожи хромово обработени, въ които тѣзи мазнини се оставятъ. Телешки и говежди боксъ, шевра и макаръ и за най-нежнитѣ и вискателни цѣтгове, мазнинитѣ не само че не се отнематъ, но и следъ обработката имъ вкарватъ се въ тѣхъ мазнини за да бѣдатъ по-еластични и по-здрави. Ако на лаковитѣ кожи не биха биле отнети мазнинитѣ, то като се приготвятъ и оставатъ въ склада, на повърхността на лака ще се получатъ петна, като отъ газъ,

Така до тукъ обработени кожи, на които и мазнинитѣ сж отнети, се опъватъ на дървени рамки и се намазватъ ръчно съ четка съ основното намазване, което се състои главно отъ леноно масло и колодиумъ.

Приготвянето на тази смѣсъ е сжщо фабрична тайна. Основното намазване се повтаря нѣколко пѣти споредъ опита и добититѣ резултати въ всѣка фабрика следъ всѣко намазване става шлифоване, което е отъ 1—4 пѣти. Шлифоването става съ природна пемза ръчно или механически. Понеже сушенето следъ намазването става вънъ въ свободно пространство, то, до като изсъхне едно намазване сж необходими 2—8 дни, споредъ времето.

Следъ последното намазване, когато кожата е вече изсъхнала и шлифована, започва се съ лакирането което става пакъ съ бояджийска четка. Лаковата смѣсъ за горния пластъ съдържа главно леноно масло и чрезъ варене въ основата си тази смѣсъ се отличава отъ първата, като състава ѝ и начина на приготвянето е пакъ фабрична тайна.

Лакиранитѣ кожи се сушатъ въ особени пеци, гдѣто се поддържа опредѣлена и еднаква температура.

Това лакиране и сушене и повтаряне нѣколко пѣти, като изсъхналиа намазанъ пластъ, презъ следущото намазване винаги се изглажда до като получи лака желаемия цѣтъ и лѣскавина. Следъ това, опнати на дървени рамки се поставятъ неколко дни на слънце на което се отдава особено значение. Слънчевитѣ лъчи предизвикватъ на лаковия пластъ известенъ химически процесъ, при който се образува отъ всичкитѣ намазвания единъ общъ пластъ. Понеже слънчевитѣ бани трѣбва да се правятъ въ свободенъ просторъ, то е придружено съ голѣми неудобства.

При по-големъ фабрично производство, гдѣто се произвеждатъ по-нѣколко хиляди кожи наедно, има се нужда за сушене на основното намазване и за слънчевитѣ бани отъ голѣмъ просторъ, гдѣто не трѣбва да се праша, защото, особено при лаковитѣ намазвания нападения прахъ не може да се отстрани. Ето защо производството е изложено на каприза на времето. Въ лошо и дъждовито време кожитѣ не могатъ да се дооробятъ. Въ време на работата не трѣбва и да се намократъ, при което единъ непадеемъ дъждъ причинява голѣми загуби на производителя. Ето защо, въ последно време въ нѣкои фабрики въ облачни дни употребяватъ кварцови лампи, които все пакъ не могатъ да заменятъ слънчевитѣ лъчи.

Лаковитѣ кожи идатъ на пазаря въ връзки по 12 парчета, като отдѣлнитѣ кожи сж поставени въ чифтове, всѣки две лица едно срещу друго, като при това чифтовете се навиватъ. Отдѣлнитѣ чифтове сж измѣрени и се продаватъ на кв. дециметри.

Най-много употребяемата и най-здрава лакова кожа е говеждата, конскитѣ и тѣзи отъ кончета не сж толкова цѣнни. Лакове ярешки — „Шевролакъ“ — сж най-скѣпи, понеже сж меки, тънки, най-здрави и лака имъ не се пука.

Голѣмитѣ фабрики, които произвеждатъ лакови кожи, внимателно ги сортиратъ, тъй че можеме да се уповаваме на тѣхната сортировка, но при все това, при покупката трѣбва да бѣдемъ внимателни, понеже при сортирането могатъ да влезатъ и по-малко ценни кожи, съ малки недостатѣци, които въ последно време се

продават като първокачествени с разни непознати имена (значки). Някои ангросисти, които купуват лакъ в по-голямо количество, поставят си своя марка, така че лакъ от една и съща фабрика, в търговията се явява с няколко марки, което за занаятчията много тежко да се ориентира затова е необходимо, при купуване на такива кожи, добре да се прегледат, както лицето им, така и опака и се опита тяхната здравина.

Добра лакова кожа трябва да бъде много пълна, добре изгладена и огръзана, без да има редки мѣста, еднакво дебела и с огненъ блѣсъкъ. Опака въ добрата кожа трябва да бъде гледанъ, като е необходимо да обърнемъ внимание, особено предъ рѣзване, дали нѣма въ кожата малки дупчици, които сж залепени съ лакъ, невидими на лицето. На пиане добрата (Следва)

Инж. П. Д. Пековъ

М е т а л и

Изобщо взето дърветата не сж надарени съ трайни механически способности; от влагата тѣ се измѣнятъ: намалява се съпротивоспособността имъ, деформиратъ се и се измѣратъ, а това указва влияние върху стабилитета на апарата, чийто тегло нараства, а летливостта намалява. Най-после апаратитѣ направени отъ дърво се чупятъ много по-лесно отколкото такива направени отъ металъ. По тази причина метала все повече и повече изтласква дървото отъ авиацията, съ тенденция да го изпѣди съвсемъ.

Най-употребителнитѣ метали сж: стоманата и алуминия. Последния, въ повечето случаи, се смесва съ други метали и образува сплави отъ които най-известна е така наречената сплавъ duralumin, особено за аероплани.

Стомана. Благодарение на голѣмата си плътност стоманата до сега се е малко употребявала при устройството на частитѣ съставляващи така наречения скелетъ на авиацията: longerons, nervures, mâts, fuselages, гдѣто е нужно да се запазятъ строго опредѣлени дебелини на частитѣ изложени на свиване (пригъване) и на притискане (sompession) по начина че хемъ да останатъ достатъчно здрави, хемъ да не последва нарастване на теглото несъответствуващо на размѣритѣ на апарата. По тази причина обаче вероятно въ бъдеще стоманата ще играе голѣма роля, защото само съ нея ще могатъ се реализира грандиознитѣ планове на новото време — построената на голѣминитѣ въздушни крайцери.

Между прочее, днесъ вече стоманата заема доста завидно мѣсто въ авиационнитѣ конструкции въ формата на мостове, клинове, мрежи, ламарини, жици и пр. Плътни лостове или прѣти се употребяватъ само на къси парчета (ставли оси) летви за командата. Клиноветѣ и мрѣжитѣ сж направени отъ полумекка или полутвърда стомана съ добра устойчивост, за да издържатъ на вибрации. Тия части се правятъ ковани,

или пресовани, но не леяни, закалени въ нюансъ при сжщъ на метала. Всѣко изработено стоманено парче се изпитва на телене и на вгъване въ студено състояние.

Стоманенитѣ ламарини влизатъ въ употребление при обновяването и при постройката на моторитѣ. Ламарината обработватъ чрезъ изрязване, сгъване или покриване (прилепване върху нѣщо), споредъ случая. Тя се прави отъ полу-твърда, мека или полу-мека, винаги закалена стомана, съ здрава и еднаква повърхностъ безъ: пятна, вдлъбнатини, пукнатини, цепки и пр.

Ламарината подлагатъ на следующитѣ проби: теглене надлъжъ и напречно, огъване обикновено и промѣнливо, подковаване и спойване.

Стоманенитѣ трѣби се употребяватъ за направата на предницата, les mâts, les fuselages и пр. Употребява се мека, полумекка и полу-твърда въглеродна стомана или специална никелова такава. Отъ употребяванитѣ въ авиацията стоманени трѣби се иска да стоварятъ на специални условия; тѣ се приготвятъ чрезъ коване или валцоване безъ запойки.

Трѣбитѣ се изпробватъ по специаленъ начинъ съ особенни инструменти изпробватъ се: на: одѣлжение, разширения, сплескване и смазване.

Въжетата въ авиацията сж само отъ стомана. Тѣ се правятъ въ форма на кабели отъ крѣгли жици или въ форма на профилни прѣти.

Въжетата употребявани за свързване се подпомагатъ на следующитѣ проби: прегъване, променливо огъване и извиване; проверява се тоже да ли сж калайдисани или галванизирани.

За да се опростятъ и затвърдятъ приетитѣ наименования, службата на аеронавигацията е означена всѣка стомана съ номеръ, като сжщевременно е фиксирана и среднитѣ композиции и механическитѣ свойства (характеристика). (Следва)

З а к а л я в а н е

За да се закали парче отъ сплавъ загрѣва се силно — между 475—500 градуса — и се потопява въ вода, следъ това, за да се отвърне малко, потопява се въ кипяща вода гдѣто се държи най-малко половинъ часъ. При загрѣването означената температура не трябва да се повиши защото може да настѣпи кристализиране — разваляне на парчето.

Въпреки всички предпазителни мѣрки и строгото спазване правилата при преработването и валцоването на алуминиевитѣ сплави, еднаквостъ не може да се постигне; въ различни мѣста отъ единъ и сжщъ продуктъ изпѣкватъ много силно вариращи прояви. Друга негода за тия леки сплави е тази че парчета отъ една и сжща сплавъ не могатъ да бждатъ споени едно съ друго. Едно голѣмо неудобство представлява и факта че отъ действието на атмосферата — особено пѣкъ отъ дѣйствието на морския въздухъ, тия сплави се повреждатъ, а морската вода пѣкъ ги много бързо разяжда. По тази причина тѣ не могатъ да бждатъ използвани при направата на хидроплани ако не бждатъ запазени съ специална боя за въ морска вода или пѣкъ съ подходяща мазилка. Още едно голѣмо неудобство за тия сплави е обстоятелството че ако отъ действието на галванизацията, резултатъ отъ разнородността на сплавъта, се появи повреда само въ една точка, то тя бързо се разраства, обхваща и раздробява цѣлата маса.

Индустрията за производството на такива сплави въ другитѣ страни е напреднала и въ това отношение; има вече хидроплани построени отъ сплавъ типъ duralumin, които остояватъ на дѣйствието на морската вода.

Освенъ тия леки сплави има вече и ултра-леки, за основа на които служи магнезия. До 1915 година магнезиевата индустрия е била позната почти само въ Германия и то затова, защото сж имали необходимия за цѣлѣта двухлоренъ магнезий и калий. Отъ 1915 год. на сетне и Франция започва да добива магнезий съ чистота до 99,67%. Ултра-лекиятъ магнезиеви сплави намиратъ приложение при направата на необходимитѣ за авиацията мотори.

За леане употребяватъ най-много alrax или Jilimin, чийто съставъ е 13% силиций и 87% алуминий. Употребена за леане тази сплавъ показва следнитѣ свойства.

Издржливостъ на скъсване 19 кгр. на квадр. м/м
Одѣлжение средно 5%

Alrax съ плътностъ 2.6 заема средно мѣсто между екстра лекитѣ магнезиеви и старитѣ отливки медни или цинкови сплави.

Лекитѣ алуминиево-медни сплави съдържатъ 4 до 12% медъ, закаляването не указва влияние върху трайността имъ. Тая сплавъ се отвърща като се загрее при постоянна температура между 375 и 400 градуса, поддържана въ продължение на единъ часъ, следъ което се изстудява на откритъ въздухъ, не се валцува добре. Сплавъ отъ 4% медъ издържа 12 кгр., а такава отъ 12% медъ издържа 20 кгр. на квадратенъ м/м. Лекитѣ сплави отъ алуминий и цинкъ сж достатъчно издржливи тѣ съдържатъ 10 до 15% цинкъ. Понѣкога въ тѣхъ се прибавя отъ 0,5 до 1% медъ. Употребява се при направата на моторитѣ.

ТЕХНИЧЕСКИ НОВОСТИ



РЕЦЕПТИ И СЪВЕТИ

Гравирание върху алуминий

Приготвя се смесъ отъ флуорозодородна киселина и нѣкоя сребърна, бисмутна, никелова, калайна, кобалтова, цинкова или медна соль. Съ тая смесъ се рисува върху алуминиевъ предметъ. Получаватъ се цвѣтни ефекти.

Траенъ бетонъ.

Често пжти къмъ пѣсѣка, чакѣла, водата и цимента за бетонъ се прибавятъ и други тѣла. Между тѣхъ спадатъ дребния пѣсѣкъ или глината, минерални масла, вегетални или сапуни.

Дребния пѣсѣкъ играе ролята на пуцоланъ и действието му се забелезва само следъ дълго време. Глината служи като самозачно вещество; тя улеснява умесването и полагането на бетона. Маслата и сапуна прибавени въ бетона увеличаватъ издръжливостта му на атмосфернитѣ влияния, ако се поддържа една влага, до като се постигне желаната издръжливостъ. Въ нѣкои случаи въ бетона се добавя обикновена соль или калциевъ хлоридъ. Влиянието на тѣя тѣла е различно и сериозни заключения биха могли да се направятъ само следъ многобройни опити, въ продължение на много години.

Получаване меденъ цвѣтъ върху керамични издѣлия

Предметитѣ се покриватъ тънко върху глечѣта на сурово съ смесъ отъ 02—03% меденъ окисъ и 04—06% калаенъ окисъ. Тая смесъ може да се смеси и въ глазурата и тогава да се глазира. Когато глечѣте въ пещѣта вече започва да се топи, хвърля се въ пещѣта 2—3 пжти нафгалинъ за да се получи редукциона срѣда, и се продължава подържането на огъня, получаватъ се хубави, медни тѣнове, които имитиратъ бакъренъ съдове.

Получаване ковѣкъ чугуна отъ бѣлъ чугуна

Бѣлия чугуна се загрева до 850—950° 15—16 часа, сетне се изстудява до 650—730° 20—50 часа, изважда се отъ пещѣта и бързо се изстудява до нормална температура.

Предпазване предмети отъ огънь

Едно най-просто срѣдство да се предпазватъ дървенитѣ бараки и кошари отъ запалване и изгаряне е намазване последнитѣ съ разтворъ отъ азбестовъ прахъ и водно стѣкло. По други рецепти се смѣсватъ 25 части швершпатъ, 1 частъ цинковъ окисъ съ 20 части вода и 25 части водно стѣкло (Wasserglas). Съ тая смѣсъ се намазватъ дървенитѣ стѣни дебело. Презъ време на намазването е необходимо боята да се бърка на често. Това намазване се повтаря 2—3 пжти. Освенъ това 15 части ситно смлѣнъ азбестъ се смѣсва съ 10 части глина (каолинъ) разбърква се въ единъ разтворъ отъ по 5 части бораксъ и водно стѣкло и 50 части вода. Така приготвената смѣсъ се маже, до като е още гореща.

Лепене шмиргелъ върху тенекия

Тенекията трѣбва да бѣде идеално гладка. Тя се намазва тънко съ разтворъ отъ шеллакъ съ спиртъ и,

преди да изсѣхне напълно, посипва се шмиргеловъ разтворъ и пакъ се посипва съ шмиргеловъ прахъ. Това се повтаря, до като пластътъ добие исканата дебелина.

Ново изобретение въ обуварството.

На последния мостренъ панаиръ въ Прага въ отдѣла обуварство била представена отъ V. Kuntr отъ Лещинъ при Забреха—Моравия, машина за мѣрене на крака, за да се скрои правилна обувка за крака. Съ тази машина много точно се намира и измѣрва точката на петата и жѣла, както и направлението на крака отъ петатата къмъ прѣститѣ. Машината има това преимущество, че това измѣрване може да стане на крака въ такова положение, като че ли стои на тока и тази височина може да се регулира съ особено приспособление.

Предната частъ на крака стѣпва върху пластическа маса върху която се отпечатва, така че при приготвянето на калѣпа, можемъ да се справимъ съ този отпечатѣкъ.

Съ тази машина може да се измѣри и огъването на крака отзадъ, което е отъ голѣмо значение при кроенето на обувката съ връзки.

Полученитѣ размѣри отъ машината се пренасятъ върху кутия и съ помощта на специална линийка се рисува цѣлата кройка.

Тази машина на мострениа панаиръ е обрнала голѣмо внимание на обуваритѣ. Струва 184 чех. корони.

Леки стоманени бутилки

Въ последно време въ Германия сж успѣли да приготвятъ бутилки безъ шея отъ лекъ металъ, пресуванъ и изтегленъ.

Добититѣ досега бутилки иматъ вмѣстимостъ не повече отъ два литри, обаче се надѣватъ въ скоро време да получатъ и по-голѣми бутилки. Изпитването на бутилкитѣ е направено при 300 атмосфери и температурою е съ 50—60° по малко отъ колкото на сжщитѣ бутилки направени отъ обикновена стомана.

Новъ начинъ за заваряване на алуминий

Въ Германия сж успѣли да откриятъ новъ и по удобенъ начинъ за заваряване на алуминий. Автора М. Рьозъ, е измивалъ крайшата и съединителната тѣль съ една течностъ, състава на която той запазилъ въ тайна. Заваряването е ставало много леко и можело да се приложи за различни медни и алуминиеви сплави.

Лепене дърво съ целулоидъ

Това лепило се нарича „cohesan“. Плоскоститѣ на дървото и целулоида, които ще бждатъ слепвани, трѣбва да бждатъ изчистени много добре съ бензинъ; следъ това дървенитѣ отъ тѣхъ се назбватъ и най-после се намазватъ леко съ cohesan единитѣ и другитѣ и оставятъ така да засѣхнатъ, което става въ продължение на около 1/2 частъ, намазватъ се следъ това още единъ пжтъ съ cohesan, слепватъ се точно и затискатъ изъ цѣло съ тежестъ. Следъ единъ часъ слепеното е втвърдено.

Избѣлване на косми, пера, слама, кече

Отдѣленитѣ отъ кожата косми се избѣлватъ по сжщия начинъ, както се избѣлва вълната, за забелез-

ване е обаче много от космитъ не могат да добият чистото бѣло цвѣтъ. За да не се повреди кожата и стане троштива, избѣлването на косми неотдѣлени от тел става по следния начинъ: най-напредъ се изпираат добре космитъ посредствомъ гъба потопена въ неутраленъ, или съвсемъ слабо амонякъ но така че да не се намокри-кожита; следъ като космитъ бждатъ така изчистени, кожата се оставя на въздушно течение, но не и на слънце или въ горещо помѣщение което има за целъ да изсъхнатъ космитъ и не се повреди кожата. Носенитъ за продажба въ сурово състояние не чисти и съ желти петна кожи като напр. такива отъ мечки или др. животни се изпиратъ най-напредъ съ хладкъ сапуненъ разтворъ, изплакватъ и навасватъ съ кислородна вода. Добититъ по тоя начинъ резултати съ избѣлване на кожи отъ бѣли мечки, ангорски кози и пр. били много добри, обаче само когато сж пресни, защото космитъ на престоялитъ по дълго време кожи се скубятъ и работата е рискована.

Плътъ (кече) отъ вълна или телешки косми, сплѣтени чрезъ залепване съ тукалъ, се избѣлва посредствомъ водороденъ супероксидъ, по следния начинъ: парчетата се поставятъ въ особенни дървени сандъци, навасватъ се съ разрежена (1.3 до 1.5), слабо кислородна вода и се оставятъ да съхнатъ по възможност на слънце.

Страусови пера, следъ като бждатъ изчистени добре отъ мазнини, се избѣлватъ въ неутрална, или слабо амонячна баня отъ водороденъ супероксидъ при 30°C; по нѣкога тъмнитъ пера се избѣлватъ по-добре отъ бѣлитъ. При избѣлването на тия пера трѣб-

ва голѣмо внимание и осторожност, особено пѣкъ при скѣпитъ, за да не бждатъ повредени. Процеса на избѣлването може да се пресече съ слаба сѣрна киселина. Избѣлнитъ пера се оставятъ да съхнатъ въ особенъ барабанъ удрятъ се върху гладки камъни за да се отдѣлятъ космитъ по единъ докато цялото перо добие мъхобразенъ изгледъ.

Слама, по нѣкога, избѣлватъ тоже съ водороденъ супероксидъ; къмъ такова избѣлване, обаче се прибѣгва само когато се касае за бързина, а не за цена. Избѣлването е подобно на онова на вълната съ следущитъ измѣнения: измититъ добре снопчета отъ слама се потопяватъ въ банята, изцеждатъ се добре и оставятъ да съхнатъ на въздуха, осапуняватъ се и прекарватъ презъ сѣра; ако е нужно процеса се повтаря.

За избѣлването на памука и лена, като най-важни материи въ текстилната производствена, днесъ си служатъ съ хлора, който, като ефтинъ, намира всеобщо приложение.

Бѣлото избѣлватъ съ озониранъ въздухъ или аамо съ озонъ; добри резултати, обаче се получаватъ и само чрезъ промиване бѣлото въ чиста вода (бѣлене въ рекитъ) въ който случай взима участие, макаръ и въ слабо количество, водородния супероксидъ. Въ голѣмитъ производства избѣлватъ главно съ хлоръ. При домашно и мокро пране за избѣлване си служатъ съ: перборатъ, персилъ, оксигенолъ и др. богати съ кислородъ продукти.

Освенъ въ текстилната индустрия, водородния супероксидъ се употребява и за избѣлване на масла, кости, слонови кости и др.

Б.

Детски костюмчета

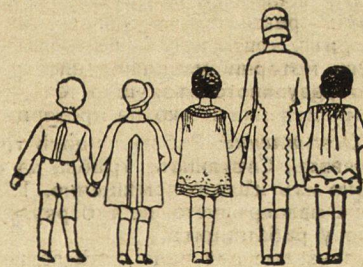


фиг. 1

фиг. 2.

Фиг. 1. — Костюмче за 5—6 год. момченце блузата е отъ крепдешинъ гарнирана отъ двете страни съ паски. Якичката копчилъка се прави отъ крепдешинъ другъ цвѣтъ, гащичкитъ отъ вълненъ шевиотъ. Отива 1.25 м. за блузата, 0.75 см. за гащичкитъ при ширина 1 м.

Фиг. 2. — Рокличка за 5—6 г. момиченце отъ сжшия крепдешинъ съ паски и биета отдолу. Отива 1.25 м. платъ.



фиг. 3.

Фиг. 3. — Гледай последнитъ две фигурки за гърба на костюмчетата.



Хигиена на работилниците

Понеже работещите в индустрията сж принудени да работят заедно въ едно помѣщение, тѣ сж изложени на редица опасности. Ето защо сж необходими хигиенични условия за работа. Здравето на работниците въ работните помѣщения трѣбва да се запазва по възможност най-добро. Затова сж нужни следните условия:

1) **Чистота.** Въ работилниците трѣбва да има следните хигиенични приспособления:

- а) сѣждове съ капаци за непотрѣбните остатѣци;
- б) сѣрѣдства за изнасяне на нечистите води;
- в) хигиенични нужници и плювалници;
- г) чиста вода въ достатѣчно количество.

Помѣщенията трѣбва да се измиват на мокро; това трѣбва да става, когато работниците сж излѣзали. Прахът трѣбва редовно да се отстранява: въ модерните работилници прахът се отстранява съ помощта на специални апарати наречени аспиратори.

Въ работилниците трѣбва да има омивалници, душови, бани и гардероби.

Освенъ горното, разбира се работникът трѣбва самъ да спазва личната хигиена, като за тази цель при тежава специални работнически дрехи, които облича само когато е на работа и поддържа постоянно нужната чистота на тѣлото си.

2) **Въздухъ и вентилация.** Необходимото съдържание въздухъ въ едно помѣщение за единъ работникъ е сѣдно 14 куб. метра. Въ една работилница обикновено трѣбва да влиза, на часъ за всѣки работникъ, по 60 куб. метра въздухъ, обаче въ заведенята, където се отдѣлят изпарения и миризми — тройно повече.

Опресняването на въздуха въ работилниците става посредствомъ прозорците. Освенъ чрезъ тѣхъ има и други начини: високи кумини трѣби и специални вентилатори, чрезъ които се изнася нечистия въздухъ. Вентилаторите, които могат да бждат движени посредствомъ моторни машинки, електрически мотори, или от образуваното въздушно течение, се поставятъ предъ кумините или ниско на прозорците.

3) **Освѣтление.** Работилниците трѣбва добре да се освѣтляватъ. Свѣтлината трѣбва да е разпредѣлена равномерно изъ цѣлото помѣщение. Тъмните зали сж причина на малокръвието, на туберкулозата и на кжсгледството у работниците.

Различаваме два вида освѣтление:

а) **Естествено** — посредствомъ прозорци. Про-

зорците трѣбва да сж голѣми и да сж поставени високо. При многоетажните постройкы тѣ трѣбва да отстоятъ на около 0'08—1 метъръ отъ пода, понеже таванътъ е по-низъкъ, а при халите — обикновено на 2 метра. Свѣтлината трѣбва да идва отъ лѣво или отъ горе, за да не се образуватъ сѣнки. Стените на помѣщението да сж боядисани бѣло или сиво.

б) **Изкуствено освѣтление.** Изкуствената свѣтлина трѣбва да не бжде трептяща и да не е ослѣпительна. Тя трѣбва да бжде ясна, за да могат да се виждатъ предметите, поставени на 1 метъръ далечъ отъ очите.

Най-доброто и приятно освѣтление е електрическото. Освѣтлението съ ацетиленъ е много ослѣпително и опасно.

Лампите трѣбва да бждатъ отдалечени отъ главите на работещите, поне 1 метъръ, за да освѣтляватъ добре и да не грѣятъ, защото топлиятъ лѣчи. причиняватъ главоболие.

При деликатни работи всѣки работникъ трѣбва да има отдѣлна лампа. Въ домашните ателиета лампите трѣбва да иматъ матови абажури, за да се отстрани блѣсъка, който вреди на зрението.

4) **Отопление.** Необходимата температура за работни помѣщения, въ които работниците се движатъ е 12—15 градуса С, а въ тѣзи, гдето работниците седятъ 18—20 градуса С.

Отоплението става по следните начини:

1) Съ печки които се отопляватъ съ дърва, каменни въглища и коксъ.

2) Централно отопление, което може да бжде:

а) Въздушно: въздухътъ се затопля въ една или нѣколко отоплителни стаи до 50 градуса С и съ трѣби се разнася изъ работните помѣщения.

б) Отопление съ топла вода; водата се затопля до 95 градуса С и посредствомъ трѣби отоплява помѣщението.

в) Парно отопление: парата се произвежда въ котли и чрезъ трѣби се разнася и отоплява отдѣлните помѣщения.

Централното отопление се препорѣчва най-много въ работилниците, понеже дава една равномерна топлина.

3) **Изкуствено охлаждане и овлажняване на въздуха.** Въ известни индустрии (предачна, ткачна) е необходимо въздухътъ да бжде овлажняванъ. За тази цель се употребяватъ специални апарати, съ които въздухътъ въ работилниците може да се вентилира овлажнява и отоплява.

Д-ръ Стр ибърни

НОВИ ЖУРНАЛИ за КРОЯЧИ

СЕЗОНЪ 1930 ГОДИНА

Общъ журналъ дамски	70—90 лв.	За дамски шапки	100—600 лв.
За дамски кост. и манта	100—150 „	Дѣтски дрехи	80—100 „
За рокли само	100—600 „	Мжжки	50—450 „



ЗАКОНОЗНАНИЕ И СТОПАНСКИ ВЪПРОСИ

По майсторските изпити.

Камарата съ обявление № 10562 отъ т. г. изве-
стява, че майсторските изпити въ района на сжщата
ще се произведатъ презъ пролѣтъта на 1930 година.

Желающитѣ да се явятъ за *първъ пътъ на май-*
сторски изпитъ подаватъ до Председателя на Камара-
та заявление (обгербовано съ 3 лв.) придружено отъ за-
наятчийско-ученическа книжка, надлежно издадена, по-
пълнена и заверена отъ съответното занаятчийско сдру-
жение, или ако такова нѣма, отъ общинското управле-
ние. Отъ книжката трѣбва да се вижда: а) мѣстожи-
телството, мѣстото и датата на раждането, образова-
нието, народността въроизповѣданieto и поданството;
б) че кандидата има изискуемия сѣ чирашки и калфен-
ски стажъ въ занаята, и в) че е положилъ успѣшно
калфенски изпитъ, какъвто Камарата произведе на 10
октомврий м. г. въ всички околийски центрове. Отъ
калфенски изпитъ се освобождаватъ ония занаятчи,
който до 1 юний 1926 год. сж навършили чирашкия
си стажъ.

Кандидатитѣ за майсторски изпитъ трѣбва да се
сж навършили най-малко 18 годишна възраст и да
иматъ завършено първоначално (IV отдѣление) обра-
зование. Тия, които иматъ по малко отъ IV отдѣление,
трѣбва да положатъ предварително изпитъ за IV отдѣ-
ление при нѣкое основно училище и тогава да правятъ
постѣпки за явяване на майсторски изпитъ. *Като по-*
изключение само презъ пролѣтъта на 1930 г. ще се
допуснатъ до майсторски изпитъ онызи кандидати
незавършили IV отдѣление, които сж надъ 30 годишна
възраст. Ония кандидати, които не сж следвали или
не сж завършили успѣшно откритото въ мѣстожител-
ството имъ вечерно чирашко училище, не ще се до-
пуснатъ до майсторски изпитъ.

Забележка. Даннитѣ за чиракуване и калфуване,
въобще за упражняване занаята, на кандидатитѣ за
майсторски изпитъ ще се вписватъ, подписватъ и за-
вѣрватъ въ съответнитѣ страници на занаятчийско-
ученическитѣ имъ книжки, безразлично дали сж про-
изведени или не съ заповѣдъ отъ Камарата като зава-
рени калфи. Произвеждането имъ въ законни калфи,
ако не е сторено това до сега, ще станатъ впоследствие,
като вписването на заповѣдта въ книжката ще се из-
върши въ Камарата, преди полагагането на майсторския
изпитъ. Даннитѣ въ книжката за чиракуване и калфу-
ване при разни майстори трѣбва да бждатъ подписа-
ни отъ сжщитѣ майстори и заверени отъ съответн. за-
наятч. сдружение, или ако нѣма такова—отъ общинско-
то управление. Даннитѣ пъкъ за чиракуване и калфу-
ване при майстори, които сж починали, изселили се
отъ България или се намиратъ въ неизвестност, се
подписватъ отъ двама свидетели и завѣрватъ отъ сдру-
жението, или ако нѣмаме такова—отъ общин. управле-
ние. По сжщия начинъ се постѣпва и съ даннитѣ за
самостоятелното упражняване (и каго самоукъ) на за-
наята.

Кандидатитѣ за майсторски изпитъ по *бръснаро-*
фризьорския занаятъ сжщо така представляватъ къмъ
заявлението си за изпитъ занаятчийско-ученическа
книжка.

Кандидатитѣ за изпитъ по *подковашкия (нал-*
бантския) занаятъ представляватъ освенъ занаятчий-
ско-ученическа книжка и уверение за свършенъ под-
ковашки курсъ при нѣкоя екржжна ветеринарна ле-
чебница или търговско-индустриална камара. Незавър-
шилитѣ такъвъ курсъ не се допускатъ до майсторски

изпитъ, макаръ и да иматъ прекаранъ изискуемия се
отъ закона стажъ като чираци и калфи.

Всички майстори и калфи отъ новопризнатитѣ за-
наяти: *готварство, сладкарство, тухларо-керемидар-*
ство, месоколбасарство и фотографство, които на
основание на чл. чл. 68 и 69 отъ правилника за заная-
титѣ сж имали право да получатъ майсторско сви-
детелство безъ изпитъ, само презъ настоящата изпитна
сесия ще бждатъ допуснати до изпитъ съ облекчение.
Тѣзи кандидати представляватъ къмъ заявлението си
само *удостовѣрение* (обгербовано съ 7 лв.), издадено
отъ съответното сдружение, или ако нѣма такова — отъ
общинското управление. Въ удостовѣрението трѣб-
ва да е означено точното име и презиме на кандидата,
образованието, мѣстожителството, мѣстото и датата на
раждането, народностъ, и въроизповѣдание, поданство,
занаята му и отъ кога до кога упражнява като чиракъ,
калфа и майсторъ.

Кандидатитѣ, явили се на майсторски изпитъ
презъ пролѣтъта на 1929 година и *не издържали* този
изпитъ, както и ония кандидати, които *не сж се явили*
на поправителенъ изпитъ презъ пролѣтъта на 1929 г.
ща *полагатъ цѣль изпитъ.* Сжщитѣ, за да бждатъ до-
пуснати до изпитъ, трѣбва да подадатъ до Камарата
само обгербовано заявление, въ което да означатъ мѣ-
стожителството си, мѣстото и датата на раждането, на-
родностъ, въроизповѣдание, поданство, занаятъ, кога и
где се е явилъ кандидата на изпитъ.

На *поправителенъ* майсторски изпитъ се допу-
счатъ само тия кандидати, които презъ пролѣтъта на
на 1929 година сж положили цѣль изпитъ, но сж про-
паднали по теория или практика. Тѣ трѣбва да пода-
датъ въ Камарата сжщо така само заявления (обгербо-
вано съ 3 лева), като означатъ въ него мѣстожител-
ството, мѣстото и датата на раждането, народностъ, въ-
роизповѣдание, поданство, по кой занаятъ сж се явили
на изпитъ презъ пролѣтъта на 1929 година и по тео-
рия или практика иматъ да държатъ поправителенъ
изпитъ.

Всѣки издържалъ успѣшно майсторския изпитъ
по единъ занаятъ и снабденъ вече съ *изпитно* май-
сторско свидетелство по него, може да положи допъл-
нителенъ практически изпитъ по другъ допълнителенъ
занаятъ, който има връзка и допълня първия му заная-
тъ. За да бжде допуснатъ на такъвъ изпитъ, канди-
датътъ трѣбва да подаде въ Камарата обгербовано за-
явление, къмъ което да приложи майсторското си сви-
детелство.

Заявленията за майсторски изпитъ се подаватъ въ
Камарата до 15 януарий 1930 година. *Къмъ заявления-*
та нѣма да се прилагатъ никакви пари. Нуждитѣ
такси за допускане до изпитъ ще се внасятъ на изпит-
ната комисия въ деня на самитѣ изпити.

За да не става нужда да се води излишна пре-
писка заинтересованитѣ трѣбва да се съобщаватъ съ
уплѣтванитѣ и нарежданията въ настоящето съобще-
ние, като представляватъ въ Камарата обгербовано заяв-
ления и изискуемитѣ се документи. Последнитѣ трѣбва
да бждатъ добре попълнени и завѣрени и да придру-
жаватъ заявленията за изпитъ, а не да се изпращатъ
отдѣлно отъ тѣхъ. Необгербованитѣ заявления и таки-
ва съ нередовни и не добре попълнени документи ще
се оставятъ безъ последствие, като не ще се и отго-
варя на изпращачитѣ имъ. *Полученитѣ въ Камарата*
документи, безъ да сж придружени съ заявления, отъ
който да се вижда за какво се изпращатъ, ще се
оставатъ безъ ходъ.

Когато кандидатът срещнат известни затруднения по снабдяването с занаятчийско-ученическа книжка или за нейната завърка, нека се обръщат за упътване към председателите на занаятчийските сдружения.

Точната дата за произвеждането на майсторските изпити, както и пунктът, где то ще се състоят, ще се разгласи допълнително чрез специални обявления и пресата. Независимо от това на всички кандидати за майсторски изпит, подали документите си в Камарата в определения по-горе срок 15 януарий 1930 година, ще бъдат уведомени впоследствие за явяването им на изпит с специални съобщения, като така, няма нужда никой кандидат да запитва Камарата дали с редовни подадени от него документи, кога и где трябва да се яви на майсторски изпит, защото с това създава лишна за Камарата прелиска и се спъва правилното организиране и произвеждане на майсторските изпити.

На подобни запитвания Камарата не ще отговаря.

През време на изпитите не ще се приемат от изпитните комисии никакви заявления и документи от нови кандидати. Изпитната комисия ще изпитва по предаданите ѝ списъци само допуснатите от Камарата кандидати. Затова всеки трябва да подаде в време в Камарата заявление с документите си за майсторски изпит. Подалите заявления и документи след определената дата 15 януарий 1930 година ще останат да бъдат изпшани през 1931 година.

Какъ се сключва ипотека.

За да се сключи ипотека, съставлява се проект от ипотечен акт, в който се вписва: между кои лица се сключва, какво е задължението, което поема длъжника, на каква сума взелизато, по какъв начин длъжника ще плати задължението си и какъв недвижим имот се залага и за колко години. При описването на недвижимия имот трябва да се покажат най-малко 3 от неговите граници.

Следъ това се подава заявление на нотариуса, или мировия съдия (ако в населеното място няма нота-

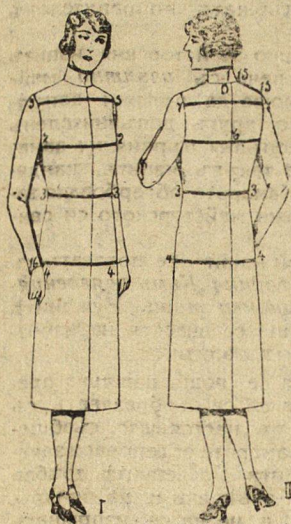
риус) заедно с проекта за ипотечен акт, в който се изброява всичко това, което казахме по-горе. Това заявление се придружава от: 1) нотариален акт, от който да се види, че имотът, който се ипотекира, е собственост на длъжника, 2) удостоверение от бирника, че длъжника си е платил данъците, 3) удостоверение от Б. Н. Банка, че сжият не дължи на банката, 4) сжщото удостоверение от Б. З. Банка, 5) удостоверение от нотариуса, от което да се види дали върху имота няма наложени запори, възбрани и други нѣкои тяжести. Последното удостоверение трябва да се изисква, за да знае кредиторът дали по-рано няма нѣкакви тяжести върху имота. Понеже нотариусът не е длъжен да проверява фактическото положение на имота, кредиторът трябва да се удостовери: дали наистина длъжникът е собственик, защото той може да има нотариален акт, но да е издаден от лице, което да не е имало собствеността, или между продавачът да е имало малолѣтни и т. н. Тази проверка трябва да стане 20 години назад и да се види, че всички лица предъ които е минал имотът, сжщо продавали и купували правилно. Кредиторът трябва да иска от длъжника да застрахова имота.

За да има значение ипотека, тя трябва да бъде вписана в ипотечните книги. Ако това не се направи, може сжия имот да бъде ипотекиран от длъжника на друго лице и щом по-рано впише ипотека, първият кредитор, все едно, че няма ипотека. Освенъ това, вписването има и това значение, че кредиторът се удовлетворява от продажбата на ипотекирания имот по реда, по който сж вписани ипотеки. Ако върху един имот има нѣколко ипотеки най-напредъ ще получи вземането си кредиторът, който първи е вписал ипотека, следъ това втория третия и т. н.

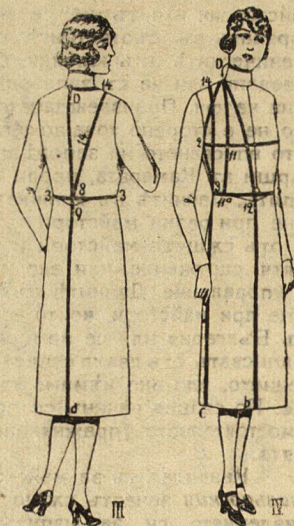
Вписването става сж записки, които се изготвяват в два еднообразни екземпляри и които трябва да съдържат всичките данни по договора.

Както при договора, така и при записките трябва, да се вписва действителната сума на задължението, защото ипотека има значение за сумата, която е вписана. Често нѣкои укриват част от сумата на дълга, за да платят по-малки мита, но от това може да пострада кредиторът.

Взимане мѣрка въ дамското кройчество



Въ тѣзи фигури сж показани нагледно най-важните мѣрки въ дамското кройчество. При даване описанията за кроене на дамското облекло, абонатите ще могат да си служат сж тѣзи мѣрки.



ИЗЪ ЖИВОТА ЧНАСЪ И ВЪ ЧУЖБИНА



Настоящия втори брой се изпраща само на предплатилитъ абонати, а по исклучение на нѣкои миналогодишни, които забавиха до сега изплащането.

Умоляватъ се и тѣ да побързатъ съ изплащането на абонамента, защото съ третия брой ще имъ се изпратятъ квитанций по пощата, които ще струватъ 132 лева вместо 120 лв.

На повече отъ 300 абонати редакцията не праща приложения, защото не имъ знае занаята. Умоляватъ се желѣзари, техници, общари, дърводѣлци, кройчи и бръснари, които не сж получили съ бр. 1 или 2 приложения по занаята си, да съобщатъ на редакцията при изпращане абонамента си, за да имъ прати.

Бояджийска изложба въ Прага. Първата самостоятелна бояджийска изложба на пролѣтния пражки панаиръ възбужда въ кръговетъ на специалиститъ извънредно голѣмъ интересъ. Тя ще бѣде помѣстена въ старото изложбище въ Индустриалната палата и ще съдържа главно всички новини за модерната живопись. Цѣлия павилионъ ще бѣде приготвенъ споредъ проекта на проф. Яндла и ще съдържа твърде изпъстренъ материалъ съ излагането на стари живописни работи отъ началото на XVIII столѣтие, като ще бѣде представено развитието на бояджийския занаятъ чакъ по днешно време. Сжщо така ще бѣдатъ представени работитъ на ческитъ специални училища, курсове и майсторското художествено училище. Пражкото дружество на художниците се готви да изложи като най-стари своитъ интересни исторически регистри. Цѣлата изложба, която ще представлява едно обогатяване на пражкия панаиръ съ новъ отдѣлъ, ще бѣде уредена отъ дружеството на художниците въ Чехословашката република, което ще уреди отдѣлнитъ изложби тѣй, че въ павилиона ще се помѣщаватъ не само живописни работи, но и всичкитъ пособия необходими за цѣльта като: проекти, шаблони, бои, прѣскачки и др. Освенъ другитъ изказалъ е желание да вземе участие въ изложбата и Института за повдигане на занаятитъ.

Майсторски изпити. Министерството на търговията е уведомило камаритъ, че по аналогия на чл. 73 и 74 отъ правилника за приложение на З. О. П. 3. разрешава се допускането до изпитъ на неграмотнитъ лица кандидати на майстори по новитъ занаяти.

Като крайно изключеніе само за предстоящата изпитна сесия ще се допускатъ до майсторски изпитъ и ония неграмотни кандидати за майстори по старитъ занаяти, които по разни причини не сж сеснабдили на право съ майсторски свидетелства, по чл. 88 отъ З. О. П. 3.

Реколта презъ 1929 г. Споредъ предварителнитъ данни на Дирекцията на статистиката, реколтата на зърнени храни въ България презъ 1929 г. сравнение съ тая презъ 1928 г. е била какъ следва.

окръзи	1929 г. тона	1928 г. тона
Бургазъ	290,150	316,805
Варна	94,834	135,007
Видинъ	223,006	174,037
Враца	326,838	250,026
Кюстендилъ	58,432	68,520
Мастанлъж	24,160	24,388
Пашмаклъж	7,944	5,743
Петричъ	37,036	35,249
Пловдивъ	159,364	210,890
Плѣвенъ	229,671	248,041
Русе	182,045	206,023
София	162,072	121,683
Стара-Загора	178,956	237,334
Търново	258,317	228,714
Хасково	96,575	153,521
Шуменъ	202,677	212,625
Всичко	2,542,130	2,641,629

Горнитъ цифри показватъ, че има едно намаление въ производството на зърнени храни въ ония окръзи, гдето се обработва повече пшеницата, а увеличение се констатира въ окръжитъ, гдето кукурузътъ преобладава.

Въ Нови Садъ—бивша Унгария (сега Югославия) е открита постоянна Занаятчийско-индустр. изложба.

Въ Рейнската областъ,—споредъ статистиката прозъ време на окупацията отъ англичани и французи е имало 15000 незаконородени деца. Това носи войната.

Законопроекта за защита на влоговетъ. Последната финансова криза съ своитъ последици даде поводъ на правителството да се замисли за създаването на единъ законъ за защита на частнитъ влогове въ банкитъ. Проектътъ е билъ изработенъ отъ управата на народната банка, но м-ра на финанситъ г. Молловъ го е прегледалъ и значително промѣнилъ.

На 12 м. м. той е билъ разглежданъ отъ секцията на банкитъ при съюза на акционернитъ дружества, за да се чуе мнението и на банкеритъ. Следъ то-

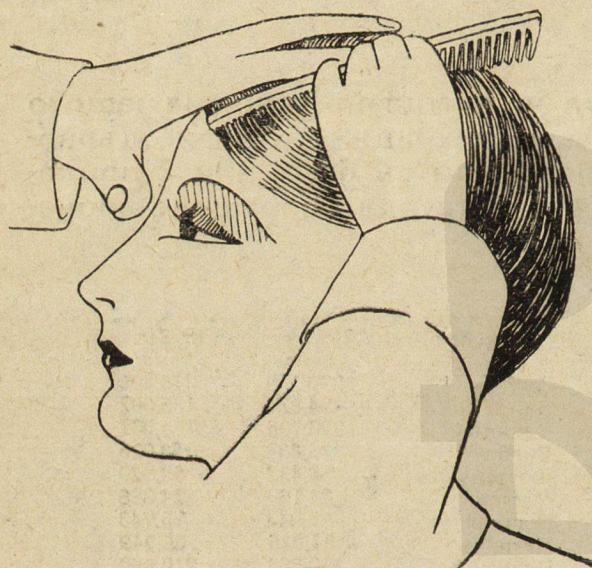
ва проекта ще бъде проученъ въ кодификационната комисия, министерскиятъ съветъ и народното събрание. Ние смѣтаме, че на този проектъ трѣбва да се даде по-голяма гласностъ, за да може да се чуе мнението на по-широкъ кръгъ отъ заинтересованитъ срѣди.

Обуца отъ алигаторъ.—Женитѣ обърнаха голямо внимание напоследѣкъ върху кожитѣ на влечуги. Това се отрази и върху мъжката мода на обуца. Въ Съединенитѣ Щати сж продадени 100,000 първокачествени чифта мъжки обуца отъ алигаторъ, излезли отъ две или три фабрики, които продължаватъ тѣхната изработка. Кожаритѣ съобщаватъ, че презъ тѣхни ржце сж минали въ последната година повече отъ половинъ милионъ кожи отъ алигатори убити изъ областата на Щатигѣ, Мексико, по Амазонка и въ Южна Америка. Кожитѣ се солятъ на мѣсто и експедирайтъ на американскитѣ кожари. Обаче досега производството никога не е успѣло да задоволи търсенето. Но и тая празнина ще се запълни. Кожата на алигатора се търси поради това, че е много трайна и има свойство да запазва своя гланць.

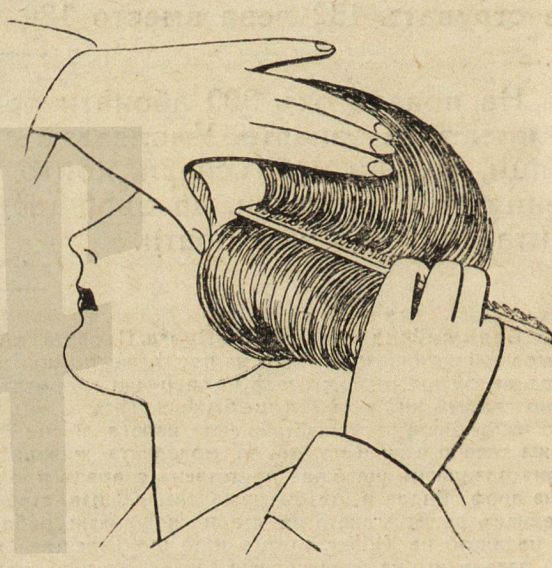
Автоматично свързване на желѣзо-пжтнитѣ вагони

Международното управление на труда въ своята „Хроника за безопасността въ индустрията“ казва че въ Япония е достигнато до тамъ, че желѣзопжтнитѣ вагони се прикачватъ автоматически. Като резултатъ отъ тази реформа е постигнато, щото персонала по маневрирането е намалѣлъ съ 16.4%. Въ сравнение съ 1924 г. повредата на буферитѣ е намалѣла съ 68.9%. Презъ 1926 г. при скачването на вагонитѣ не е имало нито единъ смъртенъ случай, а лекитѣ наранявания намалели съ 81.5%. Общо казано, намалели сж нещастнитѣ случаи на 10 милиона изминати мили съ 82.1%. Освенъ това, съ тая реформа се е употребѣвила максималната носливостъ на вагонитѣ. Знае се, че съ този въпросъ се е занимавала международната конференция на труда въ своето заседание презъ 1928 г. въ свързка съ въпроса за нещастнитѣ случаи. Приели резолюция, въ която моли международната желѣзничарска уния да проучи автоматическото скачване на вагонитѣ и най-късно следъ две години да докладва за резултата.

Дамско ондулиране



фиг. 1



фиг. 2

При ондулация първо се добре изчесватъ коситѣ (гл. фиг. 1) съ гжстата частъ на гребена; потегля се гребена на десно и се прави пжтека на лево (фиг. 1). Фиг. 2 показва средното растояние на пжтекигѣ гдето ще бждатъ къдритѣ. Фиг. 3 представлява окончателната фризура преди сушенето. Фиг. 4 е готова фризура.



фиг. 3



фиг. 4



Известия на Т. И. Камара Бургас г. XII, Абонаментъ 80 лв. Седмиченъ търг. информ. вестникъ.

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

La Pratique des Industries Mecaniques г. XII, № 12, месечно списание за индустриалци и инженери по обработка на металитъ. Год. абон. 380 лв.

Адресъ: Dunod, Paris, 92 Rue Bonaparte.

Zeitschrift für Schweisstechnik, г. 20, бр. 1 официаленъ органъ на швейцарското д-во за ацетиленови заварки, год. абон. 264 лв. излиза на френски и немски, адресъ: Fachschriften—Verlag, Zurich, Sänffacherquai № 39.

L'Ameublement et le garde — Meuble Reunis, № 9 год., месечно, илюстрирано, артистично списание за вътрешна мобилировка, декорация и мобили, год. абонаментъ 324 лв. Адресъ: H. Vial, avenue de Paris, Dourdan S & O, France.

Nouveau Journal de Menuiserie, г. 15, № 9, месечно илюстрирано списание по столарство, год. абонаментъ 252 лв. Адресъ — като L'Ameublement et le garde — Meuble Reunis.

Занаятчиѣ — официаленъ органъ на сръбскитъ занаятчиѣ, Београдъ, ул. Скопльнска 7, год. абон. 125 динара за Югославия.

Obrtnicki Vjesnik, органъ на съюза на хърватскитъ занаятчиѣ, Zagreb, Jelacicev trg 1/II, год. Абон. 100 дин

L'Habitation Moderne, г. 12, № 8 месечно илюстрирано списание за архитектура, год. абонаментъ 252 лв. Адресъ: H. Vial, Dourdan, S & O, France.

Занаятчийска дума органъ на съюза на занаятчийскиѣ и професионални здружения въ България, София, Славянска 2. Год. абон. 100 лв. Излиза 2 пжти седмично.

Chimie & Industrie г. 22, № 6 органъ на д-вото на индустриалнитъ химици въ Франция. Год. абонаментъ 200 франка. Редакторъ: C. Matignon Paris.

„Техникъ“, научно популярно списание, г. VII, бр. 9, органъ на д-вото на техникитъ съ средно образование, Варна. Год. абонаментъ 150 лв.

в-къ **„Земледѣска Пробуда“**, брой 8—9 редактирано отъ агронома Хр. Т. Стамболиевъ, Русе. Излиза седмично и струва 70 лева годишно.

Професионаленъ Подемъ, г. IV, бр. 8, органъ на Съюза на у-литъ отъ профналитъ училища, София. Абонаментъ 60 лв.

сп. Химия и Индустрия, г. VIII кн. 5, органъ на съюза на българскитъ химици, год. абонаментъ 90 лв. Адресъ: В. Огняновъ, Ветер.-Бактер. Институтъ Св. Ив. Рилски 46, София.

Строителъ, органъ на съюза на строителнитъ занаятчийски сдружения въ България г. IV. София, Хр. Ботевъ 95, абонаментъ 100 лв.

в. Търговия и Промисленостъ г. IX София, год. абон. 160 лв. Редакторъ Ник. Димитровъ.

сп. Економически Прегледъ, г. V бр. 13, органъ на Рус. Търговско Индустриална Камара.

сп. Зболѣкарски Прегледъ, г. XIII, бр. 12 София.

Общинска автономия г. III, кн. 7. София, пл. Славейковъ 7, органъ на съюза на изборнитъ служители.

Содофабрикантъ, г. IV, бр. 11, София, абонаментъ 100 лева.

Известия и Стопански Архивъ на Мин. Търг. Пром. и Труда, г. IX бр. 9. Год. абонаментъ, 250 лв.

Техника, популярно, техническо списание, г. II, бр. 4, абонаментъ 120 лв., София, редакторъ В. Д. Стоевъ, Ломска 3.

Списание на Съюза на популярнитъ банки, г. VIII, кн. 19, София, редакторъ Д-ръ Ил. Палазовъ.

Bulletin de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Salonique, 1929 г. № 135.

сп. Училищна Управа, г. III, бр. 5, месечно списание за училищно-административни въпроси, София.

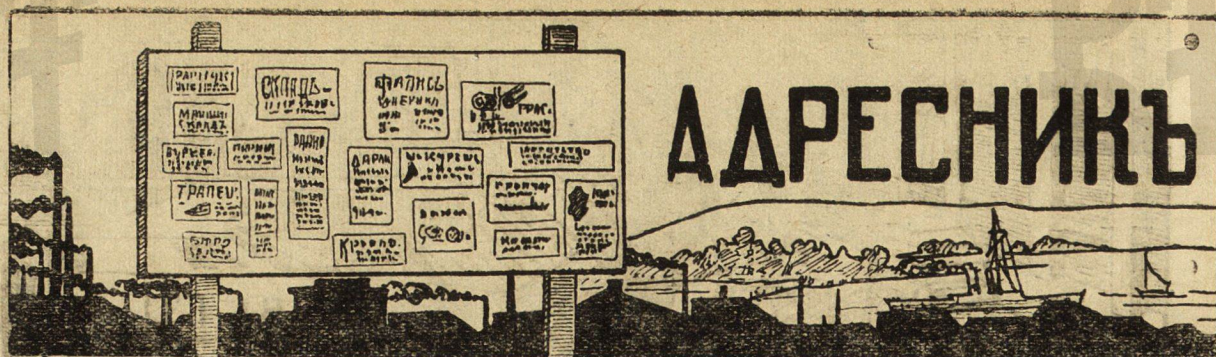
сп. „Трудъ“, г. II, кн. 4, месечно илюстрирано списание за ученици отъ проф. у-ща, София. Абонаментъ 80 лв. Ред. М. Теофиловъ.

„Трудови вѣсти“, в-къ за социално законодателство, трудово-професионална хигиена и др. Пловдивъ, гл. редакторъ Т. Славчевъ, абонаментъ 150 лв. годишно, необходимостъ за всѣки работодател и работникъ.

Известия на Съюза на Бѣлг. керамици, г. III, бр. 27, София.

Народно стопанство, обществено популярно списание, Царъ Самуилъ 15, София.

Повече отъ 200 абонати не сж съобщили въ редакцията за-
наята си, поради което не имъ се пращатъ приложения. Умоляватъ се
сжщитъ съ изплащане на абонамента си следъ получаване тая книжка,
да сторятъ това.



АДРЕСНИКЪ

Търсене и предлагане работа

Въ този отдел ще публикуваме безплатно по веднъж адреситъ на ония наши абонати, които търсят работа, или работници, машини, уреди, предлагатъ своитъ произведения и др. Публикации и реклами отъ други лица, не абонати, се заплащатъ по 2 лева кв. см. или за едно малко обявление 30 лв.

Всички запитвания да бждатъ придружени съ 5 лв. за отговоръ, иначе нѣма да имъ се дава ходъ.

Настоятели

За сп. Занаятчийска Практика — Плѣвень се търсятъ за по-големитъ села и нѣкои градове.

Голѣмъ отстъпъ, гарантиранъ доходъ.

Запитвания — по редакцията.

За кройчи

Голѣмъ изборъ журнали, и отдѣлни модели за витрина. Цена — журнали отъ 200 до 300 лв., отдѣлнитъ модели по 30 лв.: сако, балтонъ, смокингъ, жакетъ и др., сезонъ 1930 год.

За обущари

Модни обущарски журнали 240 и 390 лв., съ обикновени и цвѣтни модели и кройки.

За столари

Пристигнаха нови европейски журнали:

Спални . . . 240 лв.
Столови . . . 240 лв.
Кабинети . . . 240 лв.
Общъ журналъ . 450 лв.
модерни малки мебели . . . 290 лв.
и др. по поръчка. Изпращатъ се само въ предплата.

Нови желѣзарски албуми

Югради, балкони, стълбища, парапети, огради за гробове, желѣзни кръстове, порти, лѣтни огради и др.. Цена 240 лв.

Изпращатъ се само въ предплата.

Голѣмъ доходъ

може да си създаде всѣки, като натори посеви, овощията, лозята и ливадитъ съ:

Химически Торове
Разходъ 120—220 лв. на декарь.

Безплатна брошура и последнитъ намалени цени изпраща:

Представителство за химически торове
Г. Гановъ, Плѣвень

Безоловни глазури

Пригодени за нашитъ грънчарски глинни. Собствена фабрикация отъ доброкачественъ материалъ. Не променятъ цвѣта и не се люшатъ.

Фритовани глазури-германски

прозрачни и емайли разни цвѣтове, пригодни за нисъкъ жаръ за обикновенитъ сждове.

метални окиси-Фрити и Ангоби

за боядисв не на глазури и ангобитъ.

Надглазурни и подглазурни бои

Всички видове и цвѣтсве които се палятъ отъ 750 до 1000 градуса.

Планове и постройки за грънчарски и цигларски печи като: Рингове, камарни муфли и др. Анализа на глинни.

При Инженеръ Керамикъ
З. К. Мавродиенъ
Плѣвень
ул. Св. Кир. и Методий 27.

Шипки

Търси да закупува:
Frucht Union Export Wien
VI, Kôlstergasse 7.

Противъ котления камъкъ

Новъ апаратъ „Филтраторъ“, економия на въглища и машини Бор. П. Ивановъ, ул. П. К. Яворовъ, 46 София.

За угодяване животни, и увеличение носливостта на кокошкитъ.

Специално костено брашно, ефтно, гарантирано, безвредно. Съдържа всички химически соли. Продажба само на едро при:

Представителство за Химически Торове
Г. Гановъ — Плѣвень,

Музикални инструменти

За оркестри, духови, медни кларнета, хармоники цигулки и др. доставя и продава отъ първокласни ктши.

Н. Ц. Чобановъ
Плѣвень.

Всички бръснари

купуватъ своитъ бръснарски принадлежности отъ новия складъ.

С. Сапунджиевъ
Плѣвень.

Бъчвари

Излъзе новото „Ржководство по бъчварство“ съ 58 чертежи и таблица за изчисление вместимостта. Цена 50 лева, въ предплата.

Пригодено е за практиката и майсторски изпитъ. Доставка:
Г. Гановъ — Плѣвень

Цвѣклопроизводители.

Вашия доходъ, може да се удвои като опитате новитъ

Химически торове
Разходъ 150 — 200 лева на декарь, доходъ 700—1500 лева.

Безплатни брошури и цѣни изпраща:

Представителство за Химически торове
Г. Гановъ — Плѣвень.

Аптека Байчевъ Плѣвень

Всички химикалии за занаятчий, сѣрна киселина, одеколонъ, пудра и парфюми за бръснари.

Занаятчийски албуми

съ модели, по всички занаяти европейски — германски, доставямъ въ предплата Запитвания: „Занаятчийска Практика“ за Г. — Плѣвень

Водородни трѣбности и принадлежности

а сждо всички водопроводни монтаж извършва: Водопроводно бюро Д. Влаховъ — Плѣвень

Търси се

Пробивачна и за резане желѣзарска машина до 10,000 лв. Запитване на адресъ: Ганко Петровъ, ул. кн. Емеретински — Ловечъ