

Занаятчийска Практика

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

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

Т. Долапчиевъ
академикъ-графикъ.

Специално образование за печатаритѣ.

Началото на печатното дѣло въ България се положи въ 1835 г. отъ Н. Карастояновъ гр. Самоковъ. Съ първата малка печатна преса се турна основенъ камъкъ на типографския занаятъ у насъ, безъ да се споменава за многото други български печатници отъ онова време извънъ предѣлитѣ на България — напр. Солунъ, Букурещъ, Цариградъ, Виена и пр. Въ 1894 г. Мидхадъ-паша откри въ Русе Областна печатница, къмъ която е било основано и училище „ислѣхаче“ — за обучение на млади българчета въ печатарското изкуство. Възпитаницитѣ на този институтъ сутринъ сж изучавали „наука“, а следъ обѣдъ „занаятъ“. Следъ освобождението ни изникватъ бързо много печатници, като съ това се развива и типографиятъ занаятъ. Голѣма крачка въ това отношение се направи съ отварянето на Държавната печатница въ 1881 г., като солидно и технически добре обзаведено графическо заведение. Тя почна работата си съ 6 печатни машини и 36 работника, а днесъ е модерно и пълно графико-печатарско заведение съ 760 души персоналъ и повече отъ 260 разни машини. Първитѣ учители-майстори бѣха предимно чехи, хървати и др. чужденци. Тѣ взимаха млади българи за свои ученици, като ги обучаваха, не системно, а покрай работата си. Отъ тѣзи ученици днесъ сж останали въ занаята само още нѣколко примѣрни майстори.

Идеята за системно обучение на ученици-печатари се поде въ 1903 г. отъ работническото печатарско дружество

съ откривачето на вечерния типографен курсъ за чираци, което начинание за жалост скоро е пропаднало. Въ 1911 г. и 1913 г. държавата открива типографски курсъ при Държавната печатница, но поради липса на организация и подкрепа отъ страна на Държавната печатница, оставенъ самъ на себе си, безъ заинтересованостъ отъ страна на частното печатарство — скоро се закри безрезултатно.

Въ 1915 г. Министерството на търговията откри при Държ. п-ца 6 месеченъ вечеренъ типографен курсъ, който даде такива резултати, че възпитаницитѣ му и днесъ изпъкватъ по своята сръчностъ и интелигентностъ. Следъ това минаха цѣли 8 години размирно време, и едва въ 1923 г. се задоволи една голѣма нужда съ откриването на специалното „Срѣдно У-ще за графически изкуства и книгопечатане при Държавната печатница“. Трудноститѣ по уреждане и организиране на училището бѣха голѣми — липса на подготвенъ преподавателски персоналъ, липса на помагала и специални учебници, несъзнаване нуждата отъ професионално образование, мълчаливата и гласна неприязенъ къмъ Училището отъ страна на нѣкои господари и работници, лошото състояние на занаята, липса на подходящи помещения и пр..

Днесъ заварвамъ у-щето въ слѣдното положение: подготвени преподаватели, ръководства по всички отрасли на графическия изкуства, системна програма и специално помещение. За тѣзи три години успѣха, който това училище е направило, е много голѣмъ. Нека не се забравя, че нашитѣ технически училища сж имали нужда отъ десетки години за организиране и закрепване.

При отваряне на у-щето сж постъпили 56 ученици: отъ тѣхъ завършиха миналата година като I-ви випускъ 31: 1 галванопластикъ, 3 гравьора, 5 цинкографа, 4 книговезци, 4 словослагатели, 6 печатаря и 4 литографа.

Неразумно би било да се очаква отъ 3 годишния курсъ (само I^{1/2} год. практика) съвършено подготвени майстори. Явно е, обаче, отъ показанитѣ резултати, че възпитаницитѣ на У-щето иматъ възможността въ кжсо време да бждатъ напълно сигурни и самостоятелни майстори.

Разходите по училището не сж особени, тъй като ученицитѣ се зачисляватъ като работници въ Държавната печатница съ задължение да посещаватъ редовно теоретическия занимания. До това време такива ученици-работници сж се приемали безъ всѣкаквъ цензъ и безъ особена грижа за тѣхното обучение. Заплата на новитѣ ученици-работници е I год. 600 лв., II год. 900 лв. и III год. 1100 лв.. А отъ провѣрката, която може да се направи, се вижда, че плащанията сж напълно заслужени за изработеното отъ ученицитѣ. Така напр. литографската работа на Държавната печатница се извършва почти само отъ ученицитѣ гравьори,

защото въ този отдѣлъ има само единъ старъ работникъ. Изработеното тамъ е значително много и съ художественъ похватъ (албуми, иллюстрации на книги, диаграми, карти, афиши и др.). Цинкографитѣ ученици изкарватъ всичкитѣ клишета подъ ръководството на двама майстори. Лито и офсетно-печатарското отдѣление се обслужва само отъ ученицитѣ и единъ работникъ и пр. Излѣзлитѣ навънъ, въ часното производство нѣколко свършили ученици сж добре оценени и платени работници.

Всичко това показва, че у-щето е дало, макаръ и I-ви випускъ, възпитаници годни за самостоятелна и ползотворна работа, правящи впечатление съ своята интелигентностъ, схващания по професията, обноси и любовъ къмъ занаята си.

Като се помисли само, че тѣзи младежи, пригърнали съ любовъ работата си, биха били между многото кандидати за канцеларски служби!

Вървайки въ понататъшния успѣхъ на графико-печатарското училище нека му пожелаемъ подкрепа отъ всички срѣди, каквато за жалостъ до сега му се отказваше.

Да не забравяме, че графиката на даленъ народъ е едно отъ мѣрилата за неговата култура.

Ст. Д. Стояновъ.

Промиване на глината. (Шлемуване).

Твърде често съмъ запитванъ отъ грънчари, по каквъ начинъ да си приготвятъ глината, за да отстранятъ отъ нея едритѣ пѣсъчни зрънца и др. нечистотии, по каквъ начинъ могатъ да си получатъ чиста ситна, финна глина, за да се избѣгнатъ грапавинитѣ по сждоветѣ и да могатъ да правятъ и по-нежни грънчарски издѣлия.

Запитванъ съмъ и отъ други, които си поставятъ за цѣль преработването на суровитѣ земни бои, по каквъ начинъ се приготвяватъ и пр.

Цельта на настоящата ми статия е да задоволя желанието на читателитѣ ни. Да поясня горепоставенитѣ въпроси, като опиша само ония най-лесно приложими начини, а по-сложнитѣ, придружени съ редъ машинарии — изоставя.

Промиванieto на прѣстѣта има двойка цѣль. Отъ една страна, всѣки грънчаръ трѣбва да го знае, за да усъвършенствува своето производство и отъ друга — всички ония, които намѣрятъ въ земята залежи отъ земни бои, като

жълта охра, червена охра, бѣла, зелена и др., да могатъ по единъ твърде простъ начинъ да ги използватъ поне за мѣстни нужди. Земнитѣ бои иматъ неорганиченъ произходъ и за това се употребяватъ въ дърводѣлството, желѣзарството, за рисуване и пр.

Промиването (шлемуването) на прѣстѣта (глината) може да се извърши съ твърде прости сръдства, които всѣки би могълъ да ги има на разположение. За тази цель сж необходими две каци съ вмѣстимостъ 100—200—300 литри. Едната отъ кацитѣ се снабдява въ долния край на 10—20 см. отъ основата съ канелка и съ едно бутало (бъркачъ). Това последното е единъ дървенъ или металически лостъ, снабденъ съ нѣколко перки, поставенъ въ сръдата на кацата, така, че да може съ помощта на едно витло да се върти свободно.

Кацитѣ се поставятъ на не еднаква височина.

Кацата съ бъркача се поставя на височина равна съ горния на втората. Тѣй че, като се пусне канелката отъ първата, водата да изтича въ втората. Кацитѣ изобщо се поставятъ близко до вода — чешма, геранъ, бара и пр.

Така нагласени кацитѣ сж готови за работа. Вземаме прѣстѣта (глината) и по малко я поставяме въ първата каца, като сжщевременно вливаме вода и постоянно въртимъ буталото, за да се разбие глината и се образува мжтна вода (мжтокъ). Така постепено я напълваме съ глина и вода — мжтокъ. Водата винаги трѣбва да превишава прѣстѣта. Най-после спираме движенieto на буталото. Въ продължение на 2—5 минути, всички едри частици, като по-тежки отъ водата, падатъ на дъното на сжда, а ситнитѣ частички плаватъ изъ водата. Тия именно частички ни трѣбватъ. Тѣ ще образуватъ нежната глина. За това пускаме канелата на горната каца за да изтече мжтната вода въ втората. Понеже на първата каца канелата се намира на 10—20 см. отъ основата, то едритѣ частици немогатъ да преминатъ. Напълнена втората каца се оставя на покойствие 20—40 часа. Презъ това време водата се избистря и всички глинести частички се утаяватъ на дъното. Тогава отливаме бистрата вода и изваждаме глината, която ако е много водна, се оставя още известно време да поизвѣтря водата.

Размѣрътъ на сждоветѣ може да бжде и по-другъ. Така втората каца да е 2—3 пжти по-голъма отъ първата или пъкъ вмѣсто каци да си направимъ цистернирани басейни.

Промиванieto на прѣстъ, отъ която се добиватъ земни бои, се извършва по сжщия начинъ, но по-нататъкъ трѣбва да се подложатъ на изсушаване и сиване на прахъ. Това сжщо се извършва твърде лесно. Кои сж по-важнитѣ земни бои, какъ се разпознава тѣхното качество и пр., може да се повърнемъ въ отдѣлна статия.

Всѣки грънчаръ, който милѣе за своя занаятъ и най-важното, за своето производство, да си вземе добра белѣжка отъ тая статия и ако иска да подигне качеството на своята стока, ако не за всички сждове, то поне за нѣкои по-нежни, е длъженъ да ги приготвява отъ пречистена глина, за да намѣрятъ по голѣма цена на пазаря. Азъ бихъ желалъ и препоръчвамъ, да се направятъ повечко опити и за срѣщнатитѣ трудности, неудобства и пр. да се отнесатъ до редакцията на списанието за по-нататъшно освѣтление.

Х. А. Сокеровъ

Директоръ коприно тѣкучното училище -- Харманли

Значението на водата въ бояджийството.

Най-важниятъ спомагателенъ материалъ въ бояджийството е водата, макаръ че по нѣкога при устрояване на нови бояджийници много малко внимание да се отдава на бояджийското качество на водата. А именно отъ доброто ѝ качество зависи успѣха на бояджийското предприятие. Голѣмото разширение на копринарскитѣ бояджийници въ Франция, специално въ Лионъ и околността, се дължи на отличната чистота на водата, особено на онази отъ рѣката Рона и притоцитѣ ѝ, понеже идва направо отъ глетчеритѣ и затова много малко количество минерални вещества съдържа. Така щото състава на водата се приближава до този на дестилираната или кондензираната вода. Тѣ обаче сж скжпи и въ такова голѣмо количество, отъ каквото се нуждаятъ бояджийниците, мжно се получаватъ. Кондензираната вода съдържа често още и маслени съединения и не може да се употребява за цѣлѣта, освенъ ако се филтрира и се отстранява маслениѣ примѣси.

Рѣчната и езерната вода, ако е чиста, може да се употребяватъ за цѣлѣта. Повечето английски фабрики се намиратъ въ околността на Манчестеръ въ близость на многочислени извори, чиито води се събиратъ въ малки искусствени, не много дълбоки езера, отъ които презъ открити канали, за да се намиратъ всѣкога въ съприкосновение съ въздуха, се разпращатъ до мѣстата за употребление.

Чрезъ застояване на водата въ искусствени езера, постига се едно естествено пречистване. Въ северна Италия, главно въ Пиемонтъ, Ломбардия и Венеция изобилствуватъ рѣки и езера, освенъ това на отдѣлни мѣста на малки дълбочини се намиратъ непрекъснато течещи извори, които за-

доволяватъ нуждитъ на бояджийството навредъ. Германия, Швейцария и Съединенитъ щати и изобщо всички други индустриални страни сж по-вече или по-малко богати отъ кѣмъ вода, която въ повечето случаи е отлично пригодна за индустриална цѣль.

Качествата, на които трѣбва да отговаря една вода за боядисване, пране или избѣлване трѣбва да сж: 1. бистрота и безцвѣтностъ; 2. да не съдържа оловни, желѣзни и медни соли; 3. калциевитъ и магнезиеви соли, които обуславятъ твърдостта на водата, да сж застѣпени въ много малко количество и 4. органически вещества да нѣма въ голѣмо количество.

Бистрота и безцвѣтностъ на водата.—Езерната или рѣчната вода, макаръ и да съдържа малко земни части, които се утаяватъ лесно, се считагъ за достатъчно чисти и бистри. Само въ дъждовни периоди текущата вода тѣй се размѣтва, отъ размита прѣстъ, щото често бива съвсемъ негодна за бояджийска цѣль. Преди това много фабрики, които работятъ съ текуща вода (рѣчна), изкопаватъ трапове, кждѣто се озапасяватъ съ бистра вода.

Едно преимущество за бояджийницитъ, което не трѣбва да се подценява, е и малката твърдостъ на кладенчевата вода. Много фабрики сж снабдени съ голѣми желѣзни сѣдове или иззидани басейни, за да могатъ да разполагатъ винаги съ достатъчно вода, отъ кждѣто я разпрашатъ по разнитъ отдѣления споредъ нуждата. Често става нужда водата да се филтрира, което се извършва лесно и безъ голѣми разности, като се пуца водата да минава презъ сѣдове съ камъни и пѣськъ. Чрезъ преминаване на водата презъ разнитъ пластове на филтъра, съдържащитъ се въ нея вещества се отдѣлятъ и утаяватъ, водата става чиста и бистра.

Филтрирането обикновено се прилага за рѣчната вода презъ дъждовнитъ периоди.

Разтворени метални соли като: оловни, желѣзни и медни не трѣбва да съдържа водата, понеже, главно при присѣствие на желѣзни соли, нѣкои бои не ще се разтворятъ.

Ализариновото червено, а сжщо и много джбилни вещества даватъ лоши резултати, особено при светлитъ цвѣтове. За констатиране присѣствието на желѣзни соли се прибѣгва до сравнителната метода. Взематъ се две стѣкленици съ еднаква вмѣстимостъ и въ едната се налива дестилирана вода, а въ другата отъ водата, която ще изследваме, по равно количество и се налива и въ дветъ стѣкленици по равни части разтворъ отъ танинъ или смрадниковъ екстрактъ. Ако въ водата, която изследваме, се образува по-светла или по-тъмна утайка, това означава присѣствие на желѣзни соли. За да опредѣлиме количеството на тѣзи соли, придаваме постепенно кѣмъ дестилираната вода разтворъ отъ зеленъ ка-

мъкъ (желъзенъ сулфатъ), до като тя по цвѣтъ се изравни съ другата. Придаденото въ дестилираната вода количество зеленъ камъкъ ще се равнява на съдържащото се желъзо въ нечистата вода. Ако въ нечистата вода нѣма желъзни соли, тя ще остане непроменена, когато прибавяме танинъ или смрадливовъ екстрактъ.

Твърдостъта на водата зависи отъ количеството на съдържащитѣ се въ нея калциеви или магнезиеви соли въ форма на бикарбонати, понѣкога придружени отъ сулфати, по рѣдко отъ хлориди, нитрати и др. Вода, която съдържа много алколоземни соли, се нарича твърда, а ако съдържа малко, се нарича мека.

Твърдостъта на водата за индустриални нужди може да се опредѣли бързо и точно споредъ установени методи. Много твърдата вода е вредна и за парнитѣ машини, защото образува вътре по стенитѣ котленъ камъкъ, който предизвиква понѣкога пукване. За мека вода се счита тази, която съдържа до 0.1 гр. калциевъ окисъ въ 1 литръ вода, а твърда вода се счита, която съдържа най-малко 0.2 гр. калциевъ окисъ 1 литръ. Твърдостъта се означава съ градуси, които въ различнитѣ страни сж различни.

Бояджията занаятчия може да умекчи водата чрезъ предварителна прибавка на киселина или сода, въ зависимостъ отъ това, въ каква баня ще боядисва—въ кисела или алкалическа, а за разтваряне на боята, може да употребява преварена вода.

Л. Влаевски

Директоръ Окр. Дървод. у-ще
Тетевенъ

Техника въ полирното искусство

(Продължение отъ кн. I и край)

За свѣтли дървета и фурнири се употребява безцвѣтна (бѣла) политура, а за другитѣ видове дървета — обикновена. При приготвяне на бѣла политура шеллака, който се държи въ вода за да се не окисли понеже става неразтворимъ, се надробява на дребни парчета и се поставя въ тава или тенекъ на топло мѣсто да засъхне, понеже бѣлия шелакъ съдържа до 33% вода и ако се накисне направо въ спиртъ, самата политура става рѣдка (водна) и при употреблението ѝ политурната корица не е така твърда, както при обикновената. При приготвянето на шеллакова политура, достатъчно е да се разклаща шишето отъ врѣме на врѣме и шеллака по бърже ще се разтопи, а при по голѣмо количество, шишето се поставя въ хладка вода или пѣсъчна баня. Тапата на шишето трѣбва да е слабо запушена, за да не предизвиква

спукването на шишето. При започване на полировката, площта се напудря слабо с чистъ пемзовъ прахъ и съ слаба (редка) политура се търка съ балата, която се състои отъ избридани конци отъ чистъ вълненъ носенъ чорапъ, обвити съ старъ лененъ парцалъ. Триенето става съ кръгообразни движения до тогава, до гдѣто се забелѣжи, че поритѣ които сж оставали случайно незапълнени отъ запълнителя—сж окончателно запълнени. Балата не трѣбва да бѣде много мокра за да се не образуватъ сиви пегна по площтъ. Ако при полирането се забелѣжи, че нѣгде поритѣ сж набѣбнали, зашкурва се леко съ исрита шкурка и малко масло за шлайфоване и пакъ продължаваме да полираме до тогава, до гдѣто се образува гладка лъскава площъ. Тази първа работа съ шелпакова политура се казва грундиране на площта или първа полировка. Първата полировка по възможностъ трѣбва да се изкара безъ да сес поставя каквото и да било масло. За хубава фина работа ледъ първата полировка или грундирана площъ се остава 2—3 дена окончателно политурната корица да се втвърди, шлайфова се съ пемзовъ прахъ и масло за шлайфоване или вместо пемзовъ прахъ, който колкото и да е ситенъ пакъ прави драскотини, се препорѣчва слѣдъ първата полировка да се шлайфова съ ossa Sepiae или трипелъ, които се намиратъ по аптекитѣ и дрогериитѣ. Шлайфоването става съ специално парче отъ корково дърво (отъ което правятъ тапитѣ), подплатено съ кече или парче отъ стара износена сукнена шапка. Ако има незапълнени пори, ще се запълнятъ и ще се получи гладка матова повърхнина. Почва се второто и трето полиране, като се поставя по-малко парафиново или вазелиново масло, за да може балата да се движи по лесно. Площта може да се прекара 3—4 пѣти, ако е нужно и позече и най-после се извършва окончателното или премиванieto както се наричъ отъ майсторитѣ. Съ разтворъ отъ чистъ спиртъ и бензоъ и нова бала за полиране, се прекарва площта по сѣщия начинъ, както съ обикновената политура до тогава, до гдѣто се забелѣжи, че площта е получила чистъ кристаленъ гланцъ.

Съмняваме ли се, че е останало още масло, напудряме площта съ виенска варъ и съ чиста дланъ истриваме площта, догдѣто се получи желания гланцъ; съмняваме ли се още, взимаме разредена сѣрна киселина отъ 5—10% разтворъ, напрѣскваме площта и пакъ съ чиста дланъ истриваме. Въ такъвъ случай е изключено да остане повече масло по изполираната площъ. За да полираме изработенъ предметъ отъ круша масивъ или фурнированъ, постѣпваме по слѣдния начинъ: поритѣ на крушовия материалъ сж трѣрде малки, понеже самата структура на дървото е плътна, а това помага и бърже да се полира. Хубавъ изгледъ ще има предмета, когато сме го шлайфовали съ червено бай-

цвано за шлайфване масло. Ако се намѣри по аптекиѣ и дрогериитѣ Alkannaextrakt, който се разтвѣря въ маслото когато се вари, се шлайфова площѣта или ако нѣма extrakt, може да се послужи и съ Alkannawurzel слѣдѣ което се употребява. Нѣма ли и wurzel вземе се анилинова боя, разтворима въ масло и се шлайфова предмета. За основа при полирането се взема слаба (рѣдка) политура. Пемза да се не употребява, понеже полирната площѣ става сива. Втората и третата полировка се правятъ съ сжщата рѣдка политура, додето площѣта се полира и се получи желанія гланцъ.

Когато ще полираме палисандръ, който съдържа доста мазнини и бои, които отъ спирта се разтварятъ, трѣбва преди да се полира предмета фурнированъ съ палисандровъ фурниръ, да се измие съ спиртъ или съвсемъ слабъ разтворъ отъ солна киселина. Поритѣ трѣбва обезателно да се попълнатъ съ поренфюлеръ. Шеллаковия е за предпочитане, защото лесно се вѣвърдява и поритѣ се заплватъ по-лесно. Сжщо необходимо е обезателно да се полира, за да изпъкне хубавата структура и цвѣтъ. Ако се матира, получава се обратенъ ефектъ.

Голѣмата твърдостъ и многото мазнини помагатъ за лесното заполиране, но за голѣми плоскости заполирането става много бавно, защото и най-малката драскотина се забелѣзва. Да се не забравя да се употребява само рѣдка политура.

Когато полираме махагоновъ предметъ, трѣбва да се придържа въ следното:

Махагочовото дърво обезателно трѣбва да се полира, защото матиранитѣ за кжсо време изгубватъ хубавия си цвѣтъ. Щомъ предмета е готовъ и шлайфованъ съ вода, изчистватъ се поритѣ съ твърда четка, заплватъ се съ шеллаковъ запълнителъ, боядисанъ по желанія цвѣтъ. Шлайфова се съ масло за шлайфване, боядисано съ червенъ екстрактъ. Площѣта следъ шлайфоването трѣбва да бѣде чиста и ясна. Съ трици отъ трионъ се посипва площѣта и се изтърква хубаво та ако има останало масло, попива се отъ трицитѣ.

За първа полировка се взема бѣла политура, втората и третата може да станатъ и съ обикновена, но чиста безъ примѣси отъ воскъ. Следъ първата полировка се оставя площѣта да изсъхне добре, следъ което се шлайфова съ малко масло за шлайфване, ossa sepiae или трипель и пакъ се заполира съ бѣла политура. По този начинъ структурата на дървото изпква, а и самата полирана площѣ въ последствие ще бѣде бистра и чиста. При първата полировка трѣбва да се спазва, да се не поставя масло, понеже площѣта ще получи сивъ цвѣтъ. При байцванъ махагонъ трѣбва преди да се полира да се фиксира съ фиксативъ или раз-

редена политура. За всички видове махагони да се употребява рѣдка политура.

Условия за добра полировка сж следнитѣ:

1. Сухъ материалъ;
2. При байцвани предмети, байца окончателно да е изсжхналъ;
3. За фина и трайна полировка да се употребява чистъ спиртъ 95% (не денатуриранъ);
4. Предметитѣ да се шлайфоватъ само съ парафиново масло;
5. Фурнированата работа добре да е изсжхнала;
6. Помещението за полиране да не е влажно, студено и прашно;
7. Следъ първата полировка предмета да се остави 2—3 дена, та полираната корица добре да се втвърди;
8. При полирането, за лесното движение на балата да се употребява само вазелиново масло, което се намира въ всѣка аптека;
9. Полирчикъ, на когото се потятъ ржцетѣ, да се не опитва да полира.
10. Да се избиратъ най-добри материали за полиране, всѣки ерсацъ не дава очаквания резултатъ.

Л. Тончевъ

Инж. Керамикъ — Хасково

Грѣшки при фабрикацията на цигли.

Извѣстно е всѣкому, че за направата на цигли, се изисква съвсемъ другъ материалъ, отъ колкото за тухли. Когато при керемидитѣ се гледа и е условие, да им тѣ хубавъ, еднакъвъ цвѣтъ, да сж еднакво голѣми, да лѣгатъ помежду си добре и т. н., при тухлитѣ тѣзи условия могатъ да се изключатъ.

Ето защо преди да се започне съ построяването на една цигларница, трѣбва материала да се изследва добре. Това изследване на материала трѣбва да стане отъ специалиста. Има много случай въ които глината се изслѣдва слѣдъ като фабриката е построена. Това е една голѣма грѣшка съ опасни послѣдствия. Когато пъкъ ще се избира глина, тя трѣбва да бжде напълно пригодна за цѣльта.

Понеже глинитѣ, които служатъ за направа на цигли, трѣбва да бждатъ пластични, тѣ иматъ повече този недостатъкъ, че се разлагатъ и пиятъ мжчно вода, преработватъ се

така също тежко и направенитѣ цигли отъ такъвъ материалъ сж много чувствителни при съхнение, т. е. пукатъ се или се изкривяватъ. За да се направи такава глина годна за работа, тя трѣбва да се обработи съответно. И най хубавата глина, неможе само чрезъ прекарване презъ валца да се нагоди за цигли, както нѣкой вѣрватъ.

Дѣйствително, валцоветѣ притискатъ глината и я смачкватъ, обаче за да бжде на всѣкжде еднакво мокра и съ еднакъвъ съставъ, нужно е щото тя да мине презъ добра глинорезачка.

По нѣкой пжтъ обаче и този начинъ на подготвяне не е достатъченъ, защото направенитѣ отъ такава глина цигли иматъ недостатъцитѣ, да не се пресуватъ добре или пжкъ се пукатъ при съхнене.

Най добрия начинъ на приготвяне подобни глини е, чрезъ зимуване. Този начинъ се състои въ това, че глината се разкопава още презъ есенъта и се насипва на тънки пластове, за да може водата на всѣкжде да проникне и презъ зимата глината да замръзне. Веднажъ замръзналата глина се разпада после много лесно. За да се получи навсѣкжде еднаква влажностъ на глината, последната се туря въ особени изградени трапове (калници), гдето ѝ се прибавятъ, ако ѝ е нужно и други примѣси, полива се съ вода и се оставя нѣколко дена за да се разпадне добре. Следъ туй глината се прекарва презъ валцове и глиноръза, отъ кждѣто се нарѣзва на особени тухли, отъ които се пресуватъ после циглитѣ.

По нѣкой пжтъ обаче и този начинъ на подготвяне не е достатъченъ за да се изкара добра стока. Въ такъвъ случай, нарѣзаната на тухли глина се складира на влажно мѣсто и се оставя тѣй да се каже да узрее. Водата се пропива тукъ, равномерно на всѣкжде и глината добива свойството да стане по пластична, което пжкъ е вследствие химически явления. Колко врѣме, трѣбва да се остави гланата така, зависи отъ свойствата на последната, обаче колкото повече, толкова по-добре.

Пресуванитѣ цигли отъ така подготвената глина, се отличаватъ по своята гладкостъ при съхнение. Така подготвената глина, никой пжтъ се не напуква, фабрикацията върви много леко и направената стока е първокачествена. На гледъ, този начинъ на подготвяне глината се вижда много дълъгъ и скжпъ, обаче въ сжщностъ е най-евтиния. Защото запазва циглитѣ отъ напукване и изкривяване.

Други, по важни грѣшки, които се правятъ при фабрикацията на керемиди сж следнитѣ:

1. Тухлитѣ отъ глина не се нарѣзватъ на подходяща голѣмина, че да схождатъ на формитѣ.

2. Сжщитѣ не се поставятъ добре върху формитѣ и пресуванитѣ цигли излизатъ съ недостатъци.

3. Рамкитѣ не се поставятъ на мѣсто и циглитѣ се повреждатъ.

4. Този, който подхваща циглитѣ, закѣснява съ поставянето на рамката и циглата пада отъ високо при което ѝ се поврежда формата.

5. Циглитѣ се отлепватъ мжчно отъ калжпа (гипсовитѣ форми).

6. Резачитѣ, които образуватъ циглитѣ, вършатъ работата несъвестно.

7. Носачитѣ принасятъ циглитѣ невнимателно и ги повреждатъ при поставяне на елеватора, количката или сушилната.

8. Съхненето на циглитѣ става несъвмѣстно.

9. Въ пеща се слага не-добре досъхнала стока и съ огъня се бърза и т. н.

Глината (тухлитѣ) за цигли трѣбва да се нарѣзва на една опредѣлена и изпробвана голѣмина, иначе пресуванитѣ цигли не излизатъ напълно. Погрѣшно се мисли, че колкото по-голѣми сж глиненигѣ тухли, отъ които се пресуватъ циглитѣ, толкова по-плътни и по-хубави се пресуватъ последнитѣ. Колкото по-голѣми сж тѣ, толкова по-голѣма е възможността, пресувания остатъкъ да падне, върху по-рано пресуваната цигла и да я повреди.

Сжщо така налѣгането дърху гипсовитѣ форми не бива да бжде много голѣмо, защото може да стане причина за честото повреждане на сжщитѣ.

Тухлата трѣбва да се поставя винаги по средата на формата, защото размѣстването въ страни има за послѣдствие непълното пресуване на циглата.

Поставянето на циглитѣ върху рамкитѣ е сжщо така важно както самото пресуване, което трѣбва да става съ голѣма старателностъ и сигурностъ, иначе циглитѣ се пукатъ при съхнене.

Когато пресуванитѣ цигли се отлепятъ мжчно отъ гипсовитѣ форми, тогава или последнитѣ сж много сухи и трѣбва да се напоятъ съ вода, или пъкъ самитѣ форми иматъ нѣкой недостатъкъ, което рѣдко се случва.

Обрѣзването на циглитѣ е отъ голѣма важностъ за тѣхния външенъ видъ, за това то трѣбва да става много старателно. Колкото и да е, иначе, хубава една цигла, щомъ е криво обрѣзана, губи много отъ стойността си. Въ по-напредналитѣ въ керамично отношение страни, обрѣзването на циглитѣ се извършва не отъ ржка, а съ особени апарати, които ще разгледаме въ друга статия.

Глини, които сж чувствителни при съхнене, трѣбва да не се излагатъ първоначално на голѣми въздушни теченния. Освенъ това, сушилната трѣбва да е така построена, че съхненето да става съ всички страни равномерно. Всѣко едно-

странично съхнене, води къмъ неравномѣрно събиране и на пукване.

Въ пещьта за палене се внасятъ предимно сухи цигли, иначе при бързо загрѣване ставатъ напуквания, а когато се пекатъ не добре досъхнали цигли съ вжглища, тѣ получаватъ една бѣла покривка. Като се взематъ въ предѣ видѣ тѣзи подробности по приготовление на циглитѣ, и когато онзи, който ще произвежда такива има добра пещъ,—ще може съ сигурностъ да очаква добри резултати отъ своята работа. Мнозина грѣшатъ като при постройката на цигларна, не се отнасятъ къмъ специалисти, а на свой рискъ или съ съдеиствието на полу-подготвени хора се ангажирватъ съ такива предприятия. Има случай на лошо построени пещи, които халятъ единъ левъ на цигла за гориво, докато добритѣ пещи горятъ едва 30 — 40 ст. на парче.

Какъв цвятен платъ трѣбва да се избира за облѣкло.

Цвѣта на облѣклото, както и кройката се менятъ почти всѣки сезонъ и мнозина подражаватъ на модата, безъ да обръщатъ внимание дали избрания моденъ цвѣтъ подходда на цвѣта на лицето, т. е. дали хармонира. Въ такъвъ случай, вмѣсто по-хубавъ или какъвто си е, човѣка изглежда по-грозенъ.

Главнитѣ цвѣтове на човѣшкото лице сж петъ: бѣлъ, блѣдо-желтъ, желтеникаво-кафявъ, червенъ, сивъ (мургавъ).

Цвѣтоветѣ на косата сж: свѣтълъ (русь), свѣтло кафявъ, светло червенъ, тъменъ (кестенявъ), черенъ и сивъ или бѣлъ.

При бѣлото лице трѣбва да се внимава, щото бѣлината да не изпква много, т. е. контраста между цвѣта на лицето и облѣклото да не е много голѣмъ; поради това черно облѣкло трѣбва да се избѣгва. Най-подходящъ цвѣтъ за облѣкло е синиятъ и всички цвѣтове съ синкавъ нюансъ, напр. електрикъ и т. н.

За блѣдо-желто лице трѣбва да се предпочита зеления цвѣтъ въ всички възможни нюанси (подраздѣления). Никога виолетово, защото лицето ще изглежда още по-желто.

Блѣдо желто лице и черна коса се счита за най-красиво; въ случая подходдатъ всѣкакви цвѣтни облѣкла, а желто цвѣтно облѣкло подходда най-много.

За желто-кафяво лице трѣбва да се избѣгва бѣлото облѣкло — желтото съ черно хармонира най-добре.

При свежо-червено лице трѣбва да се предпочита синьо и неговитѣ сродни нюанси или черно цвѣтно облѣкло, защото двата цвята правятъ цвѣта на лицето по-светълъ.

На сиво (мургаво) лице се придава минаващата червенина чрезъ синьо-зелено цвѣтно облѣкло; никога не трѣбва да се употребява розово, желто или оранжево цвѣтно облѣкло.

Бѣлиятъ (светлия) цвѣтъ на облѣклото прави тялото да изглежда по-едро, черниятъ го умалява; синьото умалява талията; платъ на шарки (линии) по дължината — удължава талията.

Х. А. С.

Кир. Христовъ

у-ль по обушарство

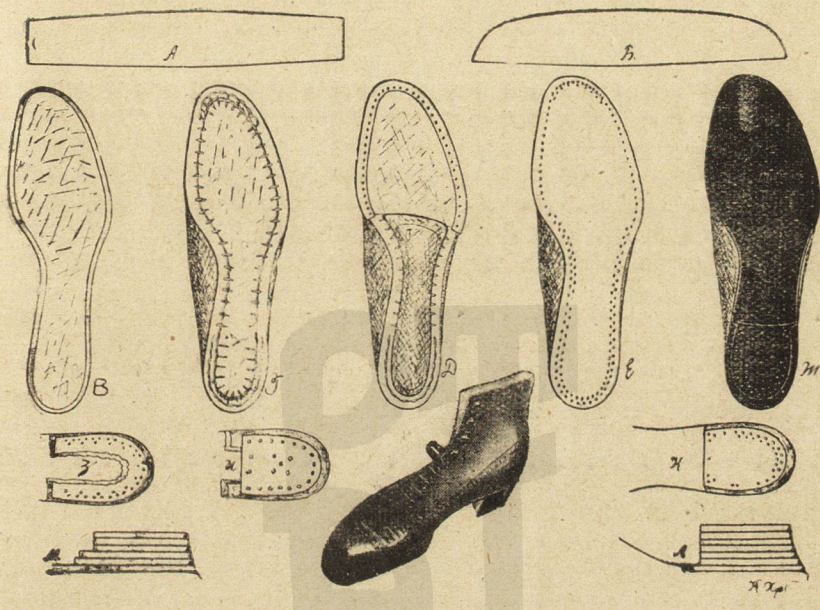
Долна работа въ обушарството.

(Продължение и край)

Клечкитѣ обикновено се чукатъ на върха при камарата и петата, въ двоенъ редъ така, както е посочено на фиг. 1. Черт. Е. За войнишкитѣ обушача плюсь това, въ камарата се прекарва още и единъ тигелъ. На върха, това се прави за да бжде той по здравъ и да може да отстоява на ударитѣ, които често му се нанасятъ при вървенето; въ камарата, за да не се разпаря въ петата, да бжде стола по здравъ въ основата си и неподвиженъ. Следъ като бждатъ начукани клечкитѣ изтрошватъ се отгоре на всѣкъжде и главно въ петата, за да се започне съ издигането на стола. При работата, както клечкитѣ, така и кочаброка се държатъ и поставятъ перпендикулярно къмъ гъона и вкарването имъ става само съ по единъ ударъ.

Кранца се извива около петата и служи за основа на стола. При повечето случаи се практикува обикновено два кранца, както е посочено на фиг. 1. черт. 3. Прикрепватъ се здраво въ гъона и форта съ двоенъ редъ клечки и по-нататкъ върху тяхъ се гради стола съ парчета или цѣли флекуве, както е посочено на сжщата фигура черт. И и М. Флекуветѣ се коватъ съ крански клечки, два по два и се внимава щото колкото стола става по тѣсенъ, толкова клечкитѣ да се чукатъ по прибрано, за да се избѣгне излизането имъ при образуването на стола. При приковаването на всѣки чифтъ флекуве, тѣ се обрѣзватъ околорѣстно, изравняватъ се отъ горе и така се издига стола последователно съ два — по два флека, до като се стигне до капака. Токъ — парчетата се режатъ главно отъ главата.

Капака се приковава съ гвоздейчета — лима отдолу или отгоре. Въ първиятъ случай тѣ оставатъ скрити, а когато се начукватъ отъ горе, въ вънкашната и задна частъ се начукватъ въ двоенъ редъ както е на фиг. 1. чертежъ К. за да пречатъ на бързото изтриване при това мѣсто. Капаци се режатъ само отъ опашката на горе по рѣба на каната.



фиг. 1.

Столътъ бива обикновено високъ толкова, колкото позволява калъпа. Гръшка правятъ ония майстори, които на едни и същи калъпи правятъ обувки съ високи и съ ниски столове, защото, въ такъвъ случай не може да се спази *върховното отскачане* на обувката, отъ коета зависи да се нагърчи ли или не обувката отпредъ, напука и скоро скъса по тия гънки ако е отъ лакъ и обърне върха на горе, което особено грози при каквато и да е обувка. Върховното отскачане на обувката трѣбва да бѣде за козаната работа отъ $1\frac{1}{4}$ до $1\frac{1}{2}$ см., за шитата работа отъ $\frac{3}{4}$ до $1\frac{1}{4}$ см., а за яланката и трандафората отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{3}{4}$ см. При по-дебелъ горенъ и доленъ материалъ — повече, а при по-тънакъ — по малко, но въ никой случай не трѣбва да се остави обувката безъ върховно отскачане. Подъ върховно отскачане се разбира раз-

стоянието между върха на обувката при боруна и плоскостта на която сме поставили обувката.

На края, внимателно и по грижливо се обръзва стола и изравнява гъона, изтрашва се съ рашката, нащупва се кенара и се престъпва къмъ почистването и садросването на обувката, както е показано на фиг. 1 черт. ж. Садросването става доста грижливо и внимателно съ специално приготвена химическа за всъки цвятъ политура. Следъ това, преди калъпитъ още да сж извадени, почиства се лицето на обувката добре, като се премахне всъкаквъ папъ, замърсяване и изобщо ликета, които може да сж се получили презъ време на работата. Изваждането на калъпитъ става, следъ като обувкитъ сж добре изсъхнали върху тяхъ, почистватъ се следъ това клечкитъ отъ вътре добре и следъ като имъ се поставятъ постелкитъ, избърсватъ се отъ горе още веднажъ съ чистъ парцалъ, изръзватъ се концитъ, които може тукъ таме да сж оставени още при събирането на саята и така добре изработени и почистени, се оставятъ да чакатъ клиента.

Шита работа или вънкашенъ шевъ.

Както казахъ и въ миналата книжка, за шитата работа се избира по-мекъ, гъвкавъ и лекъ доленъ материалъ, за да се получи изобщо меко и гъвкаво долнище, а още и самото шиене да става по леко. Твърдиятъ и сертъ гъонъ се избѣгва за шитата работа още и за тоя, защото при вървежа колкото и да е слабо триенето, способствува за късането на конеца по между имъ. Шитата обувка трѣбва да има винаги преимущество предъ кованата по отношение; лекотата, гъвкавостта и елегантността.

Формолитъ при шитата работа иматъ същата подготовка и предназначение, както тия при кованата.

Бомбето и фортоветъ се приготвяватъ и тукъ, както при кованата работа съ тая само още притурка, че имъ се прави и слабо изтрошване още и на ония страни отъ тяхъ, които ще падчатъ и подъ калъпа. При натягането, избѣгва се всъкакво прикрепване отпредъ на бомбето съ клечки и става по вториятъ начинъ, който посочихъ при кованата работа.

Табана тукъ за разлика отъ тоя при кованата работа и най-вече, че за да стане ушиването на рамата и лицето за него, пробожда се предварително както е на фиг. 2. черт. А. и за да не преминатъ боднитъ въ лицевата му страна, избира се шото да бжде по-пълненъ и не му се прави никакво учукване. Следъ изтъняването на рѣба, което правимъ и при кованата работа, за да приготвимъ табана по нататъкъ специално за шита работа, отбелѣзваме съ една

ивица широка не по-вече отъ 6—7 м. м. на върте отъ изгънени ржбъ, по която ще прободемъ предварително боднитъ.

Това отбелѣзване става обикновено съ върха на ножа или най-често съ нѣкое тжпо острие, а пробождането на боднитъ правимъ съ шилото за прифащане така, както табана е прикрепенъ върху калъпа. Започваме отъ стола и пробождаме на еднакво разстояние — $\frac{3}{4}$ или 1 см. като внимаваме щото да излиза точно при вътрешния край на изгънени ржбъ както е посочена фиг. 2 черт. А, иначе, ще се получи неравно ушита рама, която особено грози кенара на обувката. За дължина на стола се взема $\frac{1}{4}$ отъ дължината на табана.

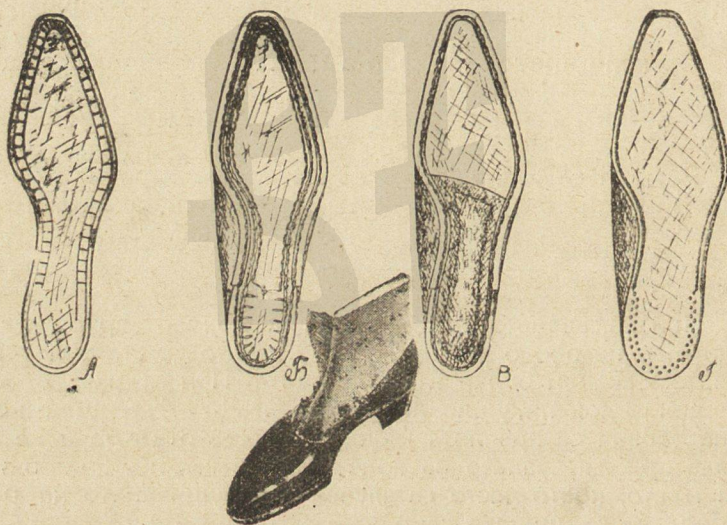
Натягането като привършимъ, за обрѣзване на лицето отъ долу внимава се щото то да остане подъ калъпа и залови отдолу не по малко отъ 1 до $1\frac{1}{4}$ см. защото, почти винаги, когато саята отдолу при шитата работа се остави да залови само $\frac{1}{2}$ или $\frac{3}{4}$ см., което правятъ нѣкои калфи нарочно съ цѣлъ да имъ стане шиенето по леко и бързо, следъ нѣколкократното носене само на обувката, особено тогава когато се случи и малко тѣсна, лицето се изпрошнова отъ боднитъ и обувката се разваля бързо.

Прифащането при форта и тукъ, както при кованата работа става чифтъ, както това е посочено на фиг. 2 черт. Б. и конца съ който прифащаме и ушиваме рамата за табана, трѣбва да бжде по дебелъ и непременно насмоленъ.

Рамата се избира да бжде по пълна и равна на всѣкъде. Ушиването както на нея, така и на гьона става само съ четина. При ушиването на рамата изпъва се само вътрешния конецъ съ дѣсната ржка, а вънкашния се оставя съвършено свободенъ до като трае изпъването.

При изпъването сжщия се навива около дръжката на шилото, а не около ржката, за да може то да стане по силно и безъ всѣкакви боли върху ржката. При върха, особено при шпи гъ модели, ушиването на рамата отъ вътрешната страна на табаня се преплита между боднитъ отвътре и не позволява при изпъването на конца да се късатъ боднитъ на това мѣсто, което често се случва. При ушиването на рамата, бode се съ шилото само отъ вътре на вънка, — отъ табана къмъ рамата по предварително прекаралитъ бодни и едновременно при това съ лѣвата ржка изпъваме и натискаме рамата до като я пробиемъ съ шилото. Конца като за рамата, така и за гьона бива съ заперена четина и въ двата си края. При започване ушиването презъ *първото* пробаждаме прекарваме само единия край на конца, като го изравняваме така, щото точно средата му да остане въ дупката. Пробаждаме следъ това по *втората* дупка и прекарваме презъ нея четинитъ и на двата края отъ конца, издръпваме отначало полека четинитъ и като *хванемъ* добре концитъ, издръпваме ги силно на страни, следъ това опъваме ги пов-

торно за да да преминатъ окончателно, отначалото слабо, и после силно за да се изпълне първата бодна и отъ вътрешна и отъ външна страна. Пробождаме следъ това *трета* дупка, прекарваме четинитѣ и тукъ както това направихме и при втората, дръпваме концитѣ силно на страни и сега следъ като ги опънемъ повторно за да преминатъ окончателно, опъваме само вътрешниятъ конецъ овитъ около дръшката на шилото, за да се изпълне добре вътрешната страна на първата бодна и вънкашната на втората. При четвъртото пробождаме и опъване на вътрешния конецъ изпълва се свободната вътрешна страна на втората бодна и вънкашната на третата бодна. Така продължава това по единъ и сѣщи начинъ при 5—6—7—8 и т. н. бодни, до края, като изпълваме само вътрешния конецъ и презъ време на това изпълване, вънкашниятъ оставаме свършено свободенъ, както казахъ вече по горе. Нека се не забравя, че *посоки* на двата края отъ конца при ушиването се редуватъ; отъ вънка на вътре и отъ вътре на вънка така щото, при о



фиг. 2.

ване само на вътрешната страна, опъватъ се и двата края на конца последователно презъ бода. По начинъ опъването става по силно и шиенето по стегнато поради това, че опънето на конца става само по посоката по която натягахме въ танилата. Следъ ушиването на рамага, причукваме я добре по ушитото мѣсто и изравняваме ржба и окослвърстно—обръзваме я както на фиг. 2 черт. Б.

Долмалъка, подпълкитѣ въ камарата и стѣпалото отпредъ—фиг. 2 черт. В, става сѣщо както при кованата работа, само, че както при натягането на бомбето и тукъ из-

бѣгваме прикрепването на парчетата съ клечки, а се под-
лепватъ само съ гжстъ папъ и се обрѣзватъ съ много ост-
ъръ ножъ, като при камарата, до като изсѣхне папа, при-
крепваме съ пирони, които следъ това изваждаме.

Гьона се избира както табана, да бжде лекъ, мекъ и
гѣвкавъ, като и на него сжщо не се прави никакво учуква-
не. Следъ като се прикрепи и обреже, отваря му се дерез-
ме — направя се въ него вътре отъ лицевата му страна,
мѣсто за конеца най-напредъ съ върха на ножа въ наведено
положение и следъ това съ специално за цѣлѣта приготвено
шило, извито въ върха си за да може да копае гьона. Уши-
ванато му става съ специално шило, което въ върха си е
извито и сплескано по височината си за да може съ малко
натискане да пробужда лесно. Все за тази цѣль както тука,
така и при ушиването на рамата и предварителното пробуж-
дане на табана, презъ време на работата, бодемъ сегисъ-то-
тисъ шилото въ сапунъ, за да става това пробуждане по-
по леко и бързо. И тукъ при гьона, както при рамата, бо-
демъ отъ вътре на вѣнъ така, щото върха на шилото да из-
лиза точно въ дерезмето. Шиенето както казахъ и тукъ ста-
ва само съ четина и конеца бива отъ 8—10 ката дебелъ, при-
готвенъ съ бѣлъ воскъ. Шиенето става бързо, внимателно
и съ чисти ржце, за да се запази конеца чистъ до края на
ушиването. Започва се сжщо както при рамата, като про-
бождането става както казахме отъ вътре на вѣнъ т. е. отъ
рамата къмъ гьона. Изпъване правимъ и тукъ както при
рамата само на вътрешния конецъ. Както тука, така и при
рамата презъ време на шиенето се прави премятане на вѣн-
кашния конецъ, презъ четината на вътрешния конецъ въ мо-
мента, когато и двете четини сж въ дупката, за да стане
завързване — заплитане на боднитъ, което прикачва добре
бодна съ бодна. Това премятане се знае и практикува най-
вече само отъ старитъ калфи, ето защо необходимо е мла-
дитъ да вникнатъ въ него и го научатъ, защото то самото
колкото е на гледъ просто, толкова въ сжщностъ е важно за
стабилността на самия шевъ. Разликата на тия два на начина
ушиване, съ премятане и безъ премятане, нагледно и ясно
може да се покаже и види само при самото шиене. При
ушиването на гьона, за което се изисква особено внимание
и търпение, защото отъ него зависи и красивия изгледъ на
самата обувка, — е нужно щото, боднитъ да сж равни и
тигела правъ. За тази цѣль е необходимо практика, иначе
дрѣбва предварително да се отбелѣжи посоката на тигела и
мѣстото на бодоветъ. Следъ ушиването на гьона, останалото
по нататъкъ е сжщо, както при кованата работа.

Въ следующата книжка ще видимъ какъ става: ялан-
ката, трандафората и лепенето.

Богомилъ Гжбевъ
Инженеръ-химикъ — София.

Щавене кожухарски кожи

(Продължение отъ кн. 1.)

Барабанене. — То се основава на принципа, че мазнинѣ могатъ да поематъ отъ различни вещества, които сж въ видъ на прахъ и че при триенето на кожата съ такива вещества, тѣ отниматъ мазнинитѣ отъ влакната. Изчистването на мазнинитѣ би било по лесно и по естествено съ изпиране, както се употребява и днесъ при бѣлитѣ кожи, обаче не трѣбва да забравяме, че освенъ съ косъма имаме работа и съ тулата, а последната въ съпрокосновение съ сапуня и други вещества, които сж необходими за изчистване на кожата, страда отъ тѣхното дѣйствие по вече или по малко. При барабаненето се очистватъ на веднажъ нѣколко стотинѣ кожи за нѣколко часа.

Може да се приложи и химическо чистене, обаче въ такъвъ случай ще извлечеме абсолютно всичкитѣ мазнини отъ тулата и косъма. Подъ химическото чистене се разбира чистене въ затворенъ съдъ съ помощта на бензинъ, тетрахлоридъ и пр.

При барабаненето може да се употреби най-добре гипсъ или глина, които най-добре поематъ мазнинитѣ, обаче лошото е тамъ, че пращинкитѣ на гипса или глината се впиватъ толкова яко въ поритѣ на косъма, че му придаватъ белѣзникавъ цвѣтъ. Това обстоятелство не е отъ полза за цвѣтнитѣ кожи, затова гипса и глината трѣбва да се употребяватъ само за бѣлитѣ кожи. За барабанене на цвѣтнитѣ кожи (па и на бѣлитѣ) си служатъ съ горещъ пѣсъкъ, която метода сж употребявали още старитѣ китайци и е за сега най-добрата. Освенъ това се употребяватъ и дървенитѣ стърготини. Пѣсъка има такова предимство, че като по тежъкъ отива чакъ до самата тула и причиства косъма по цѣлото му протежение, а стърготинитѣ като по-леки оставатъ по повърхността на косъма и само отчасти навлизатъ вътре.

Дървенитѣ стърготини трѣбва да произхождатъ отъ твърдо дърво: джбъ, букъ, габъръ, а не отъ чамъ, който съдържа смоли, тѣзи смоли, при високата температура, която се образува при барабаненето изтичатъ отъ чамовитѣ стърготини и замърсаватъ кожата.

Пѣсъка трѣбва да бжде по ситенъ и безъ камъчета, да се пресява, както и стърготинитѣ. Тѣ трѣбва да се употребяватъ съвършено сухи, иначе кожата ще привлечатъ

влагата отъ тѣхъ и при барабаненето ще се запарятъ. Въмѣсто стѣрготини въ краенъ случай може да се употреби прахъ отъ сѣно или прахъ отъ улицата.

Барабана се състои отъ две кръгли дървени дѣна, които околорѣстъ сж обшити съ желѣзна или по добре съ медна ламарина. Дѣната сж отъ джбово дърво, съ диаметъръ 1'25 до 1'50 м., съединени по между си, съ сжщо тѣй пълги, 2 см. дебели и 10 см. високи дървени ребра, които къмъ средата биватъ изпъкнали навънъ.

Въ такъвъ барабанъ могатъ да се побератъ наведнажъ около 250 пора или около 100 котки и т. н. Фабричитъ употребяватъ много по-голѣми барабани, за 1000 и повече пора.

Употребяването на шишове вместо ребра или на вжтрѣшна мрежа, която да предвардва косъма отъ изгаряне, не е за препорѣчване, защото само сплитатъ космитъ, задържатъ ги на едно и сжщо мѣсто, и по такъвъ начинъ именно се пѣрлятъ.

На двете дѣна сж прикрепени 2 кжси оси, които се движатъ въ съответнитъ лагери на дървенъ или желѣзенъ станокъ и по такъвъ начинъ се движи и барабана около остѣта си. За цѣлѣта на едното дѣно на барабана има голѣмо назжбено колело въ жбитѣ на което влизатъ жбитѣ на друго малко, назжбено колело, което пѣкъ се привежда въ движение отъ общата трансмисия. По такъвъ начинъ, понеже превода между дветѣ колелета е много голѣмъ, барабана се движи съ доста малка бързина. По средата на ламарината има единъ отворъ за вкарване на кожитѣ. Той трѣбва да се затваря плѣтно, за да не изпадатъ стѣрготинитѣ.

Подъ барабана се поставя една желѣзна тава, дълга колкото барабана, въ която се поставятъ разгорели дървени вжглища. По нѣкога тавата има приспособление да се издига и сменя по-близо и по-далече отъ барабана. По такъвъ начинъ може да се регулира топлината въ барабана. Това регулиране може да постигнеме и съ въртението на последния: колкото по-бавно — толкова по-голѣма топлина ще се получи въ него и обратно.

Пълненето на барабана става по слѣдния начинъ: най-първо се слага малко пѣсъкъ и дървени стѣрготини, следъ това се нареждатъ частъ отъ кожитѣ съ косъма къмъ ламарината (тулумитѣ се обрѣщатъ съ косъма на вънъ) и успоредно съ остѣта на барабана, иначе скоро се събиратъ на топка и стѣрготинитѣ не могатъ да проникватъ навсѣкжде. Така се нареждатъ пластъ кожи, пластъ стѣрготини, докато барабана се напълни малко повече отъ половината. Ако се напълни по-вече отъ отколкото трѣбва, кожитѣ нѣма да иматъ достатъчно просторъ да падатъ и да се обрѣщатъ, вслѣдствие на което и не ще могатъ да се изчистватъ добре.

Стърготини се взематъ толкова, че да биха могли да покриятъ сами по себе си всичкитъ кожи добре. Ако стърготинитъ сж малко, нѣма да могатъ да чистятъ. Ако ли сж повече, ставатъ излишни.

Огъня подъ барабана трѣбва да се поддържа постоянно въ видъ на разгорѣла жаръ, та ламарината да се нагрѣе до толкова, че ржката да не може да издържа.

Има два вида барабанене: топло и студено.

Топлото барабанене, т. е. чрезъ загрѣване барабана отдолу съ жаръ се употрѣбвява, когато искатъ да изчистятъ кожата отъ мазнинитъ. Ако ли искатъ да изчистятъ кожата само отъ механическитъ нечистотии, прахъ и др., тогава се барабани студено, т. е. безъ огънь. Топлото барабанене трае 2—3 часа. Ако следъ това кожата не е достатъчно изчистена, оставя се да изтине, изтупва се и повторно се барабани. Понееже не всички кожи биватъ еднакво мастни, избиратъ се по-мършавитъ, които сж по-вече очистени, а останалитъ се чистятъ, до колкото трѣбва, за да станатъ ясни, да нѣма по тѣхъ вече мазнини и да добиятъ блясъкъ. За барабаненето на бѣлитъ кожи се употрѣбвява гипсъ.

Когато ще трѣбва да се чистятъ малко кожи, натриватъ се съ горещъ пясъкъ и отъ ржка, а следъ това пакъ съ ржка се натриватъ съ топли или студени стърготини.

Най-доброто средство да не загарятъ кожитъ въ барабана е да не се барабани много горѣщо, а при по-ниска температура, макаръ и по бавно, а сжщо така да не се скжпятъ стърготинитъ. Много тлъсти кожи или такива съ смолисти петна, каквито сж дива котка, трѣбва предварително да се очистятъ съ бензинъ или терпентиново масло, като се внимава да не хванатъ огънь.

Ако при барабаненето кожата изсѣхва силно, помазва се съ солено прѣсно масло, особено по главата.

Барабаненитъ кожи се окачватъ на вжже въ мазата да престоятъ презъ нощта, да поематъ отъ ново малко влага и да омекнатъ. Могатъ да се овлажнятъ като останатъ презъ нощта навънъ да ги хване росата. Само въ краенъ случай може да се употрѣби слабо намазване съ солена студена вода.

Омекнатитъ кожи се разбиватъ отново на косата, за да се разтегнатъ поритъ на кожата, които вследствие на високата температура сж се свили. За тая цѣль най-напредъ се раздърпва кожата на колѣното, набрашняя се съ нѣкое ефтено брашно, за да се запълнятъ поритъ и се наславятъ една върху друга тула съ тула. Следъ това се разтягатъ на косата, която трѣбва да бжде съвършено остра. При това кожата трѣбва да лежи съвършено гладко върху косата и като се прекарва съвършено леко отъ лѣво на дѣсно се очиства отъ остатъцитъ отъ лешъ и брашно въ видъ на талашъ. Кожата става гладка, мека и бѣла. Тукъ трѣбва да

се внимава особено много да не се задере кожата, особено гдѣто има по твърди мѣста по нея.

Така подготвена кожата е готова било за проданъ било за по нататъшно преработване, шевъ или боядисване. Ще трѣбва само тулумитъ да се обърнатъ съ косъма на вънъ и да се изтупатъ съ прѣчката.

Въ слѣдната книжка ще опишемъ какъ става шавенето на кожи отъ трѣвопасни животни, главно дивечъ, за да пристѣпиме къмъ боядисването на кожата.

Д-ръ З. Гановъ

Боядисване танинови и хромови кожи

При кожата, проджбени съ таниновъ разтворъ (смадлика, екстракти, квебраху и др.) споредъ цвѣта, който искаме да получиме, работиме съ една или нѣколко боя. Защото всѣка боя има цѣла гама отъ нюанси, които често трудно се получаватъ и изискватъ много и деликатни манипулации. Всѣки кожарски бояджия трѣбва предварително при всѣка нова партия да цвѣтъ да направи пробно боядисване, когато ще желае да получи нѣкой даденъ цвѣтъ. Особено това се отнася до моднитъ цвѣтове, които сж много капризни и струватъ доста скъпо до като се получатъ.

За мораво се взема за една овца или овнешка кожа 10 гр. Metyl violet R I и нѣколко капки оцетна киселина. Кожата трѣбва да бжде проджбена съ квебрахо.

Зелено се получава отъ Ledergrün J. J. extra при смадликово проджбване на кожата, като се употребява 12.5 гр. боя и нѣколко капки мравчена киселина за една кожа.

При кожата проджбени съ хромови соли техниката е малко по друга. Тѣ се боядисватъ въ по-чисти тонове, и при тѣхъ може да се постигнатъ най-разнообразни нюанси.

За сиво, кожата първо се прекарватъ въ барабанъ въ разтворъ отъ 1% течень екстрактъ Куба въ 400 к. вода при 50°, тридесетъ минути. Слѣдъ това барабана се изпразва и се налива въ него 400 л. вода топла 50° и 2 клгр. сива боя (Gris d' algarine) или каквато и да е сива боя (Ledregrau). Барабана се завърта още 30 м., изпиратъ се кожата, и се нахисватъ 30—40 м. въ разтворъ отъ

Желтъци отъ яйца	2 %
Костено масло	1 "
Марсилски сапунъ	0.5 "
Вода при 60° С топла	200 литри.

За жълто кафяво. —Работи се както при боядисването сиво, но само че съ 2% смрадлика за 100 клгр кожи, като се барабанатъ кожигѣ 15 м.. Слѣдъ това се прекарватъ презъ баня 30 м. състояща се отъ:

Antracengelb	2.5 клгр.
Antracenbrun	1. "
Lederblau solide R	0.1 "

Боядисанитѣ кожи се отцеждатъ и прекарватъ както по-горе, презъ сапуненъ разтворъ.

За черно се употребява:

Хематинъ или сухъ кампешовъ екстрактъ	1.5%
Смрадлика	0.2 "
Нѣколко капки амонякъ	

като се поставя цѣлата смѣсь въ 400 л. вода при 50° С. и слѣдъ 30 м. се прибавя на банята 0.2% Metyl violet, и слѣдъ други 10 м. 1.5% Lederschwarz, —специална черна боя. За 30 м. боядисването въ боята е готово, кожигѣ се прекарватъ презъ сапуненъ разтворъ както по-горѣ. Тоя разтворъ бива споредъ вида на кожигѣ. За нѣкой индийски кожи се употребява:

Марсилски сапунъ	1.5 клгр.
Костено масло	2.5 "
Желтъкъ отъ яйца	0.5 "
Вода при 60° С.	400 литра

ПОЗНАВАНЕ НА МАТЕРИЯЛИТѢ.

Желѣзо, чугунъ и стомана.

За случаване на желѣзо е потребна желѣзна руда, гориво и високи печи. Последните сж направени отъ огнеупорни тухли. Презъ долната частъ на пещъта се вдухва силно затопленъ въздухъ, а цѣлата пещъ — редъ руда, редъ вжгленъ и т. н. Ако рудата е съставена само отъ желѣзо и кислородъ, то на дъното на пещъта ще се получи чисто желѣзо, но въ природата никжде не се срѣща така чиста руда. Рудата се смѣсва съ пѣсъчници т. е. кремъчна киселина или варовници, магнезиевъ или калциевъ (калцитъ или магнезитъ). Това се прави съ цель примѣситъ на рудата да има съ какво да се стопятъ и по тся начинъ да се образува „шлакъ“ който лесно да се отстранява отъ пещъта. Тоя шлакъ се събира отгоре върху разтопеното желѣзо и го предпазва отъ окисление и изгаряне отъ високата температура. Събраното желѣзо се излива въ калъпи и затова се казва **лѣто желѣзо**.

Видове желѣзо. — Обикновено въ практиката се различаватъ три вида желѣза: чугунъ, стомана и ковко желѣзо. Разликата между тѣхъ се състои въ следното:

Ако се счупи парче отъ тритѣ вида желѣзо, ще се види, че тѣхния ломъ е различенъ: чугуна или лятото желѣзо има сивъ ломъ, а ковкото желѣзо и стоманата сж много по-свѣтли.

По **твърдостъ** тѣ се различаватъ по това: чугуна е твърдъ, желѣзото е меко. Стоманата е мека, когато я загрѣеме, но е по-твърда отъ желѣзото. Ако пѣкъ загрѣта стомана се потопи въ вода, тя става твърда като стѣкло.

По **свиваемостъ** чугуна се отличава отъ останалитѣ: — той е крехкъ, желѣзото лесно се извива, а стоманата не така леко. Тя е много еластична.

По **ковкостъ** желѣзото заема първо мѣсто. То се кове въ студено и загрѣто състояние и издържа висока температура. Чугуна не може да се кове, той се пука лесно. Стоманата се кове, когато е усияна до червенъ жаръ, но много лесно изгаря.

По **топимостъ** — най-лесно се топи чугуна — при 1150 до 1250°; тая е температурата на свѣтло червения жаръ. Стоманата се топи при жълтъ жаръ — 1400°. Желѣзото се топи при бѣлъ жаръ 1600°, но и тогава става само меко, но не и стопено.

При **пробиване**, стоманата много трудно се подава, докато чугуна и желѣзото много леко. Сжщо е при рѣзане и пилене.

Причината за тая разлика между желѣзо, чугунъ и стомана се състои въ тѣхния съставъ. Ковкото желѣзо съдържа $\frac{1}{2}$ % вжглородъ (вжгленъ). Ако съдържа фосфоръ и сяра или силиций, тогава то става крехко. Отъ фосфора желѣзото става крехко и въ студено

състояние, а отъ сярата въ загрѣто състояние. Такова желѣзо е лошо качество.

Стоманата съдържа до 2% вжглородъ. По-доброкачественитѣ видове стомана съдържатъ освенъ вжглородъ, но и по малко хромъ, волфрамъ, уранъ и титанъ.

Ако стоманата съдържа волфрамъ тя става твърда, и не омеква даже при загрѣване, т. е. следъ като се загрѣе не изгубва твърдостъта си. Такава стомана се употребява за инструменти, и за магнити.

Чугуна съдържа най-много вжглородъ (вжгленъ) отъ 3% до 5%, и отъ количеството на вжглорода зависи цвѣта на чугуна. Ако лятото желѣзо съдържа само 3.5% вжглородъ, тогава то има бѣлъ цвѣтъ и се нарича бѣлъ чугунъ. Ако пѣкъ съдържа и манганъ, тогава има силенъ блясъкъ и се нарича огледално желѣзо.

По тоя начинъ ако се намали % на вжглорода въ чугуна или въ стоманата ще се получи ковко желѣзо. Ако се стопи ковко желѣзо съ вжгленъ, последния ще премине въ желѣзото и ще се получи стомана. Ако пѣкъ стопено лѣто желѣзо се смѣси съ ковко желѣзо ще се получи стомана. Въ високитѣ печи обаче може да се получи само чугунъ. Ковко желѣзо се приготвява отъ чугунъ като се стопи въ присѣтствието на много въздухъ, за да изгори вжглорода, и остане само $\frac{1}{3}$ %, следъ което се прекратява огъня. Температурата въ началото бива 1100°—1200°, а въ края 1600°. Презъ време на процеса

се разбърква съ желѣзенъ пѣрътъ. Това желѣзо се нарича пудлово, а получената по тоя начинъ стомана — пудлова.

Въ 1860 год. английския инженеръ Бесеръ е изнамерилъ другъ начинъ за приготвяване на разни видове желѣзо. По тоя начинъ чугуна се стопява въ единъ сждъ въ форма на крушка, наречена бесерманова крушка. Отдолу се вдихва силна струя въздухъ по посока на горе. Желѣзото се загрѣва и отъ въздуха това загрѣване се усилява. За 20 м. желѣзото се усиява до бѣлъ жаръ. Отъ топлината изгаря най-напредъ вжглорода на желѣзото (чугуна). Крушката събира срдѣно 30 тона чугунъ, който има въ своя съставъ по 5% вжглородъ, всичко 1500 кгр. вжглородъ, а освенъ това силиций и манганъ. Тя е изградена отъ желѣзни плочи облепени съ огнеупорни тухли.

И въ бесермановото желѣзо се съдържатъ следи отъ вжглородъ. Ако му се прибави обаче вжглородъ се получава стомана или ковко желѣзо.

Мартиновата стомана обаче е най-доброкачествена. Тя се получава въ Мартинови печи. Въ тѣхъ горѣнето не става съ вжгленъ, а съ въздушенъ газъ. Поради това не се образува пепелъ и шлакъ и съ това качества на мартиновата стомана сж много по-добри отъ пудловата.

Ако желѣзенъ тель, дебелъ 4—5 м. м. поставиме заедно съ прахъ отъ дървени вжглища и жариме 3 седмици въ глинена цевъ, то желѣзото ще погълне вжглорода на вжгли-

щата и ще се превърне на стомана. Тая стомана се нарича цементна, но днесъ вече не се работи по тоя начинъ, защото е дълъгъ.

Електричната стомана, която напоследъкъ започнаха да произвеждатъ въ страни, гдето има ефтена водна сила, е най-подходяща за инструменти. Такава стомана се нарича електро-стомана.

Топено желѣзо пъкъ се наричатъ всички ония видове желѣза, които се коватъ и сж получени чрезъ загрѣване до текуще състояние. Къмъ него спада бесермановото и мартиновото желѣзо. Онѣзи видове желѣза, които при приготвянето имъ не сж били доведени въ текуще състояние, се казватъ **валцово желѣзо**.

Топеното желѣзо е по-здраво, по-лесно се свива и разтяга отъ валцовото. Ако малки парчета лѣто желѣзо се жари съ желѣзенъ окисъ, последния ще се освободи отъ своя кислородъ (окисъ) ще се спои съ въглена на лятото желѣзо (чугуна). Поради това чугуна ще стане мекъ и ковакъ. Такъвъ чугунъ се нарича **Темперъ чугунъ**. Така се работятъ ключове и др. фасонирани предмети.

Ново сребро.

Никеловитѣ сплави за сега се смѣтатъ едни отъ най-издръжливитѣ на атмосферни влияния. Затова, тѣ намиратъ широко приложение при приготвяне на ново сребро или както още го наричатъ Алпака, Аргентанъ, Alfenide и т. н. Тѣ

всички сж сплавъ на медъ, никелъ и цинкъ.

Новото сребро е донесено отъ Китай, гдето е било познато подъ името „пакфонъ“. Въ 1883 г. въ Шербургъ нѣкой си Geitner е започналъ да приготвява сплавъ подъ име „аргентанъ“. Състава на новото сребро не е точно ограниченъ и зависи отъ цвѣта, който се желае отъ среброто. Най-често се среща 50—60% медъ, 15—40% цинкъ и 12—26% никелъ. Само за нѣкои специални цели се прави ново сребро съ 30 и повече % никелъ.

Често предмети отъ ново сребро се посребряватъ по галванически начинъ. Но такива сплави не бива да съдържатъ повече отъ 12% никелъ, защото никела трудно се посребрява. Въ търговията се срещатъ издѣлия така посребрени подъ название „алфениде“, „китайско сребро“, „христофлъ металъ“ и т. н.

Както се вижда отъ числата, процентитѣ сж много разнообразни. При приготвяне на ново сребро трѣбва да се има предъ видъ, че точката на топенето на никела и тая на цинка сж много различни. Главно има три начина за приготвянето му: американски, английски и немски.

По английския начинъ най-първо разтопяватъ цинка съ половината медъ, размесва се добре и излива на тънки плочи, които отъ после разбиватъ на парчета. Останалата частъ отъ медъта се стопява съ никела, и къмъ тая сплавъ се добавя малко по малко отъ парчетата.

Американския начинъ е подобенъ на английския. Първо се стопява меда съ никела и се прибавя цинка на парчета или предварително растопенъ.

Въ Германия се постъпва така: — отъ цинка и никела се отдѣля по една третя, а останалитѣ две трети се стопяватъ съ медъта въ графитенъ тигелъ. Въ него се поставятъ отдѣлнитѣ метали така: медъ, цинкъ и никелъ, и се покрива съ дървени вжглища, а когато се стопи се размѣсва добре, и се прибавя постепенно отдѣленитѣ по $\frac{1}{3}$ цинкъ и калай. Когато стане готово за изливане, се прибавятъ още малко цинкъ, за да се допълни загубата отъ изпаряването му.

Новото сребро се отличава съ бѣлъ цвѣтъ, твърдостъ, устойчивостъ на атмосфернитѣ влияния. Цвѣта и устойчивостъта сж толкова по-добри, колкото по-голѣмо е количеството на никела. Сжщото се отнася и за твърдостъта. Меда увеличава разтегливостъта, а цинка улеснява топивостъта и способността да се лѣе леко. Твърдостъта на жица отъ ново сребро е 75 клгр. на кв. м. м. Колкото повече никелъ съдър-

жа новото сребро, толкова при лѣнето улива повече газове и дава грапавъ повърхнина.

При топенето температурата подъ слоя на вжглищата не е напълно достатъчна и за да се улесни то, се прибавя стъкленъ грахъ и калцинирана сода или бораксъ. А щомъ се течността отпени, се прибавя и малко сухъ цинковъ хлоридъ.

Спояването на отдѣлни предмети отъ ново сребро става съ специална спойка. Тя се прави отъ отпадъци отъ ново сребро, като имъ се прибави цинкъ: 5 ч. ново сребро и 4 ч. цинкъ, или 38 ч. медъ, 50 ч. цинкъ и 12 ч. никелъ, или 10 ч. ново сребро, 1 ч. медъ и 1 ч. цинкъ, или 10 ч. ново сребро, 2 ч. цинкъ и 2 ч. медъ, или 10 ч. ново сребро, $1\frac{1}{2}$ ч. медъ и 2 ч. цинкъ.

На предмети отъ ново сребро може да се придаде цвѣтъ на старо сребро, като се потопятъ въ разтворъ отъ арсенова киселина или намажатъ съ алкохолень разтворъ на медень нитратъ, и следъ това загрѣятъ до слабо зачервяване.

По долу даваме една таблица за състава на разнитѣ видове ново сребро:

ВИДЪ НА СПЛАВА	медь	цинкъ	никелъ
Французки сребърни жици	70	15	15
Чилски монети	70	7·2	13
Французки пакфонть	65	20	15
Сжщо	60	20	20
Сжщо	60	15	25
Бирминганско ново сребро за прибори	62·4	22·2	15·1
Сжщо	63·3	17	19·1
Сжщо	62·6	26·1	10·9
Виенско ново сребро	60	20	20
Берлинско сребро „Tertia“	63	31	6
Сжщо — „секунда“	59	30	11
Алфениде	59	30	10
За лъжици, вилици и др.	57·1	19·1	23·8
Шефелдски фабрикатъ	57·4	25	17·6
Руски фабрикатъ	56·2	23·4	20·4
Виенски фабрикатъ „Gersdorf“	55·6	22·2	22·4
За статуйки и др.	55	25	20
Берлинско ново сребро prima	52	22	26
Руски ново сребро	51·4	23·3	26·2
Китайски „Tutenag“	44	40	16
Сжщо	45·7	36·9	17·4
Сжщо	26·3	36·8	36·8

Месингъ.

Сплавъ отъ цинкъ и медь се нарича месингъ. Цвѣта му зависи отъ процента на медьта и цинка.

медь:	цинкъ:	цвѣтъ:
90·7	9·3	червено-жълтъ
87·8	10·2	„
88·6	11·4	„
87·3	12·7	„
85·4	14·6	жълто-червенъ
83·0	17·0	„
74·6	25·4	бледо-жълтъ

66·2	33·8	ясно-жълтъ
49·5	50·5	„
32·8	67·2	тъмно-жълтъ
31·5	68·5	сребърно-бѣлъ
29·1	70·9	„

Химикали въ репродукционата техника.

По-употребителнитѣ химикали и материяли, които се прилагатъ при репродукционата техника въ голѣмитѣ печатници сж следнитѣ:

Албуминъ. — Приготвява се отъ бѣлтъка на птичитъ яйца. Чистия албуминъ представлява ясни, съ кехлибаренъ цвѣтъ листенца. Въ търговията се срѣща още *албуминъ отъ кръвъ*. *Приготвява се отъ сержума на кръвта*. Кръвния албуминъ е неизползваемъ за фотографни цели. Присъствието на последния въ албумина отъ птичи яйца се смѣта като фалшификация.

Амониевъ бромидъ (Бромомониумъ). Безцвѣтни кристали съ силно солень вкусъ. Въ вода лесно разтворимъ, въ алкохолъ (спиртъ) трудно (1 грамъ амониевъ бромидъ се разтваря въ 32 грама спиртъ), въ етеръ много трудно. Оставенъ на въздуха подъ действието на свѣтлината пожълтява. Понеже е силно хигроскопиченъ т. е. поема лесно влагата и се разкашва винаги, трѣбва да се съхранява въ шишета добре запушени.

Изследване: Не трѣбва да съдържа калиевъ бромидъ, калиевъ броматъ, амониевъ хлоридъ. Около 1 гр се разтваря въ 10 см³ вода. Въ една частъ отъ този разтворъ поставяме малко чиста химическа солна киселина, оцвети ли се жълто има бромати. Въ друга проба отъ сжщия разтворъ правиме слабо кисела съ чиста азотна киселина. При наливане 10 на капки сребърнонитратенъ разтворъ, получи ли се бѣла утайка, която се лесно разтваря въ амонякъ, амониевия бромидъ съдържа амониевъ хлоридъ. Загрети кристалчета на платиновъ телъ въ пламака на примуса, оцветява ли се пла-

мака виолетово има примеси отъ калиеви съединения. Загретъ на платинова тенекийка не трѣбва да остава пепелъ. Изпитването не бива да става съ уста.

Азотна киселина. (Кезапъ). *Химически чиста* е безцвѣтна течность съ остра неприятна меризма. Отъ действието на свѣтлината се оцветява жълтеникаво вследствие разлагането ѝ на азотенъ двуокисъ и кислородъ. *Техническата* азотна киселина е съ сжщитъ свойства безцвѣтна до жълтеника. Има още единъ видъ *димяща азотна киселина*, но тя не се употребява въ репродукционата техника.

Химически чистата и техническата трѣбва да иматъ 68%₀, което се равнява на 42° Вё (Боме) при 15° С.

Изледване: Въ една чаша се налива киселина и охлаждава или загрѣва до 15 градуса целзиеви. Температурата се определя съ единъ обикновенъ термометъръ. Тогава се пуска единъ ареометъръ по Боме и отчитатъ градуситъ. Въ следващата таблица се намира процентния ѝ съставъ:

град.	процента	град.	процента
Боме	киселина	Боме	киселина
35	50·7	44	74·4
36	52·9	45	78·4
37	55·0	46	83·0
38	57·3	47	87·1
39	59·6	48	92·6
40	61·7	49	96·0
41	64·1	49·5	98·0
42	67·5	49·9	100·0
43	70·6	—	—

Колко отпечатъка може да даде едно клише.

Твърде интересно е да се знае колко отпечатъка може да даде едно галванично клише „Juland Printer“ съобщава, че едно такова клише дало половинъ милионъ отпечатъка и останало съвършено годно за по-нататъшна работа. При единъ случай на печатъ съпоникилировано клише сж получени 2 милиона отпечатъка като клишето е останало годно за по-нататъшна работа. Максимумъ отпечатъка — 7.2 милиона, е дала една американска фирма съ кржгло никелово клише. Клишето е извадено отъ работа, но не поради изхабяване, а поради повреда, която е била причинена отъ една метална частица вмъкнала се въ пресата чрезъ хартията. Естествено, че клишетата, които издържатъ единъ такъвъ тиражъ, трѣбва да сж приготвени отъ найдобъръ материалъ.

Материалопознание за кройчи.

Освенъ самата специалностъ на съвремения занаятчия шивачъ е нужно, да познава и своитѣ материали отъ какво сж направени, да ли тѣ сж доброкачествени, чисти отъ примѣси, какви примѣси, какъ се разпознаватъ добритѣ отъ лошитѣ и др.

Тази именно наука се нарича *Материалопознание*. Специално за шивача материалопознанието се състои въ начина за познаване на разнитѣ видове *текстилни материяли*.

Текстилни материяли се наричатъ всички ония материяли, които се употребяватъ за добиване на разнитѣ платове. Ние познаваме много видове текстилни материяли, които сж групирани главно на три групи:

1. Текстилни материяли отъ *животински произходъ*. Напримѣръ: вълна, козина, изкуствена вълна и др., които се добиватъ отъ животнитѣ.

2. Текстилни материяли отъ *растителенъ произходъ*. Напримѣръ: памукъ, ленъ, конопъ, юта, шина-грасъ (рамия), горска вълна и др., които се добиватъ отъ растенията.

3. Текстилни материяли отъ *минераленъ произходъ*. Напримѣръ: изкуствена коприна, азбестъ, стъклена вълна и др., които се добиватъ отъ земята. Понеже материалитѣ, които се употребяватъ при тъкането на разнитѣ платове се наричатъ *текстилни материяли* — то и самата индустрия се нарича *текстилна индустрия*.

Най-важниятъ материалъ въ текстилната индустрия е *вълната*. Вълната се добива отъ овцата, като качеството зависи отъ породата на самата овца — климата, храната и др. Следъ като се остриже вълната отъ овцата — последната се изпира въ топла вода, за да се отдѣлятъ мазнинитѣ, които се намиратъ на самото влакно, или се испира въ слабъ разтворъ отъ сода-каустикъ. Извлачва се на даракъ и после се преде. За да може да се изтъче е нужно да се наведе — (наснове), като за основа се избира по-здрава и по-тънка-

та нишка, която се нарича *основна прежда*, а за вътъкъ се поставя по слабо пресукана нишка и отъ по долно качество вълна, която се нарича *вътъчна прежда*.

Презъ време на тъкането подъ самитѣ станове се получаватъ отпадъци отъ самата прежда. Тѣзи отпадъци се смѣсватъ съ получената изкуствена вълна, отъ разчепкани вълнени парцали и отъ получения смѣсъ правятъ вътъчна прежда, която нагъкватъ на памучна или полувълнена основа. Получениятъ платъ е долнокачественъ и струва много ефтино. Такъвъ платъ е практиченъ за детски дрехи.

Следъ вълната като самостоятелен текстиленъ материалъ въ нашия занаятъ идва конскитѣ косми, които се добиватъ отъ гривата и опашката на коня.

Конската опашка служи като вътъчна прежда на ленена основа, за получаване на *Расеръ*. Расератъ служи като средство за запазване по-дългоуременно дадениятъ бюстъ на дрехата.

На второ мѣсто следъ вълната въ *текстилната индустрия* стои *памука*.

Памукътъ се добива отъ памучното растение, което въ топлиѣ страни е храстъ, а въ умѣренитѣ—*едногодишно растение*.

Има много видове памуци, които се различаватъ единъ отъ другъ по това; дали растението е дърво (храстъ) или *едногодишно растение*, по цвѣ-

та, дължина на влакната, климата, въ който вирѣе растението и пр. пр.

Отечеството на памука се предполага да е *Источни Индия*, а споредъ нѣкои учени—*Арабия и Персія*. Най-много памучно производство има въ *Северна Америка, Источна Индия и Западна Индия*, а отъ части Африка, Австралия и Южна Европа.

Въ България той се отглежда въ Хасковско, Старо-Загорско и Македония.

Плода на памука е кутийка. Той узрѣва въ края на августъ и началото на септември; като узрѣе памука, кутийката се разпуква и тогава веднага трѣбва да се бере, за да не изпаднатъ семената, въ които здраво сж заловени памучнитѣ влакна.

Отдѣлянето на кутийката отъ семената става съ ржце, а отдѣлянето на памучнитѣ влакна отъ семената става съ машини.

Въ *Съединенитѣ Щати* си служатъ съ машини, които се състоятъ отъ 12—20 назжбени кржга, нанизани на една хоризонтална осьтъ. Надъ кржговетѣ има една решетка, въ която слагатъ плодетѣ, заедно съ влакната. Остъта се върти силно и жбцитѣ на кржговетѣ влизатъ въ решетката, като издрѣпватъ памучнитѣ влакна, а отъ останалитѣ въ решетката семена чрезъ пресуване получаватъ *памучно масло*.

(Следва).

Съобщава: А. Продановъ.

НАСТАВЛЕНИЯ, СЪВЕТИ И РЕЦЕПТИ.

Метализиране фурнири.

За да се даде по-хубавъ видъ на фурнири и да имитиратъ на метални плочи, често пжги се прибѣгва до покриването имъ съ металенъ пластъ. Първо се изпълватъ шуплигъ съ парафинъ, воскъ, резинъ, колофонъ и др., фурнира се потопява въ разтопеното вещество, най-добре колофонъ и резинъ, и се държи до като спратъ да излизатъ мехурчета. Следъ това фурнира се намазва съ лакъ, съставенъ отъ 25 гр. гутаперча 75 гр. хлороформъ, и 100 гр. бензинъ. Така подготвената повърхностъ се намазва съ графитъ, смесенъ съ алкохолъ, чакъ се да изсъхне и се изтърква съ четка, за да се лъсне много добре. Въмѣсто графитъ може да се употрѣби бакърень прахъ.

Сега вече се постѣпва така: — смѣсва се гутаперчовия лакъ, приготвенъ по-горе съ финъ бакърень прахъ и съ тая смѣсъ се намазва фурнира. Трѣбва да се купи химически чистъ бакъръ. Следъ това се приготвява баня отъ: 300 гр. синъ камъкъ, 300 гр. амонякъ, 300 гр. вода и 72 гр. винена киселина, въ която се накисватъ фурниритъ, докато по тѣхъ се наслой медъ (бакъръ). Така помеленото дърво може да се боядиса съ химикалии въ различни цѣтове.

Спойки за алуминий.

1.

Алуминий	100 гр.
Калай	100 гр.

Спояването става съ малки парчета желѣзо, които се поставятъ върху мѣстото за спояването.

2.

Кадмий	50 гр.
Цинкъ	20 гр.
Калай	30 гр.

Спойка за олово и калай.

При съставъ 50 на 100 олово получава се 150° точка на топене, при 40 на 100 олово — 135°. Ако се вземе калай 2 гр., олово 2 гр. и бисмутъ 1 гр. точката на топенето е 100 -до 105°C.

При спояването се употрѣбвява и чамъ саксъ вмѣсто цинковъ хлоридъ.

Спояване течна стомана съ мека.

Предметитѣ се нагрѣватъ до вишнево-червенъ жаръ (1200—1300°).

Меката стомана се нагрѣва малко по вече. Самото спояване става чрезъ глина или по-добре съ смѣсъ отъ:

Бораксъ	500 гр.
Морска соль	70 гр.
Калиевъ прусиадъ	70 гр.
Стоманени стѣрготини нови	35 гр.

Изкуствена маса за точила.

1.

Смѣсватъ се равни части циментъ и магнетично или титаново желѣзо (на прахъ), навлажаватъ се и се пресуватъ.

2.

Ленено масло	500 гр.
Оловенъ окисъ	100 гр.
Терпентинъ	50 гр.
Сикативъ	25 гр.

Пѣсъкъ ситно смлянъ 3 кила.

Смѣсватъ се горнитѣ материали и се варятъ като се бъркатъ до като се получи еднаква маса, която се пресува въ форми.

Стари петна от боя.

Такива петна могат да се отнемат от мобили, врати и др. с разтвор от 1 кгр. калиева основа (сюде) в 8 кгр. вода.

Външна мазилка за стени.

Смѣсватъ се варъ, пясъкъ и стипца, която смѣсъ се боядисва на желанъ цвѣтъ. Тая мазилка е много трайна и запазва хубавия декоративенъ видъ на зградата, въпреки дъждъ, слънце и вятъръ. На 100 кила негасена варъ се взема 1—2 кгр. стипца.

Зжблъкарски циментъ.

Цинковъ окисъ	18 части
Колофонъ на прахъ	6 "
Триоксиметиленъ	2 "
Аристокълъ	1 "

Първо, на една стъклена плоча, се разтриватъ и смѣсватъ горнитѣ материяли, следъ което се смѣсватъ съ фосфорна киселина и вода, до като се получи сиропообразна маса. Може да се прибавя малко по-малко отъ праха, за да се получи по-гъста каша.

Приготовление на зелена минерална боя.

Разтваря се цинкъ въ солна киселина, и кобалтъ на друго мѣсто, въ сѣщата киселина; следъ това дветѣ течности се смѣсватъ. Най-после на тая маса се прибавя натриевъ карбонатъ, и се изпира съ много вода. Промития продуктъ се изсушава на гипсова плоча, и се загрѣва до като почне да се развива зелена боя. Като истине, се смисла.

Ако вмѣсто цинкъ се вземе алуминевъ сулфатъ, зеления цвѣтъ се промѣня на синкавъ.

Материалитѣ се взематъ въ следнитѣ пропорции:

Цинкъ 100 гр.

Кобалтовъ окисъ 1—15 гр.

Тая смѣсъ е за обикновена зелена боя.

За синя се взиматъ:

Цинкъ 100 гр.

Кобалтовъ окисъ 1—15 гр.

Алум. сулфатъ 1—80 гр.

За хромова зелена се взематъ:

Цинкъ 100 гр.

Кобалтовъ окисъ 10 гр.

Копирно мастило

Вода 50 гр.

Глицеринъ 25 "

Гуми арабика 5 "

Спиртъ 10 "

Метиленъ блау 2 "

Пожаро гасители.

Смѣсъ отъ амониевъ сулфатъ и четирехлоренъ вжглеродъ. Тѣзи две тѣла се смѣсватъ едно съ друго. Сулфата се разтваря въ вжглерода, и въ време на пожаръ се хвърля върху огъня.

Сапунъ.

По студенъ начинъ може да се направи сапунъ отъ:

Кокосово масло 8 кгр.

Рициново масло 2 кгр.

Сода 10 кгр.

Содата да бжде 25 градуса Бомер. На тая смѣсъ се прибавя 30—50% пепелъ отъ дърва. Смѣсътъ се разбърква до пълно осапуняване.

Поправяне ресори.

За да се поправи старъ ресоръ, най-добре е да се повторно накали.

Сваряватъ се: — маслиново масло единъ литръ, калиевъ прусиядъ ситно стритъ, 200 грама. Ресора се калява на студено, като се потопи въ тая смѣсъ, следъ което се загрѣва до вишневъ червенъ жаръ и

отново потапя въ смѣсата. Като се намокри, се изважда и запалва маслото, което се е намокрило по ресора, чака се да изгори и се потопява въ хладка вода.

Други начини — Приготвява се баня отъ 1:4 отъ сярна киселина и вода. Ресоритъ се поставятъ на огъня до вишнево-червено и се охлаждаватъ въ банята. После наново се поставятъ на огъня, като предварително се намазватъ съ оръхово или маслиново масло. Въ огъня се държатъ до като маслото се запали. Следъ изгарянето парчетата се поставятъ въ дървени стърготини.

По тѣзи два начина се каляватъ и поправятъ ресори и пружини въ форма на листъ

Прахъ за получаване ниска температура.

Приготвява се смѣсъ отъ една часть калцинирана сода и една часть амониевъ нитратъ. Отъ тая смѣсъ 2 гр. и една часть вода понижаватъ температурата съ 24°С.

Спойка за алуминий.

Алуминий	3 гр.
Калай	70 гр.
Цинкъ	26 гр.
Фосфоръ	0.3 гр.

Парчетата предварително се загрѣватъ, изчистватъ и побѣкряватъ. За побѣкряването се приготвява баня отъ 30 гр. мѣденъ сулфатъ (синъ камъкъ), 25 гр. сода, 30 гр. виненъ камъкъ въ 1000 гр. вода. Парчетата се потопяватъ въ банята, отъ което последва побѣкряване.

Избѣлване на кожи.

Въ много случай преди боядисването на кожи за шевро, цвѣтни

боксове и други е необходимо да имъ се придаде по свѣтълъ нюансъ за да могатъ да се боядисатъ и по свѣтло. За такова избѣлване са прилагатъ нѣколко избѣлители: а именно:

Сярна киселина. — Приготвява се разтворъ на 100 л. вода 1000 гр. киселина. Кожитѣ се намокрятъ добре предварително съ хладка вода и се накриватъ или барабанятъ 10—15 м. въ тоя разтворъ. Следъ това се изпиратъ съ хладка и после съ студена вода. Така приготвенитѣ кожи се накриватъ въ разтворъ отъ смрадлика 500—1500 грама за 100 л. вода, топла 45°С и отново се изпиратъ.

Оксална киселина. — Сярната киселина може да бѣде замѣнена съ оксална киселина и това нѣкъждѣ се практикува, обаче резултатитѣ сж по-лоши отъ колкото съ сярната киселина

Натриевъ хипосулфитъ и сярна киселина. — Преди да се сложатъ кожитѣ въ разтвора отъ сярната киселина се потопяватъ въ баня отъ натриевъ хипосулфитъ 10—15 м., а едва следъ това отиватъ въ киселия разтворъ още 15 м., следъ което се изпиратъ добре.

Получаване кожи съ жълто блѣдъ цвѣтъ. — Подобни кожи иматъ цвѣтъ подобенъ на слама. Тѣ се приготвяватъ отъ кожи джбени съ смрадлика. До като сж още влажни кожитѣ се поставятъ единъ часъ, на действието на разтворъ съдържащъ на 100 л. вода 800 грама оловенъ ацетатъ. Когато се извадятъ, кожитѣ иматъ зеленъ цвѣтъ и потопяватъ 10 м. въ разтворъ отъ 100 л. вода и 900 гр. сярна киселина, изпиратъ се, и за да се получи желанъ цвѣтъ приличенъ на слама, последното потопяване може да се повтори.

ИЗЪ ЖИВОТА У НАСЪ И ЧУЖБИНА

Редакцията съобщава на уважаемитъ си сътрудници — и многобройни абонати, че на есения мостренъ панаиръ въ Горна-Орѣховица, списанието е награждено съ златенъ медалъ и почетенъ дипломъ.

По тоя случай редакцията изказва своитъ благодарности както на управлението на Мострения панаиръ и комитета по наградитъ, така сѣщо и на своитъ цѣнни сътрудници, съ чиято помощ списанието се развива.

Приятно ни е да съобщиме, че нашия постояненъ сътрудникъ и водещъ керамичния отдѣлъ на списанието г. Инж. керамика Зах. Мавродиевъ е поканенъ за ръководител на Керамичния отдѣлъ на Горно-Орѣховската захарна фабрика, която произвежда цигли, печки, трѣби, огнеупорни тухли и др.

г. Мавродиевъ е поелъ ръководството на отдѣла и споредъ какъто се научаваме е ималъ много добри резултати въ работата.

За майсторскитъ изпити. Презъ есения на 1926 год за втори пѣтъ се произведоха майсторски изпити по новия законъ за организиране и подпомагане на занаятитъ и правилника за сѣщитъ изпити. На тия

изпити се явиха нови кандидати, а така сѣщо и извѣстна частъ отъ пропадналитъ по теория, практика или по двата изпити презъ пролѣтната изпитна сесия. Въобще презъ 1926 год за първия пѣтъ се приложи принципа за произвеждането на практически изпити, при които по правилно може да се прѣцени до колко кандидата за майсторъ е усвоилъ своя занаятъ и може самостоятелно да работи. Това се посреща съ голѣмо задоволство между занаятчийството, което особено държи на практиката въ занаята.

По долу даваме три таблици за резултата отъ майсторскитъ изпити презъ есения на 1926 год. (отъ 20. X. до 7. XII.) въ района на Русенската Търговско Индустриална Камара. Въ тѣхъ нагледно личи успѣха на занаятчийтъ въ различнитъ изпитни секции и по занаяти. Сведенията сѣ систематизирани и изпратени отъ г. Ив. Николовъ отъ Русенската Търговско Индустриална Камара.

Въ стр. 322—324 на книжка 7—8 отъ настоящето списание дадохме подобни таблици за резултатитъ отъ майсторскитъ изпити въ района на сѣщата Камара презъ пролѣтната на 1926 год.

отъ майсторскитѣ изпити, произведени отъ 3 до 17 ноември 1926 година
въ гр. Плѣвень.

№ по редъ	Занаяти	Явили се в сич.	Цѣль изпитъ			Сравнителенъ изпитъ по:				
			Издръжали успешно	Пропадна-нали по:		Успешно	Пропад.	Успешно	Пропад.	
				Теория	Практ.					
										Напълно
1	Абаджии, терзии	4	2	1	—	—	1	1	—	—
2	Кроячи на мъжки дрехи	40	6	2	13	1	6	6	4	5
3	Кроячи на женски дрехи	12	9	2	—	—	—	—	1	—
4	Шивачи за долни дрехи	1	1	—	—	—	—	—	—	—
5	Дамски шапкари	1	—	—	1	—	—	—	—	—
6	Кожухари—калпакчии	16	6	—	2	4	3	1	—	—
7	Машинно—плетачи	64	43	14	4	3	—	—	—	—
8	Обущари	29	11	3	—	—	7	—	8	—
9	Сарачи	1	—	1	—	—	—	—	—	—
10	Кожари	4	2	—	—	—	2	—	—	—
11	Столари (мобилни и строителни)	22	7	2	3	—	7	—	3	—
12	Кацари	6	1	1	—	—	4	—	—	—
13	Колари (дърв. желѣз. и общи)	32	11	9	—	3	7	—	2	—
14	Ковачи—бравдари	15	9	6	—	—	—	—	—	—
15	Налбанти	6	3	3	—	—	—	—	—	—
16	Шлосери, Монтьори	12	8	1	—	—	—	—	3	—
17	Тенекеджии и собаджии	17	10	4	1	—	—	—	2	—
18	Медникари	6	3	1	—	—	2	—	—	—
19	Калайджии	23	22	—	1	—	—	—	—	—
20	Златари	1	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Електромонтьори	5	5	—	—	—	—	—	—	1
22	Текстилни бояджии	10	5	2	1	—	2	—	—	—
23	Дюлгери, зидари, мазачи	41	16	8	—	—	13	3	1	—
24	Грънчари	1	1	—	—	—	—	—	—	—
25	Хлѣбари	3	3	—	—	—	—	—	—	—
		372	184	60	26	11	54	7	24	6

Резултатъ

отъ майсторскитѣ изпити въ района на Русенската Търговско-Индустириална
Камара презъ есенъта на 1926 година, по секции.

№ по редъ	Секции	Явили се всичко	Цѣль изпитъ				Поправителенъ изпитъ по:			
			Издържали успешно	Пропаднали по:			теория : практ.			
				теория	Практика	Напълно	Успешно	Пропаднал.	Успешно	Пропадна
1	Ловечъ	110	57	16	6	5	9	5	12	—
2	Ломъ	87	51	12	5	9	6	1	2	1
3	Орѣхово	147	82	20	4	5	6	7	18	5
4	Плѣвенъ	372	184	60	26	11	54	7	24	6
5	Бѣла-Слатина	97	36	12	3	7	18	10	7	4
6	Русе	156	111	4	2	13	14	1	11	—
7	Видинъ	252	97	21	11	6	9	1	6	1
8	Севлиево	146	98	18	2	5	15	2	5	1
9	Фердинандъ	123	84	15	8	6	5	2	2	1
10	Тетевенъ	60	27	9	1	3	15	2	2	1
11	Свищовъ	140	92	27	6	6	9	—	6	—
		1596	910	214	74	76	160	38	95	20

отъ майсторскитѣ изпити въ района на Русенската Търговско-Индустриална Камара, произведени презъ есента на 1926 година, по занаяти

[illegible]

Българско — чехословашката търговска камара съобщава, че е решено за посетителитѣ на Празникитѣ Мострени Панаири (отъ които пролѣтния ще се състои отъ 20—27 Мартъ) едно 50% намаление по Б. Д. Желѣзници, поради което на българскитѣ посетители на панаира ще се направи сжщо 50% намаление, и по чехословашкитѣ желѣзници и по желѣзницитѣ на кралство С. Х. С. Предъ видъ на това, че за тази цель е необходимо да се издаде специална легитимация (защото обикновенитѣ иматъ валидность само за 33% намаление) и че поради технически причини не беше вече възможно да се издадатъ легитимации съ български текстъ, то на българскитѣ посетители на панаира ще бждатъ издадени легитимации съ хърватски текстъ, които ще бждатъ валидни за 50% намаление по всички желѣзници за предстоящия панаиръ.

За идущия есененъ панаиръ ще бждатъ вече издадени нови легитимации съ български текстъ, обаче за този пжтъ почитаемитѣ господа интересенти нека да извинятъ този недостатъкъ.

Българско — чехословашката търговска камара, представителка на Празникитѣ Мострени Панаири за България, съобщава, че за Пловдивъ и околността е повѣрено представителството на Празникитѣ Мострени Панаири на фирмата „Тракийски Ллойдъ“—Пловдивъ.

Интересантитѣ отъ тамошния районъ нека се обърнатъ за сведения направо до Пловдивъ, обаче и Българско—чехословашката търговска камара е всѣкога готова да услужи съ информации на всѣкого.

Наборенъ материалъ отъ стъкло. — Японца Фуѣѣ отъ Токио е при-

готвилъ наборенъ материалъ отъ стъкло. При този наборенъ материалъ отравяне съ олово ще бжде избегнато — тъй като високопечатнитѣ стъклени формички иматъ 15 пжти по-голѣма твърдостъ отъ оловнитѣ, те ще се изхабяватъ много по мжчно. Понеже киселинитѣ не действатъ на стъклото, въ бждаще ще могатъ да бждатъ употребявани печатарски мастила съ киселиненъ характеръ. Специално за Япония, този новъ типъ наборенъ материалъ ще бжде много по економиченъ понеже стъклото е много по-евтино отъ колкото внасяното отвънъ олово. Опититѣ показали, че стъкления наборъ задържалъ по-добре печатарското мастило. Отпечатването на тези стъклени формички сега ставало съ единъ ржченъ апаратъ, който позволяватъ отпечатване до 1200 букви на день. За преуспѣване на тази идея се работело върху една нова машина, която да печати специално съ стъклени букви. За улеснение на словослатателя, стъклото било боядисвано сиво, тъмно червено или матирано.

Българско — чехословашката търговска камара съобщава, че VI-то редовно общо годишно събрание на камарата ще се състои въ неделя на 20 февруарий 1927 год. въ 9 часа преди плацне въ малкия салонъ на ресторантъ „Батембергъ“.

Общото годишно събрание ще се завърши съ банкетъ за тържествено отпразднуване на 5 годишния юбилей отъ сжществуването на камарата за всички членове и гости, които се запишатъ най-късно до 18 II. т. г.

Сигурно стъкло. — Напоследъкъ се продава вече единъ новъ видъ стъкло, което и да се счупи не се разпрѣсва на парчета. То се състои

отъ двѣ стъклени плочи, между които е поставенъ прозраченъ листъ отъ целулоидъ. Всичко е пресувано подъ 100 атм. налягане. По своя видъ стъклото не се различава отъ обикновеното стъкло и ясни сж всички негови преимущества.

Стомана вмѣсто топено жельзо. — Въ Германия въ мостовото градителство е замѣнено обикновеното топено жельзо съ стомана „48“ (St 48) която издържа 48 клгр. на кв. м/м натискъ.

Успѣха на Хенри Фордъ. — Голѣмия американски автомобиленъ царъ Фордъ е започналъ въ 1903 г. съ 100 хиляди долара, отъ които внесе ни само 28 хиляди. Въ 1903 год. е произвелъ 195 автомобили, въ 1908 — 10660 по цѣна 950 долара едина, а презъ 1925 г. — 2103588 броя автомобили, които продава по 290 долара.

Съ български търговци желаятъ да влѣзатъ въ търговски връзки чехословашки фирми отъ следнитѣ браншове: кръгли и елипсовидни рамки за картини и огледала; порцеланъ и стъкло—рисувани (плочки съ надписи и др.); земледѣлски машини (две голѣми фабрики); долни дрехи (евтини специално за войници); дървени издѣлия, играчки, канцеларски потребъ, фурнирани кутийки за шоколадъ, овощия и др. лепила за всички видове (много фи-

ни лепила за пликове, марки, за лепене на цигарети и др.); ютови ремици; четкарски стоки, автомобили „Прага“ (всеизвестна марка); мотоциклети (1 качество); гололитови стоки; лепила за разни индустрии ленти за пишущи и смѣтачни машини; рекламни ширити за опаковане.

Чехословашки фирми търсятъ да изнасятъ отъ България сурови агнешки кожи. Подробни информации при Българско-чехословашката търговска камара въ София, ул. Кракра № 15, телефонъ № 1906.

Метални жици по тънки отъ памучни. — До скоро за най-тънки се смѣтаха сребърни жици съ дебелина 0.028 м. м. Но по-късно започнаха да се приготвяватъ жици за оптически инструменти съ дебелина 0003 м. м. За да имаме представа за такава „дебелина“ трѣбва да знаемъ че петъ конци отъ паежина сж дебели, Колкото единъ конецъ отъ коприненъ пашкулъ, а за единъ среденъ коприненъ конецъ за шиене сж потребни 18,000 нишки отъ паежина. Тънки метални жици се получаватъ чрезъ галванически елементи, като въ такава баня на едина полюсъ се остави тънка волфрамова жица, а на другия никелова, пустне се токъ 500 V, при съпротивление 10,000 ома. Волфрамовата жица постепенно се ужарява и започва да отдѣля малки частици и да изтънява. Чрезъ регулиране на тока се получава жица $\frac{1}{10000}$ м. м. дебела.

ВЪПРОСИ И ОТГОВОРИ.

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

Всѣки отъ читателитѣ може да отговори на нѣкой отъ повдигнатитѣ въпроси и редакцията съ готовность ще помѣства отговоритѣ.

ВЪПРОСИ

№ 17. Отъ гдѣ мога да си набавя ръководство по циментно скуптурно дѣло, магнезиевъ окисъ и какъ се прави политура за изкуственъ мраморъ.

№ 18. Отъ гдѣ могатъ да се набавятъ химикалитѣ посочени въ бюлетина на списаннето Ви.

Д. П. София

№ 19. Какъ се приготвява фабрично амониевъ лакътъ и Benzoar.

Д. П. София

№ 20. Какъ се фабрикуватъ кожи за ръкавици съ вълната, и какъ се кроятъ и гравиратъ ръкавици.

Д. П. София

№ 21. Какъ се приготвяватъ кожи за ръкавици, които се ператъ

Д. П. София

№ 22. Отъ гдѣ мога да си набавя предачна машина малка за небетчийска работа, също отговорете ни какъ се прави виненъ оцетъ.

Г. Д. Надарево

№ 23. Какъ се извива мешово дърво или буково, за бѣчи и бурета. Може ли да ми доставите каталози по дърводѣлство и какъ се правятъ лакове и политури.

И. И. Златица

№ 24. Отъ гдѣ мога да си набавя концентрирани минерални бои за гипсъ, креда и др.

С. С. Стара Загора

№ 25. Моля съобщете ми отъ гдѣ мога да намѣря долнитѣ материали: танинъ, гута перка, сода каустикъ магнезиевъ окисъ, сяра, охра, ултрамаринъ, бораксъ, калиевъ бихроматъ, каучукъ, дѣвка, хлороформъ, желатинъ, азотна киселина, циновъръ, оловно бѣлило, перуански балсамъ, натриевъ бензоатъ, водно стъкло, асфалтъ, скробела и елеми.

Б. А. Серафимовъ

№ 26. Какъ мога да си направя червена глечъ, отъ гдѣ мога да се снабдя съ учебникъ по моделиране въ грънчарството

И. И. с. Велчово

№ 27. Защо ангоба № 12 отъ Комъ изгаря въ пеща и какъ може да се отстрани това.

И. И. с. Велчово

№ 28. Защо неглазиранитѣ ченни иматъ звънъ, а слѣдъ глазирането си го губялъ.

И. И. с. Велчово

№ 29. Какъ се обезцвѣтява масло добито отъ тиквени семки, т. е. да

загуби частъ отъ кърваво червения
лѣтъ.

К. Г. Сие Ловечъ

№ 30. Моля съобщете ми колко
струва La Machine Moderne и то ако е
на български, а още имате ли ржко-
водство по сапунарство.

Т. Стр. Б. Радомиръ

№ 31. Какъ се кроятъ горни дам-
ски палта отъ платъ и кожа.

Д. П. София

№ 32. Какъ се прави паста за ж-
би и може ли да се сложи тимолъ.

Д. П. София

№ 33. Отъ гдѣ мога да си наба-
вя: млѣчна киселина, кокосовъ са-
пунъ, тетраолъ, авиролъ, натриевъ
хроматъ, хиперолъ, анилинъ хло-
ридъ, амониевъ ванадитъ, анилинъ,
амониевъ сулфидъ и амониевъ ки-
селъ сулфидъ.

Д. П. София

№ 34. Кои сж най-добритъ сред-
тва за охлаждане нагрети желѣзни
предмети, и то такива, че да не за-
лѣпватъ по повърхността на пред-
мета.

К. З. Пловдивъ

№ 35. Има ли ржководство по
текстилно бояджийство.

К. П. Тръвна

№ 36. — Отъ гдѣ мога да си наба-
вя минерални бои за гипсъ, циментъ
и др. издѣлия.

С. С. Стара Загора

№ 37. — Ценитѣ показани за Бъл-
гария въ левове ли сж и отъ гдѣ
мога да си набавя посоченитѣ мате-
риали.

Д. П. София

№ 38. — Посоченитѣ въ книжки-
тѣ ви ксжухарски бои отъ гдѣ мога
да си набавя. Какво е алуминиевъ
лактатъ и Bensoap.

Д. П. София

№ 39. Съ каква боя се боядис-
ватъ цепени кожи (юфтъ), така че да
не излиза боята.

К. Т. Х. Станимака

№ 40. Моля изпратете ми кни-
гата на Доричъ отъ София.

К. П. Тръвна

№ 41. Отъ гдѣ мога да си на-
бавя „Закона за Доходния данакъ“.

И. И. С. Златица

№ 42. Какъ може да се пригот-
вятъ акварелъ, мазни бои и плас-
телинъ.

Г. Д. Елхово

№ 43. Моля съобщете ми чрезъ
списанието какъ се правятъ огледала.

И. И. С. Сонгуларе

№ 44. Колко струва к новото
масло, палмово, два казана по 200 клгр.
вмѣстимостъ, единъ стоманенъ ка-
занъ 500 литри. Какъ можеме да си
приготвиме калъпи по домашенъ на-
чинъ за сапунъ и какъ се формува.

А. М. А. Василевци Ломско

ОТГОВОРИ.

№ 11. — Може да го намерите
въ всѣка аптека, а сжщо вижте адре-
си въ отдѣла „Адресникъ“ на списа-
нието подъ рубриката грънчарство
и въобщо фирми, които набавятъ хи-
микали. Той е отъ минераленъ про-
изходъ, но въ България го нѣма.

№ 12. — За да се усили тона,
трѣбва фона да е добре изсъхналъ,
боята за буквитѣ да е гжста и до-
брокачествена, а базирия свѣтълъ и
чистъ. Специални средства за това нѣма,
освѣнъ доброкачествени материяли.

№ 13. — За да въведеме новъ от-
дѣлъ часовникарство, трѣбва да раз-
читаме на абонати. Въ България
има около 200 — 300 часовникари,
които едва ли се биха абонирали, а
за 100—200 абонати невъзможно е
да се води новъ отдѣлъ.

№ 14. — За цѣлѣта дайте обявление. Гова не влиза въ кръга на безплатните отслуги на отдѣла въпроси и отговори. Въ тоя отдѣлъ се отговаря безплатно само на въпроси отъ ежедневната практика.

№ 15. — Въ България нѣма такова. Ако искате обърнете се въ странство или изпратете 20 лв. за почтенски разноски, за да Ви свържиме съ нѣкой фирми.

№ 16. — Подробно ще Ви отговориме когато проучиме въпроса, защото вашия занаятъ не застъпваме, и ще се отнесем до специалисти.

№ 17. — На български нѣма. Съобщете политурата трѣбва ли да отговаря на нѣкакви специални условия като: устойчивост вода и пр.

№ 18. — Отъ фирмитѣ посочени въ отдѣла „Адресникъ“ на списанието.

№ 19. — На подобенъ въпросъ неможеме да Ви отговориме чрезъ списанието, защото той не спада къмъ третирантѣ отъ списанието въпроси, а третира индустриално технически въпроси. Може да Ви отговориме частно.

№ 20 и 21. На въпроса който задавате не може да се отговори въ списанието по липса на мѣсто. Приготовление на кожухарски кожи е показано въ книжките отъ г. II, а сжщо за обработката на такива започнахме да даваме статии и т. г. Кроне на ржавици не спада въ програмата на списанието. Подробности по кожухарскитѣ кожи, въ които ще се засегнатъ и ржавични кожн глазе, ще дадемъ последователно презъ течение на годината.

№ 22. — Малкитѣ предачни машини не сж за препорѣчване, понеже сж паразити въ индустрията. Напоследъ

дъкъ отъ 1½ год. има прѣснати малки такива съ по 10—20—и 40 вретена за до № 12, които могатъ и да пресукватъ. — Тѣ сж комбинирани даращи съ предачки, и съ за ½ до 2 клгр. производство за 10 часа, споредъ номера. Струватъ 4—7000 3 лв. марки (около 130,000). Казватъ се Kombi Spinnkrempel. Адреси вижте въ адресника на списанието.

Съобщава: М. Стайновъ Казанлъкъ.

№ 23. — Въобще извиването се практикува чрезъ изваряване на дървото въ топла 60—70° вода, или изпаряването му. Тогава дървото омеква, и ако въ това състояние му се предаде извѣстна форма, то я запазва.

№ 24. — Отнесете се на адресъ: Bratri Dreschlerove, Pizen Cehoslovakia.

№ 25. — Адреси на подобни материяли ще намерите въ отдѣла Адресникъ на списанието.

№ 26. — Глечъ може да си направите като горите куршумъ (олово) но, това не се препорѣчва, защото при горѣнето се отдѣлятъ отровни пари и второ, защото не може да стане пълно изгаряне, остава неизгорѣло олово, което послѣ чрезъ глечѣта прави сждоветѣ отровни при контролата имъ. Подобенъ учебникъ на български нѣма.

№ 27. — Защото е много мека, и не сте избрали подходяща температура. Всѣка ангоба или глечъ има опредѣлена температура при която се пече или лѣе. Питайте Комъ за температурата, като си набавите грѣнчарски пирометри кегли за мерене на градуса. Струватъ по 4 л. парче.

№ 28. — Защото глазураата не е подходяща за масата и не е добръ излѣна поради ниска температура.

№ 29. — Обезцвѣтяването на масло може да стане съ 0.5% перхидролъ,

чрез изглаждане и преливане на слънце и др. още средства Съобщете, какъ желаете това да правите по фабриченъ или домашенъ начинъ, за ядене ли или за индустриални цѣли.

№ 30 — Това списание не е българско, а на френски.

№ 31. — Теорията на кроенето не може да се обясни чрезъ единъ отговоръ въ списание.

По въпроса за кроене на горни дрѣхи сме дали статия въ г. II. отъ списанието. Ако срещнете нѣкои спънки при кроенето, съобщете да Ви обясниме.

№ 32. — Тимолъ може да се сложи въ паста за зъби, като дезинфекциозно срдѣство.

№ 33. — Адреси за подобни материяли може да срещнете въ отдѣла „Адресникъ“ на списанието.

№ 34. — За охладяване на желѣзни предмети се употребява ленено масло и дестилирана (преварена) вода

№ 35. — За сега на български ржководство по текстилно бояджийство нѣма.

№ 36. — Гледайте отговоръ номеръ 24

№ 37. — Цѣнитѣ въ кн. I сж въ левове, а въ кн. I г. III сж въ левове и други чужди валути, а за посоченитѣ материали може да намерите адреси въ отдѣла адресникъ.

№ 38. — Алуминиевъ лакътъ е съединение на алуминиеви соли съ млѣчна киселина, Bensoap е специаленъ сапунъ за очистване мазнини.

№ 39. — За цѣлтъа се употребяватъ обикновени кожарски анилинови бои като Lederschwarz Nigrozin и други. За да не излизатъ боитѣ трѣбва да изберете подходяща ща-

ва и байцъ, а сжщо така процеса на боядисването да трае повече и процеса на закрепването да се повтори ако е нужно. При поржчка за бои, винаги пишете за какви кожи и съ каква щаза сж проджбени: хромова или растителна.

№ 40 — Сумата 40 лв. изпратете на самия авторъ Д-ръ Доричъ ул. Тетевенска 38 София.

№ 41 — Отнесете се до Държавната печатница или до държавното хранилище на ценни книжа или до вашия окр. данъченъ началникъ.

№ 42. — Акварелъ се прави отъ боя и безиръ съ смѣсъ отъ сикативъ. За пластелинъ е необходима специална пластична глина. Ако пъкъ искате въобще да си направите пластична маса, препоржчваме Ви следния английски патентъ.

Желатинъ	125 ч.
Глицеринъ	125 „
Камфоръ	20 „
Колофонъ	15 „
Сяра	15 „

Тѣзи материали се варятъ 3 де-на, слѣдъ което имъ се прибавя 12—15 г. формалинъ 40%.

№ 43. — Правенето на огледала е цѣла индустрия, която списанието не застжпва. Може да Ви съобщиме нѣкои специалисти къмъ които да се отнесете.

№ 44. — Бакъра се продава на килограмъ 80 — 110 лв. обработенъ. Калъпи се правятъ по дадена форма, като си дадете модела. Могатъ да бждатъ дървени или метални. Който прави клишетъа или печаторезачъ — ще Ви ги направи. За цѣнитѣ вижте отдѣлъ, цѣни на материалитѣ.

№ 45. — Списанието не застжпва тоя отдѣлъ ржкавичарство. Можеме да Ви препоржчаме специалисти,

ЦЕНИТѢ НА МАТЕРИЯЛИТѢ

У НАСѢ

Платна, платове, конци.

Каботѣ ССС яр. 22	50 лв.
Оксфордѣ български м.	24 "
" флор. "	30 "
Хасе	31 "
Басма английска	30 "
Панама	40 "
Зефирѣ	38 "
Бархетѣ	50 "
Пикетѣ	60 "
Фистанлъкъ италиански	60 "
Докѣ	30 "
Сатенѣ	50 "
Кърпи (язми) $\frac{7}{8}$	24 "
Конопѣ чуканѣ	38 "
Прежда конопена	300 "
Вѣжа мѣстни	68—72 "
Върви	68—72 "
Вѣжа отъ манила	65 "
Канапѣ	100—180 "
Вѣжа типитал.	75—78 "
Вѣжа Итал.	90—95 "
Углавници	70 "
Ремѣци тран. конопени	120 "
Киневирѣ	23 "
Торби киневирени	7 "
Торби калкутски:	3 "
$2\frac{1}{2}$ либри	боя 60 "
$2\frac{1}{4}$ "	" 50 "

Конци пам., мак. синджирѣ:

150 ярда № 8—10	100 "
150 " № 30—50	85 "
200 " № 76—50	94 "
Върви отъ манила	60 "

Платове вълнени:

Мѣстни	160—230 "
Европейски	260—360 "
Африкѣ	12 "
Манила	45 "

Текстилни:

Вълна обикновена:

Непрана мѣстна	60—65 лв.
Прана европейска	130 лв.
Влачена	160—180 "

Вълна каракачанска:

Непрана	45—50 "
Прана	80—90 "
Влачена	110—120 "
Вълна отъ парцали	60—100 "

Прежда вълнена:

Мѣстна небоядисана	220 "
" боядисана	250 "
" избѣлена	250 "
Европейска небоядисана	340 "
" боядисана	370 "
" избѣлена	350 "
Гайтанѣ черѣ и бѣлѣ	250 "
Памукѣ чистѣ	80 "
Отпадѣци памукѣ	35 "
Вата памучна	50 "

Прежди вълнени:

Суланѣ кастар.	кгр. 480 "
Кѣвракѣ итал. I кач.	" 500 "
" " II кач.	" 400 "
" боялия мѣстенѣ	" 520 "
Суланѣ есмерѣ	пак. 360 "
" боялия мѣстенѣ	" 450 "
Тире кастарѣ	" 360 "

Хартия и картонѣ:

Стѣклена листѣ	0 65 "
Картонѣ:	
Обик. общарски	12 "
Гласиранѣ	15 "
Накатраненѣ	50 "
Кесий книжни	15 "

Метали и издѣлия:

Желѣзо:	
Обло	5 80 лв.
Чемберликѣ	6 80 "

Шина	5.70	лв.
Н ллжкъ	5.90	"
Махлъкъ	7 —	"
Таслъкъ	6.80	"
Меко	6.50	"
Стомана Графъ Турнъ	23.50	"
Путрели	5.90	"
Цинкъ	32 —	"
Чугунъ	3.80	"
Олово	30 —	"
Медъ	72 —	"
Месингъ	—	"
Калай	235 —	"
Алуминий	—	"
Живакъ	500 —	"
Лакъ	50 —	"
Ламарина Черна	10—12	"
Галванизирана	22.50	"
Тенеке бѣло каса	9.50	"
Тель бодлива	11 —	"
" обикновена	52 —	"
" стоманена	30 —	"
Подкови волски	10 —	"
Гвоздеи подковни	37.50	"
Лопати	17 —	"
Вили брой	33.20	"
Врѣшници	14 —	"
Гвоздеи:		
Български	10.50	"
Белгийски	11 —	"
Обущарски	50 —	"
Вериги за:		
Добитъкъ	дуз. 130 —	"
Кладенци	кгр. 40 —	"
Варакъ	пакета 45 —	"
Съчми мѣстни	38 —	"
" европейски	42 —	"

Масла растит., тлъстини и сапунъ:

Масло дървено	74	лв.
" слънчогледово	40	"
" кокосово	62—63	"
" рециново	65	"
Спермацетъ	45	"
Стеаринъ	55	"
Ланолинъ	11	"
Парафинъ	38	"

Свещи парафинени	44	лв.
Сапунъ:		
Мѣстенъ	каса 750	"
Марсилски	" 1100—1200	"
Гръцки	37	"
Турски	35—36	"

Строителни материали:

Дъски чамови куб :		
1 сантиметръ	2650	лв.
1 1/2 "	2500	"
2 "	2400	"
2 1/2—3 "	2200	"
4—5 "	2200	"
Дъски букови	2200	"
Греди чамови	1400	"
Керемиди марсилски брой 4	"	"
" обикновени	" 0.80	"
Тухли варопѣсъчни	1000	"
" машинни	1400	"
" ржчни	1350	"
Варъ обикновена негасена	1.20	"
Циментъ	тонъ 1900	"
Джамове Белгийски 40 ц.	780	"
Гипсъ суровъ	5	"
" печенъ	6	"
Камъни	кубикъ 180	"
Чакълъ	" 240	"
Пѣсъкъ реченъ	120	"
" черенъ	60	"

Кожии издѣлия:

Кожии сурови:		
Говежди	25	лв.
Биволски	25	"
Телешки	25	"
Кожии сушени:		
Овчи	50	"
Зайчи	чифта 110	"
Лисичи	" 600	"
Гьонъ:		
Мѣстенъ	120—126	"
Француски	155	"
Кожии за обуца:		
Шевро	фуса 55—90	"
Кромъ	" 65	"

Юфть	кгр. 160—180	лв.
Марокинъ цвѣтенъ	180—200	"
Мешинъ	170—200	"
Обуша готови	600	"

Ремъци трансмисиони:

с/м 4 — 4 м/м	64	"
с/м 8 — 5 м/м	150	"
с/м 10 — 5 м/м	197	"
с/м 12 — 5 м/м	231	"
с/м 15 — 6 м/м	355	"
с/м 20 — 7 м/м	545	"

Джбилни вещества и бои:

Смрадлика смлѣна	450	лв.
Желждъ	8	"
Екстрактъ кебрахо	22	"
Джбиленъ екстрактъ	21	"
Кжна	100	"
Чуенъ	49	"
Графитъ	каса 360	"
Ултрамаринъ	26	"
Синка	25	"
Бои анилиинови	190—450	"
" минерални	5 — 6	"
Кърмъзъ	285	"

Химикалии:

Сода:		
Обикновена	6	лв
Бикарбонатъ	12	"
Каустикъ	16	"
Стипча	8	"
Сѣра	12	"
Синъ камъкъ	25	"
Зеленъ камъкъ	6	"
Винена киселина	123	"
Нафталинъ	14	"
Нафталинъ кристаленъ.	42	"
Туткаль	34	"
Глечъ оловна	50	"
Карбитъ	20	"
Азотна киселина	35	"
Солна киселина	10	"
Сѣрна	20	"
Борова	65	"
Карболова киселина чиста	80	"

Карболова киселина нечиста	38	лв
Соль английска	8	"
" глауберова	6	"
Глицеринъ	95	"

Смоли и масла минерални:

Колофонъ	24	"
Зифтъ	9	"
Замкъ	70	"
Шеллакъ	250—350	"

Петроль:

Ромжнски	каса 385	"
Руски	" 385	"
Американски	" 405	"
Бензинъ	18	"
Газолинъ	16	"
Газьолъ	3-80	"
Пакура	5 —	"
Вазелинъ	18	"
Катранъ минераленъ	6	"
Масла смазочни	10	"
Воскъ пчеленъ	163	"
" растителенъ	30	"
Тамянь	60—83	"
Дѣвка едра	200	"
" индустриална	150	"

Разни:

Сирища	каса 900	"
Сюнгери	350	"
Обушарски клечки	20	"
Тебеширъ	гроса 25	"
Четина	280	"
Рафия	36	"
Черва сухи	200—1000	"

ВЪ ГЕРМАНИЯ

Ценитѣ сж за на едро фобъ
Хамбургъ или Анверсъ
(1 м.=32-95 лв.; 1 дол.=139 лв.;
1 л. англ.=675 лв)
1 т.=1000 клгр.

Химикалии:

Сода за пране 92%, 100 к.	12-75	дол.
Глауберова соль 100 к.	1 —	"
Бораксъ тонъ, крист.	20 л.	англ.

Хромъ кали 100 к.	9 75 дол.
Селитра тонъ	22 л. англ.
Калиевъ метабисулфитъ 1 т. 34 . "	"
" перманганатъ 1 т. 38 . "	"
Синъ камѣкъ 1 т.	21 " "
Литофонъ 100 к	8 75 дол.
Нишадъръ 1 т парчета 34 л. англ.	
Солна киселина техн. 1 т. 4 " "	
Натриевъ сулфидъ 1 т.	
фобъ Анверсъ 5 " "	
Сярна киселина 66° Bé 1 т. 6 " "	
Ацетонъ 1 т. техн. 71 " "	
Балсамъ перу 100 клгр.	3 75 дол.
Казеинъ техн. 1 т.	56—60 л. англ.
Оцетна киселина 80% 1 т. 37 " "	
Формалдехидъ 30% 1 т. 37 " "	
Глицеринъ 2° Bé 1 т. 52 " "	
Млѣчна кисел. 43 ¹ / ₂ % 1 т. 29 " "	
Вазелинъ бѣлъ 100 клгр. 28 — дол.	
" жѣлтъ техн. 100 к. 10 50 "	
Винена киселина 100 клгр. 48 50 "	
Салицилова " 1 " 0 72 "	
Кокаинъ 1 клгр. 18 л. англ.	
Хлоръ калкъ 100 к. 42 м.	

Дърводѣлски материали:

Туткалъ 1 1000 кгр.	126—140 м.
" казеиновъ	190—275 м.
Шеллакъ лемонъ 100 к.	460—530 м.
" оранжъ	440—450 м.
" рубинъ	327—408 м.
" златенъ	400—450 м.

ВЪ ФРАНЦИЯ

1 фр. = 5 50 лева

Дърводѣлски материали:

Палисандръ тонъ	775—800 фр.
-----------------	-------------

" индийски "	2400—2600 "
" бразилски "	3750—4000 "
Махагонъ камерунъ	1275—1300 "
Орѣхъ "	950—975 "
Топола "	1200—1250 "
Лимонъ "	3800—4000 "
Розово дърво "	1200—1300 "
Орѣхъ амер. "	2000—2 000 "
Туткалъ 100 клгр.	850 "
" III к. "	575 "

Метали:

Цинкъ 100 к.	580 фр.
Олово "	430 "
Желѣзо "	110 "
Медъ " на листа	1317 "
Медъ " тель	1082 "
Калай " англ.	4140 "
Алуминий "	1460 "
Бронзъ "	725 "
Чугунъ тонъ, № 3	540 "
Стомана I, 100 к.	105 "
" пугтели I.	100 "
Антифрикционъ металъ	440 "
Никель 4 м. м.	3875 "
" листа	3775 "
Сребро грамъ	1 61—4 70 "
Злато грамъ	16 70—16 90 "

Вжглища:

Мастни вжглища тонъ	109—115 "
Коксъ 100 к	80 "

Строителни материали:

Тухли 1000	245 "
Гипсъ куб. м.	83 "
Керемиди (см.)	825 "
Мраморъ кв. м.	200 "

КНИЖНИНА.

Получени въ редакцията книги и списания.

Извѣстия на Бург. Търг. Индустр. камара, седмиченъ търговски информ. вѣстникъ, г. X. бр. 46, 47 Бургасъ.

Списание на съюза на популярните банки г. V, кн. 1 редакторъ Д-ръ Ил. Палазовъ, излиза два пжти месечно, София.

Техникъ — научно популярно списание на д-вото на техницитъ съ срѣдно образование, г. IV, № 9, Варна, ул. Бдинска 15.

Спортенъ прегледъ — издание на бълг. национална спортна федерация, г. IV. бр. 4 — 5, 6 София, Алабинска 46.

'La Pratique de L' Industrie Mecanique — практиката въ механическите индустрии, списание за индустриална практика, г. IX. № 10, 11, адресъ: 92, Rue Bonaparte 92, Paris, редакторъ G. Bonprey.

Читалищна дума — органъ на Пловдивския окр. читалищенъ съюзъ, г. III. бр. 3. Пловдивъ ул. Съединена България 21.

Le Chimiste Droguiste — месечно списание на френски, за малки химически и приложни индустрии, г. 14, бр. 46, Директоръ g. Flaunet Paris, 19 Rue J. J. Rousseau.

L' Habitation Moderne, — месечно списание за архитектура г. 9. бр. 10, Директоръ P. Mouret и N. Chimekevitch Адресъ: H. Vial, Dourdan (S & O) Avenue de Paris.

L' Ameublemente et le garde — meuble reunis, месечно артистично

списание за мебелна техника, художество и вътрѣшна декорация, г. 81, № 1, Директоръ г. Leon Cailliet. Адресъ H. Vial, Dourdan (S & O) Avenue de Paris. Год. абон. 54 франка.

Postolarski strucni List — органъ за общарска индустрия и занаятчийство въ Югославия, г. IV, бр. 1, редакторъ Gjuro Simonovic, излиза месечно, адресъ: Zagreb, Jlica 100.

Obchodni Komora — органъ на търговските камари въ Прага, редактори D-г J. Drtina и D-г Horák г. IX. бр. 5, Plzni Чехия.

Сдържа статей за търговията между България и Чехославия.

Privreda — официаленъ органъ на Загребската Търговска Камара, г. II, бр. 2, Zagreb, редакторъ D-г J. Bitorac.

Tehnicki List — органъ на Югославянското здружение на архитектите и инженерите г. IX, бр. 3, Глав. Редакторъ D-г Jnj. Rajko Kusević, Zagreb, Preradoviceva, 4.

Krojac — списание за кройчи, излиза месечно г. IV. брой 1, адресъ: Navi Sad, Kr. S. H, S, ul. Paromlinska 5, абонаментъ за Югославия 120 динара.

Deutsche Möbel-Zeitung — седмично списание за модерно мебелиерство, г. XXIV. бр. 17, 1927 г., Год. абонаментъ 700 лв. или 20:5 R. M. Адресъ: A. Ziemsen Verlag. Witttemberg Bz. Halle, Deutschland.

Jugoslavenski Zeljeznar i Strojar, — IV, бр. 1, 2 и 3, излиза два пжти въ месеца, списание за желъзарство, год. абонаментъ за Югославия 120 динара, редакторъ: Prof. Mato Segher, Адресъ: ul. Gunduličeva 35, dvor lijevo.

Hrvatski Radisa, списание на д-вото за намиране работа на хърватскитъ младежи, г. VIII, бр. 3, 4.

Адресъ: Senoia ul. 16. II Zagreb.

Бюлетинъ на Соф. Окр. Съвѣтъ — г. V, бр. 19, Бюлетина се редактира отъ г. Б. Андреевъ и благодарение на неговата вещина, и професионална опитностъ, Соф. Окр. в-къ заема първо мѣсто между много по стари вѣстници, посѣдържание, списване и техника. Амбицията на г. Андреевъ да създаде образцовъ в-къ, заслужава похвала и подкрепа въ всѣко отношение.

АДРЕСНИКЪ

ADRESSENLISTE. — TABLE DES ADRESSES.

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

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

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

Бояджийство текстилно

Textilfarberie — Teinturerie

Дрогерия Ганчо Бойчиновъ — Плѣвень-химикалий за бояджий.

Акц. Д-во Здружение на Българскитъ химици — Царь Асѣнь № 11-а, София, доставя химикалии за бояджийство.

Société Anon. des Matières Colorantes & Produits chimiques Saint-Denis, Rue des Poissonniers 115,

France, произвежда анилинови бои и хим-калии.

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

Дърводѣлство

Ticlerei. — Menuiserie

Дойче Верке доставя дърводѣлски машини,
Мария Луиза 145

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

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

Dresen & Enderes Leipzig — Gohlis, доставя байцове.

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

Грънчарство

Keramik. — Poterie

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

Сдружение на Българскитѣ химици ул. царъ Асѣнь 11-а, София, доставя безоловна глечъ

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

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

Желѣзарство и обработка на метали

Eisenhandeln. — Ferronnerie

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

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

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

Associeteg British Manufacturers „Sajmiste 56, Zagreb“ — продава желѣзо, метали, акумулатори, ламарини, уреди и сечива.

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

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

Soc. Anon. L' Abellle á Lovu-roil (Nord) France произвежда всички видове сечива и машини за обработка на метали.

Златарство

Goldarbeit. — Orfèvrerie.

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

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

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

Кроячество

Schneiderhandwerk. — Tailleurerie.

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

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

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

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

Текстилна ф-ка П. Балеvски Сие Троянъ — първокачествени български платове.

Krojačna Akademija Prof. Potocnik—Ljubljana Stari trg 19—изпраща кройчески каталози.

Кожухарство Kürchnelei.—Pelleterie.

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

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

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

Д-ръ Хр. Генеvъ Сие—София, Долни Лозенецъ — произвежда перхидролъ за кожухари.

Кожарство Gerberei.—Tannerie.

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

Сп. П. Темелковъ—София, Сердика 30, — продава химикали, екстракти, бои за кожи.

A. J. Levinstein & Sohn Berlin W 62—дзбилни екстракти.

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

Обущарство

Schusterhandwerk.—Cordonnerie.

Metz Vatter i Sin D. D. — Zagreb, Zrinjevac 15, — доставя материали за обуца.

Rudol Fabrique, Hermann Hagemeyer Leipzig, — 0,28, — доставя специално лепило за обуцари.

Janovic i Drug, Jlica 95 Zagreb—доставя кожи за обуцари.

Обуцари изучавайте основно чертежи по калъпо-копирната метода по единъ лекъ разбранъ и контроленъ начинъ въ 10 писмени лекции.
 по 50 лв. лекцията.
 Преподавателъ: Б. Мармуръ
 общарски курсъ Алабинска 29.
 1—3

М. Георгиевъ — София, Веслецъ 1, — бои, политури, лепила за обуцари.

„Техника“ — Машиненъ складъ.

НА

НИКОЛА ГАНЧЕВЪ И ИОСИФЪ Б. ПИНКАСЪ

ПЛЪВЕНЪ—СЪРЪ ПАЗАРЪ

за Телеграми: „Техника“

Телефонъ № 59.

ВИНАГИ НА СКЛАДЪ: МЕЛНИЧНИ И ИНДУСТРИАЛНИ МАШИНИ

Валцове мелнични, Истински Француски „Ла ферте Су Жуаръ“

Еврики (чистачки), Бурати, Елеватори, Кошове, Касна-
ци и др

Газожени мотори стабилни по 30 конски сили.

Газожени мотори на колелета 8 и 10 конски сили.

Газови мотори на колелета 6 конски сили.

Газови мотори стабилни 5 конски сили.

ЗЕМЛЕДЪЛСКИ МАШИНИ

Гарнитури вършачки моделъ 1927 год. съ Челичени рам-
ки, Сачмени лагери.

Двоенъ вътрешенъ апаратъ, за дребна и мека слама, въ
комбинация съ тракторъ: Интернационалъ, Фордзонъ
и електрическо осветление.

Гарнитури вършачки малки съ зжбенъ барабанъ, за
балкански мѣста.

ДОСТАВКА НА МЕЛНИЧНИ ИНСТАЛАЦИИ

Модернизирание на обикновени водни мелници съ модерни
колелета, трансмисионно движение, пълно използу-
ване водната сила.

ТЕХНИЧЕСКИ АРТИКУЛИ

Копринени сита, швейцарски, първостепенни.

Мелнични Чукове, Английски „Куминъ“ и „Бьолеръ“
марка звѣзда.

Колани за елеватори, Европейски.

Кожени и Балатови гаиши, всички размѣри.

И всички други технически артикули.

ЦЕНИ И УСЛОВИЯ НАЙ-ИЗНОСНИ. 1—1

ЖЕЛЪЗО И ЖЕЛЪЗАРСКИ СТОКИ

ЖЕЛЪЗНИ ГРЕДИ ВСИЧКИ ПРОФИЛИ.

БЕТОННИ ЖЕЛЪЗА ПЪЛЕНЪ ЧЕШИТЪ.

ЖЕЛЪЗА — ПЛОСКИ, ШИНА, ОБЛО, ЧЕМБЕРЪ И ПР.

ГВОЗДЕИ ПЪЛЕНЪ АСОРТИМЕНТЪ.

ОСТИ — „WINTER“ ПЪЛЕНЪ ЧЕШИТЪ.

БРАВИ, ПАНТИ, ВСИЧКИ ПОТРЪБИ ЗА ВРАТИ
И ПРОЗОРЦИ.

ГАЛВАНИЗИРАНА ЛАМАРИНА.

ЧЕРНА ЛАМАРИНА ВСИЧКИ РАЗМЪРИ И ДЕБЕ-
ЛИНИ, И РАЗНИ ДРУГИ ЖЕЛЪЗАРСКИ СТОКИ
ВИНАГИ ГОТОВИ НА СКЛАДЪ ПРИ

ТИХОЛОВЪ & ВРАБЕВСКИ

ПЛЪВЕНЪ.

1—1

ИСКУСТВЕНИ ТОРОВЕ

ЗА НИВИ, ЛОЗЯ И ГРАДИНИ УПОТРЪБЯВАТЪ СЕ
ПРОЛЪТЪ И ЕСЕНЪ

Подобряватъ реколтата многократно повече. Тори се по
60—120 клгр. на декаръ.

ЕДИНСТВЕНО СРЕДСТВО ЗА СИГУРЕНЪ ДОХОДЪ
ЕВТЕНО И ЛЕСНО ПРИЛОЖИМО ОТЪ ВСИЧКИ.

За лозята — тѣзи торове сж незмѣними и даватъ ви-
сокъ градусъ на захаръ и екстрактъ.

За нивитѣ — увеличаватъ зърното, отстраняватъ по-
лягането на нивитѣ и болѣститѣ.

За овощнитѣ градини — даватъ 200% повече доходъ,
захарностъ и ароматъ.

Упжтвания, цени и сведения на адресъ:

Занаятчийска Практика — Плѣвень. 1—3

Д. Хр. Хасекиевъ

Плѣвень, тел. 48.

Стимулизирането на семената за пролѣтни и есенни посѣви, съ извѣстния химически препаратъ „ОРЕЛЪ“:

Усилва калняемостта на семената.

Увеличава братясването.

Предпазва и очиства семето отъ болѣсти като главня и др.

Предпазва семето отъ полскитѣ мишки, защото стимулизиранитѣ семена сж отровни за тѣхъ.

Искайте безплатно брошура за стимулизиране на семето преди сеидбата, за предстоящия сезонъ.

1—2.

РАБОТИЛНИЦА ЗА
ЦИМЕНТОВИ ПЛОЧКИ

ВАСИЛЪ ДЮЛГЕРОВЪ
ПЛѢВЕНЪ

VIII кв., бул. „Хр. Ботевъ“

Произвежда и продава едноцвѣтни и многоцвѣтни плочки за коридори, кухни, тротоари, приготвени съ **германски бои и специаленъ циментъ**

Цѣни и качество конкурентни.

2—3.

ВАЖНО ЗА КООПЕРАЦИЙ
И БАКАЛИ

БРАТЯ ПЕТРОВИ

ПЛѢВЕНЪ, — телеф. 178

Разполагатъ съ всѣкакви колониялни стоки, дребна желѣзария за строежъ, кенкалерия, анилинови бои, масла, газъ и катранъ.

Цѣни съвършено износни.

1—1.