

ЗАНАЯТЧИЙСКА ПРАКТИКА

СПИСАНИЕ ЗА ОБЩА ПРОСВѢТА И ПРАКТИЧЕСКИ
ЗНАНИЯ ЗА ЗАНАЯТЧИИТЪ.

Д-ръ Зах. Гановъ

Вмѣсто кредитъ—инвентаръ и просвѣта за занаятчиитъ.

Съществуващата практика, да се отпущатъ ежегодно отъ страна на държавата парични помощи на занаятчийтъ,—не напразно не се одобрява отъ мнозина. Инициативата на държавата да подпомогне преко отдѣлнитъ занаятчий е хубава. Това показва, че гласътъ на занаятчийскитъ организации е чутъ. Би трѣбвало да не се иска нищо повече, освенъ всѣка година десеткитъ милиони лева, които се отпущатъ като кредитъ за подобрене на занаятчийството да се удвояватъ и утрояватъ.

Малцина обаче, се замислятъ върху въпроса: — е ли рационална, постига ли цѣльта си, така щедро даваната помощъ отъ държавата. Извѣстно е на мнозина, че голѣмата частъ отъ нашето занаятчийство одобрява този начинъ на подкрепа. И именно тая частъ отъ българското занаятчийство е най-добре стояща въ материално отношение. Нека това не се разбира, че тѣзи занаятчий сж много богати, че иматъ грамадни доходи отъ своята работилница. Не,—това сж дребни въ своята професия занаятчий, които освенъ работилница иматъ още лозе, нива, ливада или гора, собствена къща или дюкянъ. Съ дохода отъ тѣзи имоти, тѣ допълватъ дохода отъ работилницата. Съ помощта пъкъ която държавата имъ дава, тѣ подобряватъ не работил

ницата си, а лозето, кжщата, купуватъ имоти и въобще употребяватъ все пакъ на мѣсто, — но не за цѣльта, тоя кредитъ, даденъ отъ държавата.

Нека не се смѣта отъ никого, че това е пресилено. Психологията на нашия старъ еснафъ е и еснафска, — българска, въ сжщинския смисълъ на думата. Всѣки иска да има имотъ, лозе, кжща, нива или каквото и да е, колкото се отнася до подобрене на работилницата, използване кредита за уреди, сечива, машини, просвѣта — тамъ занаятчията казва: — „както съмъ работилъ до сега съ тоя чукъ или съ това ренде, и съмъ хранилъ кжща, така ще работя и за въ бъдаше. Пъкъ не се знае и до кога ще съмъ живъ, нека оставя на децата едно що“.

Така разсъждава една голѣма часть отъ нашето занаятчийство, и естествено за нея кредита е добръ дошелъ. Обаче, въ интереса на общия напредѣкъ на страната, въ интереса на прогреса на целокупното занаятчийство, поне държавата не трѣбва да подхранва такива съждения.

Да се подкрепи занаятчийството, така както се подкрепя земледѣлското и работническото съсловие, както би трѣбвало да се подпомогне и чиновничеството, — е необходимо заради преуспяването и развитието на страната. Не бива да се казва, че едно съсловие било основа на държавата, а друго паразитъ, че едно давало повече данъци, а друго недавало. Който много дава много и взема, това е така даже и при най-несправедлива данъчна система. Занаятчийството е едно отъ голѣмитъ съсловия въ страната. То твори една голѣма часть отъ продуктитъ необходими за ежедневиия животъ. То плаща естествено и данъци, както всички други. Сжщото се отнася и за земледѣлското съсловие. Работническата класа и чиновничеството, сжщо не сж малко. Тѣ безъ да иматъ въ повечето случай, никакви недвижими имоти, сж полезни труженици на държавата — еднитъ съ своитъ мишици и упоритостъ въ работата, другитъ съ своя умъ, съобразителностъ и технически познания.

Затова именно, когато държавата съзнава, че извѣстно съсловие има нужда отъ нейната материална подкрепа, тя трѣбва така да я дава, че да извлече полза и онзи който я получава и тоя, който я дава. Това се отнася и за занаятчийскитѣ кредити. Съ съшитѣ средства би могло да се помогне много по-добрѣ на занаятчията, ако му се набави инвентаръ и даде просвѣта. Днесъ въпреки десеткитѣ милиони дадени въ занаятчийскитѣ среди, общия уровень на тѣхното производство е сжщия. Никой почти не се научилъ да произвежда нещо по-ценно, никой не е направилъ своето производство качествено по-добро, и количествено по-вече.

Това е защото и при много пари, занаятчията нѣма професионална просвѣта. А тя е, която ще го научи да знае да употреби рационално кредита, който му се дава. Единъ желѣзаръ напр. и съ сто хиляди лева кредитъ пакъ ще работи сжщото, защото ако не знае какъ да си развие работата, — не може да употреби сумата. Това е съ всички занаятчий, съ редки изключения.

За да иматъ резултатъ тѣзи голѣми кредити, които ежегодно държавата въ своето добро желание отпуска за да подпомогне занаятчийството, и може би, да го отърве отъ ржцетѣ на левичарскитѣ демагози, — трѣбва да се даватъ по другъ начинъ.

Практиката прилагана въ това отношение въ областъта на земледѣлието, даде много добри резултати. Тамъ вмѣсто пари се даватъ машини, плугове, сеялки и др. Вмѣсто пари се създадоха добри земледѣлски училища съ всички улеснения за постѣпване. И днесъ ние въ областъта на земледѣлието не сме много назадъ.

Така, трѣбва да се направи и съ занаятчийството. Трѣбва да се доставятъ уреди и машини на ония занаятчий, които държавата смѣта, че сж останали назадъ. Да имъ се дадатъ безплатно или на изплащане. Освенъ това да се постави веднѣжъ за винаги професионалното образование — училища, чирашки курсове и др. на солидна и добра проучена основа. Нѣма врѣме да се правятъ опити. Затова е необходимо да се по-

въври цѣлата работа въ рѣцетѣ на хора, които иматъ широка компетенция по въпроса, възъ основа на приложната практика. Необходимо е да се създаде единъ добре проученъ и приложимъ планъ. Той ще послужи и на частната инициатива. Зашото, време е да престанеме да искаме само отъ държавата, а нека направиме и ние нещо. Въ по-напредналитѣ държави, частната инициатива е направила многократно повече отколкото държавата. Затова разбира се, е потребно по-малко егоизмъ и повече гражданско съзнание.

Паралелно съ даването инвентаръ и училища за занаятчията, трѣбва да му се даде и книжнина. Днесъ нашия занаятчия нѣма отъ гдѣ да прочете, отъ гдѣ да да се научи какъ се прави единъ лакъ, какъ се избѣлва погрѣшно боядисанъ платъ, какъ се проджбватъ кожитѣ по-сполучливо и пр. Ако е калфа и чиракъ, очаква да научи отъ своя майсторъ, но и той не може да му каже. Въ това отношение, скръбно е просто да се изброяватъ фактитѣ. Ние имаме романи, повѣсти, лирична поезия и др. литературни произведения, които се откупватъ отъ респ. министерство въ стотици екземпляра и се прѣскатъ между библиотекитѣ. Това може би не е лошо, и има своето назначение. Но нека създадеме по-рано условия за нормално съществуване на всички, пъкъ тогава и тѣзи, които работятъ съ чукъ и ренде, ще започнатъ да четатъ това, което сега се откупва съ стотици екземпляри. Условия за специална занаятчийска книжнина има, може да има и четци, но трѣбва да се подпомогне нейното развитие.

Само по тоя начинъ: —като се подпомогне занаятчийското съсловие съ уреди, машини, инвентаръ,—а не парични кредити, като му се създадатъ училища и курсове да научи нещо ново по своя занаятъ, за да може да го подобри, като се създаде специална занаятчийска книжнина—ще се трѣгне по-естествения и правиленъ пътъ на развитие и преуспѣване на това голѣмо съсловие отъ нашия народъ. По тоя пътъ, то ще бѣде действително закрепено и стабилизирано и ще се отбие отъ пътя на люшканията, които могатъ да му дадатъ насоки, опасни и за самото него.

З. К. Мавродиевъ
Керамикъ — инженеръ.

Приготовление на маси за каменина.

Споредъ предназначението на предметитъ за цѣльта, за каквато ще ги употребяватъ, ще зависи и състава на маситъ, на камениновитъ издѣлия.

Споредъ вида на каменината: **фина** или **обикновена** се прави и масата.

За маса за **фини** каменинови издѣлия се употребява глиноземъ, богатъ на ситенъ кварцъ. При такъвъ съставъ на масата трѣбва да се има предвидъ, че свиваемостта на черепа не ще бжде по малка отъ 10 процента. Такива издѣлия трѣбва да се полагатъ на подходяще мѣсто въ пещъта и да не се излагатъ по краищата да ги лиже пламака — нито пъкъ да иматъ тяжести върху си, а би трѣбвало да се пекатъ на листи при нужната температура, безъ да се превишава огъня, понеже при такива маси има и алкалий, които намаляватъ твърдостта на черепа. Грубата маса за **обикновенитъ** каменинови издѣлия се много по лесно приготвя, защото не се изисква, нито твърде **фини** прибавки нито преплавена глина, отъ което слѣдва, че и работата на издѣлията не изисква голѣма тънкость, и при това свиваемостта ще бжде по-малка и безвредна, а сжщо така и при паленето имъ въ пещъта, нема да сж много чувствителни. За такива маси отъ голѣмо значение е употреблението на **шамота**, който се добива отъ сжщата огнеупорна глина, като се наситни и пали въ пещъта. Колкото по силно се пали глината въ пещъта за **шамотъ**, толкова по издържливъ ще бжде черепа и свиваемостта по малка. **Шамотъ** можемъ да си добиемъ и отъ неглазирани черепи отъ огнеупорни маси, като се примелятъ на съответственитъ машини и прекаратъ презъ сита съ ситни или по-едри дупки споредъ нуждата

Щомъ се иска да имаме една издържлива **каменинова** маса, за първостепени издѣлия, които да из-

държатъ на огънь и киселини необходимо е да има за основа огнеупорна глина съ примѣсъ на шамотъ или кварцъ и пр., така че при печенето на издѣлията при бѣлия жаръ, да настъпи едно спояване и сгъстяване въ самия черепъ. Тоя съставъ на маси за шайч-гутови (каменинови) издѣлия е много по издържливъ, по свиваемостъ, както при въздушнитѣ съхненія на по едритѣ изделия, така сжщъ и при промената на температурата. Произведения въ състава на които се съдържа глина богата на алкалий, сж неиздържливи и крехки. Това се дължи на обстоятелството, че алкалийгѣ образуватъ алкалиевъ силикатъ, който е трошливъ.

Най-добри каменинови съдове се приготвяватъ отъ огнеупорна глина и шамотъ. Тѣ се употребяватъ въ химическитѣ фабрики и лабораторий и сж изработка на английскитѣ фабрики. Тѣ иматъ порцеланова глазура и при порцелановъ жаръ палени, устояватъ както на промената на температурата, така и на киселинитѣ. За издържливостта на формата при изработката на камениновитѣ издѣлия, е отъ голѣмо значение приготвянето на масата. Масата трѣбва да е добръ измѣсена съ ръце или машини и по възможностъ по твърда, и съ по-малко вода замесена. Въ такъвъ случай и по-малка ще бжде свиваемостта при въздушното съхненіе на издѣлията. За изпалване на предметѣ сж приспособени и особени печи. Въ Германия гдѣто камениновата фабрикация се смѣта една отъ най-напредналитѣ — пекатъ издѣлията въ лежащи печи. Нарездатъ ги едно върху друго или посредствомъ листи на свободенъ пламъкъ. Трѣби или други груби издѣлия пекатъ въ валчести печи съ превръщающъ пламъкъ както е и въ Англия. Сводоветѣ на такива печи трѣбва да сж приспособени съ отворствія (каналы), презъ които да може да се манипулира съ готварската солъ при глазирането на издѣлията. Приспособенитѣ съ превръщающъ пламъкъ печи, иматъ за цѣль, при добра конструкция и при богати на капории въглища, да прекарватъ отъ горѣ на долу пламъка, който равномерно ще се разпредѣля въ цѣлата пещъ при паленето. Въ такъвъ случай, първо ще се опека горни-

тѣ издѣлия, а не както е при другитѣ печи — долнитѣ. При лежащитѣ печи преимуществото се състои въ използване топлината за загряването на едни издѣлия, когато други се пекатъ — какъвто случай е при бунславовскитѣ съединителни печи. Нарезданитѣ издѣлия на височина въ такива печи, не указватъ голѣма тежестъ на долнитѣ. За камениновитѣ издѣлия каквито и да бждатъ тѣ, трѣбва пешитѣ да бждатъ отъ огнеупоренъ материялъ, да произвеждатъ висока температура, като оная на порцелана, и да бждатъ економични въ горивото. Всѣка една фабрика или работилница трѣбва да има свои типъ черепъ за каменинови издѣлия. Издѣлията за домашно употребление, се изработватъ, пекатъ и глазиратъ споредъ извѣстни условия на техниката и химията, и трѣбва да отговарятъ на своето си предназначение. Ония издѣлия отъ каменината, които служатъ за украшения, сж отъ по финъ материялъ. Тѣ се приготвяватъ и по грижливо съ по-нежна декорация, хармония въ боитѣ и симетрия въ формата. Трѣбва сжщо да се спазватъ правилата на орнаментиката, както и стила при създаване на извѣстенъ предметъ. Най-прочути каменинови сждове сж тѣй нареченитѣ бунславовскиитѣ готварски издѣлия. Добили извѣстностъ почти въ цѣла Европа, по простата причина, че сж издържливи на огъня и служатъ за готвене. Масата имъ е отъ огнеупорна глина, специално подходяща за тоя родъ издѣлия, нахождаща се на самото мѣсто гдѣто се развива тая фабрикация и съ примѣсъ на шамотъ и пр. Приготвяватъ тия специално готварски сждове съ цвѣтъ сивъ до кафявъ, глазирани посредствомъ лемова глазура. За тия сждове по-послѣ специално и по подробно ще поговоримъ на друго мѣсто. И у насъ нелипсватъ материяли, ако не за модерна и луксозна каменина — то поне за обикновенна и по-груба каменина, каквато е глината при Торлакъ и другаде. Ако у насъ се насади една подобна фабрикация за готварски и домашни употребителни сждове, би б и л о отъ голѣмо значение за повдигане на нашата мѣстна керамическа индустрия, която ще замени днешнитѣ обикновенни грънчарски сждове.

Нед. Ив. Костадиновъ

История на коларското строителство.

Съвременния човѣкъ е наклоненъ да счита новитѣ успѣхи, като нещо обикновено. Нѣкой чираци и калфи, които днесъ влизатъ въ работилницата се много малко затрудняватъ да мислятъ по какъвъ много-страдаленъ—историченъ пътъ се е постигналъ това, което тѣ днесъ намиратъ. Достатъчно е само единъ кратъкъ прегледъ на коларското строителство, за да се увѣримъ въ това.

Историята на колата започва отъ предисторическитѣ врѣмена. Още въ първата предисторическа епоха забелѣзваме примитивната кола. Нещо като кола сж употребявали старитѣ Египтяни 2500 год. пр. Р. Хр. Тежкитѣ камани, които сж употребявали за постройка на паметници сж били возени върху дързета. Нѣщо около 2200 г. пр. Р. Хр. сж поставени основнитѣ форми на съвременната кола. На първо врѣме колелетата сж били изрязвани плътни, поставени на дървени оси, грубо изработени и сж били завързвани и теглени. Цѣлата кола е била тежка и груба. Съ течение на врѣмето е била подобрена. Дървенитѣ оси, които се изжадатъ, сж били заменени съ желѣзни. Старитѣ плътни колелета сж били заменени съ нѣщо като днешнитѣ. Спицитѣ понякогажъ сж били бронзови. Понеже въ това си положение колата е била вече твърде лека — въ сравнение съ предишнитѣ, тя е придобила голѣмо значение като бойна кола. Презъ Троянската война (1194—1184) пр. Р. Хр. сж били употребявани още дървени кола, теглени най-вече съ волове. У Римлянитѣ виждаме колата да си извоюва завидно мѣсто при надпреварванията.

Имало е по това врѣме кола оковани въ злато и сребро, които сж служили специално за надпреварване.

Нѣкой отъ тѣхъ сж запазеничакъ до Р. Хр. Има сведения, че Перситѣ сж строили затворени кола, въ които превозвали женитѣ си прислучай на война. Такива кола първоначално сж използвали само коронованитѣ глави. Колата на Александръ Велики е била въ 323 г. пр. Хр. конструирана на двѣ оси и съ 64 мулета запрегната. Покрива и е билъ отъ 18 масивни греди.

По-къснитѣ кола, които сж употребявали Римлянитѣ сж носили името „Carruca“ отъ кждето произхожда названието **каруца** (karosse) Съ падането на Римската империя и колата, както и нейния видъ е регресиралъ значително.

Единъ приблизителенъ развой, както у Азиатскитѣ народи, има колата и у Германскитѣ и Славянскитѣ народи. Тука сжщо забелѣзваме първитѣ дървени тежки и груби кола, които сж били употребявани за важни цѣли. Обаче, до като у Гърцитѣ и Римлянитѣ колата сж биле измазвани съ боя, у Германцитѣ колата сж биле използвани като баракади, задъ фронта—за запазване на женитѣ и дѣцата. За тази цѣль тѣ сж биле използвани чакъ до срѣднитѣ вѣкове и едва съ откриването на барута сж станали ненуждни.

Съ построяването на градоветѣ къмъ 1250 г. слѣдъ Р. Хр. се развива търговията. Отъ тогава колата встѣпва въ новъ стадий. Едва тогава сж започнали да строятъ кола съ които търговцитѣ сж сновели отъ градъ на градъ. Къмъ 1500 г. влиза въ употребление колата като превозно средство на хора. Разбира се въ началото тѣ сж биле достояние само на високопоставени личности, обаче наскоро добиватъ всеобщо употребление. Едва презъ 18 вѣкъ започватъ да се строятъ луксозни кола. За да облекчатъ положението на пѣтниците отъ сътресения при пѣтуването, тѣ сж започнали да поставятъ сандѣка на каиши, една новостъ, която още въ самото начало е била изоставена.

Едно широко развитие сж получили луксознитѣ кола презъ врѣмето на Людовика XIV, нѣкой отъ които и до днесъ се пазятъ въ музейтѣ въ Парижъ. Послѣднитѣ изразяватъ и вкусътъ на тогавашното

врѣме. Първомайстора имъ е билъ, Bertine — велможа, който като дипломатъ е билъ изпратенъ въ Парижъ, и за да превъзмогне голѣмитѣ трудности, които е ималъ при пътуването си е построилъ такава кола, Съ голѣмъ комфортъ е била и колата на Георгъ III отъ Англия, (ималъ я при коронясването си). Тази кола е струвала 150,000 зл. лв. отъ които сж били на дърводѣлеца 50,000 л., на художника 15,000 л., на златаря 25,000 л., за тапицерия 20,000 м., и за бояджия 10,000 м. Тяжестъта на тази кола е 3,000 кгр. Подобни кола сж работени още много други, но до тази цифра не сж достигнали втори пътъ. За забелѣзване е откриването на пружинитѣ отъ Англичанина Elliot (1804 г.) съ което конструкцията на колата (долницата) се измѣня значително. Отъ тогава строежа на колата не е претърпялъ значителна промѣна, но все пакъ всички части сж до неузнаваемостъ подобрени.

Покрай усъвършенствуването на колата въ миналото сж се стремели да направятъ други типъ кола — механическа. Като първа механическа кола се смѣта сная направена съ назѣбени коледа, които сж се предвиждали съ ръчка. Но и тая кола не е била напълно усъвършенствувана.

Ний знаемъ за нѣколко практически подобрения на колата, по отношение на бързина и сила. Нѣкой отъ тѣзи видове кола сж останали въ калѣта още при пробването имъ, безъ да бждатъ годни за каквато и да било цѣль. Една често изобретявана е била откритата новъ типъ кола съ платна подобни на корабитѣ, за използване на вѣтъра. Последната е била гордостъта на техниката по сила и бързина презъ края на 16 вѣкъ (1590 г.) Тази кола обаче е могла да се движи само на удобни пѣтища и вѣтровито врѣме. А цѣльта е била щото човѣшката и животинска сила да се замени съ такава, че въ всѣко врѣме да може да се постави въ дѣйствие, да служи съ постоянна енергия, а не да бжде въ зависимостъ отъ вѣтъра и да се движи не по волята на хората.

Като стѣпало по-горѣ, въ това направление се явява парната машина. Въ 1803 год. пътувала въ Фи-

делфия парната кола на Ewane, а въ 19 столетие, само нѣколко десятилѣтия отъ тогава пѣтували въ Англия редовно открититѣ парни локомотиви. Обаче това сж биле все голѣми не рационално използвани и сж пѣтували сж много шумъ и пара. Тѣ сж разрушавали пѣтищата безъ да допринесатъ голѣма полза. Съ въвежданието на железнитѣ линии и усвършенствуването на парнитѣ машини се явиха на бѣлъ свѣтъ днешнитѣ тренове. Благодарение на голѣмата тежестъ, която иматъ парнитѣ машини, тѣ не сж могли да се развиятъ върху мекия шосеенъ пѣтъ. Едва съ откриването на моторитѣ съ запалителни газове можа да се достигне рационално до цѣльта и да се улесни движението.

Daimler и Benz сж построили въ 1886 г. първия автомобилъ, отъ тогава датира развоя както и историята на моторната кола. Тя е преминала много форми и видове до като достигне до положението въ което я намираме днесъ. Съврѣменната цѣль на колата да бже за улеснение на хората не е играела такава роля тогава. На първо врѣме тя е служила за културни цѣли, носела е при тържества ликоветѣ на царетѣ и геройтѣ на тържествата. Тя започва постепенно да служи за возни цѣли и върху нея героя е билъ представянъ на войската и народа. Тѣй че малцина сж имали честта да се возятъ.

Презъ среднитѣ вѣкове, при кръстоноснитѣ походи и походите въ Италия хората не сж пѣтували тѣй охолно, както днесъ. Това се оправдава съ примитивното състояние както на колата, така и на пѣтищата. Голѣмо подобрене се въвежда въ рицарско врѣме. Придворнитѣ дами на Людовикъ XIV сж имали първи честтъ да се возятъ. Голѣмитѣ тържества сж били отпразднувани съ кола, чиито страни често сж били художествено изработени. Тѣ сж имали вече платнени покривки и за врѣмето си тапицирани седалки.

По това врѣме хората сж имали много лошо мнение за колата изобщо. Колата сж уморявали пѣтницитѣ, разрушавали пѣтищата, плашили слабохарактернитѣ и размѣждали вината въ избитѣ. Но въпреки многото

заповѣди и нареждания развоя имъ е продължавалъ своя пжтъ. Периода на реформацията е разришилъ съ общенията. Пжтуването съ кола е било по-обикновено при все това князетъ и владетелитъ сж продължавали да иматъ колата като свой монополъ. Единъ цѣненъ паметникъ и до днесъ си остава дървения изрезъ отъ 1536 г. който представя пжтуването на папа Ионъ въ Арленбергъ. Съ папа Ионъ XXII при пжтуването му за събора въ Констанцъ се случило нещастие: колата се преметнала и строшенитъ части лежели около му. Изрѣза показва колко прости и груби сж биле колата тогава, съ 4 тежки колелета, тежка покривка, безъ пружини сж всички неприятности каквито човѣкъ изобщо може да си помисли като има предъ видъ, и лошитъ пжтища.

При тържества, всѣки по отдѣлно започва да се явява голѣми кертвани. При коронасването си графа отъ Kohn се явилъ тържественно въ 1562 г. съ 14 кола въ Грамкфиртъ. Още по-тържественно се явилъ Magdeburg'ския маркграфъ въ 1595 г. въ Варшава съ 36 каруци. Презъ врѣме на 30 год. война е настъпило новъ упадѣкъ, благодерение на положението, че никой не е знаялъ за колко врѣме ще има собствеността върху тѣхъ. Слѣдъ него се явява ново стрѣмление да се подобри колата, да се направи тя по-удобна, полуксозна. При подписването на мира въ Munster представителитъ на европейскитъ държави се явили съ великолеппи колесници, подобрени вече съ стѣклени прозорци и пружини. Колата сж биле държавно владѣние. Хубавитъ изрѣзи оковани съ злато сж изразявали влиянието и силата на владѣтеля. Скъпи и великолеппи сж били както материялитъ, така сжщо и формитъ. Колелетата се едва забелезвали подъ красивитъ и скъпоценни колесници. Понякога колата е имала видъ на животно: орелъ или лъвъ и пр. за да придаде на владѣтеля по-грандиозенъ, по-величественъ видъ. Търсени и скъпо плащани сж били тогава колата, които сж имали видъ на нѣщо изъ митологията, за да могатъ графове и крале да се представятъ по-величествени на народа и войската. За тържества сж правени специални

кола, които сж имали видъ на корабъ украсенъ съ различни фигури. Едва къмъ 1651 г. се забелѣзва нѣщо като сегашната наемна кола. Първата такава е била собственостъ на единъ холиеръ въ Парижъ.

Осемнадесетото столетие вмѣква стила „Барокъ“ при изработката на колата. Колитѣ „Барокъ“, достигатъ по елегантностъ като тѣзи отъ „Рококо“ които иматъ по изящни и елегантни линии, както въ кострукцията, така и въ декорацията имъ. Тѣ сж били тапицирани съ лионски копринени платове отъ избрани цвѣтове, а отъ странитѣ сж имали прекрасни орнаменти и сж служили на придворнитѣ дами да пжтуватъ отъ града до замъка и обратно. Колата съ която Наполеонъ денѣ и нощѣ е пжтувалъ презъ своитѣ побѣдоносни походи е била въ стила „Рококо“. Слѣдъ освободителната война сж започнали да работятъ добре покрити, грижливо изработени кола и отъ тогава желанието у хората да пжтуватъ се все повече и повече увеличава, като това желание е създало условия за развитие на колата.

Строенето на желѣзници по това врѣме никакъ не е спжвало развитието на колата, обратно — е способствувало за развоя имъ. Първитѣ желѣзници не сж нищо друго, освенъ върху релси поставени карети и омнибуси. Съ течение на врѣме тѣзи видове сж биле заменени съ други по-удобни за бързото движение. Явява се идеята щото товарнитѣ кола да бждатъ леки и съ голѣма повърхностъ. За насъ е смѣшно като видиме напр. влакътъ, който въ 1842 г. е пжтувалъ отъ Берлинъ за Франкфуртъ. Слѣдъ локомотива е изправенъ казанъ и тендъръ, виждаме колата за багажъ слѣдъ нея двѣ 4-осни I и II класни колесници (на чаркъ) а на края една двуосна обикновена за него врѣме. Тукъ ясно се вижда влиянието на американскитѣ форми, които като подходящи за дълги пжтувания сж били безъ напречни смѣни въ вътрешността, до като въ Англия, а и по нейнъ образъ, сжщо въ Европа сж се строели вагони съ прегради. До като въ първитѣ десетолѣтия сж строели двуосни ж. п. кола, по късно

около 1838 г. намираме 4-осни съ два пункта за въртене по американски образецъ. Въ тѣзи кола има вече странични ходове и сж съ около 70 мѣста. Освенъ 4-оснитѣ и 2-оснитѣ, въ сѣверна Германия сж строели и триосни, но само за нуждитѣ на полскитѣ линии. Особенна картина е представлявалъ влакътъ Хамбургъ-Бергсдорфъ. Той е билъ смѣсица отъ всички видове кола, задъ локомотива и тендера му, виждаме 3 покрити кола, отъ която особено послѣдната е била типъ на обикновеннитѣ конски каруци, само че приспособена върху релси. Слѣдъ тѣхъ слѣдва една двуосна открита кола, вѣроятно по-долна класа съ 5 напречни мѣста, наредени въ едно направление. На много прости колони е билъ конструиралъ нѣщо като сѣтникъ, който е служилъ сжщо за багажъ и др. Слѣдъ нея една кола за добитѣкъ окована отъ странитѣ съ лѣтви, нещо като кафезъ върху колелета. Слѣдъ нея една по-низка за свине, до която или на която е построена платформа за багажъ и др.

По-късно подобриенето на ж. п. кола е вървяло забележително по бързо. Отъ тогава датира началото на съврѣмненната ж. п. кола, която е строена вече въ двѣ насоки:

1. Първата е имала за цѣль конструирането на такава кола, която да служи за по-долни класи т. е. да събира повече хора, да бжде по-ефтена и по тоя начинъ да дава възможность сж по-малко разноси да се пътува на голѣми разстояния. Въ тази насока се строили по-късно и трамвайтѣ. Тѣ бивали по еднообразни и масивни. До 1870 и 1880 г. отъ миналото столетие вагонитѣ сж приличали още много на каруцитѣ.

2. Вагонитѣ трѣбвало да бждатъ приспособени още и така, че да дадатъ удобства на пътницитѣ при дълги пътувания. Тѣ иматъ вече машини, които отговарятъ на всички условия, удобни за лесно порене на въздуха, за изкачване на голѣми височини и пр. Тукъ се яввватъ вече спалнитѣ вагони и вагонъ ресторантитѣ.

Прототипът на товарните вагони пъкъ забележаваме още въ 16 столетие по немските и чуждестранни линии. Една много интересна товарна кола запазена въ оригинал може да се види въ Берлинския музей. Дървена кола върху дървени релси, отъ 16 столѣтие. Тя е взела отъ унгарската златна мина въ седмоградско колелета, а оситѣ сж притегнати съ желѣзо. Широчина на релситѣ 48 см.

Съ течение на врѣме се явява идеята щото товарните кола да бждатъ леки и все повече да се отличаватъ отъ своя прототипъ. Явилитѣ се пъкъ къмъ края на 19 столетие електрически влакове се строили по образецъ на омнибулитѣ развой, на които е почти сжщия както на единическите вагони. Модерните електрически кола трамвай—приличатъ много на вагонитѣ отъ бързитѣ влакове. Подъ натиска на сжщия стремежъ се явяватъ и автомобилитѣ. Въ началото се явяватъ въ формата на кола, която напълно наподобява кабриолетъ, комуто само процѣпъ и коне липсватъ. Като първа стѣпка се явява преместването на мотора отпредъ. По този пжтъ се явява автомобиля какъвто ние познаваме отъ преди войнитѣ. Колата отъ него врѣме е кжса и широка, дълбока, нещо подобно на вагонъ. Едва слѣдъ дълго лутане, много опити на специалисти и инженери се явяватъ днешнитѣ форми съ усъвършенствуванни мотори и каросерии. Въ днешните вагони и автомобили ясно се забелезва цѣльта за която сж построени. Въ всѣко отношение може ясно да се види предназначението, както и красотата въ формитѣ, удобство при пжтуването и разпределение на мѣстата. Днешните автомобили пжтуватъ както на добръ послани пжтища така и най-калнитѣ, а сжщо така добръ и въ пустинята, безъ да се повреждатъ, нито да допускатъ прахъ или даже газове въ вътрешността на колата. Добъръ материялъ и изработка издигатъ колата до художественность, но не вече въ насока на „Барокъ“ или „Рококо“, стилъ но по насока на еднообразието, на еднаквостта въ формитѣ. Днесъ ние се стремимъ да изработиме удобни и ефтини кола,—задача на масовото производство.

А. Продановъ.

Ш и в а ч е с т в о .

Продължение отъ кн. 3.

До тукъ полученитѣ пропорционални разпредѣления както на човѣшкото тѣло, така сжщо и на нуждигѣ ни при кроидбата мѣрки, могатъ да ни служатъ само при едно нормално тѣло. Ако ние имаме едно не нормално тѣло, напримѣръ шишкаво. Тукъ при шишкавото тѣло ще имаме съвсѣмъ отдѣлна пропорция, която посредствомъ нормалната ще ни даде разпредѣленията на разнитѣ височини и ширини на самото тѣло. Основа за опредѣляне шишкавостѣта на едно тѣло служи пакъ главовата височина при ръстъ 168 см. а тя е 24 см. Казахме, два пжти главовата височина ни дава половината на грждната обиколка=48 см., а при грждната обиколка отъ 48 см. поясната мѣрка трѣбва да бжде споредъ досега взетата пропорция съ 6 см. по-малка отъ гржданата. Ако ние имаме при грждна обиколка 54 см. поясната мѣрка 54 см., то за да опредѣлиме шишкавостѣта ще постѣпимъ по следния начинъ: нормалната поясна мѣрка би трѣбвало да бжде 48 см., изваждаме нормалната отъ получената въ тѣлото 54—48 равно на 6 см., значи издутостѣта на корема тукъ ще бжде 6 см., а ние при работата понеже кроимъ винаги двойно ще вземаме половината на тая издутость 3 см.

Ако ние работимъ пропорционално и безъ да сме взели контролнитѣ мѣрки направо отъ тѣлото, можеме и тукъ да си послужиме съ пропорционалното разпредѣление, ако тѣлото е нормално по отношение на другитѣ мѣрки. За да си опредѣлимъ дълбочината на квадратурата или намѣримъ разстоянието В—О не можемъ да я опредѣлимъ наприво отъ главовата височина (която ще намѣримъ като раздѣлимъ гржданата обиколка на две), не, тукъ гржданата обиколка съдържа четвъртъ повече отъ главовата височина отъ разликата между нев и поясната, А за да можемъ да

си опредѣлимъ това положение ще трѣбва да намеримъ едно средно относително число.

Средното относителното число ни служи да даде еднаквостъ между частитѣ на ненормалното тѣло само при шишкавия и при тѣла повече отъ 50 см. гръдна обиколка, макаръ и нормални да сѣ тѣ.

Пропорцията ни учи, че тѣла имащи повече отъ 50 см. гръдна обиколка надминаватъ съ четвъртъ отъ разликата височината отъ главата. За да намѣримъ тая разлика е прието да се взема гръдната обиколка при главова височина отъ 24 см. значи отъ 48 см. гръдна обиколка. Тукъ при дадения случай имаме гръдна обиколка 56 см., а нормалната е 48 см., като раздѣлимъ разликата на две и направимъ двегѣ мѣрки еднакви, ще получимъ истинската гръдна обиколка, а като раздѣлимъ това средно относително число на две, ще получимъ главовата височина.

Следъ като сме получили по този начинъ главовата височина ще си намѣримъ всички нуждни мѣрки въ това тѣло и като ги сравнимъ съ взетитѣ ще получимъ ненормалността или нормалността на самото тѣло.

Примѣръ: Взетата гръдна обиколка е $56 - 4 = 52$

Нормалната гръдна обиколка е $48 + 4 = 52$

Остатъкъ $8 : 2 = 4$ см.

тѣзи 4 см. или ще ги прибавимъ къмъ 48 см. или ще ги извадимъ отъ 56 см. и полученото число $= 52$ см. наричаме средно относително число.

Ако ние искаме при такава гръдна обиколка да си намѣримъ дължината на талията, вземаме сжщото правило, както при нормалното тѣлосложение, два пжти главовата височина минусъ една шеста отъ сжщата 26 плюсъ 26 равно 52 см. — $5 \cdot 5$ равно $46 \cdot 5$ значи мѣрката В—А равна $46 \cdot 5$ см.

Ако ние искаме да си опредѣлимъ мѣрката В—Д то и нея ще я намѣримъ по сжщия начинъ, както при нормалното тѣлосложение, само че тукъ ще вземемъ пропорционално намѣрената главова височина отъ 26 см. Вземаме главовата височина плюсъ $1/3$ отъ сж-

щата 8·6 или мърката В—Д ще бжде 26 плюсъ 8·6 = 34·6 см. Можемъ да опредѣлимъ сжщата мърка, както при нормалнитѣ тѣла съ $\frac{2}{3}$ отъ средно относителното число. За да си опредѣлимъ и мърката В·Д·У ще си послужимъ съ сжщото правило, както при нормалнитѣ тѣла. Растоянието О—А е равно на една главова височина минусъ $\frac{1}{5}$ отъ сжщата = 20·5 см.

Понеже мърката В—Д—У съдържа въ себе си и мърката В—Д, то ще съберемъ сжщата съ получената разлика и общото число ще ни даде мърката В—Д—У. В—Д е равно на 34·6 разликата е 20·5 плюсъ 34·6 равно на 55 см.

За да си опредѣлимъ и мърката О—С ще си послужимъ съ досегашното правило. Знаемъ че тази мърка съдържа винаги $\frac{4}{10}$ отъ гръдната обиколка, само че тукъ, при този случай, ще вземаме за гръдна обиколка пакъ средно относителното число 52 см., а не самата мърка 56 см. и полученото число 20·8 ще ни даде мърката О—С. Тукъ при шишкавитѣ тѣла пропорцията не съдържа нуждното за удобство, затова къмъ така получената ширина на гърбътъ ще прибавимъ и 0·5 см. за ушиване.

По отношение ненормалността на краката имаме два вида ненормални крака. Първиятъ—е онѣзи крака които сж събрани въ коленитѣ, а долу сж разтворени самитѣ стъпала. Такива крака при събиране на краката въ положение на мирно, представляватъ буквата Х, затова се наричатъ и Х крака. Нормалното разположение на краката се познава, като се прибератъ да се опиратъ коленитѣ и долу глезенитѣ, когато ние при Х крака виждаме, че коленитѣ се прибиратъ, а долу стъпалата се отдѣлятъ едно отъ друго. За да можемъ да си опредѣлимъ ненормалността на такива крака, измѣрваме растоянието отъ едина глезенъ до другия и получената разлика раздѣляме на две.

Напримеръ, получената разлика е 6 см. раздѣлена на 2 = 3 см., значи ще кажемъ, тѣзи крака иматъ ненормалностъ въ Х съ 3 см.

Други видъ крака сж О крака. Този видъ крака иматъ обратно разположение отъ Х. крака. Тукъ виж-

даме глезенитѣ прибрани, а коленитѣ отдѣлени и понеже иматъ празнота подобна на буквата О, наричатъ се и самитѣ крака О крака.

За да можемъ да познаемъ ненормалността на такива крака, постъпваме по сжщия начинъ, както при Х крака, но тукъ измѣрването става вече не долу, а горе между двете коленни точки. Получената разлика раздѣляме сжщо на две части, за да получимъ ненормалността на самитѣ крака въ форма на О.

Освенъ тѣзи видове крака имаме още нѣколко други видове. Тѣ сж: когато тѣлото е наведено и самитѣ крака отъ преднята страна биватъ по кжси, отколкото отзадъ и обратно, когато тѣлото е изпъчено и самитѣ крака измѣняватъ своето разположение спрямо тѣлото. Тѣ биватъ отпредъ по-дълги, а отъ задъ по кжси, особено въ седалището и ако не е обърнато внимание върху това положение и неистегленъ добре самия панталонъ въ сжщата частъ, ще ни даде единъ излишъкъ, който дава много лоша стойка на панталона отзадъ. Има още други видъ изпъчени крака, които биватъ изпъчени отъ коляното надолу. Въ такъвъ случай панталона трѣбва да бжде добре истегленъ, отъ коляното надолу, за да може да се получи желанния резултатъ.

Относно гърбавитѣ тѣлосложения, пропорцията не може да ни послужи за намиране точно ненормалността, освенъ ако тѣлото ни е само наведено. Щомъ има гърбавостъ била тя въ гърдитѣ или гърбътъ, ще трѣбва да си вземемъ и необходимитѣ извънредни мѣрки, споредъ разположението на самата гърбица. Ако ние имаме едно обокновено наведено тѣло, тогава сверяваме взетитѣ мѣрки отъ самото тѣло съ пропорционалитѣ такива и разликата ще ни даде наведено-стѣта. Имаме ли такова тѣло намѣрили ли сме разликата и съ половината отъ сжщата сме увеличили гърбътъ, а съ другата половина намалили бюста въ предницата, ще получимъ правилно разпределение на самата дрѣха.

Ако ние имаме едно изпъчено тѣло ще постъпимъ по сжщия начинъ, както за наведеното тѣло, само че

съ получената разлика или ще намалимъ гърба или ще увеличимъ предницата.

Има още много ненормални разположения на частитѣ на човѣшкото тѣло, но за тѣхъ пропорционалното разпредѣление не може да помогне, освенъ взети мѣрки направо отъ тѣлото, Напримеръ, имаме едностранчивостъ въ раменетѣ, ниско рамо и високо, дългокръсто, късобрато и много още други неправилно развили се тѣлосложнения. При такива случаи взетитѣ мѣрки направо отъ тѣлото ще ни дадатъ правилното съпоставяне на частитѣ въ дрехата и сполучливъ резултатъ,

По отношение опредѣление на шишката при панталона сжшо си послужваме съ следния начинъ. Пропорцията ни учи че мѣрката $P-R$ винаги при едно нормално тѣло е съ 8 см. по голѣма отъ мѣрката $E-A$, но както и при опредѣляне нормалността на едно тѣло по отношение на мѣрката $M-O$ не можемъ всѣкога да опредѣлимъ отъ самата мѣрка $M-O$ тъй и при панталона ще си послужимъ съ едно ново правило за опредѣляне нормалността на дветѣ важни мѣрки, а именно между мѣрките $K-A$ и $P-R$.

До тогава до когато мѣрката $P-R$ не надминава 54 см., можемъ да търсимъ мѣрката $E-A$ отъ сжщата, минусъ 8 см. Докато мѣрката $P-R$ не надминава 60 см, ще опредѣляме мѣрката $E-A$ съ сжщата минусъ 6 см. Повече ли е мѣрката $P-R$ отъ 60 см. мѣрката $E-A$ ще е равна на сжщата минусъ 4 см,

Примѣръ.

$P-R=50$ до 54 мѣр. $K-A$ ще бжде отъ 42 до 46
 $P-R=54$ до 60 „ „ „ „ 48 до 51
 $P-R$ отъ 60 см. нагоре „ „ „ „ минусъ 4 см.

Следъ като знаемъ горния начинъ за намиране нормалността въ панталона, можемъ много лесно да си определимъ съ колко см, имаме шишката въ едно тѣло, за което ще трѣбва да скроемъ панталона.

Винаги следъ като сме определили тая шишкавость вземаме $1/2$, защото кроимъ двойно, затуй вземаме и половината.

Л. Тончевъ

Кандидатъ Инж.-керамикъ
Göthen

Фабрикуване тухло-керамични издѣлия.

Отъ анкетата на съюза на българскитѣ керамици направена презъ 1924 год., оказа се, че въ България има около 350 тухло-керамични предприятия. Последнитѣ се раздѣлятъ на фабрики, които произвеждатъ съ машини, иматъ построени сушилни и модерни пеши, следъ туй идватъ такива, които работятъ съ машини, но нѣматъ построени сушилни, или пъкъ тези ако иматъ, то нѣматъ модерни пеши и трети, които нито едното нито другото иматъ, това сж тѣй нареченитѣ работилници, гдѣто всичко става съ човешки трудъ и работятъ подъ открито небе. По рода на произведенията си се делятъ на 1) фабрики за тухли 2) за керемиди и 3) за смесено производство. Отъ тези предприятия повечето, особено примитивнитѣ, сж силно потиснати отъ голѣмата конкуренция и едвамъ се държатъ. Ония пъкъ, които още добре работятъ и иматъ пазаръ за стоката си, успѣватъ само за това, че наблизко нѣма друго такава или по модерно предприятие. Каква е стоката, която те вадятъ? Съ изключение на на онези, които сж снабдени съ модерни машини, сушилни, пеши и се ръководятъ отъ добри майстори, всички останали не вадятъ доброкачествени материяли. Коя е причината сжшо, че се внасятъ керемиди отъ Сърбия, Чехия па даже и отъ далечна Франция и че се предпочитатъ предъ нашитѣ. Нима глината имъ е по добра отъ нашата или пъкъ формата имъ по хубава и по практична. Не, нито едното нито другото, само че тези фабрики иматъ нужнитѣ машини и уреди за да могатъ да изкаратъ и отъ не дотамъ хубавата глина, една много по-хубава керемиди. Отъ друга страна каква смѣтка иматъ тези фабрики да изпращатъ стоката си чакъ въ България и я продаватъ. Това се дължи пакъ на това, че тѣзи фабрики сж модерно постро-

ени и могат да произвеждат ефтена стока. Всичко се състои въ това, че ние българитѣ искаме съ малки средства много и доброкачествена стока да произвеждаме. Други пъкъ, които иматъ знания и искатъ нещо модерно да произведатъ, то нѣматъ нуждния капиталъ за това, и така съ принудени сж примитивни средства да работятъ. Човѣкъ вижда само въ България и другитѣ балкански държавици, такива малки и примитивни работилници. Има градове съ 25 хиляди жители население, които иматъ десетина тухларници и керамидарници, всички работятъ примитивно и се конкуриратъ една друга, така че за печалба и дума да не става. Въ такива градове, ако има само една по-модерна Фабрика, която да изкарва добра стока, другитѣ биха замрели. Моята цѣль е тукъ да разясча, какъ може да се изкара първокачествена стока и при това много по-ефтина, отколкото досегашната. Каква е модерната фабрика и съ какви средства и пособия си служи тя. Да започнемъ отъ добиването на суровия материалъ (глината), какъ става това при модерното фабрикуване на тухли и цигли. Ако ще се изработватъ цигли или други подобни по добри стоки, трѣбва глината да се зимува, това значи глината се разкопава посредствомъ машини (Bager) или ржка и се превозва до фабриката. Глината се насипва на единъ пластъ не по дебелъ отъ 1 метъръ, че да може водата да проникне презъ целия пластъ и презъ зимата, така наложената глина замръзва отъ голѣмия студъ, разшупва се, и се разпада на малки частички. Тукъ става още единъ другъ процесъ. Ако напр. глината съдържа разтворими въ вода соли (соли на сярната киселина) тѣ се разтварятъ и попиватъ отъ почвата. Тѣзи соли сж причина за появяването на една бѣла покривка, върху печената тухла или керамида която имъ предава лошъ цвѣтъ. Тая причина много керемидари въ насъ още не могатъ да си обяснятъ. Тѣзи соли се измиватъ отъ водата и глината се освобождава, до известна степенъ отъ този неприятель. Зада се премахне тая покривка изцѣло и за да може да се получи особено хубава червена керемида, свободна отъ бѣла покривка, прибавя се къмъ глината

баритъ или бариевъ хлоридъ, които влизатъ въ съединение съ тѣзи соли и предотварятъ неприятното имъ появяване. Презимуваната глина лесно се обработва и произведената стока е значително по добра. Разбира се материяла се зимува, когато ще се изработватъ по добри и по-сжпши произведения. Ако нѣма нужда отъ зимуване, тогава глината отива направо въ фабриката и се изсипва направо въ така наречения изпразвачъ (Beschiker), който бива нѣколко вида, споредъ материяла. Ако ще трѣбва глината още да се отглѣсти, прибавятъ и се и други примеси. Въ такъвъ случай, изпразвача се състои отъ нѣколко отдѣления, въ които по отдѣлно се изсипватъ различнитѣ материяли. Този изпразвачъ може така да се нагласи, че определено количество отъ различнитѣ материяли, да се смесватъ и сместъта да има постоянно единъ и сжщи съставъ. Тукъ става така сжщо и наводняването на материяла, отъ кждето последния се изпровожда въ колерганга, гдѣто става раздробяването и разбъркването на материяла. Отъ тукъ последния пада постепенно и редовно въ валцоветѣ, които го раздробяватъ още по-добре и го предаватъ на месачката, отъ гдето се нарезва на листа ако ще се фабрикуватъ цигли, или пъкъ въ тухлената преса отъ гдѣто съ помоща на резачката (abschneideapparat), пластъта се нарѣзва на тухли. При резачката сж необходими двама човѣка, единия нарѣзва тухлитѣ, а другия ги взема и предава на елеватора, такава е ржчната, простата резачка. която може дневно до 25 хиляди тухли да нарежи. При по голѣми производства се употребяватъ половина-автоматически резачки (Halbautomat.) които сами режатъ и се обслужватъ само отъ единъ човѣкъ, който взема автоматически отрезанитѣ тухли и ги предава на елеватора. Има още единъ видъ резачки, най-модернитѣ, цѣли автоматически които режатъ сами тухлитѣ и ги предаватъ на елеватора, така, че тукъ двамата човѣка се икономисватъ.

Пренасянето на стоката до сушилната става по различни начини. Ако сушилната се намира на горнитѣ етажи, то най-добре е то да се изнася на горе съ помоща на елеваторъ, който е непосредствено до пре-

сата монтиранъ, и отъ тамъ тухлитъ или керамидитъ отиватъ направо на горнитъ етажи въ сушилнята. Отъ елеватора се претоварватъ на етажни вагонетки и се разнасятъ по регалитъ. Ако стоката е чувствителна, каквито сж напримеръ циглитъ, пренасянето трѣбва да става посредствомъ колички съ пружини, за да не се раздрусватъ и тласкатъ, което е причина после при сушеното да не се напукватъ. За превозване служатъ още много други средства, като напримеръ шалентранспортйоръ, кетена линия и т. н. Пренасянето на стоката отъ сушилнята до пеща става съ сжитѣ средства.

Сушилнитъ, въ които става сушенето сж: 1) естествени, обикновени гдето се суши само съ помощта на въздушната топлина. Употрѣбватъ се само за сезонна работа (само презъ лѣтото) и сж въ зависимостъ отъ външнитъ влияния 2) полу-искусствени, гдето се суши съ въздушната помпа, и въ сушилнята надъ пеща, се употрѣбва още топлия въздухъ отъ пеща, и 3) изкуствени сушилни, гдето сушенето става изкуствено и много бързо. Съ такава сушилня човѣкъ може да работи непрекъснато зиме и лете, защото не зависи отъ външнитъ влияния.

(Слѣдва).

К. Христовъ

У-ль по обущарството.

Кроене въ обущарството.

Основавайки се на принципа си—печалбата на обущаря се състои само въ икономисания материялъ и икономисаното време, — въ миналата книжка изнесохъ какъ обущаря си вади теркове, като показахъ и препорѣчахъ на края икономичнитъ такива.

Изрезването на кожата по така дадени икономични теркове, ще наречемъ **кроене**.

Материалитъ, които употребяваме въ обущарство то биватъ: кожени и платнени. До като кожата още не е обработена се казва **сурова кожа**, въ такава една

кожа различаваме 3 пласта: Епидермисъ, дерма и мазнини. следъ, като кожата се преработи остава само епидермиса, който представлява тънъкъ пластъ и дермата която се нарича още и същинска кожа.

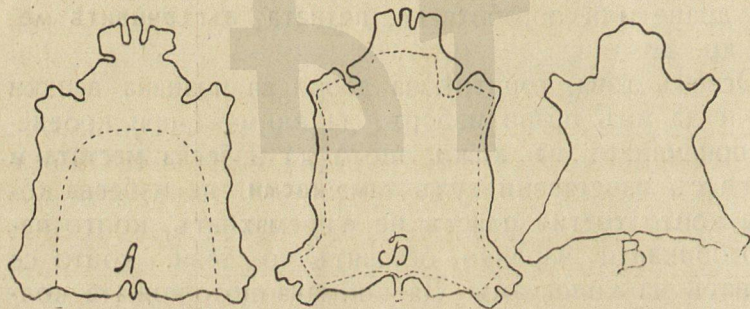
Къмъ добритъ знания за материалитъ и голъмата практика въ работата, въ интереса още и на продуктивността, крояча трябва да има и добри удобства — дъската на която крой да е мека и гладка, поставена на височина споредъ гърдитъ му, (понеже за по-голема сръчностъ и хигиеничностъ крояча работи само правъ), ножоветъ му трябва да сж остри и терковетъ мукавени.

При кроенето трябва умело да управлява ножа и да изрезва точно споредъ терка и издпушанията за подгъвка, които обикновено биватъ отъ $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ см. Майсторски да избегва всички одрасквания, които се срѣщатъ по епидермиса — лицата на кожата, порязванията по дермата — опъкото на кожата, които най-често ставатъ при дрането, дупкитъ получени отъ невнимателно дране или обработване, петната, въгърчивитъ места и др. др.

Освенъ това, той трѣбва добре да познава всички кожи и да имъ прави изборъ. да внимава при кроенето и приемането на кожи щото да избегва местата и кожата съ изоставени тукъ таме косми, да избегва кожи на които третия пластъ не е премахнатъ, които някои фабриканти нарочно оставятъ по тези, които се продаватъ на килограмъ. Да внимава щото кожата колкото е по-голема толкова трябва да бъде по-дебела и обратно, — защото големата тънка кожа е отъ болень или умрель добитъкъ.

За да се познае една кожа дали е отъ угоенъ или мършавъ добитъкъ гледа се формата на самата кожа. Кожа на която ширината е почти като дължината и има формата на квадратъ, е получена отъ угоенъ добитъкъ — фиг. 1 чертежъ А., като изключимъ само овчата кожа, която се познава и по други белези. Кожа която е продълговата, като тая на фиг. 1 чертежъ Б. е получено отъ мършавъ — слабъ добитъкъ. Кожа пъкъ, съ формата на тригълникъ е получена отъ коза — фиг. 1 чертежъ В.

Едно отъ най-важнитѣ обстоятелства, което кройча винаги трябва да съблюдава при кроенето е и това, че той трябва да знае коя частъ отъ обувката отъ кое место на кожата следва да се отреже. На фиг. 1 чертежъ А. имаме отбелезано съ чергички дебелината и здрава частъ на кожата, която наричаме още и **Съртъ**, останалото, колкото отица къмъ краищата, става по слабо и по тънко, което пъкъ наричаме **Етеци**. При кроенето трѣбва да се не забравя, че **предници**, **безецъ** и изобщо части отъ обувката, които сж поставени на по-големо натискане отъ страна на крака, се отрезватъ само отъ сърта, а всички останали части могатъ да се отрежатъ и отъ краищата, само че оная частъ която елегантноста на обувката изисква щото да е добре прибрана къмъ крака, трябва да се внимава на всека цена да не е отрезано отъ **каба мѣсто**, това трѣбва най-много да се спазва при задниците на половинкиѣ обуца, защото



Фиг. I.

въ такъвъ случай и да нема други причини, тази само може да позволи **отварянето** подъ кокалчетата, което намалява елегантността на обувката. При високи обуца, горниците за по-голема елегантностъ се отрезватъ и отъ по-тънко место, за да прилепватъ хубаво, а най-вече да не **убиватъ** на кокалчетата при това место. Тънки, но здрави иначе парчета, могатъ да се зисиятъ като се подплатятъ съ парче платно, даже да запази обувката за по-дълго време фасона си, поставя се и междухастаръ, особено при тънките материали. При дамските деколтета — Сандалетъ форми, части отъ

тѣхъ, които не се подкрепятъ, или прибиратъ отъ каишки, необходимо е да се отрезватъ само отъ здраво място. Самитѣ каишки, тоже трѣбва да се подплатятъ и да имъ се постави добъръ хастаръ.

При луксознитѣ кожи, всичко това трѣбва особено да се съблюдава че най-важното при тяхъ е и това, че трѣбва да се предпочитатъ, като по скъпи, ония които сж съ по-малко слаби части или етеци. На фиг. 1 чертежъ Б е показано съ чертички какъ трѣбва да бъде фасонирана луксозната кожа.

Лакъ е кожа, отъ която се правятъ, и остаза и за напредъ като материялъ, за елегантни салони обуша. Тя се носи само въ сухо студено време, обаче тукъ въ насъ, го носятъ погрѣшно въ всѣко време. При кроенето на тази кожа, крояча абсолютно трѣбва да избѣгва **слабитѣ и кабарливи места**, защото елегантноста имъ и тая на лачената политура отгоре, често е различна, отъ където иде напукването на лака още при натягането. Попукванията на лака идатъ още и отъ много други причини, поради които всеки добъръ обушаръ не дава на клиента гаранция за това.

Прави се обикновено отъ **козя и телешка** кожа.

Влакнестия велуръ е също кожа отъ която се правятъ елегантни и меки специално дамски обуша. При кроенето на тази кожа, крояча трѣбва да внимава и на цвета, който даватъ различнитѣ **посоки на влакната**.

Прави се обикновено отъ **овча и телешка** кожа.

Гладкия велуръ е също такава кожа, при кроенето на която трѣбва да се обръща най-голѣмо внимание на **одраскванията и попукванията**, защото въ повечето случаи, тя е кожа която се получава отъ **цепенето** на дебели кожи, епидермиса на които при повечето липсва.

Прави се обикновено отъ **телешка** кожа.

Пресуванитѣ кожи сж сжщо кожи, които сж предназначени за елегантни обуша, при кроенето на които крояча е длъженъ да внимава най-вече на **формитѣ** по тяхъ, да не допуска напримеръ на една обувка фигури само отъ малка преса.

Правятъ се обикновено отъ **телешки** кожи.

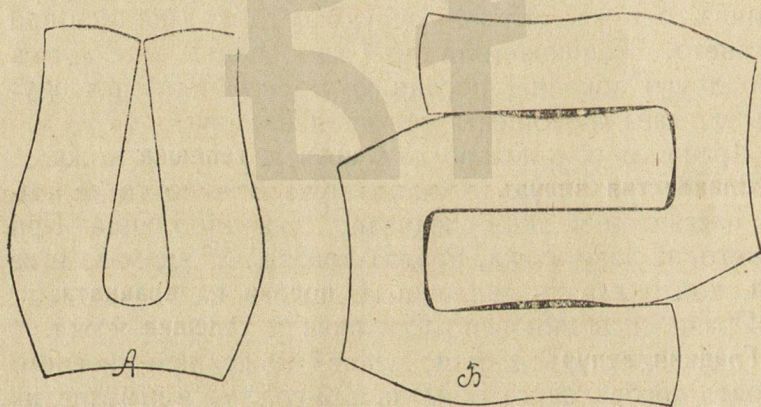
Цветни кожи. На последъкъ излезоха като високо

модерни, цветнитѣ кожи — зелени, червени, сини, сребърни, златни и др. др. При кроенето на такива кожи, кройча трябва да внимава щото **слабитѣ** и **кабарливи части** да избегва, защото при натягането на калѣпа тия кожи като тънки **изменяватъ цвѣта си**. Кабарливитѣ части при тия кожи се употребяватъ за обличане на столове или подплатени съ платно, за гарнитури.

Правятъ се обикновени отъ **кози** кожи.

Брокатъ е златенъ, сребъренъ или примесенъ отъ различни цветове платъ, и металъ (сърма) който се употребява за най-елегантни салонни дамски обуша. При кроенето му и обработката на обувката, особено трябва да се внимава да не се пипа съ **мръсни ръце**, защото метала много лесно се **окислява** и **почернява**.

Прави се отъ **платъ** примесенъ съ разноцветна **сърма**.



Фиг. 2.

Освенъ всичкото до тукъ казано въ областта на кройчеството, всеки кройчъ е длъженъ да знае още и целта на така, или иначе отрезания **безецъ**, извито или право изрезана **каишка**, **тесния** или **широкия** отворъ на **предницата** и др. др. На фиг. 2 имаме напримеръ два **безеца**, отрезани за различно високи **столове**, **чертежъ А** за 3 см. **столъ** — **Американски калѣпъ** и **чертежъ Б** за 1 см. **столъ** — **остъръ** или **поанкаре калѣпъ**. Правилното е да си **остане безецъ** така, както се **получава** отъ

основата, обаче въ интереса на икономията, за високитѣ столове правимъ въртене на бежеца до като се отзадъ затвори, като оставяме само $\frac{1}{2}$ см. за подгъвка, а за низкитѣ столове, правимъ въртене до толкова, до колкото при кроенето да втикнемъ теркъ въ теркъ, при това за **Американския** фасонъ извивката отпредъ бива **кръгла**, а за **острия** и **поанкаreto** фасони, **жглова**.

И така, до като моделиерството има назначението да дава икономични теркове и строга пропорционалностъ въ частитѣ на обувката, **Кроячеството** има назначение да дава заедно съ моделиерството **икономична** **калкулация** и **здрава** **обувка**, здравината на която да отговаря на тия отъ скроената кожа, следъ като се спази всичкото казано за **кроячеството** до тукъ.

Ще продължи.

Разпознаване на текстилнитѣ влакна

Често се случва, да се определи даденъ платъ или въобще тъкания да ли е вълнена, памучна смѣсь и пр. За опитния работникъ или продавачъ това почти въ всички случаи е леко. Но за неупражненото око и за хората, които по малко сж работили съ текстилни материали е по трудно да различатъ, да разпознаятъ различнитѣ текстилни влакна.

Обикновено микроскопическото разглеждане на влакното може да даде добъръ резултатъ. Животинскитѣ влакна иматъ друга конструкция на клеткитѣ отъ растителнитѣ. Единъ обикновенъ начинъ за разпознаване на текстилнитѣ влакна е чрезъ изгаряне. Вълната гори трудно, като оставя вместо пепель зрънце вжгленъ и мерише на изгорялъ рогъ. Ако влакното гори бързо безъ миризъ и ако остава малко пепель е отъ растителенъ произходъ.

По химически начинъ сжщо може да се различатъ и раздѣлятъ растителнитѣ отъ животински влакна. Ако

се загрева 10—15 минути проба отъ вълна и памукъ, въ разтворъ отъ сода каустикъ 7—8 процентенъ, всичката вълна ще се разтвори и ще остане памука. По тоя начинъ може памука да се отдели, да се исуши и притегли. Обратното, ако се държи пробата 60—80 минути въ 10 процентенъ разтворъ отъ сярна киселина, памука ще омекне и ще се почти разтвори, докато вълната ще остане непроменена. Парчето вълна, останало не разтворено, може да се изпере хубаво, да се исуши и притегли. Разликата между първата тежестъ и последното теглене ще даде тежестта на растителнитъ влакна.

Въ разтворъ отъ основенъ цинковъ хлоридъ (60° Боме или съ гъстота 1.710) се разтваря само коприната, а вълната и памука оставатъ непроменени. Пробата се оставя въ такъвъ разтворъ и се загрева до кипене. Коприната се разтвоя. Слѣдъ това вълната може да се разтвори въ разтворъ отъ сода каустикъ (гледай по горе) и по тоя начинъ да се раздѣли на съставнитъ си части парчето проба. Нѣкой видове коприни се разтварятъ даже въ по слабъ разтворъ отъ цинковъ хлоридъ (5° Боме).

Швайцарова реактивъ разтваря бавно коприната, лена, конопа, памука и не атакува вълната. Тоя реактивъ се приготвява отъ меденъ сулфатъ и поташъ. Разтвора отъ медния сулфатъ (синъ камъкъ) се смѣсва съ разтворъ отъ калиева основа. Образувалата се утайка се филтрира, измива съ вода и разтваря въ много амонякъ. Искусствената коприна и целулозната коприна могатъ да се различатъ въ единъ платъ, като се остави една малка проба отъ него при 200°, 10—15 минути. Памука, вълната и коприната оставатъ непроменени, но искусствената коприна се разрушава. Тя става на прахъ и пада, ако парчето платъ следъ загреването му търкаме между прѣститъ си.

Коприната Шардонетъ може да се различи по следния начинъ: поставя се въ една епруветка два дециграма проба и 2 куб. см. фелинговъ разтворъ¹, за-

¹) Може да се купи отъ аптекигъ и е много ефтинъ.

грева се 10 минути и се допълва епруветката съ вода. Ако пробата е съдържала коприна шардонетъ,—течността ще получи зеленъ цвѣтъ, а влакната ще се покриятъ съ жълтъ или червеникавъ прахъ отъ меденъ окись.

Ако направиме смѣсъ отъ желѣзенъ хлоридъ и калиевъ ферицианидъ (нарича се още червена кръвна соль) ще получиме една течность, която боядисва въ синьо растителнитъ клетки. Ютата напр. се боядисва по-бързо, а животинскитъ влакна не се боядисватъ, или съвършено бавно, чакъ следъ другитъ влакна.

За да се различатъ влакна отъ ленъ, плата се изпира отъ апретурата (чириша), исушава се и се потопява нѣколко минути въ чисто маслиново масло. Лененитъ нишки отъ него ставатъ полу-прозрачни, както восъчна хартия. По химически начинъ може да се различи същинския ленъ отъ формиумъ или както го наричатъ Ново-зеландски ленъ. Пробата се накисва 4—5 м. въ разтворъ отъ калиевъ хлоридъ, изважда се, изцежда се и се поставя въ 10% на солна киселина. Слѣдъ това се изпира съ вода и се капва внимателно върху пробата една капка амонякъ. Новозеландски ленъ се боядисва по тоя начинъ на червено-мораво, което отъ нѣколко капки азотна киселина изчезва. Конопа при тоя нслучай става бледо розавъ, до като същинския ленъ не се изменя,

Ако се накисне една проба платъ 2—3 минути въ 1%-овъ разтворъ отъ калиевъ йодидъ наситенъ съ йодъ, и послѣ да се потопи въ единъ процентовъ разтворъ отъ сярна киселина и изпере съ вода, лена ще се боядиса на синьо, ютата червено, новозеландския ленъ и конопа—жълто, Ако се капне слѣдъ това капка азотна киселина върху жълтото петно на новозеландския ленъ,—то се мени на червено.

Пр. Л. Г.

Боядисване на кожата

Понеже целта на кожарството е да искара такива обработени кожи, които да могат да задоволят вкуса на консуматора и да могат да се продават на пазаря то естествено е, че неговата работа не може да се свърши само съ продъбването на кожата, но трябва да отиде още по-нататък и да им даде красив вън-кашен изглед. Дообработването на обработените кожи се разпада на няколко отделни работи: намазване боядисване, лакиране, гланцуване и пр.

Химическият процес при боядисването на кожата се състои на кратко въ следното: кожата се присмукват съ разтворъ от боята, която се свързва съ коженото вещество здраво и не може да се отс-трани. Отъ тукъ следва, че за да може едно вещество да се употреби като боя, то трябва: 1) да се разтваря въ вода, 2) да може да се свързва съ коженото вещество и 3) да не може повече да се извлича отъ кожата съ вода, а да остава въ нея и да ѝ предава цвѣта. Споредъ това много цвѣтни вещества, които се разтварятъ въ вода като синъ камъкъ, и др. би трябвало да бждатъ бои. Ако разтворимъ синъ камъкъ въ вода ще получимъ синъ разтворъ, въ който, като натопимъ бѣла обработена кожа, тя ще се боядиса въ синъ цвѣтъ. Ако така боядисаната кожа наикиснемъ въ чиста вода, водата ще извлече изъ боядисаната кожа синия камъкъ и тя ще стане пакъ бѣла. Следователно синия камъкъ не е боя.

По рано за боядисване на кожи сж употребявали растителни и животински бои, като напр. разни бояджийски дървета синьо, жълто, червено, шафранъ, синило, кърмъзъ и пр. Днесъ обаче, за боядисване на кожи се употребяватъ почти изключително тъй наречените искусствени или катранени (анилинови) бои, които се получаватъ отъ катраня, който пъкъ се получава отъ камените въглища, като ги загреватъ силно въ голѣми, желѣзни, затворени цилиндри. Работенето съ искусствените бои е много по-лесно и по-просто, отъ колкото съ естествените. Благодарение на

извънредно голѣмия имъ брой, тѣ позволяватъ, особено чрезъ комбиниране, да се получатъ различни цвѣтове, тонове и нюанси, които да задоволятъ вкуса и на най капризния и претенциозенъ консуматоръ. Отъ друга страна тѣ сж тѣй силни, че за боядисването на кожата сж нуждни малки количества боя, отъ което пѣкъ боядисването става много по ефѣено.

Ала колкото лесно и просто да е работенето съ тия бои, все пакъ необходимо е да се знаятъ редъ условия, отъ спазването на които зависи да се получатъ чисти цвѣтове. Тукъ ние ще разгледаме общитѣ условия, които трѣбва да се спазватъ при боядисването на кожата, като боядисването на отдѣлнитѣ видове кожи оставимъ за по нататѣкъ.

Въ бояджийската практика искусствения бои се раздѣлятъ на петъ групи: основни бои, кисели бои, директни бои, сѣрни бои и байцови бои. Раздѣлянето на боитѣ на тия петъ групи става споредъ това какъ се отнасятъ тѣ къмъ материала, който се боядисва и споредъ начина, по който материала се боядисва съ тѣхъ.

1) Основнитѣ бои сж образувани отъ две части: отъ една багрилна основа и отъ нѣкоя киселина. (обыкновенно солна). Носителъ на способността имъ да боядисватъ е тѣхната багрилна основа, която сама по себе си не е боя, но става такава само тогава, когато се свърже съ нѣкоя киселина. Понеже растителнитѣ джбилни материали, съ които се обработватъ кожата, сж киселини, то при боядисването на кожата джбилнитѣ вещества се свързватъ съ багрилната основа на основната боя и боядисватъ кожата. Следователно основни бои могатъ да се употребятъ за боядисване само на такива кожи, които сж обработени съ растителни джбилни материали. Кожи обработени по други начинъ—хромови, стипцовани, маслено обработени—не могатъ да се боядисватъ съ основни бои. Ако искаме да боядисаме и такива кожи съ основни бои, то ще трѣбва предварително да ги доджбимъ съ нѣкой растителенъ джбиленъ материалъ (смадлика, гамбиръ и пр.)

По важнитѣ основни бои сж:

Червени: фуксинъ, новъ фуксинъ, серизъ, разни видове сафранини и родамини.

Кафяви: маронъ, бисмаркбраунъ

Жълти: фосфинъ, аурминъ, хризоидинъ.

Зелени: малахитгрюнъ.

Сини: анилинблау (разтворимъ въ спиртъ), параблау, метиленблау, мелдолаблау, нилблау, индулинъ, парафениленблау.

Виолетови: метилвиолетъ, кристалвиолетъ, мовенъ.

2) **Киселитѣ бои** сж сжщо така образувачи отъ две части: отъ една багрила киселина, свързана съ металитѣ натрий и калий. За да могатъ да боядисатъ материала, тѣ трѣбва да се разложатъ съ нѣкоя друга киселина, която да имъ отнеме метала, а освободената багрилна киселина да се свърже съ материала, който трѣбва да бѣде основенъ, и да го боядиса. Понеже животинската кожа има основенъ характеръ, то съ кисели бои могатъ да се боядисватъ кожи, обработени съ всички видове джбилни материали: растително, хромово, маслено, и стипцово проджбени. Отъ голѣмо значение е къмъ разтвора на боята да се прибави нуждното количество киселина за разлагането ѝ, защото, ако киселината е по малко, частъ отъ боята ще бѣде загубена. Обикновено се взема $\frac{1}{4}$ частъ сѣрна киселина или $\frac{1}{2}$ ч. мравена киселина, изчислени спорѣмо теглото на боята.

По важни кисели бои сж:

Червени: киселъ (фуксинъ S), ехротъ, разнитѣ видове понсо, бордо, шарлахъ, орсеилъ.

Оранжеви: нафтолоранжъ, дифениламиноранжъ.

Жълти: ехтгелбъ, метанилгелбъ, пикринова киселина, марциусгелбъ, нафголгелбъ S, тартрацинъ, хиолингелбъ

Зелени: Зойреюнъ.

Сини: индигокарминъ, алкалиблау, васерблау, патентблау, индулинъ, ализаринсафиролъ.

3) **Директни бои.** Тѣ сж образувани сжщо, както и киселитѣ бои, отъ нѣкоя багрилна киселина и металитѣ калий и натрий, но съ тая разлика, че тия две части сж толкова слабо свързани, че за разлагането

имъ не сж нужна никакви киселини. Напротивъ, ако къмъ разтворъ отъ нѣкоя директна боя прибавимъ нѣкоя киселина, боята се пресича. За това кожи обработени съ растителни джбилни материали, и хромови кожи, дообработени съ растителни джбилни материали, не могатъ да се боядисватъ съ директни бои. Боядисването съ директни бои е много просто: боята се разтваря въ вода или въ сапуненитѣ смазки и кожата се нахисватъ въ тия разтвори. Обаче за сполучлива работа кожата трѣбва да бждатъ напълно неутрализирани, защото иначе боята ще се утай по повърхността имъ ще образува петна.

По важни директни бои сж:

Червени: конгоротъ, диамиротъ, диамиротъ, бензопурпуринъ, антраценротъ, демтапурпуринъ, примулинротъ.

Жълти: хризаминъ, диамирингелбъ М, примулингелбъ баумволгелбъ.

Оранжеви: бензооранжъ R., толуиленоранжъ, пираминоранжъ.

Кафяви: тухбраунъ.

Сини: диамиринблау, диамиринхтблау, чикагоблау, бензоблау.

Черни: диамириншварцъ.

4) **Сърни бои.** Тѣзи бои не могатъ да се разтварятъ въ вода. Разтварятъ се въ разтворъ отъ натриевъ сулфидъ (зико) и тоя разтворъ служи за боядисване. Тѣ не могатъ да се употребяватъ за боядисване на кожи, защото натриевиятъ сулфидъ действува много разрушително върху кожата.

4) **Байцови (стипцовани, хромови) бои.** И тѣзи бои сж образувани по сжщия начинъ, както киселитѣ бои, отъ една багрилна киселина, свързана съ металитѣ калий или натрий. Тѣхната багрилна основа е толкова слаба, че не може да се свърже съ кожата, а трѣбва да се свърже съ нѣкой металенъ окисъ, който да се намира вътре въ кожата. Свързването на багрилната основа съ металния окисъ става въ разтвори, които трѣба да бждатъ горещи почти до възвиране. По тая

причина байцовитѣ бои могатъ да се употрѣбаватъ за боядисване само на хромови кожи.

По важни байцови бои сѣ:

Червени, виолетови, кафяви и черно морави: ализаринъ, пурпуринъ, антрапурпуринъ, флавопурпуринъ.

Кафяви: алипрагалолъ, ализаринъ — бордо.

Оранжеви и жълти: ализаринъ-оранжъ, ализаринъ, — гелбъ, гаофлавинъ

Маспинови: Церулеинъ.

Виолетови: Галеинъ, галоцианинъ.

Черни: ализариншварцъ, диамантшварцъ, кремшварцъ.

Познаването на боитѣ е отъ голѣмо значение при боядисването на кожата, защото отъ една страна всѣка боя не може да се употрѣби за боядисване на всички видове кожи, а отъ друга, понеже при боядисването често пѣти се прибѣгва до смѣсването на две или повече бои, никога не трѣбва да се разтварятъ заедно бои отъ различни групи. Това е особено важно когато ще се прави комбинация отъ основни и кисели бои: ако такива бои се разтворятъ заедно, тѣ се пресичатъ, утайката се олепва по кожата и по тѣхъ се образуватъ пегна, кожата се боядисва лошо или никакъ не се боядисва. Затова, когато ще се употрѣбва комбинация отъ бои отъ различни групи, всѣка боя трѣбва да се разтваря въ отдѣленъ съдъ и кожата да се боядиса по напредъ въ единия разтворъ, а следъ това въ другия. Слѣдва.

Петко С. Молловъ

Строително бояджийство.

Произхождението на боядисването згради е отъ най-старитѣ врѣмена. Едни го отдаватъ на фригийцитѣ, други на Вавилонцитѣ, трети на Египтянитѣ или на Гърцитѣ. Въ всѣки случай, който и да бѣде авто-

ра на боядисването, вѣроятно е, че то е станало може би случайно, чрезъ намиране на цвѣтна прѣстъ, разбъркана съ вода, случайно или нарочно, която дава единъ цвѣтъ на тази течность, съ която се е дошло до идеята да се поставя върху какъвъ да е предметъ. Плиний ни казва, че Клеофантъ отъ Коринтъ прѣвъ си е послужилъ съ една прѣстъ, отъ която е направилъ боя. Тази прѣстъ не е била нищо друго, освенъ парчета отъ прѣстени гърнета и тухли, счука ни много ситно и следъ туй разбъркани съ вода. Старитѣ народи, макаръ че не сж имали никакво понятие отъ изкуство, сж боядисвали стрѣлигѣ, джигитѣ, копията и лодкитѣ си.

Обичайтѣ на тѣзи народи, които презъ толкова векове сж запазили нравитѣ, свидетелствуватъ най-добре че боядисването на предмети и згради е едно отъ първитѣ изкуства, които някога сж се развили.

Споредъ историята, кораба на Ulysse който служилъ за обсадата на Троя е билъ боядисанъ съ червена боя, а масата на която Несторъ е предложилъ подкрѣпа на Патроклъ, била боядисана съ синя боя. Соломонъ е украсилъ стенигѣ на храма си и стенигѣ, които обикаляли самия градъ Вавилонъ, построени отъ Semiramis, съ разноцвѣтни тухли.

Извѣстни автори отдаватъ произхода на боядисването на Египтянитѣ, които казватъ сж практикували бояджийството 6 хиляди години преди Гърцитѣ. Днесъ разкопкитѣ на старитѣ египетски храмове потвърждаватъ това. Каквото и да бжде, смѣло може да се каже, че отъ началото, боядисването не е имало, освенъ една второстепенна роля, то не е служило, освенъ да подчертае и придружи известни мотиви отъ скулптурата и отъ архитектурата. Персийцитѣ, Халдейцитѣ, Асирийцитѣ започнали да разхубавятъ скулпуритѣ си съ цвѣтни шарки, а по-послѣ започнали да позлатяватъ палатитѣ си.

Гръцката живопись отъ Мисенската епоха представлява разноцвѣтни краски, гдѣто се вижда Египетското и Азиатско влияние. Въ V вѣкъ можемъ да констатираме Polygnote, като истински творителъ на

гръцката живописъ, която по-късно продължава развитието си, чакъ до нашитѣ врѣмена.

Старитѣ народи не сж познавали блажната боя. Тѣ сж познавали бои разбъркани съ вода, които сж примесвали съ туткалъ, гума, воскъ и яйца. Едвамъ къмъ XIV вѣкъ, единъ фламандски живописецъ на име Жанъ Ванъ Ияешъ, още по извѣстенъ подъ друго име Жанъ дьо Брюжъ, изнамѣрилъ начинъ да смѣсва боитѣ съ масло. Той запазилъ този секретъ извѣстно врѣме, но не слѣдъ дълго, негови другари живописци сж сполучили чрезъ измама да го откриятъ, следъ което започнали да го прилагатъ сами. Осъ тази епоха датира произхождението на мазнитѣ бои 1400—1420 год.

Въ искусството съществуватъ двѣ части—иртистично или декоративно бояджийство. И двата вида бояджийство могатъ да съставляватъ интересъ за насъ, но все пакъ декоративното или строителното бояджийство е по-важно защото то обема боядисване сгради, врати и други дървени предмети.

То подновява, възобновява, поддържа и запазва най-употрѣбителнитѣ и полезни предмети. То запазва дървенитѣ предмети, апартаменти, мобили, екипажи като ги прави по-приятни и по-полезни. Съ малки разности, то дава удоволствие отъ хубостъта на декорирания мебелъ, който можемъ да декорираме споредъ вкуса си или да подновимъ.

За да можеме лесно да получаваме цвѣтоветѣ, които играятъ една важна роля въ бояджийството, нуждни сж извѣстни способности и специални познания.

Има боядисване на плоскости, въ които не влизатъ склуптурни части, значи нѣма никакви гипсови изпъкналости, боядисване върху гладки предмети въ здания, боядисване склуптурни работи. Този видъ декорация е която дава удоволствие на окото, въ вътрешността, както и въ външността на едно здание, когато умеемъ да поставимъ хармонично боитѣ, т. е. да има приятностъ въ нарежданieto имъ.

Нѣкой предмети макаръ и най-добре изработени

ако не сж боядисани, изглеждатъ като че ли не сж напълно завършени и като че ли имъ липсва нещо и човѣшкото око не е задоволено. Боядисването именно съ разни бои е крето довършва и което изглежда да изпълва, онова което липсва и съ това изчезватъ неприятнитѣ цвѣтове, които сж имали предметитѣ преди да ги боядисаме, то поидава истинско впечатление на архитектурна декорация и му придава очакванитѣ ефекти, било чрезъ единъ съобразенъ тонъ, върху който се отражава сѣнката, които даватъ изпълненоститѣ на мебела, било чрезъ различнитѣ тонове, които спомагатъ за отдѣлянето на извѣстни части отъ други. При боядисването най-приятенъ ефектъ дава блажната боя, тя е и най-ценната, понеже запазва боядисания предметъ отъ влиянието на дъждъ, слънце и др.

Боядисването съ блажна боя може да мине за единъ отъ най-усвършенствуванитѣ начини за боядисване, ако цвѣтоветѣ не се измѣняваха въ послѣдствие.

Измѣнението на цвѣта става отъ безира, който придава на цвѣтоветѣ винаги единъ слабо жълто-червеникавъ цвѣтъ. Блажната боя има това превъзходство предъ другитѣ видове бои, че е много по-трайна и че масленната материя е мазна, и прави смѣстѣта да се противопоставя на различнитѣ изменения на температурата и въздуха, и затова смело може да се употреби на мѣста, които сж изложени на слънце, дъждъ, вѣтъръ и др.

Блажнитѣ бои се запазватъ по-дълго врѣме и по-малко се изхабяватъ. Тѣ могатъ да се миятъ, да се избърсватъ, докато при боитѣ съ туткалъ това е невъзможно, защото тѣзи последнитѣ отъ водата се размиватъ.

Боитѣ съ безиръ (съ различни масла) не съхнатъ така бързо, както постнитѣ бои (съ туткалъ и др). Блажната боя има това преимущество, че може да се работи по-дълго врѣме и могатъ да ставатъ поправки и изглаждания, когато при постната боя това почти е невъзможно. Тоноветѣ получени съ блажна боя сж по

приятни, нюанситѣ по живи, краскитѣ по-меки и по деликатни.

Отъ точка зрение техническо, стенното боядисване (шарка) се състои отъ три елемента: бои, мазилка и основна боя.

Бои. Бойтѣ се раздѣлягъ на четири категории: растителни, животински, минерални и най-послѣ бои получени чрезъ горение, или бои отъ въглени.

Много отъ тѣзи бои, не сж постоянни и се променятъ отъ действието на свѣтлината или химическитѣ реакции. Бои съ анилинова основа се изменятъ много бърже и изгубватъ цвѣта и блѣсака си.

Мазилката въ боядисването е съвсемъ масивна, тъй като това не е, освенъ частъта върху която трѣбва да бждатъ приложени: дърво, гипсъ, желѣзъ, камъкъ, тухла, стъкло, платно и т. н. съ една дума, всички твърди предмети.

Първата боя е просто боядисването, която се поставя върху мазилката т. е върху частъта за боядисване, и тя е отъ голѣма важность.

Сжществуватъ различни начини на боядисване съ които ще се запознаемъ по послѣ.

Боядисване съ постна боя. Ще започнемъ боядисването съ постна боя, която е най-стара отъ всички познати до сега. Този видъ боя е едно просто смесване на цвѣтна прѣстъ, разбъркана въ вода, въ която има поставена гума, която служи да задържа боята когато е поставена върху известенъ предметъ.

По късно се изхвърля гумата, като се замѣсти съ туткалъ, съ който си служимъ и до днесъ. Туткалената боя се употрѣблява на мѣста, които сж запазени отъ външнитѣ атмосферни влияния на въздуха. Тя се употрѣблява за тавани, стѣни, театрални декори и за врѣменни работи. Въ среднитѣ векове нашитѣ велики артисти боядисваха картинитѣ си съ постни бои.

Фреската. Фреската е по-малка сестра на постната боя и тоя начинъ на боядисване достига до много далечно минало, понеже се намиратъ следи въ старитѣ

Египетски храмове. Здравината и трайността на този вид боядисване, се дължи на състава на мазилката, която служи за покриване на стенитѣ преди нейното приложение.

Старитѣ народи боядисваха върху една известна мазилка, съ една изпитана плътностъ, чийто съставъ е останалъ неизвестенъ. Въпреки това знае се, че тази мазилка се състои отъ вулканически пѣськъ или мраморенъ прахъ пресятъ и смѣсенъ съ стара гасена варъ, после се боядисва съ бои потопени въ вода, въ която има варъ, която боя се поставя върху мазилката догдето е още влажна. Този начинъ на боядисване е единъ отъ най-труднитѣ, защото нетърпи никакви поправки и отлагание. Фреската неприема съставени, неестествени бои, а така сжщо и по-голѣмата частъ отъ минералнитѣ бои. Употребяватъ се съставени въ по-голѣма частъ охра и естествена глина. По нататъкъ ще обясня какъ се работи самата фреска.

(Слѣдва).

Д-ръ Ил. Данковъ
химикъ.

Боядисване на искусствена коприна.

Употрѣблението на искусствената коприна напоследъкъ взема по-голѣми и по-широки размѣри. Поради сравнително по-ниската цена отъ естествената,—искусствената коприна я замѣства почти въ всички произведения, които служатъ за облекло и украшения.

Искусственитѣ коприни се раздѣлятъ на нѣколко вида:—шардонетъ, вискозна коприна или лустро целулоза живе или гланцшѣфъ и др. Тѣ при боядисването приличатъ на памука, боядисватъ се съ основни бои, съ по-голѣми обаче афинитетъ (способностъ да поглѣщатъ боя) отъ последния.

Въ практиката обаче се срещатъ голѣми неудобства при боядисването на такива коприни. Тѣ поради своя съставъ много лесно се разтварятъ било отъ то-

пло, било отъ самата баня. За да имъ се придаде по-голъма трайностъ, обикновено се употребяватъ директни бои, които се нюансиратъ, ако това е потрѣбно съ основни. За по-интензивни цвѣтове се употребяватъ основни бои, съ танинова стипцилка.

За единъ килограмъ материя се взема 30—40 литра баня за всички видове бои, съ изключение на черно, при което банята трѣбва да бжде 20 л. за 1 клгр. материя. Самото боядисване става така: водата се сгреева при 50—60° С, натопява се преждата или плата, и се започва прибавянето на боята, което става на три пжти. Цялото боядисване трае 1—2 часа при температура максимумъ 60° С. Бяната не трѣбва да се изчерпе цялата, но за економия тя се подновява съ $\frac{2}{3}$, или $\frac{3}{4}$ отъ първоначалното количество боя. Следъ боядисването материята се изпира и суши при умерена температура.

Самитѣ нюанси се променятъ малко, ако се суши на студено или топло:—колкото температурата на исущаването е по-висока, толкова по тъменъ нюансъ се получава. Ако следъ сушенето нюанса е много тъменъ материала се поставя известно врѣме на пара и става по бледенъ. Ако при боядисването на коприната се постави 2.5 до 5% желатинъ тя става мека, и по лъскава. За авивирание (оживяване) на нюанситѣ добре е боядисаната коприна да се прекара презъ студена баня отъ разредена оцетна киселина, съдържаща следи отъ монополенъ сапунъ.

Боядисване съ диаминови бои.—Съ тези бои може да се боядисва, както вискоза така сжщо шардоне коприна и всички останали видове искусствена коприна.

За съвършено свѣтли нюанси се прибавя къмъ боята натриевъ карбонатъ калциниранъ 1%, и монополенъ сапунъ 2%, и се боядисва $\frac{1}{2}$ часъ при 30° С.

За обикновено светли нюанси и за средни, се прибавя освенъ сода и сапунъ, още 5—10% натриевъ сулфатъ (глауберова соль) калциниранъ, послѣ се сгоя до 50° С и при тая температура се боядисва $\frac{1}{2}$ часъ материяла.

За черни и тъмни нюанси прибавя се до 15—20%

глауберова соль калцинирана, затопля се баняга до 60°C и тая температура се подържа 30 до 45 минути.

Употреблението на натриевъ карбонатъ улеснява боядисването съ директни бои като повишава поглъщането на боята. Мочотолния сапунъ благоприятствува за да се получи еднаквостъ при боядисването (егализация), но освенъ това той придава на стоката мекота и нежностъ на пипане.

За да се придаде на искусствената коприна при боядисването онъва характерно скрибуцане, което има естествената, трѣбва слѣдъ боядисването да се прекара материяла презъ една баня отъ добръ разбитъ почти на пяна марсилски сапунъ. Слѣдъ това се испира и прекарва презъ студена баня съдържаща 1% оцетна киселина и $1\frac{1}{2}\%$ натриевъ ацетатъ. Прекарването презъ тая баня не трѣбва да трае повече отъ 3 - 4 минути.

Боядисване съ основни бои.—Боядисването съ тѣзи бои не може еднакво да се приложи за шардоне коприна и за вискозната и живе — коприна. Затова по отделно ще разгледаме двата начинъ.

Боядисване вискозната и живе коприна става по слѣдния начинъ:—въ продължение на два три часа при температура 50°C материяла се обработва въ баня съдържаща 2—3% танинъ и 1% солна киселина. За по свѣтлихъ нюанси се започва отъ 2% танинъ, а за по тъмнитъ се употребява по концентрирана стипцилка (3—4—5%). Слѣдъ това стоката се изважда, испира, слѣдъ което се поставя 20 мин. въ студена баня съдържаща 1—2 $\frac{1}{2}$ % антимонова соль, слѣдъ което се испира. Това е танирането или стипцосването на коприната. Сега материала се поставя нѣколко минути въ баня отъ 5—10% оцетна киселина, прибавя се боята (основна) на части и се затопля до $50-60^{\circ}\text{C}$.

Боядисването на шардоне и прина става почти по сѣкия начинъ. Ако не е потрѣбно цѣтветъ да бждатъ трайни на вода, свѣтлина, испиране и киселини, боядисва се безъ предварителна стипцилка въ танинова баня.

За да се придаде на стоката мекостъ, която да

трае дълго време, заменя се оцетната киселина съ винена киселина (лимонтозу), като се взема 300—500 гр. на литъръ.

Боядисване смѣсь вълна и искусствена коприна. Често искусствената коприна се среща въ вълченитѣ материй и платове. Боядисването на такива платове става по два начина.

По първия начинъ се боядисва така: — боядисва се съ кисели боя първо вълната. Когато банята се охлади до 30° С, боядисва се повторно заради котрината съ бензидинови боя Kongo, Diamin, Oxydiamine Azurin и др.

По втория начинъ се боядисва вълната въ кисела баня, и слѣдъ изпирането плата последователно се поставя въ студени разтвори отъ танинъ 2%, и послѣ въ антимоновъ тартаратъ 1%. Последниятъ подготвява растителнитѣ влакна (коприната) за боядисване както вискозната коприна (гл. по горѣ).

З л а т а р с т в о .

Въ по старитѣ времена златарството се е смятало занаятъ, който стои твърде високо, и всѣки златаръ е трѣбвало да има дългогодишна практика за да има вещина. И преди 50 год. още, златаря е трѣбвало да може самъ да изработи всякъкъвъ предметъ, който клиента е искалъ. Трѣбвало е да знае да лее, да топи, да монтира, да полира, да фасонира скъпоцени камъни да гравира и т. н., за което разбира се е и билъ добръ платенъ. По късно, техниката е напреднала, отдѣлнитѣ работи на златаря сж започнали да се изработватъ фабрично, и той е трѣбвалъ да се специализира само въ едно направление.

Днесъ златарския занаятъ се извършва въ двѣ направления. Или стоката се изработва масово по фабричитѣ, напримеръ като се изработятъ изведиъжъ 100—200 парчета пръстени отъ една и сжща форма. Или пъкъ златаря изработва само отделни предмети

по поръчка. Разбира се такава ръчна работа изисква време и трудъ, затова трѣбва и по добръ да се плати.

За сега, обаче, масовото произвеждане на златарски предмети е намаляло. Следъ 1918 год. имаме силно търсене на златарски предмети, и тогава фабричното производство имаше голѣмо значение. То именно даде и свърхъ производство въ тоя занаятъ и днесъ вече, именно за това, се търси повече ръчната работа, защото тя дава и по изящни форми, нагодени съобразно вкуса на отдѣлния клиентъ.

Както въ другитѣ занаяти така и тука модата взима голѣмо участие. Въ златарството модата всѣки шестъ мѣсеца се мени, и това дава възможностъ на купувачитѣ да имагъ винагъ нѣщо модно и хубаво. Но колкото и моденъ да бѣде единъ предметъ колкото и съвѣсно и здраво да е направенъ, случва се да се счупи, повреди или зацапа. То за именно създава работа на златаря.

За да извършва различни поправки, златаря трѣбва да има на своята маса: бораксъ на кристали, борна киселина, сребърни и златни спойки, ламба спиртна, духалка, десетъ процентна сярна киселина и др. Грешатъ много златари, като за спойки употребяватъ калаени спойки. За златнитѣ предмети калаенитѣ спойки сж най-опасния неприятель.

Добрия златаръ въ своята практика при поправкитѣ които извършва на златни предмети трѣбва да постъпва така: предмета се измива съ спиртъ отъ мазнинитѣ, послѣ се измива съ хладка вода и намазва съ бораксова вода и се поставя въ борна киселина. Следъ това се изважда и се загрева на въгленъ до тъмно червенъ жаръ. Когато предмета е вече достатъчно истиналъ, очиства се отъ пласта борна киселина онова мѣсто което ще се лепи, поставя се спойка и се посипва съ печенъ бораксъ (безводенъ). Съ духалката се вдухва върха на тънкия пламъкъ върху спойката, което продължава до като се спои повреденото мѣсто съ спойката. Следъ запояването, предмета се поставя въ сждъ съ сярна киселина за да се разтвори боракса и борна-

та киселина. Това трае 3—4 часа. Така поправения предметъ се измива съ вода и исушава.

За да стане спойката по здрава трѣбва, мѣстото което ще се зачоява да бѣде абсолютно чисто отъ мазнини. Ако предмета е билъ съ скъпощенни камани, тѣ трѣбва да се извадятъ. Само диамантигѣ и брилянтитѣ могатъ да останатъ на мѣстата си. За да не се пукатъ каманитѣ, все пакъ трѣбва да се внимава охладяването да става бавно. Поправения предметъ се полира следъ това съ трипелъ или парижко червено.

Извѣ „Goldschm Zeit“.

Освещаването на електрическата централа въ Ловечъ.

Въ днешния моментъ на голѣмъ стопански застои въ страната и на небивалата парична криза, — освещаването на електрическата централа въ Ловечъ, което се извърши на 25 априлъ т. г. беше единъ истински празникъ на стопанска България, и единъ святъ тържественъ за гражданитѣ на Ловечъ и околията день.

Замислена преди три години, — идеята за хващане водитѣ на Осъма и тѣхното използване, — успя да се реализира съ съдействието на държавата, Ловчанското просвѣтено гражданство и жителитѣ на близкото до Ловечъ хубаво, предбалканско селце Хлеvene, — въ основания воденъ синдикатъ Осъмъ.

И днесъ Ловечъ и околността се обилно освѣтляватъ чрезъ електрическата централа „Осъмъ“, която се кара отъ водитѣ на историческата рѣка Осъмъ.

Освещаването на централата стана на 25 априлъ. На праздненството присъствуваха Н. В. Царя, Министра на благоустр. Сл. Василевъ, Ловчан. митрополитъ, Генералъ Лазаровъ, окръжния управителъ г. Хайдудовъ, председателя на Плевенската Окръжна Посто-

стоянна Комисия г. Дюлгерсвъ, Народнитѣ представители отъ Ловчанска и Плъвенска околий и много гости отъ София, Плъвенъ, Севлиево, Троянъ и околността на Ловечъ.

Хубавия априлски день, топълъ но свѣжъ, спомогна за успѣха на тържеството. Още отъ рано, дълги редици граждани и гости се нижеха покрай хубавия зеленъ брѣгъ на Осъма, — на пътъ за Централата. Осъма, който тукъ винаги е билъ бързъ, пенливъ и освежителенъ, съ радостъ бързаше да възвѣсти голѣмия успѣхъ на Ловчанци и разнесе далеко въ полето ентусиазма на тържеството. Съ пристигането на Н. В. Царя се започна молебена, който се завърши всредъ нескончаемитѣ „ура“ изпълнени съ рядка искреностъ и топлота. Слѣдъ това гоститѣ и гражданитѣ разгледаха цѣлата инсталация, турбинитѣ и тунела, който провежда водата, и съ това завърши първата частъ отъ тържествата. На обедъ, въ честъ на гоститѣ, беше сервиранъ банкетъ, на който присъствуваха повече отъ сто души поканени. Между изказанитѣ мисли при наздравичигъ, силно впечатление направи речъта на г. Министра който каза, че за р е а л и з и р а н е подобни стопански инициативи, е необходима добра насока и силни личности, които да канализиратъ желанията и нуждитѣ на населението. Господинъ Генералъ Лазаровъ поздрави ловчанци за голѣмия успѣхъ, който сж постигнали сравнително така бързо, и подчерта, че армията винаги ще бжде на поста си да пази придобивкитѣ на стопанския животъ и реда въ страната. Говориха още г. Окр. Управителч Ил. Хайдудовъ, който спомена, че отъ день на день Ловечъ заема онова мѣсто на първи градъ въ окръга, което въ миналото е ималъ като окръженъ градъ.

За успеха на предприятието голѣми усилия сж положили мѣстнитѣ граждани г. Пъшковъ адвокатъ, г. Д-ръ Сжевъ, г. Доневи и др. Тѣ сж подели инициативата за основаването на водния синдикатъ Осъмъ, и при крайно трудни условия, съ много енергия и въра въ бждащото сж успели да наложатъ на своитѣ

съграждани идеята за реализиране на тая инициатива.

Днесъ Ловечъ разполага съ 400 конси сили електрическа енергия, която е достатъчна да задоволи както нуждитъ на гражданството, така също и нуждитъ на зараждащата се индустрия, защото не само всички условия подсказватъ това, но и будния, творчески духъ на Ловчанци е една сигурна гаранция за разрастването ѝ. Създаването на електрична енергия въ тоя отъ време още занаятчийски градъ, ще подпомогне развитието на занаятчийството, което, — специално за Ловечъ, е било опората и най-сигурния факторъ за преуспъването на града. Не напразно нѣкой произведения на ловчанскитъ занаятчий съ се славили чакъ на битолскитъ и солунскитъ пазари въ турско време. Използуването на електрическата енергия въ занаятчийството ще допринесе твърде много за неговото преуспяване и разрастване, което така очебийно бѣше демонстрирано въ устроената отъ водния синдикатъ „Осъма“ изложба на различни приложими въ всички отрасли на нашия поминъкъ уреди и машини.

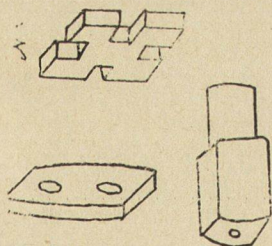
Желанието на всички е, следъ нѣколко години занаятчийството, въ Ловечъ улеснено отъ мощната сила на Осъма, да закрепне и заеме своето мѣсто наредъ съ зараждащата се индустрия.

Д-ръ Зах. Гановъ.

== ПОЗНАВАНЕ НА МАТЕРИАЛИТѢ ==

Устройство на огнищата и духалата въ желѣз- зарството.

Главната принадлежност на всѣка ковачница се явява огнището, височината на което отъ пода бива не повече отъ 71 см. То има видъ на ожакъ изграденъ съ тухли, (гл. фиг. 2 кв. 3). При това задната му страна АВ има изградена тухлена стена до тавана, задъ която се поставя въздуходувния апаратъ-мѣхъ или вентилаторъ. Около сж- шата стена АВ се прави вглубина С обмазана съ огнеупорна глина, наречена гнездо на огнището. То служи за поместване на горивото. Въ това гнездо се развива силенъ огънь необходимъ за нагриване и нажежаване на метала. На дъното на гнездото и отъ страна, на страната АВ турятъ понякога чугунени плочи, за да не изгаря гнездото и по-лесно да се откъртва по-



фиг. 3

лучения отъ горението шлакъ. Вида на тѣзи плочи отъ чугунъ на вертикалната стѣна АВ е представенъ на фиг. 3

и се наричатъ фурмени (духални) плочи, защото презъ тяхъ минава фурмата (духалото) отъ меха. Въ духалнитѣ плочи правятъ едно или двѣ кръгли отверстия или четири четирижгълни изрѣзи. Това се прави за това, за да може, по-диръ обагриването на плочата да може да я повръщатъ на 90° или 180° за поставянето на духалото (гл. фиг. 4), което се прави отъ чу-

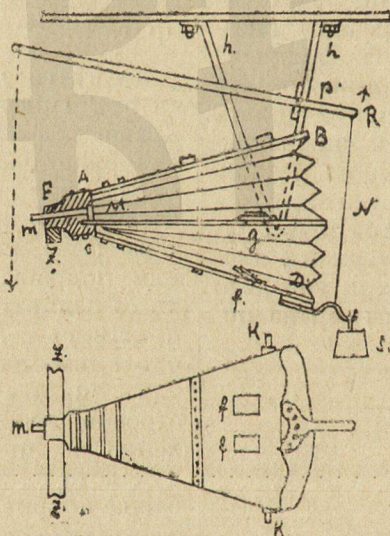


фиг. 4.

гунъ или червена медъ. При това по дължината се оставя запасъ, че постепенно при изгаряне на края да може да се премества напредъ въ гнездото. Въ духалата отъ червена медъ, края се прави отъ чугунъ, за да е възможно лесно да се замени слѣдъ изгарянето. Духалата изгарятъ и се развалятъ, затова често искатъ замѣнение или поправка. Освенъ това, тѣ се заливатъ съ шлакъ, задръстватъ се, и е необходимо отъ време на време да се чистятъ, затова за тяхъ има построени особенни приспособления за чистене. Понѣкога духалото се снабдява съ особена покривка — ремзенторъ за въздуха въ огнището. Плоскостта на огнището се прави отъ огнеупорни тухли и глина или отъ дебело листово желѣзо съ жгълници, които все пакъ се покриватъ съ огнеупорни тухли. Въ свободния край на огнището се вмазва или укрепява чугунена

или желѣзна кутия П за вода за охлаждане на инструментитѣ и друга кутия за кремаченъ пясъкъ. Подъ огнището устройватъ помещение В за дивенъ запасъ на въглища. На височина 35, 5 см. надъ огнището се прави щатъ К (гл. фиг. 3) съ трѣба и голѣмъ диаметъръ N, минаваща презъ покрива за изтегляне на продуктитѣ на горенето. На края на духалото отъ задъ стената АВ се навивта краещника Н на въздуходувното приспособление нареченъ собствено сопла (духало), което е вече принадлежностъ на меховѣтѣ.

Меховѣтѣ биватъ равни системи, но най-употребителнитѣ сж клиновиднитѣ или холландскитѣ — крушовидни фиг. 5 и 6. Къмъ кръглата висулка или калодка Г сж прекрепени на петли двѣ покривки АВ и CD съ трижгълна или крушовидна форма. Презъ втулката или калодката направо минава дулата Т, което се нарича и сопле (духало). Подолу отъ духалото въ висулката е закрепено неподвижно сжщо такава трижгълна или крушовидна преградка MN, закрепена отъ странитѣ въ желѣзната рамка HH, на която се и държи всичкия



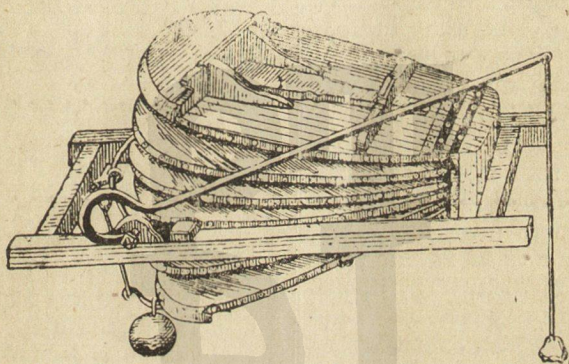
фиг. 5

мехъ. Както покривкитѣ, така и преградката отъ страни сж обвити съ мишина имаща гъвки подобно на меха на хармониката, тъй че и двѣтѣ покривки могатъ свободно да се подигатъ и спусчатъ въ то-

ва време, когато висулката Г съ духалото Т си оставатъ неподвижни. Въ долната покривка CD и преградката MN сж направени по двѣ четиристранни отвѣрстия G и F съ покривки, откривающа се на вѣт-

ре — клапки отъ дърво обвити съ мишина. Теглото S дърпа всичкото врѣме долната покривка на долу; куката П се съединява съ пѣрта LR, който се върти около остѣта Р и е снабденъ съ връвъ на края L, която, кагато желаятъ да приведатъ въ действие меха, необходимо е да дърпатъ. Когато покривката отново е на долу, клапитѣ FF се откриватъ и въздуха влиза въ пространството между преградката и покривката CD. Когато

края R на лостѣта отива по горе, клапитѣ FF се закриватъ въздуха който се намира тамъ започва да се изгѣстѣя, тогава клапитѣ GG се подигатъ и въздуха преминава въ пространството между преградката и горната покривка AB. На горната покривка турятъ нѣкакво тежко тѣло, което да кара горната покривка така, че презъ всичкото врѣме да отива на долу. При обратното движение, въ долната половина на мѣхътъ става приема-

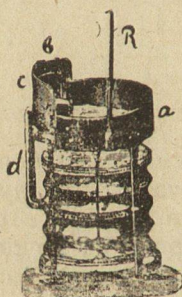


фиг. * 6

ние на въздуха, а изъ горната половина, благодарение на тежкото тѣло, покривката AB ще се стреми да отива на долу, въздуха подъ нея ще захване да се съставя, ще закрие клапитѣ GG и ще отиде презъ духалото въ гнездото на огнището. Струята въздухъ се получава непр кѣсната защото въ горната половина на меха ще се намира всѣкога въздухъ въ изобилие. Меховитѣ не трѣбва да пропусчатъ навън въздуха и за това всичкитѣ съединения на машината съ дървото, трѣбва да бждатъ

намазани съ замазка и боядисани. Въ началото на духаниятосе работи силно, а сетне по-бавно и по-слабо, до като въ горната половина на меха се събере известенъ запасъ отъ въздухъ. Освенъ постояннитѣ [неподвижнитѣ] огнища, устройватъ тѣй нареченитѣ подвижни (преносни) огнища, които биватъ по формата си кръгли и четириъгълни, снабдени съ мехъ или центробеженъ вентилаторъ. При това, както едното тѣй и другото въздухотувно приспособление се поставя надъ

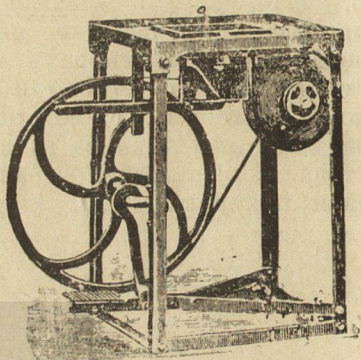
огнището. Подвижнитѣ огнища въ ковачницитѣ се употребяватъ редко, повечето тѣ служатъ за въшна работа при постройката на мостове, желѣзни строения покриви и пр., за загряване на инструментитѣ, нагрѣване и поправка на болтоветѣ и други предмети. Предимството на такива огнища се състои въ техната ефтенія, лекостъ, удобно пренасяне и малкъ, лекъ ремонтъ гл. фиг. 7. То се състои отъ кръгла кутия, укрепена на крака; отъ едната страна на кутията е направенъ щитъ или козирогъ V къмъ който е прекрепено духалото С. Отъ страна на кутията има остъ съ лостъ R приводящъ въ движение мѣхъ съ кръгла цилиндрична форма. Съ помощта на окачалка B. въздуха изъ меха по тръбата D, превъ



фиг. 7.

духалото поставя въ кутията A, дъното и странитѣ на която се изработватъ съ фасонни огнеупорни тухли и глина. Правожълно огнище. То се построява по сжщия начинъ, но вмѣсто мекъ въ него има центробеженъ вентилаторъ, (гл. фиг. 8) помещаемъ сжщо подъ кутията A, между нейнитѣ крака. Гнездото A се прави въ видъ на четирижълна кутия, поставена въ горната площъ на огнището. Въ тая кутия е прекарано духа-

лото отъ вентилатора. То обикновенно има (регулаторъ), за регулиране на въздуха и приспособление за меха. На остъ вентилатора се заклинва малка ремѣчна шайба, съедине-



фиг. 8.

ваща се съ помоща на безкопеченъ ремакъ съ голѣмото колело. Голѣмото колело като се върти движи подиръ себе си малката шайба, на остъта на която сж заклиневи перкиѣ на вентилатора, който като взима въздухъ около остъта; гони го и го вкарва въ развиваната центробежна сила, въ духалото и въ огнището. Тѣзи вентилатори правятъ голѣмо число обороти, отъ 600 и повече въ минута. Всичкиѣ тѣзи триюци се части, леки и добре приспособени, благодарение на праха и саждитѣ, често се задрѣстватъ и скоро се развалятъ, за което и не сж особено желателни на ковачитѣ. Много често и постояннитѣ огнища се снабдяватъ съ центробежни вентилатори, обикновенно инста-

лирани въ друго помещение за да се избегне развалата и задръстванието имъ.

Гориво за ковачницитѣ.

Въ ковачното дѣло се употребяватъ три вида гориво: дървени въглища, камени въглища и коксъ. Отъ изгорялото гориво остава пепелъ, съставнитѣ части на който могатъ силно да развалятъ желѣзото. Примесъ отъ кремнеземъ, алуминий и варъ, правятъ желѣзото да се чупи на студено, калия и натрия, който съдържа въ дървенитѣ въглища, образуватъ съ окиса на желѣзото лесно топящи се плаки, които лесно се отстраняватъ при коването. Сяра и фосфоръ силно влошаватъ качеството на желѣзото. За това като най-добро ковачно гориво сж дървенитѣ въглища, тъй като тѣ не съдържатъ никакви вредни примеси и подиръ изгарянето имъ се получава малко пепелъ. Тѣ твърде добре се разпалватъ, даватъ много жаръ (топлина), но обикновено, тѣ тѣ сж по-скъпи отъ каменитѣ въглища и кокса. За нагриване на голѣми предмети дървенитѣ въглища не сж удобни, тъй като отъ силното духане, парчета отъ тѣхъ се разпръскватъ на страна и отъ това накаляването на желѣзото става по-бавно и се увеличава разхода на горивото. Колкото дървото е по-яко и по-плътво, толкова повече и въглищата получени отъ него сж по-добри. Дървенитѣ въглища могатъ да се заменятъ съ коксъ, който дава топлина

и вреднитѣ примеси сж отстранени отъ него при изработването му. Кокса се получава отъ каменитѣ въглища, като ги горятъ въ особенни пепци почти безъ въздухъ. Количеството на кокса зависи отъ количеството на каменитѣ въглища отъ които той се прави. Най-добрия коксъ се получава отъ антрацитъ. — Може да се счита, че равни обемидървени въглища и коксъ иматъ почти еднаква топло-способностъ. Кокса, благодарение на по-голѣмото тегло на отдѣлнитѣ парчета, е по-удобенъ отколкото дървенитѣ въглища. За сега каменитѣ въглища, поради своята ефтеностъ, съвършено измѣстватъ другитѣ горива. Съ тѣхъ съперничатъ само нафта. Но не всичкитѣ видове камени въглища сж удобни за ковачни работи. По-добре е да се употребяватъ тлъститѣ камени въглища съ голѣма топлотворна способностъ и което е твърде важно въ ковачната работа, способностъ да образуватъ на повърхността на въглищата спекающа се кора и силно да се съсредоточа топлината въ вътрешността на въглищата. Признакъ за добри въглища служи тѣхния равномеренъ, черъ цвѣтъ, твърдостъ, лесно разгоряемостъ, спекаемостъ, малко количество пепелъ и отсъствие на вреднитѣ примѣси — сяра, фосфоръ и др. Намѣрено е отъ опити, че 100 части добри дървени въглища могатъ да заменятъ 112 части спекающи се каме-

ни въглища, или 61—73 части коксъ. Или 10 части добри дървени въглища заменятъ 7 части коксъ или 12 части камени въглища. Като се съоб-
разяваме съ съществующитѣ цѣни на пазаря, може да се опредѣли какъвъ видъ гориво е по изгодно за употребление. Теглото на 1 куб. метъръ добри дървени въглища джбови и букови, съ 230 килограма,

брезова 215 кгр., борови 200 кгр., елхови 130 килограма и пр.

Въ слѣдната книжка ще се спрема върху приготвление на огнищата за работа, и различнитѣ шлосерно-козачни инструменти и др.

Маш. Инж. М. Невейновъ.

== НАСТАВЛЕНИЯ, СЪВѢТИ И РЕЦЕПТИ ==

Лакъ за тенекии

Янтарова смола	50 части
Палмово масло	18 части
Мангановъ боратъ	0.75 части
Терпен. масло	85 части

Първитѣ двѣ се смѣсватъ, разтварятъ се въ терпентиновото масло и се прибавя бората.

Още по-хубавъ подобенъ лакъ се прави отъ:

Rhusol RD	100 части
Терпент. масло	160 части

Rhusol RD е особенъ японски лакъ, който се купува готовъ. Ожшия се разтопява на огъня и се разтваря въ терпентиновото масло. Тоя лакъ съхва бързо и е по-твърдъ отъ янтарова лакъ.

Запазване месо въ пресно състояние.

Месото се поставя 2—3 секунди въ силно кипяща вода слѣдъ което се постави 2—3

секунди въ 14%-овъ разтворъ отъ оцетна киселина. Следъ това месото се накисва 2 минути въ наситенъ разтворъ отъ готварска солъ. Месото се образува корица отъ солъ, която го пази нѣколко мѣсеца отъ разваляне.

Д. М.

Сикативи

Добъръ сикативъ се получава отъ 7 ч. чисто ленено масло, 2 ч. миний, 2 ч. оловенъ варакъ и 1 ч. оловенъ ацетатъ, като се варатъ силно въ желѣзень или медень съдъ. Маслото постепенно потъмнява и се сгъстява. При кипенето се образуватъ мехури. Когато проба, поставена между пръститѣ бива нито блажна, нито лепкава, и при исту-
дяванетоъ става твърда, котела се сваля отъ огъня. Когато смѣстътъ поистине малко прибавятъ се 16 — 22 части терпентиново масло.

Светълъ сикативъ се получава по сжщия начинъ, отъ 7 части ленено масло, по 2 ч. мангановъ боратъ и цинкъ вайсъ и 16 ч. терпентиново масло,

Д. М.

Лепило за галоши

4 ч. гутаперка и 8 ч. суровъ каучукъ се разтварятъ въ 30 ч. сяровжглеродъ, прибавятъ се 2 части рибя клей и се разбърква.

Д. М.

Силно лепило отъ замкъ

Замтъ 100 грама се разтваря въ $\frac{1}{2}$ литъръ вода и се прибавя разтворъ отъ 5—6 гр. кристаленъ алуминиевъ сулфатъ (стипца) въ 50 грама вода.

Д. М.

Мастило за щемпали

Редка печатарска политура 15 грама, се смесва съ 4-5 грама ламбени сажиди. Ако искаме да направиме червено мастило прибавя се вмѣсто сажиди 10—12 гр. карминъ.

Д. М.

Политура за алуминий

Съ смѣсъ отъ вазелинъ и цезиново масло се натърква силно предмета Или пъкъ се приготвя разтворъ отъ бораксъ въ гореща вода, на която е прибавена 5—6 капки амонякъ, и съ тая течность се постъпва по сжщив начинъ.

Д. М.

Почистване на старъ лакъ или боя отъ металъ

Употрѣбява се горещъ разтворъ отъ кристална сода или бензолъ, терпентинъ, бензинъ.

Д. М.

Мастило за металъ

Въ 150 гр. спиртъ се разтварятъ 20 гр. калофонъ и 1 гр. метиленъ-блау (синя боя). Това е разтворъ 1 Въ 250 гр. се разтваря 35 гр. бораксъ. Разтворъ 1 се смѣсва съ последния и получената смѣсъ е готова за работа.

Д. М.

Приготовление сапунъ

Сапуна се получава като се вари мазнина съ натриева или калиева основа (сода каустикъ.) Първата прави сапуна твърдъ, а калиевата (поташъ) мекъ.

Първо мазнината въ казана се разтопява на огънь. Слѣдъ това се прибавя содата, предварително разтворена въ вода. На 100 кгр. мазнина се прибавя 16—18 кгр. сода. Содата се прибавя на части,—на 2—3 пжти. Слѣдъ нѣколко часова варене и бъркане се образува сапунения клей. Практически се опитва дали сапуна е готовъ като капка отъ клея се разтърка между пръстите. Той не бива да бжде блаженъ и трѣбва бързо да засъхне. Когато се вари сапуна съ сода каустикъ обсоляването е излишно. Когато се вари съ липия, трѣбва да се обсоли съ

15—16 ‰, —възъ разтворъ отъ готварска соль. Готовия сапунъ се излива въ калъпи или форми, гдѣто се оставя да застине. Отъ 100 кгр. мазнина по тоя начинъ се получава до 300 кгр. сапунъ. Нѣкой които фалшифициратъ сапуна получаватъ 800 кгр сапунъ, но това не е за препоръчване. За да бжде сапуна пенливъ се прибавя до 10 — 15 ‰ чамъ сакъзъ. Най-лесно се осапунива кокосовото масло, и това става при съвѣтъ слабо за гряване, като се слага 40 ‰ разтворъ отъ сода. Сапунъ отъ кокосово масло поглѣща до 40 ‰ вода, и пакъ изглежда твърдъ.

Медицински сапуни се получаватъ, като се прибави на клея карболъ, формалнъ, лизоформъ, катранъ и др. антисептични вещества.

Тоалетни сапуни се получаватъ, като се претопи клея и се рафинира и парфюмира съ есенция или етерично масло.

Д. М.

Огнеупорна апретурa.

Такава може да се получи отъ единъ кгр. амониевъ сулфатъ разтворенъ въ 8 литра вода. Предметитѣ, като се напоятъ съ тоя разтворъ, ставатъ трудно горяеми.

Д. М.

Средство противъ перхутъ

Въ 3 л. дестилирана вода се смесватъ 200 гр. глицеринъ, 300 гр. млѣчна захаръ, 50 гр.

спиртъ, 3 гр терпентиново масло и 01—0.2 гр. розово или друго ароматично масло.

Д. М.

Сапуненъ прахъ за носa

Сухъ стритъ сапунъ 400 гр. се смѣсва съ 100 гр натриевъ бикарбонатъ, 50 гр. бораксъ, 50 гр. амониевъ карбонатъ и се парфюмира съ какво и да е етерично масло. Слѣдъ това се прибавя 5 ‰ натриевъ перборатъ. Смѣста трѣбва да се пази въ добръ запущени стѣкла.

Д. М.

Бенгалски огньови.

Свѣтло синъ

Меденъ окисъ 22 гр., калиевъ нитратъ 22 гр., сяра 24 гр., бертолетова соль 67 гр., се смѣсватъ заедно, като предварително се стриятъ по отдѣлно.

Зеленъ

Борна киселина 30 гр., сяра 18 гр., бертолетова соль 7 гр. Приготовлява се също, както по горѣ.

Моравъ

Сяра 225 гр., въгленъ на прахъ 1 гр, чистъ тебеширъ 20 гр, калиевъ нитратъ 31 гр, бертолетова соль 27 гр. Приготовлява се също както по горѣ.

Жълтъ

Сяра 22 гр, натриевъ бикарбонатъ 11 гр, натриевъ ни-

тратъ 67 гр. Приготовлява се
сжищо както по-горѣ.

Бѣль

Сяра 24 гр., бертолетова солъ
70 гр., и 6 гр. антимоновъ сул-
фидъ.

Д. М.

Искрящи огньове

Правятъ се като бенгалскитѣ
огньови, обаче при горѣние
образуватъ хиляди красиви
цвѣтни искри:

Жѣлтъ

Селитра 32 гр., брашно 32 гр.,
сяра 20 гр., вѣгленъ 20 гр.,
чамъ сакъсъ 4 гр.

Червенъ.

Селитра 36 гр., брашно 30 гр.,
сяра 30 гр., стронциевъ нит-
ратъ 40 гр., антимоновъ сул-
фидъ 5 гр., вѣгленъ 12 гр.

Зеленъ.

Селитра 35 гр., брашно 40 гр.,
сяра 10 грама, бариевъ нит-
ратъ 50 грама, вѣгленъ на
прахъ 10 грама.

Синъ.

Селитра 9 гр., меденъ окисъ
5 гр., брашно, сяра 11 грама,
бертолетова солъ 16 грама, си-
ня боя 3 грама (Bergblau).

Виолетовъ.

Сяра 28 грама, каломель,
28 грама, стронциевъ нит-

ратъ 48 грама, меденъ сул-
фатъ (синъ камъкъ) 40 грама,
шеллакъ 1 грамъ, бертолетова
солъ 48 гр.

Бѣль

Селитра 42 грама, сяра 18
грама, брашно 18 грама.

Розовъ.

Брашно 6 грама, селитра 2
грама, сяра 1 грамъ, стомане-
ни стѣрготини 8 грама.

Сребъренъ.

Брашно 16 грама, селитра
1 гр., оловечъ варакъ 1 гр.,
стоманени стѣрготини 4 грама.

Д. М.

Печатарска политура

Чамъ сакъвъ 1-500 кгр.
Гжето варено ле-
нено масло 50 кгр.,
Сапунъ отъ чамъ
сакъвъ 1-500 кгр.

Ленено масло вря-
ло при 300° 3 500 кгр.

Най-първо се разтапя чамъ
сакъва, и се сипва нарязания
на ситно сапунъ, като слѣдъ
разтварането му се прибавя
лененото масло.

Д. М.

Метализиране алуминий на черно.

Предмета се потапя 5—6 м.
въ 80% сярна киселина, слѣдъ
това се натърква съ разтворъ
отъ 100 грама антимоновъ хло-
ридъ, 50 грама мангановъ о-

кисъ и 200 грама солна киселина въ 1 л. спиртъ, накрая предмета се измазва съ спиртенъ шеллаковъ разтворъ.

Получава се хубавъ, черъ, металенъ устойчивъ цвѣтъ върху алюминия.

Д. М.

Отдѣляне спиртъ отъ бензинъ.

Когато се случи да се смеси спиртъ и бензинъ по-погрешка и е необходимо да се раздѣли, постъпва се така:

Къмъ смѣстѣта се прибавя масло и се екстрахира (примѣсва) няколко пжти съ разтворъ отъ обикновена солъ 5-10 процентенъ. Слѣдъ това смѣста се преварява (дестилира) както ракия. Спирта ще се отдѣли въ дестилата.

Помедяване алюминий

Предмета се почиства добре и се потапя въ разтворъ отъ 10 грама меденъ хлоридъ въ 90 грама вода. За усиляване прибавя се на развора 20 гр. калиевъ хлоридъ.

Помедяване чугуна.

Чугуненитѣ издѣлия се изчистватъ съ 10 грама разтворъ отъ меденъ нитратъ въ 50 гр. солна киселина. Слѣдъ това се натъркватъ съ мека четка, напоена съ разтворъ състоящъ се отъ: 10 грама меденъ нитратъ и 10 грама меденъ хлоридъ въ 80 грама солна киселина 15% Боме. Измиватъ се съ вода и се повтаря натърк-

ването до като се получи хубавъ, меденъ пластъ.

Д. М.

Главаническо постоманяване

20 грама чистъ железенъ суфатъ (зеленъ камѣкъ) се разтваря въ 100 грама вода, прибавя се разтворъ отъ калиевъ натриевъ тартаратъ и 20 гр. амонячна вода. Съ тая течностъ се гальванизира съ електрически токъ произходящъ отъ 3—4 даниелови елементи.

Д. М.

Посребряване чрезъ баня

Пригавятъ се два развора: I. Цианъ калий 90.6 грама въ 1.125 литра вода, и II 25.5 грама сребърнъ нитратъ въ 1.125 литри вода и се смесватъ. Веднага следъ смѣсането на разтворитѣ, се потапятъ металическитѣ предмети, които трябва да сж добръ изчистени и да бждатъ предварително загреети до 50—60° С. Среброто се полежа по предметитѣ въ кжсо врѣме.

Д. М.

Поцинкование

Медни или месингови предмети могатъ да се поцинковатъ, като се потопятъ въ разтворъ отъ 200 грама сода каустикъ, 1 литъръ вода и 100—200 гр. цинкъ на прахъ. Цинка предварително се вари съ содата, и до като разтворѣтъ е още горещъ, предметитѣ се потопяватъ.

Желѣзни предмети се поцинковатъ по слѣдния начинъ: —

въ силенъ разтворъ отъ цинковъ хлоридъ и нишадъръ се потапятъ цинкови тенекий и желѣзния предметъ. Последния трѣбва да се допира до тенекийтъ. Слѣдъ нѣколко часово престояване, желѣзото се покрива съ цинковъ пластъ.

Д. М.

Букволеярска сплавъ

Олово 88 гр.

Алуминий 12 гр.

Тая сплавъ е за едри букви. За обикновени букви се взема 60 г. олово, 25 гр. антимонъ и 15 гр. цинкъ.

Предпазване отъ рѣждяване.

1. Стомана,

Въ фосфоръна киселина се прибавя до насищане (до като се разтвара) мангановъ фосфатъ, и получи я разтворъ се разрежда съ вода въ отношение 0.5:99.5. Слѣдъ това се загрѣва до кипене и се потапятъ стоманенитѣ предмети 1—3 часа.

2. Желѣзо

Желѣзнитѣ предмети се измазватъ съ силенъ разтворъ отъ калиевъ бихроматъ (20 гр. въ 100 грама вода) и се загрѣватъ 2—3 м. на гънъ отъ дървени вжглища, слѣдъ което се потапятъ въ вода и исушаватъ. Ако отъ това мокрене предмета рѣждяса, да се повтори операцията.

3. Бурми

Тѣ трѣбва преди навинтането да се потопятъ въ редка смѣсъ отъ масло и графитъ.

4. Алуминиеви предмети

Предмета се намазва съ смѣсъ отъ теченъ парафинъ и кероксинъ.

Д. М.

Лесно топими сплави.
при 93°

Бисмутъ 2 ч.

Калай 1 ч.

Олово 1 ч.

Между 66 и 70°

Кадмий 1 или 2 ч.

Калай 2 ч.

Олово 2 ч.

Бисмутъ 7 до 8 ч.

При 56—60°

Олово 8 ч.

Бисмутъ 15 ч.

Калай 4 ч.

Кадмий 3 ч.

Работене върху цинкъ съ маслени бои

За да може да се полагатъ боитѣ върху цинка, повърхността на когото е гладка, трѣбва да се направи грапава и тогава чакъ ще можемъ да полагаме боитѣ. Това се постига така:

Съ смѣсъ отъ сѣрна и солна киселина и вода, се намокря съ парцалъ повърхността на цинка, слѣдъ което се оставя

да изсъхне. На повърхността на цинкът се образува една бѣла рѣзга, която не е нищо друго, освенъ цинковъ окисъ, който служи за връзка между цинкът и боята. Поставя се следъ това единъ тънъкъ пластъ блажна боя и по-нататък се работи като при обикновенитъ случаи.

П. С. М.

Начинъ да направиме хартията да не пропуца вода.

Хартията се намазва съ смѣсъ отъ:

глицеринъ	1 ч.
желатинъ	1 ч.
вода	4 ч.

Намазватъ се двѣтъ страни. Следъ изсъхването хартията се потапя въ 10 процентовъ разтворъ отъ формалинъ.

П. С. М.

Бронзиране на печки и др предмети, които сж въ съприкосновение съ огъня.

Този начинъ на бронзиране е твърде удобенъ, понеже отнема мирзмата на изгорелата боя, която се освобождава отъ предметитъ, които сж въ съприкосновение съ огъня, освенъ това има преимущество предъ другитъ видове бронзиране, понеже предметитъ съхнатъ бърже и ставатъ много твърди въ съприкосновение съ топлината.

Приготвява се бронзовия тонъ, който искаме да получимъ отъ боя на прахъ. Тѣзи бои се смѣсватъ въ виденъ

спиртъ. Достатъчно е единъ плаетъ да прекараме върху предмета, който искаме да бронзираме. Този пластъ изсъхва почти веднага. Приготвява се тогава каша съставена отъ бронзъ на прахъ, споредъ желанія тонъ, смесенъ съ виненъ спиртъ, следъ това съ твърда четка се взема отъ тази каша и се търка върху предмета, догдѣто се запълнятъ всичкѣ грапини. По този начинъ се получава единъ хубавъ бронзовъ тонъ, който следъ като се стопли отъ каквато и да е температура, не отдѣля никаква меризма.

П. С. М.

Приготовление на анкустика за паркетъ и др.

Приготвява се една много хубава анкустика за паркетъ, прозорци и др. като се употребѣби следующия начинъ:

Взема се 10 литра вода, 2 клг. жѣлтъ воскъ настърганъ ситно, 600 грама калиевъ карбонатъ, вари се всичко 20 минути, като се бърка постоянно, даже и когато го оставимъ да истива. Съ тази смѣсъ се намазва пода.

П. С. М.

Отстранение смолата отъ чепови на чамови дѣски.

Измива се чепътъ съ разредена сярна киселина, послѣ е прекарва върху него единъ плаетъ отъ слѣдния съставъ:

цинкът вайс	100 гр.
водно стъкло	100 гр.
вода	200 гр.

Другъ обикновенъ начинъ е: чепътъ да се търка съ чепънъ (бѣлъ) лукъ.

П. С. М.

Боядисване върху циментъ.

За да може да се приготви цимента тъй, че да неможе да разяжда боитѣ, които ще сложимъ върху него, служимъ си съ единъ отъ следнитѣ начини: 1) измива се цимента съ оцетъ и се оставя да изсъхне; 2) търка се повърхността на цимента съ червенъ лукъ; 3) прекарва се върху цимента единъ пластъ гуми лакъ и слѣдъ това се започва боядисването; 4) измива се повърхността на цимента съ азотна киселина разредева съ вода и когато измитото мѣсто е вече изсъхнало, прекарва се единъ тънакъ пластъ отъ анкустика съставена отъ воскъ и терпентиново масло, оставя се да изсъхне и следъ това смѣло може да се боядиса, безъ да има опасностъ, че ще се разложатъ боитѣ отъ цимента съ условие, че първия пластъ ще се прекара много леко.

П. С. М.

Избѣляне оловно бѣлило

Случва се често, че оловното бѣлило, когато е употребено въ мѣста, гдѣто ставатъ сѣрни изпарения почернява и получава единъ оловенъ цвѣтъ.

За да предадемъ на оловното бѣлило, първоначалния цвѣтъ, почернелитѣ мѣста се измиватъ съ пирохлорна киселина, а следъ това съ чиста вода.

П. С. М.

Изчистване чернитѣ петна върху картини рисувани съ блажни бои.

Най-често се случватъ да има черни петна върху стари маслени картини. Образуването на петна се дължи на изпарения отъ сѣрководородъ, който се намира въ въздуха и въ съприкосновение съ оловнитѣ бои почернява.

Такива петна могатъ да се изчистятъ като се прекара петното съ кислородна вода.

П. С. М.

Изчистване позлатени предмети.

За да се почисти единъ позлатенъ предметъ, нѣма освѣнъ единъ начинъ, и той е, да се вземе бѣлтъка на 6 яйца и да се разбъркатъ добръ въ 50 см. слаба лишия и следъ това съ една мека четка да се ватопва въ тази смесъ и се прекарва грижливо върху позлатения предметъ, като послѣ съ единъ чистъ парцалъ се търка до като си получи влатото първоначалния блѣсъкъ.

П. С. Моловъ,

Лепене металъ върху дърво.

То става съ туткалъ. Метала се намазва съ малко азот-

на киселина за да се направи повърхнината му слабо грапава. Следъ това се лепи съ много горещъ туткалъ, като предварително метала се за топлюва.

Избълване коприна.

Коприната съ целъ за да се боядисва или не, трѣбва преди да се тъче, да се избѣли. Избѣлването става по няколко начини.

Съ калиевъ перманганатъ. — Пржедната се поставя въ 1—2% разтворъ отъ калиевъ перманганатъ, и послѣ въ разтворъ отъ натриевъ бисулфидъ, слабо подкиселенъ съ солна или сярна киселина.

Съ кислородна вода. — Коприната се оставя да престои 24 часа въ баня съ кислородна вода 3—6 процентна, която предварително е алкализирана съ амонякъ или бораксъ. За да се получи хубавъ бѣлъ цвѣтъ, трѣбва на банята да се прибави магнезиевъ окисъ.

3. Г.

Лепило за стѣкло и порцеланъ.

Смѣсва се прѣсно краве сирене съ стукана негасена варъ и съ тая смесъ се намазва пукнатината. Предмета се оставя

на топло мѣсто 4½ часа. Смѣстата трѣбва да бѣде гѣста и добръ измесена.

Г.

Златарска спойка за сребърни предмети.

Твърда спойка се прави отъ: 9 ч. чисто сребро и 3 ч. месингъ, а мека спойка отъ: — 7 ч. чисто сребро, 3 ч. медъ и 2 ч. калай. Най-меки сребърни спойки се правятъ отъ 8 части 750/000 сребро, и 1 частъ калай. Първо се стопява сребро, а послѣ калай.

Г.

Калаени спойки

Твърди: — 1 ч. чистъ калай, 1 ч. чисто олово.

Средни: 2 ч. чистъ калай 1 ч. олово.

Меки: 5 ч. чистъ калай, 3 ч. чисто олово.

Г.

Използуване на дървени стѣрготини

Дървени стѣрготини, варени съ силенъ разтворъ отъ сюде даватъ хубава дървена каша. Тая каша, ако се смеси съ магнезиевъ окисъ се получава материя за изпѣлване дупки по подове, маси за работа и др.

Г.

Въпроси и отговори

Подъ това заглавие „Въпроси и Отговори“ редакцията на сп. „Занаятчийска Практика“ за да улесни читателитѣ и по желаніе на много отъ тѣхъ, ще помѣства въпроси изъ областта на ежедневною практика въ различнитѣ занаяти и ще дава освѣтления по тѣхъ въ видъ на отговори.

Ще се отговаря на въпроси, повдигнати само отъ редовнитѣ абонати на списанието, и то на такива, които могатъ да интересуватъ по голѣмъ брой занаятчии. Това се прави съ цѣль, отдѣла въпроси и отговори да бжде полезенъ за всички занаятчий.

Онѣзи отъ читателитѣ, които биха могли да отговорятъ на нѣкой отъ публикуванитѣ въпроси, ще отслужатъ твърде много на редакцията, като и дадатъ своето мнение по повдигнатия въпросъ, което ще бжде публикувано въ следващитѣ книжки.

ВЪПРОСИ

№ 21. Какъ и по какъвъ химически начинъ мога да си направя пиринчени печати и клишетта,

А. Д. Кюстендилъ.

№ 22. По какъвъ начинъ мога да си направя каучукови печати.

А. Д. Кюстендилъ.

№ 23. Какъ се прави лакъ за китари и др. музикални инструменти.

А. Д. Кюстендилъ

№ 24. Защо суровия черепъ слѣдъ опичането намалява обема си.

В. П. Бистрица.

№ 25. Ако свиваемостта на глината ни е известна, може ли да узнаемъ колко се свива и разпуца известна глазура отъ огъна.

В. П. Бистрица.

№ 26. Каква реакція става между черепа и гласурата при опичането.

В. П. Бистрица.

№ 27. Може ли да се замѣни кварца въ глазуритѣ съ фелдшпатъ.

В. П. Бистрица.

№ 28. Каква е ролята на кредата въ черепа и глазурата.

В. П. Бистрица.

№ 29. Кое се свива при опичането: — черепа или глазурата.

В. П. Бистрица.

№ 30. Ако се подложи на повторно опичане веднѣжъ опечения черепъ при сжщата температура, ще ли достигне сжщата разширяемостъ както при първото опичане и ще ли намали още отъ обема си.

В. П. Бистрица

№ 31. Моля да ни обясните слѣдното:

Въ кн. I и II въ статията на В. О. по обработката на полухромоватѣ кожи по отношение на приготвени екстрактъ, какъвъ базицитетъ трѣбва да има, какъ се определя

той и защо се прибавя къмъ екстракта готварска соль.

Инж. Б. И. Габрово.

№ 32. Срещаме често че захаринътъ е вреденъ, защото тогава се употребява за бози ламонади и пр. Моля съобщете ни какво е действието на захарина, защото храниме децата си съ боза понекога, и се страхуваме.

К. Л. Троянъ.

№ 33. Какъ се правятъ бани за помедяване, посребряване, позлатяване и пр.

Г. П.

Старо-Ново Село
Пловдивско.

№ 34. Какъ трѣбва да постѣпя за да получа по твърдъ, не лепливъ сапунъ, който да има хубава форма и лице, като се излѣе и да не е грубъ.

Тр. Д. София.

№ 35. Работиме по даденитъ наставления за обработка на кожи въ кн. 1 и 2. г. II на списанието Ви и получихме много хубави резултати. Моля съобщете ми какъ мога да придамъ на кожата по-голяма мекость.

Н. П.-въ Сливенъ.

№ 36. Какъ се боядисва вълната на бѣла кожа за да получи черно лъскавъ цвѣтъ. Кожата е щавена съ обикновена вода, ярма и соль.

С. Д. Бошуля

Т.-Пазаржиско.

№ 37. Какъ се прави гланца за кремъ за обувки, защото като правя кремъ не мога

да получа никакъвъ гланцъ на излѣната повърхность

Тр. Д. София.

№ 38. Какъ може да се направи обикновения кученъ или флатинкъ лакъ за да съхне по бързо, да не се лющи, дн има лъскавина.

С. А. А. Горна Орѣховица.

№ 39. Какво влияние има безводната сода при блажното бояджийство.

Г. А. А. Гор.-Ореховица

ОТГОВОРИ

№ 11. Шкура можете да се направите по два начина.

Върху здрава хартия поставате тънакъ пласть ситно счукано стѣкло. Хартията предварително се намазва съ първокач. туткалъ. Тая шкура е за дървени издѣлия главно. За метални издѣлия, шкура се прави отъ карборундъ или кварцовъ пѣсекъ, полепени върху ленено платно.

З. Г.

№ 12. Производството на огледала изисква голѣма сръчностъ, основни познания на това производство, и голѣма практика.

Поради това невѣзможно ни е съ нѣколко реда или колони да Ви отговоримъ. Въ всѣки случай, ще знаете че живачни огледала вече не се правятъ, а се изхожда отъ сребренъ нитратъ (джендемъ ташъ).

40 гр: сребренъ нитратъ се разтварятъ въ 1000 грама

дестилирана вода. Това е разтворъ № 1.

75 гр. амонякъ се смѣсватъ въ 1 литъръ дестилирана вода. 40 гр. сюде (калиева основа) разтварятъ се въ 1 л. вода. 100 гр. чѣстъ 95 процентовъ спиртъ, 35 гр. небетъ захаръ и 1 л. вода се варятъ 10 минути до закипяване, слѣдъ което разтвора се прецежда (филтрира) и му се прибавятъ 19—20 капки чиста азотна киселина. Когато ще се работи, се смесватъ еднакви количества амоняченъ разтворъ прибавятъ се 3 части отъ сюдето и се прибавя алкохолиевата течностъ, и се излива по-малко върху добръ очистената повърхностъ на предмета който искаме да получи огледална повърхностъ. Ако се интересувате по-подробно отъ въпроса, съобщете ни за да Ви препоръчаме специална литература на нѣкой чуждъ езикъ.

З. Г. Г.

№ 13. Петната при обработката на кожата се получаватъ отъ допирането имъ до желѣзни предмети. Друга една причина е, нееднаквата гъстота на джбилия екстрактъ въ сѣда, въ който сж кожата. Тамъ, гдѣто е дѣйствувалъ малко по гжстъ екстрактъ и по продължително време, тамъ се получава по тъменъ цвѣтъ или петна. Необходимо е да се избѣгватъ желѣзни предмети, сечива, а сжщо да се поставятъ кожата при шавенето така, че да бждатъ всички при еднакви условия на проджване.

З. Г. Г.

№ 14. Такива замаски се приготвяватъ по единъ отъ слѣднитѣ начини:

1) Смесъ отъ 250 гр. желѣзни стѣрготини, 1500 гр. обикновена глина, 500 до 750 гр. ситно счукани огнеупорни тухли, се смѣсватъ съ гжстъ разтворъ отъ готварска солъ. Тоя маджунъ устоява на висока температура.

2) Стѣрготини 7.5 кгр., 2.5 кгр. суха жълта глина и 250 грама готварска солъ се добръ размѣсватъ и напояватъ съ силенъ оцетъ, за да се образува гжсто тесто. Ако на тая смѣсъ се прибави преди напояването счуканъ ситно бораксъ, сжщата получава голѣма твърдостъ. Тоя маджунъ обаче не устоява на висока температура.

Н. Костадиновъ, — Пловдивъ

№ 15. Боя можете да си приготвите като употребитѣ специалнитѣ бои за кожени издѣлия, а именни:

За червено — Echtrot A. V.

За сивъ Wasserblau J. N.

За черно Corvolin B.

Или — Nigrosin W L G

Къмъ боята се прибавя и 1—2% мравчена или друга киселина. Боята се приготвява 7—10%.

№ 16. Полирането на желѣзни предмети става съ ситна шкурка, като най-напредъ се започне съ най-едрата, и се свърши съ най-дребната шкурка. При полирането добръ е да се употреби и минерално масло. Когато ще се полиратъ закадени предмети, се упо-

трѣбва, шмиргеловъ прахъ, посипанъ върху парче кожа.
Р.

№ 17. Боята нѣма да се полѣпя ако е приготвена отъ хума и туткалъ. Кѣмъ тая смѣсъ се прибавя боя споредъ желанія цвѣтъ. Туткала се слага предварително растопенъ. Стенитѣ трѣбва предварително да бждатъ минати съ зеленъ сапунъ и варъ.

Ц. К—овъ

№ 18. — Най сигурна дезинфекция съ формалинъ се получава като се формализиратъ дрехитѣ съ специална машина.

Накисването на дрехитѣ съ 10 на сто разтворъ отъ формалинъ сжщо дава добри резултати. Изваряването на дрехитѣ съ пара дава резултати, когато се извършва подъ налягане $\frac{1}{2}$ до 1 атмосфера, за каквато целъ има специални дезинфекциони машини.

Дезинфекцирането на стая става по сжщия начинъ съ формалинъ.

По обикновенъ начинъ се дезинфекциратъ, стая като се вапушатъ предварително всички дупки и пукнатини и запали въ единъ сждъ сѣра. За единъ куб. м. въздухъ се смѣта 6-5 гр. сѣра. Дрехитѣ и др. мобили трѣбва предварително да се извадятъ отъ стаята.

Р.

№ 19. — Списанието кроачъ не е българско. То е хърватско списание и ние не разполагаме съ отдѣлни броеве отъ него.
Ред.

№ 20. — Градуситѣ Боме, които вие сте прочели на стр. 18 кн. I на списанието „Занаятч. Практика“ показватъ гжстотата на киселината. За измѣрване на такива гжстоти има специални уреди „гжстомѣри по Боме“ които ги има и въ нѣкои аптеки и струватъ 80—100 лв. едина.

Ред.

№ 21. Само по химически начинъ не може да се правятъ клишета. Най-хубавитѣ издържани клишета се правятъ чрезъ фотография. За целта трѣбва да имате апаратъ, киселини, цинкъ и др. уреди.
Р.

№ 22. — Каучуковитѣ печати се правятъ чрезъ стопяване и изливане на каучуковата смѣсъ въ предварително приготвени форми на исканитѣ думи.

Р.

№ 23. — Хубавъ лакъ за струнни инструменти се прави отъ:

1.

Сандаракъ	250 гр.
Шелакъ	125 гр.
Мастика	62 гр.
Терпентинъ	125 гр.
Счукано стъкло	250 гр.
Спиртъ	2 литра

2.

Сандаракъ	64 грама
Шелакъ	32 грама
Мастика	16 грама
Елеми	16 грама
Терпентинъ	32 грама
Жълта боя	2 грама

Червена боя 8 грама
Спиртъ 100 грама

Вмѣсто жълта боя може да се вземе друга, споредъ цвѣта на инструмента.

Р.

№ 24.—Свойствата на глинитѣ биватъ различни, зависящи отъ химическия и физическия характеръ, споредъ самото съдържание на самитѣ глини. Обаче всичкитѣ глини иматъ едно свойство, а то е: „пластичността“. Тая пластичностъ у глинитѣ бива различна, което зависи отъ тяхната съставна конструкция. Всякой изработенъ глиненъ предметъ при съхненето и печенето се свива. Свиватъ ли се предметитѣ естествено, че формата имъ се намалява. Свиваемостта е резултатъ отъ издѣляване на водата и премахването на органическитѣ вещества, а съ това заедно глинениѣ частици все повече и повече се тѣсно приближаватъ и впиватъ едно въ друго, отъ което слѣдва намаление обема на предмета.

З. К. М.

№ 25. Отъ послѣдователнитѣ проби, като се правятъ съ глазури върху черепа, ще може да се дойде до благоприятенъ резултатъ, щото глазура да съответствува по черепа.

З. К. М.

№ 26. Оловото въ глазура заедно съ кремака при загряването си образува оловенъ силикатъ, растапя се и се впива въ глинения черепъ подъ формата на стъкло.

З. К. М.

№ 27. Кварца въ една глазура може да се замени съ фелдшпатъ отъ такъвъ родъ и съставъ въ който да преобладаватъ елементи като она въ Франция и Англия, извѣстенъ подъ името *Cosnltone*, въ които подъ формата гранитъ, пегматинъ, съдържа олово, 75 на сто кремъчна киселина, 15 на сто глиноземъ и около 3—5 на сто натриеви съединения.

З. К. М.

№ 28. — Употребление на кредата въ маситѣ става като средство противъ отглъстяване и малко се употребява, а повече употребление е намерила въ каменината нарѣчена „Калкцайнгутъ“ а въ глазура като омекчающе средство и то ако съдържа повечко кремъчна киселина.

З. К. М.

№ 29 Обикновено глинитѣ сж свиватъ повече, обаче зависи въ състава на едното и другото, примеса отъ който сж съставени.

З. К. М.

№ 30. Щомъ сжщия предметъ се загрѣе при сжщата температура, при която е полено първия пътъ—нѣма причина за намаление на обема си.

Съоб. З. К. Мавродиевъ

№ 31. — Подъ базицитетъ на единъ хромовъ екстрактъ се разбира отношението между SO_2 и Cr_2O_3 , въ което количеството на SO_2 се взема за равно на 100. За да се изчисли базицитетъ, трѣбва на екстракта да се направи хими-

мически анализъ, да се опрѣдѣли %, на SO_3 и $\text{Cr}_2 \text{O}_3$, които съдържат и да се замѣстятъ тия % въ уравнението:

$\text{SO}_3 : \text{Cr}_2 \text{O}_3 = 100 : x$, отъ което ще се изчисли величината x .

На въпросния екстрактъ, ако се сжди по начина на пригавянето му, който прилича твърдѣ много на хромовия екстрактъ „Chromalin“, на който е извѣстенъ химическия съставъ — SO_3 6.12 % и $\text{Cr}_2 \text{O}_3$ 7.54 % то по горното уравнение базицитетътъ му може да се изчисли приблизително на 100:120. Това изчисление се затруднява още повече, понеже въ екстракта се намиратъ и органически киселини (оцетна, мравена и др.), които се образуватъ отъ действието на гроздената захаръ върху смѣсътъ отъ $\text{K}_2 \text{Cr}_2 \text{O}_7$ и $\text{H}_2 \text{SO}_4$.

Прибавянето на готварска соль къмъ екстракта преследва две цели, понеже екстрактътъ съдържа доста свободни киселини, отъ действието на които кожата набѣбватъ силно, готварската соль пречи на набѣбването на кожата и следователно тя прави хромуването да става по бавно и по правилно. Отъ друга страна изглежда, че тя влиза въ реакция и съ основния хромовъ сулфатъ, като се образува натриевъ сулфатъ и основенъ хромовъ хлоридъ, който изглежда, че хромува много по гладко кожата, — по слѣдното уравнение. $\text{Cr} \cdot \text{OH} - \text{SO}_4 + \text{Na} \text{Cl} = \text{Na}_2 \text{SO}_4 + \text{Cr} \cdot \text{OH} \cdot \text{Cl}_2$

Съобщава В. О.

№ 32. — Захаринътъ, по своето естество, е нѣколко сто-

тинъ пжти по-сладъкъ отъ захарта. Това е най-очевидното и общепознато негово свойство. Той обаче има и друго едно свойство — това е неговото действие върху ферментитъ. Той, подобно на салициловата киселина и др., спира развитието на ферментитъ, т. е. действува консервирующе.

Ако се постави въ срѣда отъ алкохолни ферменти, той не ферментира. Напраздно нѣкои невежи хора слагатъ захаринъ въ ширата есенно време, съ цѣль да я усилятъ на захарностъ, т. е. на алкохолъ.

Действието на захарина върху организма на човѣка е отъ естество, че може да допринесе за нѣкои сериозни заболявания, поради своето консервирующе действие. Той влияе още и косвено, когато е прибавенъ въ нѣкои продукти съ цель да маскира известни тѣхни неприятни вкусове осещания, като киселина, горчивина, безвкусие и др. Такъвъ случай имаме съ бозата. Гамтъ захарина маскира киселия вкусъ на прокиснатата боза и консуматора се мами, че пие сладка боза. Особено опасна е консумацията на такава боза за лица, предразположени на стомашни заболявания и майки — кърмачки, които употребяватъ по-голѣми количества боза, за да иматъ повече млѣко, както се практикува отъ много майки, особено отъ победнитѣ слоеве на обществото.

Д-ръ З. Г.

№ 33. Баня за побъкряване се прави отъ.

Меденъ сулфатъ	25 грама
Калиевъ цианидъ	25 грама
Калиевъ сулфидъ	20 грама
Калиевъ карбонатъ	7 грама
Вода	980 грама

Първо се разтваря цианира, послѣ сулфата, и най-послѣ сулфида и карбоната, всеки поотдѣлно. Последнитѣ двѣ течности се смѣсватъ съ първитѣ двѣ; слѣдъ разтварянето имъ. Тая боя съдържа 6.36 гр. медъ въ литъръ, при съпротивление 20.5 гр.

Друга, за същата целъ баня се прави отъ:

Меденъ сулфатъ	20 грама
Калиевъ цианидъ	30 грама
Вода	980 грама

Тя има 9.82 грама медъ въ литъръ, при съпротивление 82.6 гр.

Баня за никелиране се прави отъ:

амониевъ — никеловъ сулфатъ	80 грама
вода	970 грама

Ако е необходимо да се направи баня съ по-голямо съдържание на никелъ, приготвява се отъ слѣднитѣ химикалий:

Никеловъ сулфатъ	150 гр.
Никелъ амониевъ сулфатъ	50 гр.
Вода	200 гр.

Тия разтвори има съпротивление 23.9 и съдържа 39 гр. никелъ въ литъръ. Тая баня по-добре покрива метала.

Баня за посребряване се прави отъ:

Сребренъ цианидъ	50 гр.
Калиевъ цианидъ	75 гр.
Вода	950 гр.

Такава баня има гъстота 1.075 и съдържа 40.3 грама сребро въ литъръ.

Баня за позлатяване се прави отъ:

Златенъ хлоридъ	30 грама
Калиевъ цианидъ	100 грама
Вода	870 грама
	З. Г.

Изъ живота у насъ и въ чужбина,

Противъ репарацийтъ. — Напослѣдъкъ навредъ въ страната се чува единъ навремененъ и справедливъ повикъ срѣщу данъка на робството, което ние ежегодно плащаме на победителитѣ. Тоя повикъ трѣбва да се поведе отъ всички слоеви на народа ни, безъ разлика на партийни и др. убеждения. Отъ година на година ние обедняваме и ако въ скоро време не бждеме освободени

отъ това робство, — така срамно за епохата въ която живѣме, — нашия народъ ще стигне до просешка тояга. Въ това отношение трѣбва всички да бждеме единомислени и издигнемъ високо свояг ласъ на протестъ. Не бива да чакаме въ това положение на платци 1933 година, когато репарационитѣ ни задължения ще се удвоятъ и утроятъ.

И ако победителитѣ не се

вслушатъ въ гласа на обеднелія български граждани, единодушието на петмилиония български народъ ще може да намъри начини да се освободи отъ това бreme — позорно за високата култура на победителитъ.

Конгресътъ на занаятчийската партия. На 8 м. м. се закри първиятъ редовенъ конгресъ на обособенитъ въ отдѣлни политическа партия занаятчии.

Присъжествуваха сж 128 делегати; представляващи 12 хиляди организирани членове.

Конгресътъ избра ново управително тѣло на партията въ съставъ: Ц. Табаковъ (Вратца), П. Петковъ (София); К. Златаревъ (София), Гюзелевъ (Пловдивъ) Ал. Тулевъ (Самоковъ), Дим. Младеновъ (София), Мих. Петровъ (София), Кацаровъ (София) и П. Ивановъ (Плѣвень).

Взета е резолюция по вътрешното политическо и стопанско положение на България. Въ резолюцията се казва, че независимо коя партия и кой управлява България, занаятчийтъ сж винаги готови да я защитаватъ отъ външни и вътрешни врагове.

Следъ обѣдъ новото управително тѣло на партията бѣ прието отъ м-ръ председателя г. Ляпчевъ, въ присъствието на м-ра търговията г. Ц. Бобешевски.

Конгреса на занаятчийтъ — ще се състои на 15 май въ Плѣвень на 15 май за тая цель организираното занаятчество се

готви да изложи мощно и смѣло нуждитъ си, удовлетворението на които ще даде тласкъ на цѣлото занаятчийство въ страната.

Делегацията, насочвана отъ конгреса, е връчила на м-ръ председателя взетата конгресна резолюция, като е изразила благодарността си, че той е разрешилъ конгреса, както и партийнитъ събрания. Тя е подчертала, че партията е строго конституционна и партия на реда. М-ръ председателятъ е заявилъ, че като такава ще бжде третирана и ще се ползува съ правата на другитъ стари партии на реда.

Г-нъ Сомовъ е утвърденъ, като представител на новата партия въ парламента. Нейнъ органъ ще бжде в „Занаятчийска дума“, който започва еа излиза тѣзи дни.

Международенъ панаиръ въ Солунъ. На 15 май т. г. се открива международенъ панаиръ въ Солунъ и ще трае до 31 сжщи.

Ще бждатъ застъпени земеделѣски и индустриални произведения. Този панаиръ е отъ голѣмо значение за насъ, понеже Гърция е важенъ пазаръ за нашитъ произведения, а може да бжде спечелена и за наши занаятчийски такива.

М-то на търговията, промишлеността и труда е направило постъпки предъ дирекцията на желѣзницитъ, щото посетителитъ и изпращанитъ стоки за този панаиръ да се ползуватъ съ 50 на сто намаление по Б. Д. Ж.

Търговско промишленитъ училища. Висшиятъ съветъ по тър-

говско · промишленото образуване при министерството на търговията се е занималъ съ Ревизиране на списъка за търговскопромишленитѣ училища. Сделъ продължителни разисквания съветътъ е гласувалъ революция по ревизирането на списъка въ връзка съ изработване проектъ за откриването на нови търговско промишлени училища. Съ революцията се иска:

1) Нови срѣдни и практически училища да се откриватъ само следъ вземане мнението на съвета на търговско · промишленото образование.

2) Да се отпускатъ достатъчни кредити за съществуващитѣ специални училища, за да се обзаведатъ часъ по-скоро и слобиятъ съ най-добри учители.

3) Да се предвиждатъ ежегодно въ бюджета необходимитѣ кредити за подготовка и специализация въ странство на преподаватели и създаването на българска техническа литература.

4) Да се отпуснатъ достатъчно кредити за създаването на гъста мрежа отъ допълнителни практически търговскопромишлени училища и курсове.

5) Да се разшири отдѣлението за търговско-промишленото образование съ добре платени главни инспектори.

Майсторскитѣ изпити въ софийския окръгъ Майсторскитѣ изпити по разнитѣ занаяти въ района на софийската търговско-индустриална камара ще се произведатъ презъ настоя-

щата пролѣтна сесия въ следнитѣ населени пунктове и дати.

Въ Ихтиманъ изпититѣ ще почнатъ на 12 май т. г., за кандидатитѣ отъ ихтиманската околия.

Въ Дупница на 12 май т. г. за кандидатитѣ отъ дупнишката околия;

Въ Горна-Джумая — на 20 май т. г., за кандидатитѣ отъ петричкия окръгъ;

Въ Пирдопъ — на 20 т. г., за кандидатитѣ съ пиродската околия;

Въ Орхане — на 28 май т. г., за кандидатитѣ отъ орханйиската околия;

Въ Кюстендилъ — на 28 май т. г., за кандидатитѣ отъ кюстендилската и радомирската околии;

Въ Самоковъ — на 28 май т. г., за кандидатитѣ отъ самоковската околия;

Въ Вратца — на 6 юний т. г., за кандидатитѣ отъ вратчанска и берковска околия;

Въ София — на 14 юний т. г., за кандидатитѣ отъ София, софийската селска, годечката, трънската и бръвнишката околии.

Износа на дивешки кожи. — Презъ 1925 г. отъ България сж били изнесени дивешки кожи за около 50 милиона лева. Голяма частъ отъ тѣзи кожи биха могли да се преработятъ отъ нашитѣ занаятчий, ако разполагаха съ повече средства, познания и производителни кожухарски коопераций.

За града Мейзенъ. Месѣчната иллюстрация „Die Kacheln Töpfer Kunst“ — пише:

Ако името на града Май-

венъ (Германия) е станалъ извѣстенъ, или най-малко се споменува съ сръзка на керамиката — то най-много се дължи на изобретателя Иоханъ Бетгеръ, който е сполучилъ подобенъ на китайския порцеланъ съ което и градътъ Майзенъ станалъ класически по керамическото изкуство по цѣлия свѣтъ. За самия Майзенъ се знае, че тамъ преди откриването на „Кралевската порцеланова манифактура керамичната индустрия е съществувала.

Фаянса, майоликата и порцелана, които се произвеждатъ тамъ и майоликовитѣ печки сж рекордъ на Германската индустрия, вато а не е чудно, че керамическото изкуство въ Майзенъ се намира на върха на своята слава. Отъ

това училище на Майзенската керамическа индустрия е излязалъ единъ човекъ чийто изнавървания сж имали голѣмъ успѣхъ и влияние, а тоя човекъ е Хайнрихъ Мелцеръ. Той съ дълги опити и изследвания е изнамерилъ Майзенскитѣ шамотови кахли и съ това той стана идеалния създателъ на Майзенската индустрия за майоликовитѣ модерни пезки.

З. К. М.

Поскжпване на кожата На послѣтъкъ се забелѣзва едно значително покачване въ цѣнитѣ на суровитѣ кожи на чуждия пазаръ По долу даваме ценитѣ на кожата на Марсилското пристанище, както ги вземаме отъ бюлетина на Бѣлг. Тѣрг. Консулъ въ Марсилия.

Едри сурови кожи.

Ценитѣ се разбиратъ въ французски фр. ¹⁾ за 100 кгр. нето кей Марсилия.

Мароко солени сухи	отъ 7—12 кгр. франка	800—850
" " "	3—5 кгр. франка	900—950
Алжиръ " "	4—12 кгр. франка	1050—1100
" " сурови	10—25 кгр. франка	800—850
Тунисъ солени сухи	4—12 кгр. франка	900—1000
" " сурови	10—25 кгр. франка	700—750
" " "	2—10 кгр. франка	900—950
Абисински сухи	0—3 кгр. франка	1275—1300
" " "	4—9 кгр. франка	1175—1200
Мадагаскаръ сухи арсеник.	8—12 кгр. франка	1300—1400
" " солени сурови	16—22 кгр. Франка	700—750
" " солени сухи	10—12 кгр. франка	950—900

Кози кожи.

Ценитѣ се разбиратъ въ франка за килограмъ нето, кей Марсилия.

Алжиръ солени сухи	11—12 дувината	18
Константинъ солени сухи	11—12 дувината	18

¹⁾ 1 фр.—4⁶⁰ лв.

Оранъ	"	"	11—12 дузината	17
Тунисъ	"	"	11—12 дузината	17
Казабланка	"	"	14—15 кила	12—13
Мадагоръ	"	"	14—15 кила	11
Черно Море	"	"	16—18 кила	12—13
Сирия сухи	"	"	16—18 кила	13—14

Овчи кожи.

Казабланка сол. сухи сезони за 100 кгр. кей Мар.	725 — 800
Алжиръ	1475 — 1525
Оранъ	1375 — 1425
Тунисъ	1375 — 1400

Важно изнамерване въ индустрията на желъзото. Наскоро въ Германия сж установили чрезъ многобройни опити че желъзото, което не съдържа достатъчно силиций, подобрява свойствата си ако му се прибави никелъ и става по-твърдо, която твърдостъ може да се увеличи до 40%. Никелъ обикновенно се прибавя най-много до 1%.

Най-големия топазъ въ свѣта. — За сега той се намира въ Чикаго въ Feldmuseum и е толкова голѣмъ, че отъ него могатъ да се направятъ 205,120 едно каратни камъни. Тоя топазъ е бялъ.

Електрическа лампичка огнегасителъ — Немецътъ Францъ Леманъ приготвявалъ огнегасители отъ електрически лампи. Той пълнелъ негодни крушки, съ огнегасителенъ съставъ — тетрахлоридъ. Като

се хвърли въ огъня такава лампичка, тя се счупва, съдържанието ѝ се разлива и веднага потушава огъня.

Започнали голѣмо производство на такива най-прости и най-надеждни огнегасители, толкова повече, че стрували извънредно ефтино.

Кроячна академия. — Въ Загребъ се е открила м. м. кроячна академия. Презъ целия курсъ ще се учи теория и практика по кроене мъжки, дѣтски дамски, военни, свещенически дрехи. Таксата за цѣлия курсъ е 4000 лв.

Къмъ абонатитъ — Съ настоящата 4 и 5 кн. се приключва първото полугодие на списанието: Следната книжка ще излезе въ началото на юний, и ще бжде изпратена само на напълно платилитъ абонати.

ЦЕНИТЪ НА МАТЕРИЯЛИТЪ НА ЕДРО

Манифактура

	лева
Балдерстонъ № 8/12 пак.	600.—
„ № 14 „	620.—
„ № 18 „	660.—
„ № 20 „	675.—
„ № 22 „	690.—
„ № 24 „	700.—
Креспи I № 8/12 „	590.—
„ № 14 „	610.—
„ № 18 „	630.—
„ II № 4/10 „	500.—
Суланъ боялия итал.	630.—
Суланъ мѣстенъ	460.—
„ английски	800.—
Къвракъ италиянски боялия № 8/12	750.—
„ „ № 14	770.—
„ „ II 6/12	680.—
Къвракъ мѣстенъ червентъ, алентъ, синъ	650.—
Къвракъ английски	750—850—
Хасе англ. шир. 80—90 см споредъ кач.	
„ чеството метръ	25—42
„ англ шир 1:50	80
„ англ. шир 2 м.	115—120
„ чех. шир. 80—90 см. I кач. метръ	38—42
„ ит. шир. 80—90 см. метръ	25—35
„ ит шир. 1 20 м.	60
„ ит. шир. 2 м.	110
Каботъ бѣлг. шир. 90 см. метръ	25
„ бѣлг. шир. 1:40 м	46
Платно бѣлгарско четворно небѣл. шир. 80 см.	30
Каботъ япон. СССР Леонъ шир. 90 см.	26
„ СДрагонъ шир 90 см	24
Каботъ италиян. чех. шир. 90 см. равни качества мет.	25—33
Оксфортъ бѣлг. I кач.	56

Оксфортъ ит. чех.	28—35
Бархетъ метръ	45—65
Басма „	25—35
Сатанъ „	40—60
Зефиръ „	50—70
Пикетъ „	40—60
Каневиръ „	24—30
Докъ „	35—40

Обущарски стоки

	лева
Гъонъ м. 8:10 кгр кгр	110—130
„ „ 6-9 кгр „	110—120
„ фран „	170—180
„ унгар „	150—160
Юфт. мѣст. черъ „	215—230
Боксъ евр. черъ ф. „	82
„ цвѣтенъ „	88
Шевро евр. черно „	70—100
„ цвѣтно „	70—95
„ лакъ „	95—105
„ Анголакъ „	70—105
Велюри цвѣтни „	96
„ крокод. „	100
Табанъ хастаръ „	100—110
Конци калчишни „	220
Платно мет.	40
Ластикъ „	114
Клечки „	24
Гвоздеи „	22
Цинти „	22

Шивашки артикули

Сатени памучни, широчина 1:40 м., черни и цвѣтни, цената за 1 метръ, споредъ качеството е 75 лв., 85 лв., 95 лв., 100 лв., 125 лв., и 150 лв.

Сатени вълнени, широчина 1:40 м., разни цвѣтове, цената за 1 метръ е 165 лв., 185 лв., 200 лв.

Канафаца, ширина 70 см. разни качества, метъръ по 19 лв. 23 лв., 28 лв. 35 лв. и 38 лв.

Колъ астаръ, широчина 1 м. цената за 1 м. е 38 лв. 40 лв. 42 лв. 46 лв. 48 лв. и 52 лв.

Росеръ, широчина 40 см. цената за метъръ е 35 лв, 40 лв. и 46 лв.

Аризингардъ широчина 1 м., цената за метъръ е 85 лв и 110 лв

Американъ, широч на 80—90 см. метъръ по 32 лв до 40

Джеблица, широчина 80—90 см. мет. по 33 лв. и 40 лв.

Вата памучна, кгр. по 52 и 66 лв.

Шевни конци (макари) цвѣтни, марки синджиръ, 150 ярда, дузината (12 макари) по 90 лева.

Макари черни и бѣли, марка Еленъ, 1000 ярда, дузината по 336 лв.

Български макари, черни и бѣли, № 10 по 400 ярда, 240 лв. дузина; № 40 и 50 по 400 ярда. по 145 лв. дузината. № 40 и 50, по 1000 ярда, 265 лв.

Копчета за сака гроса (144 парчета) отъ 100 лв. до 185 лв.

Копчета за жилетки гроса по 60 лв. до 100 лв.

Балтонски копчета разни гроса отъ 450 до 550 лв.

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

Ножници шивашки, марка Солингънъ, споредъ голѣмината

по 80 лв., 100 лв., 130 150 лв. 200 лв. 280 лв., 550 лв. и 700 лева.

Ютии за гладене, споредъ голѣмината и вида по 150 лв. 350 лв., 475 лв. и 550 лева.

Анпинови бои

Бои за вълна: черна кгр. 190 лева (презъ м ноемврий 1925 г. по 200 лв.). тъмно синя кгр. 225 лв. (230 лв); желта кгр; 180 лв. (190 лв); алена на люспи кр 230 лв (220 лв.); вишнева кгр 190 лв (200 лв) морава кгр. 210 лв (205 лв) зелена кгр 210 лв. (210 лв.) оранжева кгр. 150 лв (160 лв.)

Бои за памукъ: черна кгр. 195 лв (200 лв); тъмно синя 245 лв. (240 лв); желта 200 лв. (210 лв) вишнева кгр 240 лв (250 лв.); морава кгр. 295 лв (300 лв).

Най употребителнитѣ химикали при боядисване съ анилинови бои сж сѣрна киселина (витриолъ) и глауберова соль Цената на глауберовата соль на едро е 6 лв. кгр. Сѣрната киселина има цена кгр. 13.50 до 14 лв

Смоли и масла минерални:

Колофонъ	25.—
Зифтъ	7
Замкъ	70
Шелакъ	250—350
Петролъ;	
Ромънски каси	385
Руски „	385
Американски каси	405
Бевзинъ	17
Гаволинъ	15

Газьолъ	4.10
Пакура	10.—
Катранъ минер.	12
Масла смазочни	18
Восъкъ пчеленъ	160
„ растителенъ	33
Тамянь	9.
Дъвка едра	220
„ индустр.	150

6. Химикали:

Сода	
Обикновена	6
Бикарбонатъ	12
Каустикъ	16
Стипца	8
Съра	7.50
Синъ камъкъ	21
Зеленъ камъкъ	5
Винена киселина	128
Нафталинъ	14
Нишадъръ крист.	25
Туткалъ	36
Глечъ оловна	54
Азотна киселина	35
Солна киселина	10
Сърна	10
Борова „	65
Карболова киселина чиста	80
Карбол. киселина нечиста	38
Соль английска	6
„ глауберова	5
Глицеринъ	78

7. Метали и издѣлия.

Желѣзо	
Обло	5.80
Чемберликъ	6.80
Шина	5.80
Налджкъ	6.—
Махлъкъ	6.60
Таслъкъ	6.80
Меко	6.40
Стомана Графъ	
Турнь	24
Путрели	5.90
Цинкъ	36.—
Чугунъ	3.40

Олово	33.
Медъ	73
Калай	210
Живакъ	500
Ламарин. Черна	10.12
Галванизирана	23.—
Тенеке бѣло каса	970
Телъ бодлива	10.50
„ обикновена	12
„ стоманена	14
Подкови волски	11.—
Гвозд. подковни	37.—
Лапоти	1850
Вили брой	34.—
Връшвици	15.50
Гвозд. български	10.80
Белгийски	11.50
Обущарски	23
Вериги за.	
Добитъкъ дув	130
Кладенци кгр.	40
Варакъ пакета	45
Съчми мѣстни	35
„ европейски	38

Строителни материали:

Дъски чамови куб.:	
1 сантиметръ	2450
1 1/2 „	2300
2 „	2200
2 1/2 — 3 „	2200
Дъски букъви	2200
Греди чамови	1400
Керемиди марс бр.	4
„ обик.	0.80
Тухли варопѣс.	1000
„ машинни	1400
„ ржчни	1350
Варъ обик. негас.	1.20
Цементъ тонъ	1750
Джамове:	
Белгийски 40 ц.	830
Гипсъ печенъ	6
Чакълъ кубикъ	240
Пѣськъ реченъ	120
„ черенъ	60

Кожи и издѣлия:

Кожи сурови,	
Говежди	23
Биволски	26
Телешки	24
Кожи сушени.	
Овчи	30
Кови чифта	140
Агнешки	50
Ярешки	100
Зайчи	60
Лисичи	500
Ремъци трансмисиони	
с/м 4—4 м/м	63
с/м 8—5 м/м	157
с/м 10—5 м/м	195
с/м 12—5 м/м	234
с/м 15—6 м/м	351
с/м 20—7 м/м	545

Джбилни вещества и бои:

Желтъдъ	8
Екстрактъ кебрахо	22
Джбиленъ екстр.	21
Кжна	80
Чуенъ	45
Графитъ каса	360
Ультрамаринъ	26
Синка	23
„ минерална	5—60

Кърмтъвъ 220

2) Текстилни:

Вълна обикновена:	
Неправа мѣст.	70/72
Права европ.	140
Влачена	180—250
Вълна каракачанска	
Неправа	56—61
Права	100—105
Влачена	120—130
Вълна отъ парц.	60/100
Прежда вълна.	
мѣстна небояд.	240
„ боядисана	260
„ избѣлена	250
евр. небоядис.	350
„ боядисана	370
„ избѣлена	340
Гайтанъ черъ и б.	255
Памукъ чистъ	80
Отпадъци памукъ	30

Р а з и:

Сирища каса	900
Сюнгери	300
Солунски	14,000
Тебеширъ гроса	25
Рафия	36
Черва сухи	100

К Н И Ж Н И Н А

Получени въ редакцията книги, списания и др.

„Занаятчийска дума“ — Органъ на съюза на занаятчийскитѣ и професионални здружения, г. VII, София ул. Царъ Калоянъ № 3.

Извѣстия на Бург. Търг. Индустриална Камара, — г. IX, бр. 47, 50, г. X бр. 1, 2, 3, 4 и 5.

„Земледѣлска практика“ — Спи-

сание за лозарство, овощарство, пчеларство, винарство, земледѣлие, скотовѣдство, бубарство, строежъ, домакинство, кн. 3, г. VII, редакторъ М. Стоевъ, София, площадь Солунъ 4.

Strojarski List, — Бѣлградъ, г. IX, бр. 13 и 14. Дава сведения и упътвания и др. за

ковачи, лѣяри и др. Излиза на хърватски езикъ.

Obrtnicki vjesnik — органъ на съюза на хърватскитѣ занаятчий, г. XVIII, бр. 11 и 13.

Бюлетинъ — месечно издание на производителната кооперация „Българска захаръ“ — Плѣвенъ. Редакторъ П. Кокилевъ, г. I, бр. 7 и 8.

Tehnicki List — органъ на югославянското Д-во на инженеритѣ и архитектитѣ.

Главенъ редакторъ Д-ръ Ивж. Райко Кушевичъ Загребъ, г. VIII, брой 5 и 6.

Бюлетинъ на Българско-Чехословашката Търговска Камара въ София, г. III бр. 11 и 12. Гл. редакторъ Ивж. В. Јв. Ногинек. София, ул. Кракра 9.

Сп. Свѣтулка — год. XXI, кн. 7 София, книгоиздателство Паскалевъ.

Privreda — официаленъ органъ на Загребската търговска и занаятчийска камара.

Загребъ, г. I бр. 4.

Подемъ — списание за стопанска наука и просвета. Издава Шуменската Окр. Постоянна Комисия, Шуменъ, г. II, кн. I и II.

Една хубава инициатива на Окр. Постоянна Комисия въ Шуменъ, за популяризиране стопанскитѣ въпроси всредъ нашето население, — сполучливо реализирана въ страницитѣ на списанието.

Сп. Читалище, — месечно спи-

сание, органъ на върховния съюзъ на читалищата, редакторъ Ячо Хлѣбаровъ Плѣвенъ г. VI, кн. 1.

Сп. Народно стопанство, г. XXII кн. 3 и 4 редакторъ Д-ръ Ив. Златаровъ.

Между другото съдържа една ценна статия отъ Б. Н. Балкански — „Грѣшки въ професионалното образование“.

София, Царъ Самуилъ № 15

Krojas — списание за кроячи, г. III, бр. 3, Novi-Sad Югославия.

Сп. на Съюза на Популярнитѣ банки, — г. V, кн. 4, 5 и 6.

Главенъ редакторъ Д-ръ Ил. Малазовъ София.

Отчетъ за деятельността на Управ. стѣтъ на Бѣлг. индустриалци — за 1925 г. София, стр. 115.

Въ отчета ясно е изложена цѣлата всестранна дѣятелностъ на Съюза на бѣлг. индустриалци. Презъ отчетната година съюза е ималъ 16 клона съ 511 члена, при единъ приходъ отъ 833,715 лв и толкова разходъ.

Прави впечатление отъ изложеното въ отчета, че организацията на бѣлг. индустриалци се е занимала своевременно съ всички важни мероприятия, които засегатъ стопанския ни животъ. Тя, същевременно е изказвала своето мнение предъ респективнитѣ министерства по законоприетитѣ, въ областта на стопанството и индустрията, кои-

то въ повечето случаи се правятъ прибързано и неплано-мѣрно.

Съюза на българскитѣ индустриалци е една мощна организация на представителитѣ на българския капиталъ и творчество, и нейнитѣ искания винаги сж цѣляли закрѣпване на българската индустрия и капиталъ, като нѣщо

национално, върху което трѣбва да се работи трудно и упорито.

Секретаръ на съюза е г. Д-ръ В. Николчовъ, който съ своитѣ познания и енергия е допринесълъ извънредно много за процѣпването му.

К. ЗИСИАДИ & Г. ДОБРОГЛУ

Пловдивъ ул. Златарска 7.

Най-голѣмъ бояджийски складъ въ южна България съ разни сухи, блажни, емай-влои и др. бои по цени най-износни.

ПОСТОЯНЕНЪ ДЕПОЗИТЪ ОТЪ:

Английски безири I кач. Кинъ Коркодиль, Холандски безиръ Лъвъ, цинкъ вайсъ, кро-ненъ и холандски, туткалъ, нефта, гумилакъ, арти байцове за дърводѣлци въ разни цвѣто-ве, четки за блажни и постни бои, гипсъ албастръ, джамкнать, лакове всички видо-ве: файтонжийски, за мебели, бронзъ, ви-нервайсъ, литопонъ и пр.

==== Качество гарантирано. =====

Обущарски моденъ

„Журналъ“

Илюстрирано сезонно списание Застъпва художествената и теоритична страна на обущарството.

Излиза 4 пѣти годишно. Абонаментъ:— за година 360 лв. за 1/2 г.—190 лв. отделе нь брой 100 лв.

Цената е два пѣти по ниска отъ чуждитѣ журналы.

Доставя се отъ:
Ст. Димитровъ и Н.
Цонковски—София.

Важно за

КОЖУХАРИ

Кислородна вода 12⁰/₀
Съ гарантирано ⁰/₀-
тно съдържание, ви-
наги пресна по
цѣна 17 лв кгр

франко гара. въ да-
мажаны по 10—60 кгр.

Цената е 3—4 пѣти по
ниска отъ европейската,
която струва 400—500
лв кгр за 100%.

Доставя се отъ Химиче-
ската фабрика на

Д-ръ Хр. Геновъ и Яс.
Дишковъ О. О. Д-во
София, Дол. Лозенецъ

КЕРАМИЧНА ФАБРИКА „ОСЪМЪ“
с. Лѣтница (Ловешко).

**Продава I-во Качествени циглы, ка-
паци и тухлы, произведени въ ново-
построената рингова пещъ.**

Всички материялы отговарятъ на усло-
вията на модерното строителство,— по каче-
чество и трайность.

Цени съвършено износни.

ПОРЪЧКИ НА АДРЕСЪ:

Керемична фабрика „ОСЪМЪ“

с. ЛЕТНИЦА— Ловешко.