

Занаятчийска Практика

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

HANDWERKER PRAKTIK — Einzige allgemeine bulgarische handwerker Zeitschrift.



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

Одобрено и препоръчано от:

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

Наградено съ златенъ медалъ:

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

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

Година VI.

Мартъ 1930 год.

Книжка 3.

Доленъ и преденъ скелетъ на колата.

Различаваме скелетъ съ *стърчуга* и съ *свободна остъ*. При първия скелетъ предницата и задницата сж здраво свързани помежду си посредствомъ стърчугата и вилките. Оститъ въ тоя случай най-често сж снабдени съ една дървена подложка или остно дърво, което въ зависимостъ отъ изработката, бива най-разнообразно. И пружинитъ сжщо биватъ най-различни. Затова ние различаваме:

Скелетъ за предна и задна напречна пружина.

Скелетъ за предна и задна елипсовидна пружина.

Скелетъ за предна и задна елипсовидна пружина и свободна остъ.

Скелетъ за С — пружина.

Обикновенъ скелетъ.

Частитъ на обикновенния скелетъ сж: остъ, вилки, вѣнечни, наплати, подложка на предната остъ, стърчуга и подложка на задната остъ.

Добрия майсторъ или каруцаръ трѣбва да приготви скелетъ споредъ ръководството, като за сътрудникъ повика и единъ добъръ майсторъ желѣзаръ за да изготви желѣзнитъ части. Ширината на скелета се регулира отъ ширината на остъта между дветъ колелета. Това зависи отъ желанието на клиента и навицитъ на населението. Въ едни области тая остъ е по дълга, въ друга по тѣсна. Тоя въпросъ презъ старитъ времена се е регулиралъ отъ законъ. Каруцара има право да прави толкова широка кола, колкото опредѣлятъ законитъ на съотвѣтната страна. Подъ *ширина* на една кола се разбира разстоянието, което остава между колелетата. Ето различни ширини за различни мѣста на Германия:

Прусия	1362 м. м.
Саксония	1138 м. м.
Бавария	1125 м. м.
Вюртембергъ	1161 м. м.
Мекленбургъ	1440 м. м.
Брауншвайгъ	1440 м. м.
Олденбургъ	1440 м. м.
Хамбургъ	1414 м. м.

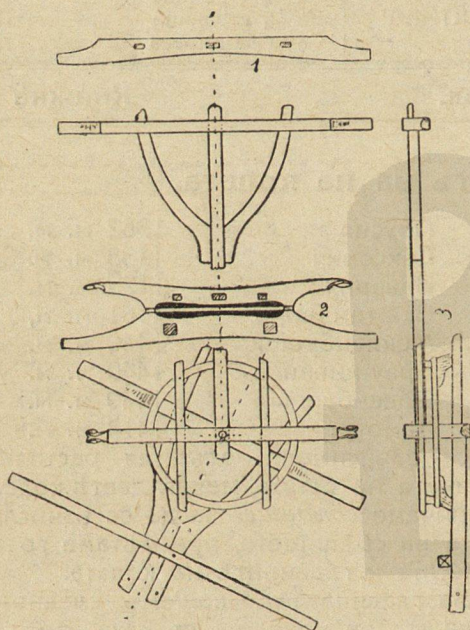
Въ зависимостъ отъ тия разстояния е и дължината на остъта, между дветъ колела, която наричаме *срѣдище*. За да се изчисли дължината на срѣдището, пресмѣтаме го отъ колелетата и главинитъ на колата.

За главината ще кажемъ следното: при описанието на колелото се каза, че спицитъ трѣбва да бждатъ изправени, за да има колелото нуждната опора срещу страничния натискъ. Но това колело и да е добре изработено, то още не представлява нищо, ако не е добре монтирано върху остъта. И голѣма грѣшка прави единъ майсторъ, ако той било отъ небрежностъ, било отъ незнание, не обръща внимание на това. Колелото ще може да указва нуждната опора и ще може да носи товара, който му се слага, само когато то добре се сходя съ остъта. Че едно колело е правилно изработено казваме тогава, когато то, изправено, има перпендикулярни къмъ земята спици. Защото, само така изправени тѣ могатъ да понасятъ голѣмъ товаръ. А ако сж наклонени, тѣ ще се строшатъ въ опорната си точка. Затова, често срещаме колелата строшени именно при основата на спицитъ до главината. За да бжде колелото добро и здраво, трѣбва сжщо тѣй да се внимава много и при поставянето на шината. Доста често забележаваме, че тя не е поставена на мѣсто правилно, а това указва голѣмо значение върху нейната здравина: срѣдата на шината трѣбва

да съвпада съ срѣдата на спицата. Отъ кова-ча зависи много да изчука добра шина. Не се препоръчва сѣщо да се мажатъ съ мас-лена или лакова боя, защото маслото на тия бои се просмуква между лепенитѣ части и указва вредно влияние върху тѣхната здрави-на. Оловно бѣлило и гипсъ не бива да се употребяватъ по никакъвъ начинъ.

Внимава се особено много щото вилки-тѣ да бждатъ съвсемъ еднакви и да не висятъ надолу.

Кривитѣ наплати, измѣрени споредъ по-върхнината на остъта, се оставатъ 6—10 м. м. по-високо, защото надъ остъта се поставя пар-че тенекия, надъ което се поставя венецъ. Тия парчета служатъ като подложка на венеца, за да го заздравятъ, като се изравнятъ съ на-платитѣ.



Фиг. 1

Фиг. 1 представя единъ скелетъ съ стър-чуга съ задни вилки и предницата съ подлож-ка. Тоя видъ скелети се употребява за селски коли въ планински страни. Задната остъ (1) се подготвя сѣщо тъй за напречна пружина и подложка. Остъта се пробива и стърчугата минава презъ нея. Вилката може да бжде пра-ва, а може да е и извита и има целъ да даде нуждата устойчивостъ на вѣнеца. Въ межди-ната между вѣнеца и вилката се поставя дър-вена ролка, която се закрѣпя съ болтъ. Но, разбира се, не е винаги необходимо да се по-ставя дървена ролка. Въ такъвъ случай вил-ката се вмѣква подъ подложката и отгоре не се дълбае. Отъ едната страна венеца се за-дълбава и стърчугата се здраво прихваща както показва чертежа (3). Въ сѣщото време се задълбава стърчугата, която минава подъ подложката и винаги се държи права за да образува подложка на вѣнеца, така че отгоре да има извивка отъ 6 см. Въмѣсто стърчуга (разтѣгъ) могатъ да се направятъ и ножици, само че когато се съединяватъ съ задната остъ,

да се внимава, щото вдълбаването да не ста-не така че да предизвика лесно счупване на това мѣсто. Ако искаме скелета да има от-задъ елиптична пружина, то най-добре е да се извие задната остъ напредъ и закрепяватъ стърчугата и нейната срѣда. Ако искаме да направимъ на тоя скелетъ кабриолетъ, купе или ландо, стърчугата се извива надолу за да може така и чрезъ пружинитѣ да се направи мѣсто на сандѣка.

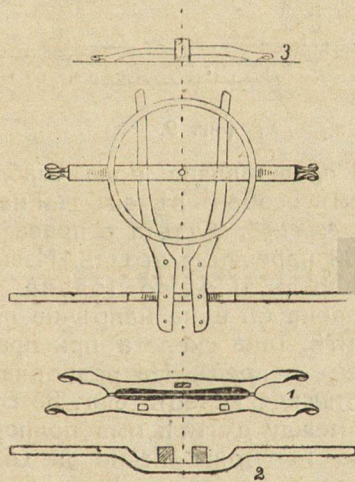
Предния скелетъ се състои отъ остъ, две подложки, вѣнецъ и окъ. Както по-рано ка-захме, подложитѣ могатъ да се закрепятъ пра-ви, като дупкитѣ на подложкитѣ отъ задната страна на остъта се правятъ 3—5 м. м. по-дълбоки отколкото отпредъ. Понеже долната страна на една остъ е обикновенно по-слаба, затова се налага изрѣзване на вилкитѣ отго-ре. Трѣбва да се внимава, щото вилкитѣ да прилѣгатъ добре на остъта. И както при то-варнитѣ коли и тукъ тѣ помагатъ добре. Вил-китѣ, като съ канапъ се примѣри голѣмина-та на остъта. Щомъ като се закрепятъ вилки-гѣ, съ помощта на пергелъ се описва вѣне-ца въ своята истинска голѣмина върху остъта и вилкитѣ и тогава, ако наплатитѣ сѣ оста-вени малко широки се изтъкмяватъ и проби-ватъ. Повърхнината на вѣнеца трѣбва да бжде паралелна на остъта. За тая целъ предна-та наплатъ се поставя по-ниско отъ задната, тогава върху сглобенитѣ наплати се очертава кръга, изгажда се, като отдолу отстрани се остава по-високъ за да закрепяването му по-стабилно. Напречното дърво при тоя видъ ко-ла се поставя винаги върху вилкитѣ и то тол-кова напредъ, че колелетата да не се търкатъ въ него. На него обикновенно се поставя стѣ-пало. Ако и да бжде това напречно дърво между колелетата, неговото мѣсто остава не-промѣнено. Ако остъта съ своята подложка остане непременно на своето мѣсто, пред-ницата може да се извива мѣчно, за тенекие-нитѣ подложки не ще остане мѣсто, вѣнеца ще бжде на кухо и не ще лежи върху на-платитѣ си. Заради това остъта и подложка-та ѝ се врѣзватъ така както е показано на фиг. 1, № 2.

Следъ като се изтъкмятъ всички части на скелета, тогава се заоблятъ рѣбоветѣ, про-бива се дупки гдѣто трѣбва да се пробиятъ и се украсява пакъ гдѣто трѣбва да се украси. Върху украсяването нѣма да се спираме и предоставяме това на самия майсторъ. Добре е да се издълбаятъ дупки за главичкитѣ на болтоветѣ, което, макаръ и трудно, е нало-жително. Майстора може сѣщо да разрешава за себе си въпроса дали да направи кола съ стърчугата или съ свободна остъ. Ние обаче, ще забележимъ, че натоварена кола съ стър-чуга съ движи много по-леко отколкото та-кава съ свободна остъ, защото когато колата има стърчуга, тя има една здрава опора, която представлява сигурна връзка на предницата съ задницата, т. е. между дветѣ оси. Сандѣка мо-же да бжде поставенъ по-свободно, докато

при свободни оси последния трѣбва да бжде скованъ здраво. Въ такъвъ случай той упражнява въ срѣдата натискъ надоле, а заднитѣ колелета се теглятъ назадъ, който допълнителенъ натискъ трѣбва сжщо тъй да се превъзмога. Въ планинскитѣ страни по тая причина се срещатъ почти винаги кола само съ стърчуги.

Скелетъ за свободна остъ — както отъ името личи, е скелетъ при който имаме свободни оси, които не сж свързани направо съ дървения скелетъ. Между скелета и оситѣ се намиратъ пружини, докато при кола съ стърчуга пружината е между скелета и сандѣка. Тукъ последния е здраво свързанъ съ предницата и задницата стърчуга или ножица тукъ не сжществува. Тоя видъ скелети днесъ се приготвяватъ почти изключително отъ желѣзо като не се поставя нито парченце дърво.

Както споменахме, остъта лежи надъ пружината. Необходимо е изчисление на средището, защото остъта зависи отъ голѣмината на пружината и къмъ тая дължина ще се прибави още за извивка въ нѣкои случаи до 8 см.

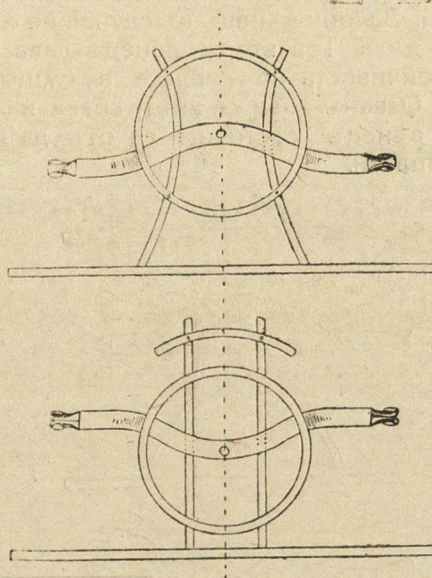


фиг. 2

Фиг. 2 показва единъ скелетъ съ свободни прави оси. Сглобяването имъ се извършва сжщо както при скелетъ съ стърчуга. Вилитѣ ще бждатъ извити, подложката, ширината на която зависи отъ голѣминта на сандѣка, може да бжде различна, съ или безъ чатажъ. Въ първия случай, тя ще трѣбва да прилѣга на вѣнеца, както на фиг. 2 № 3. Разстоянието между подложката и остъта е сжщото както въ фиг. 1 № 1. Това изрѣзване е еднакво при всички дървени оси. Напрегнатото дърво е извито (фиг. 2, № 2) и лежи подъ вилката. То толкова се извива, че горнитѣ ржбове на вилката и напречното дърво да лежатъ на еднаква височина. За да се придаде по-голѣмъ стабилностъ на нареченото дърво то се свързва посредствомъ подложки, които биватъ винаги желѣзни и образуватъ здрава връзка между вилката на напречното дърво.

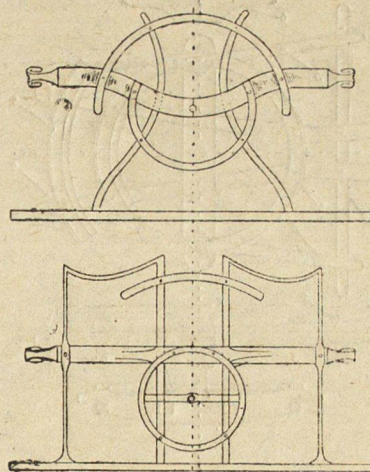
Това е показано по-ясно на фиг. 6. Въ средата на тия лостове стои шапката. Тя най-

често се свързва съ остъта и то тъй че отдолу да оставатъ все още нѣколко м. м. за да се изравни съ долната страна на шината или остъта.



фиг. 3—4

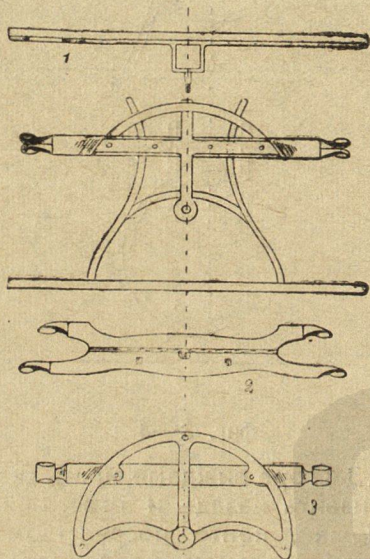
На фиг. 3-4 горе виждаме единъ скелетъ съ крива остъ, извита назадъ и вмѣсто вилки има извити подложки, които посредствомъ кжси връзки се съединяватъ съ напречното дърво. Процепа при такива скелети се закрѣпва отпредъ посредствомъ специално приспособление (фиг. 7), което е подобно на малка кутия. Различаваме оси извити назадъ, както тая която е на чертежа и извити напредъ. Последнитѣ се срещатъ по-често отъ първитѣ. Извита назадъ остъ се употребява най-често при малкитѣ части купета и коли, за да могатъ колелетата да паднатъ по-назадъ подъ сандѣка, докато извитата напредъ остъ се упо-



фиг. 5—6

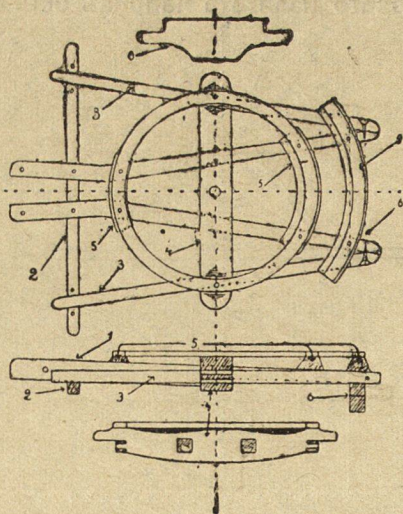
трѣбва по-често при голѣмитѣ луксозни коли хемъ да се получи по-голѣма извивка хемъ да се получи по-кжса остъ.

На ф. 5-6 доле долу виждаме скелетъ съ изкривена напредъ ость съ двоенъ вѣнецъ. Тоя видъ скелети съ двойни вѣнци се употребяватъ при коли предназначени да носятъ тежки товари. Задния вѣнецъ въ случая не е цѣлъ, а е само джга. Тоя втори венецъ дава по-голяма устойчивостъ на скелета, а сжщо и на процѣпа. Освенъ това се употребява и „променливъ вѣнецъ“ състоящъ се отъ двѣ подвижни наплати.



фиг. 7.

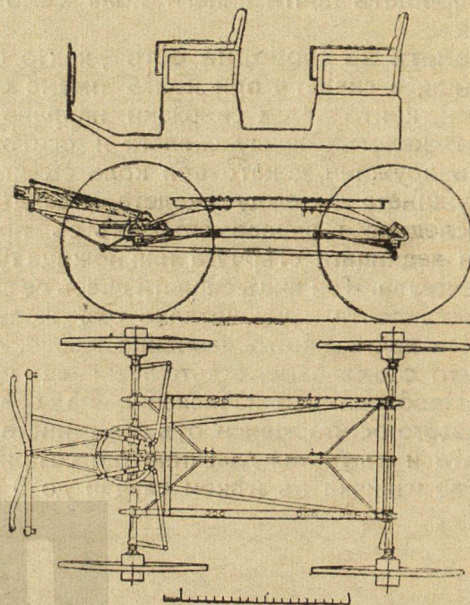
Фиг. 5-6 горе представлява скелетъ съ ость извита напредъ, съ „променливъ“ вѣнецъ, вилки напрѣчно дърво. Дървеният вилки често биватъ замѣнени съ желѣзни, а сжщо и напрѣчното дърво съ желѣзо, така че за дърводѣлеца остава да прави само остьта.



фиг. 8

Фиг. 7 показва напредъ изваденъ вѣнецъ при права ость. Венеца тукъ е сравнително по-малък и съ задната си частъ се облѣга върху задния рѣбъ на остьта. Вилките сж най-често отъ желѣзо и върху задната си частъ

иматъ още единъ допълнителенъ вѣнецъ (половинъ). Това разположение за голѣми коли не е никакъ удобно и намира приложение при малки паркови пони коли. Тия скелети могатъ да иматъ отворенъ венецъ. Венеца отпредъ не се затваря, но по средата той остава отворенъ.



фиг. 9.

Фиг. 8 представлява кола снабдени съ единъ съвсемъ особенъ вѣнецъ тѣй наречения „Берлински венецъ“. Остьта е права и върху нея лежи тѣй наречения кръстъ. Извивката е издадена напредъ и за по-голяма устойчивостъ е скрепена съ една напрѣчна подпорка между вилките. Така скелета при права ость става изваденъ напредъ. На подпорката е закрѣпенъ истинския венецъ (фиг. 8.) Венеца е отворенъ и между джгите има подпорки. Такава система не може лесно да се извива. Скелета се извива само на дѣсно. Специално раздѣляне на подложката отъ остьта тукъ нѣмаме понеже това се налага отъ устройството на вѣнеца. Фиг. 8 № 2 представлява свързана ость съ подложката.

Фиг. 9 представлява скелетъ съ свободна ость за плоска кола или за такава предназначена за пренасяне голѣми тяжести.

Понеже тоя видъ скелетъ представлява известни отклонения отъ общия типъ, затова ще отбележимъ съ цифри имената на частите:

1. Вилки на процѣпа
2. Напрѣчно дърво
3. Странични подложки или рамене
4. Ость
5. Наплати на вѣнеца
6. Предна подложка на пружината.

Понеже тоя скелетъ лежи не върху елиптически, върху крѣгли пружини, то и скелета се нагажда споредъ тѣхъ.

Вилките (1) минаватъ косо презъ дебелата ость, която е само около 16 см. по дълга отъ диаметра на вѣнеца. Страничните рамене, които засилватъ отстрани вилките, се

свързватъ отзадъ съ тѣхъ, въ срѣдата съ остъта, а отпредъ съ напречното дърво. Обикновенно се нагласява така, че външния наплатъ съвпада съ крайщата на вилкитѣ. За да намеримъ точното мѣсто на напречното дърво трѣбва предварително да намеримъ мѣстото на страничнитѣ и напречнитѣ пружини. Като се намѣри това, намира се срѣдата на дветѣ странични пружини и се нанася върху вилкитѣ така че половината между дветѣ странични пружини да съвпада съ разстоянието между срѣдата на остъта и срѣдата на напречното дърво. За да се намѣри истинската дължина на страничнитѣ рамене, се отмѣрва разстоянието между срѣдитѣ на напречната пружина и крѣга и се нанася отъ срѣдата на напрѣчното дърво.

Щомъ като се сковатъ вилитѣ съ страничнитѣ рамене, както е показанъ напрѣчния разрѣзъ на фиг. 8 начертава се вѣнеца и се поставятъ наплатитѣ. Задния наплатъ на двойния вѣнецъ най-добре е да се направи отъ две части, защото наплата е доста дългъ. Щомъ като се заловятъ наплатитѣ на вѣнеца, поставя се предната подложка на пружинитѣ. Мѣрка и тукъ вземаме отъ страничнитѣ пружини като къмъ цѣлата мѣрка прибавяме още 8 м. м. и се изчислява отъ срѣдата на напрѣчното дърво до срѣдата на подложката за пружината. Придаватъ се още 8 до 12 мм., защото при натоварване страничнитѣ пружини се опъватъ и напречната пружина се тегли назадъ. Остъта, както е показано на чертежа, отгоре се изрѣзва. Да се внимава щото вилкитѣ отпредъ да се правятъ по-дълги защото

тоя видъ скелети е предназначенъ за най-тежки товари, при които е необходимо вилкитѣ да бждатъ добре и здраво направени.

Нѣщо ново и особено представлява, дадения на фиг. 9. *специаленъ долненъ скелетъ*. Той е удобенъ за всички видове коли, които сж предназначени да носятъ равномеренъ товаръ.

Въ своето изпълнение той е скелетъ съ стърчуга и обръщането става по автомобилната система. Рамката А е съвсемъ права и служи за монтиране върху нея на сандъка посредствомъ болтове. Пружинитѣ се състоятъ отъ четири дълги елипсовидни пружини съ извънредно голѣма гъвкавостъ. Тѣ трѣбва да се монтиратъ съвсемъ право. Оситѣ сж направени, споредъ чертежа на откривача на тая кола, отъ най-доброкачественъ материалъ. Оситѣ съ специални приспособления отъ здрави лостове сж пригодени едновременно и за извиване на колата. Извиването чрезъ специална, остроумно приготвена система се придава отъ преднитѣ на заднитѣ колелета. Тласъцитѣ на процѣпа се придаватъ отъ преднитѣ на заднитѣ колелета и тия последнитѣ вървятъ точно по следитѣ на първата. Четирѣхъ колелета сж еднакво голѣми и здравината на цѣлия скелетъ и колелетата е е еднаква. На нея лесно може да се постави спирачка, която да се управлява отъ мѣстото на каруцаря. За жалостъ тая кола не е пригодена за носене на голѣми товари. Сандъка на колата може да се смѣня лесно съ другъ. Колата е елегантна и удобна.

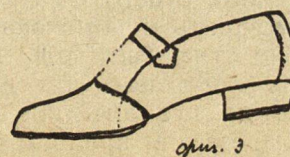
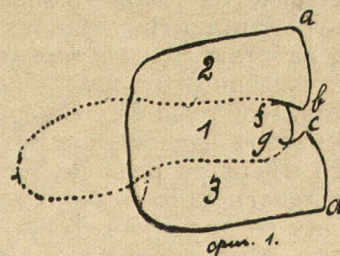
[пр. П. Д. П.]

Обувка на новото време

Като моделъ за обувка на новото време служи пасковия сандалъ (съ каишки), пантофъ. Нѣкаква новостъ виждаме главно въ това, че странитѣ отзадъ въ петата и долнището чакъ до месестата частъ на ходилото сж направени отъ едно парче. Основния моделъ, за който ще говоримъ е следния (означенъ на фиг. 10), при което числото 1 ни представлява хастара, а 2 и 3 страничнитѣ части съ пристегане на дѣсния калѣпъ.

Дветѣ извивки, които се получаватъ на петата, означени съ джгитѣ b, f и c, d се отстраняватъ съ наклонени зарѣзи. Наклонената площъ на зарѣза има за целъ да се постигне съвпадането на едната съ другата частъ, които се залепватъ. По сжщия начинъ залепваме точкитѣ b и c, d. Пристѣгаме всичко съ потрѣбни каишки, които въ тоя случай се прилепватъ. Хастара (фиг. 2), който е отъ потребния материалъ, който ще представлява и площъ за табана, е прикрепенъ за калѣпа. Задната частъ на горнището, безъ подшивка е прикрепено по сжщия начинъ. Страничнитѣ части на горнището, съ подшивка или безъ такава, прикрепени сжщо по познатия ни начинъ, както при кроенето трѣбва да обърнемъ вни-

мание, щото крайщата да не сж много голѣми, за да могатъ да се покрятъ добре съ та-



фиг. 10

бана. Страничнитѣ шевове на лицето и зад-

ната частъ, не сж толкова важни, като въ тѣзи мѣста могатъ да бждатъ срѣдно високи, понеже това неиздържа многото огъване.

За да се спести материалъ както казахме, трѣбва да обърнемъ внимание на табана или цѣлото долнище.

Употрѣбяване подметки въ огъващата частъ, зависи отъ материяла, който се туря въ работа. Приковаването на тока се остава на осмотрението на всѣки майсторъ. Предната частъ на обувката се прави както си искаме, както и пристягането.

Ефекта на обувката е въ нейната сепмплостъ, както и самата ѝ обработка, която се

стрѣми къмъ това.

Като материалъ може да се употрѣби изкуствена кожа, сандалова кожа, хромова и т. н. Крайщата (ржбоветѣ) или горницата трѣбва да бждатъ така изрѣзани, щото да вървятъ нагоре, като се гарниратъ както си искаме.

За по-добра, елегантна работа нѣмаме граници въ подбора на кожата, както и въ гарнирането. Най-главно трѣбва да обръщаме внимание на сепмплостъта и ефектната работа, особено при механическо производство, като се стараемъ да пригловимъ горницето на обувката отъ едно парче.

Изъ сп, Obuvnickè listy

П. Д. П.

Ново изъ обушарския свѣтъ и нѣщо изъ практиката.

Отъ 1 октомврий м. г. почти въ всички европейски държави износа на кожи се позволи. Това е като резултатъ отъ застѣпничеството на представителитѣ на тия държави въ женеvската конференция.

*

Детскитѣ обувки най-много се късатъ на върховетѣ. Ако това съвършено не можемъ да премахнемъ, то поне отчасти можемъ да се постарамъ да отстранимъ. При детскитѣ обувки не се препорѣчва да се скрои горницето и тогава да се поставя мострата, а е всѣкога по-добре горницето (лицето) да се крои и подъ мострата.

*

При покупка на лице, особено шеvро, трѣбва да обръщаме голѣмо внимание на здравинага му. Опитва се така: задната частъ на кожата опитваме презъ ключъ и ако лицето не се пука, то кожата и при носенето е добра.

*

При поставяне на токоветѣ забелѣзваме, че много отъ работницитѣ грѣшатъ отъ неразбиране на работата си, като фалца изтросватъ много и следващитѣ парчета не пробиватъ въ срѣдата. Тази грѣшка води други следъ себе си. При носене изтърканата пета въ слабо закованитѣ мѣста, за разлика отъ здраво закованитѣ, оставатъ само нѣколко парчета, но хастара пакъ се прахожда. Това прави вътрешната частъ на обувката не равна. Ако работника добре попѣлва срѣдната частъ, то обувката никога не може да се изкриви отъжтре.

*

Ако подшивката на обувкитѣ не е добре скроена и се образуватъ гънки, не е нужно да се отваря обувката отдолу, а можеше подшивката да я намокримъ и да почакаме следъ малко да се опъне сама. Ако това не стане то можемъ да си помогнемъ по другъ начинъ. Мжчиме се да огънемъ крайщата на хастара нагоре, нарезваме крайщата на подметката и я подбутваме подъ хастара.

*

Скърцатъ ли обувкитѣ, това може да се отстрани по различни начини намъ вече познати. Ако това не помага, то отстраняването е малко по тежко. При поставяне налепкитѣ при огъващата частъ на стѣпалото, намазваме ги съ нѣкоя мазнина. Въ хастара насипваме прахъ отъ коркъ. Този прахъ получаваме, като стържемъ коркъ на ренде, или ако пилиме коркови вложки. Върху налепката въ огъващата частъ поставяме фалца, върху него пакъ корковъ прахъ и долнището намазваме съ нѣкоя мазнина. Ако имаме, вложка, поставяме подъ нея пакъ корковъ прахъ. Вмѣсто корковъ прахъ можемъ да употрѣбимъ прахъ отъ пемза.

*

При поставяне подметки на лакови обувки или такива отъ шеvро, то каиша за прилягане намазваме съ нѣкоя мазнина, или стearинъ.

*

Макаръ и при добра работа, при носене на обувкитѣ съ твърди бомбета, пакъ могатъ да се получатъ нагърчвания. Получава се отъ това, че мострата не е добре залепена и не държи добре. За да се залепи добре мострата, винаги се причуква съ чукъ следъ намазването съ лепило.

Приготвяне на моделъ за ортопедически обувки.

Едва ли има другъ занаятъ за чийто отклонения да се изисква отъ ортопедическия обушаръ. Трѣбва много да знае; трѣбва да бжде художникъ и при това много добъръ занаятчия. Трѣбва да разпознава всѣка степенъ на ненормалността, или болестъта на крака; да дава правилна диагноза, а колкото се отнася до правилна удобна обувка, влиза и въ ролята на лѣкаръ, защото въ много случаи не само трѣбва да бждатъ покрити долнитѣ крайници, но и излѣкувани.

Ортопедическия обушаръ е художникъ до толкова, до колкото неговото старание постигне напълно наподобяване на крака и до колкото може да приглови отъ 'грубото дър-

во калѣпъ, щото болния кракъ да не намѣри въ обувката сносна кутийка, но да се загуби колкото е възможно повече самата болестъ.

Занаятчия ще трѣбва да може да моделира и приготви такава обувка.

Тия многостранни изисквания се налагат на всѣки интелигентенъ, пълненъ съ желания за своята работа, опитенъ и смисленъ специалистъ.

Освенъ на обикновенитѣ занаятчийски инструменти и машини, голѣмъ дѣлъ пада главно на око, на здравия разумъ и добритѣ рѣце. Моделиране на горнището се явява нова техническа новостъ, която опростява и дава добри резултати.

Постройката на основния моделъ споредъ копието на калѣпа, или жгѣла на крака, трѣбва да бѣде добре пригоденъ, щото добре да попадне горнището, което въ противенъ случай създава голѣма неприятностъ на майстора. Много не добри случаи се дължатъ на мжчното вземане на гипсовата отливка на крака, та споредъ нея да се прави калѣпа и споредъ него да се приготви абнормалната долна частъ. Най-голѣмата работа за око, на общаря създава горнището на обувката, гдето трѣбва да се обрѣща внимание на всѣки отдѣленъ случай при отклонения въ мѣрката и формата. Но често пѣти се излѣгва, затова ортопедическия общаръ ще направи добре, ако за тази целъ прибѣгне до нѣкое помагало, което ще извърши тази сложна работа: постройка на основния моделъ и прилѣпане съставнитѣ части съ машина и съвестно.

За целта ни помагатъ машини или мощни инструменти, които ни улесняватъ при работата. Понеже и при моделирането ни помага механиката, трѣбва на нея да обърнемъ голѣмо внимание. Още преди нѣколко години е било писано, че машината "lorfi" ни представя апаратъ, на който можемъ да се уповаваме. Той е градаченъ апаратъ, който ни дава теркови кройки.

Обстоятелството, че всѣки ортопедически общаръ е принуденъ да приготви горнището самъ, понеже другъ не знае особеноститѣ на крака, за който трѣбва да бѣде приготвена

специалната обувка, изисква щото точно да се запознае съ моделиронето на горнището, което зависи отъ точната мѣрка и построяване на калѣпа. Работата не трѣбва да зависи отъ случайната точностъ, но това става при приготвяне на модела, ако се работи съ жгли. На машината lorfi цѣлия механизъмъ е така направенъ, че и нѣкое опущение при построяване на основния моделъ е изключено и неправилността въ вида на горнището при пренасяне на мѣрката, могатъ да станатъ грешки само тогава, ако мѣрката не е добре означена върху релсичкитѣ, или ако самата машина е зле поставена.

При правилна услуга на машината много мжчно може горнището да не падне добре, както и не точното отстояване на серийтѣ, което не се случва, ако машината се обслужва споредъ предписанието и отъ време на време поставяне желаемата градация.

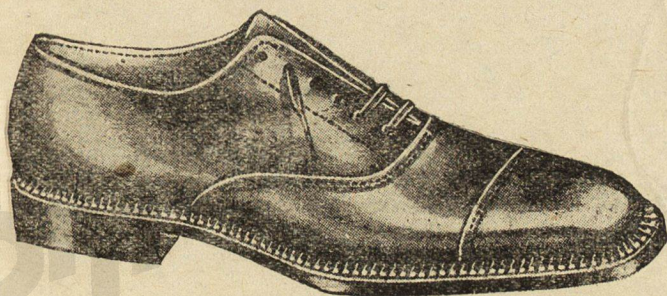
Моделачната машина е резултатъ отъ дългогодишно мислене, опитване и чакъ когато мисълта добре узрѣла, тогава е съставена за изрѣзване на горнища. Успѣха на тази машина е просто фантастиченъ. Нищо лошо не може да се припише, нито може да се нервира човѣкъ съ нея. Естествено е, че работенето съ тази машина изисква особено упражнение, което не така лесно, както при геометрическото моделиране можемъ да добиемъ.

Моделачната машина не ни служи само за абнормаленъ кракъ, но съ нея можемъ да приготвимъ и обикновени модели, безъ да правимъ въ нея нѣкаква особена корекция. Могатъ да се скроятъ съвършено безпогрешно серии. Тази машина дава на майстори за модели или общаря, голѣма сигурностъ въ неговата работа.

Всичко работено чрезъ пренасяне мѣрката и т. н не може да даде винаги идеална точностъ и често пѣти създава на майстора голѣми неприятности, както и загуба въ време и материалъ. Ортопедическия общаръ особено трѣбва да се предпазва отъ тѣзи загуби, понеже днесъ не е само материяла скѣпъ, но тукъ има значение, особено при него и многото загубено време при създаване на модела.

Изъ сп. Obuvnické listy

П. Д. П.

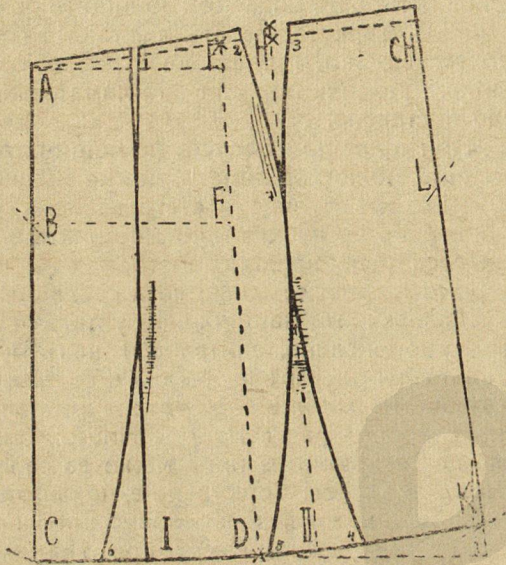


Мжжки моделъ

Хубавъ пролѣтенъ моделъ за мжжъки половинки отъ цвѣтна кожа, шити.

Дамска рокля клошъ

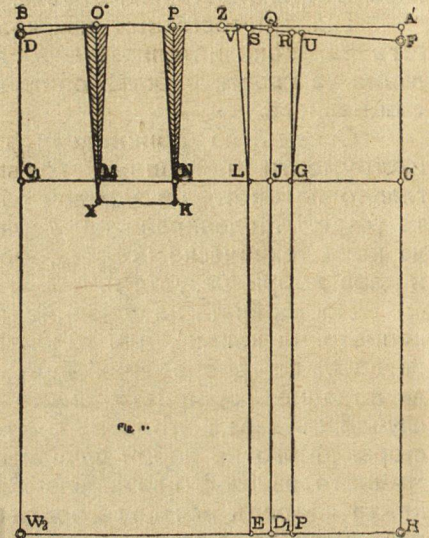
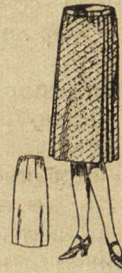
Мѣрка: дължина отпредъ 105 см., дължина отъ страни 108 см., дължина отзадъ 108 см., ширина въ колана 80 см., широчина въ хълбока 106 см. Почваме съ прави жгли А—С—і, измѣрваме хълбока (въ нашия случай 20 см.) отъ А къмъ В и дължината отпредъ къмъ точката С съ 40 см. по-малко.



фиг. 11

На правоъгълната линия В—F¹/₄ отъ хълбока плюсъ 1 см. = 27¹/₂ см. расстояние С—D = ¹/₄ отъ долната ширина на роклята = 30 см. (Тесна рокля се прави почти ¹/₁₀ по широка отколкото е въ хълбоцитѣ). Съединяватъ сечки D—F и начертаваме линията презъ Е. Отмѣрва се отъ точката D. дължината на сжщата по-малко съ 40 см. = точка Е. Описваме отъ Е, която е центъръ, дъга въ В и L, или разстоянието Е—В = разстоянието Е—L. Отъ тази точка описваме дъга С до К, или разстоянието Е—С = разстоянието Е—К. Измѣрваме разстоянието С—D отъ D до К и разстоянието В—F отъ F до L. Съединяваме полученитѣ точки К—L и теглиме СН. К—СН = дължината отзадъ съ 40 см. по-малко. Съединяваме полученитѣ точки на дължината споредъ крайна-

та линия СН—3—2—1—А. Широчината СН до А е на приложената фигура 53 см. т. е. съ 13 см. по-вече, отколкото е въ колана.

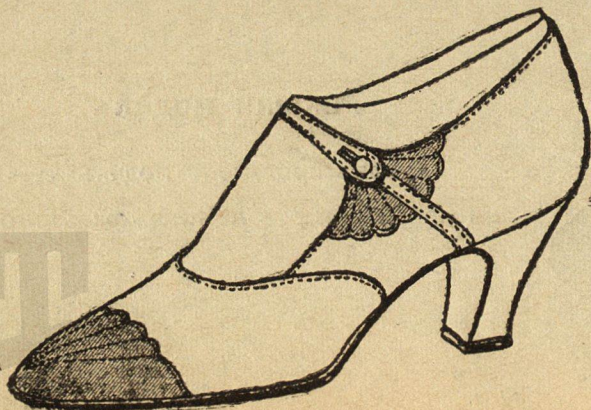


фиг. 12

Понеже материя, която прилепва въ колана неизглежда естетично, придаваме къмъ мѣрката за колана 3—5 см. 1 Сd напредъ въ точката 1 и 7 см. между точкитѣ 2—3 и така, че по-големата частъ 4¹/₂ см. вземаме между точкитѣ Н—2 и по-малката частъ 2¹/₂ см. между точкитѣ Н—3. Върши се така за това, че въ тази рокля отъ части не може да се вземе точно отъ срѣдата до хълбока Е, а трѣбва чрезъ оглаждане (ютисване), разстоянието между точкитѣ 2—7, да прибавимъ потребната ширина за хълбока по направление къмъ точка F.

За да се получи клоша, нужно е да се придаде отъ точката II отъ дветѣ страни къмъ 5—4 по 6 см. (Споредъ нуждата и повече). Сжщото и въ точката I къмъ мѣрката трѣбва да придадемъ. Следъ това придадената частъ за клоша се изравнява въ срѣдата на дължината. Частитѣ, на които е придадено за клоша е нужно въ пунктиранитѣ линии и добре да се изтагли. Придаваме горе за повдигане на рокляте и я дочертаваме споредъ модела (чертежа).

П. Д. П.



Дамски моделъ

Сезонна пролѣтна дамска обувка за улицата, отъ цвѣтна кожа, гарнирана съ кожа отъ другъ цвѣтъ.

Приготвяне на съвършенно непропускливи обувки.

Ловджий, рибари и спортисти иматъ нуж- да отъ непропускливи обувки. Сигурно нашитѣ читатели ще ги интересува какъ трѣбва да се приготвятъ такива обувки. Най-напредъ трѣбва да си приготвимъ нѣкоя маса за импрегнира- не, която трѣбва да отговаря на всичкитѣ из- исквания за непропускливи обувки. Тази маса се състои отъ следната смѣсь: 180—200 гр. каучукъ, 500 гр. франц. терпентиново масло и 260 гр. варено ленено масло. Каучука се разтрошва на много дребни парчета и се на- топява въ терпентиновото масло, като се вари на слабъ огънь безъ пламъкъ. Изпарения тер- пентинъ се досипва. При това приготвяне трѣбва да бждемъ твърде внимателни, защото паритѣ могатъ да се запалятъ и предизвикатъ пожаръ. Щомъ като каучука е разтворенъ, придаваме по малко и бъркаме вареното ле- нено масло. По нататакъ постъпваме така: скроява се лицето отъ приготвената кожа, както обикновено се върши, но само че по голѣмо, понеже обувкитѣ се попълватъ и следъ това ги намокряме въ вода. Напълваме ко- фа съ хладка вода и въ нея дооразботваме кожата, която ще употребимъ за лицето, съ четка, до като е съвършенно отстранена варъта, понеже поритѣ на кожата сж отровни. Тази работа се извършва твърде внимателно. Щомъ като тази операция е свършена, кожата се валцва, изсушава и скроява по мѣрката и то малко по голѣмо. Следъ това се намазва съ препарата и то до тогава, до като можемъ да схванемъ че лицето е добре намазано, като по нататакъ се снабдява съ тънка и мека коже- на подложка. Понеже и хастара е скроенъ

малко по голѣмъ, той сжщо въ срѣдата се намазва съ насмоленъ конецъ съ каучукова- та маса, поставя се на калѣпа, намазва се съ лепило и се приклопва лицето, като по нататакъ дообработката на обувката става по обикновения начинъ. Отворитѣ, които сж по- лучени въ хастара на табана се изпърватъ съ кожа и самия хастаръ се залепва съ ле- пило, като се внимава, щото смолата на всѣкъде да е правило разпредѣлена. Долни- щето се внимателно пришива съ концъ и из- рѣзва по обикновения познатъ начинъ. Сжщо така е прикрепенъ и гъона о подметката и на подметката се изрѣзватъ стоманенитѣ конци (съ които сме шили), което за добрия и опи- тенъ работникъ не е така мъчно. Ако подмет- ката набиемъ съ клечки, пробива се табанъ хастара и може лесно да пропуска вода, ма- каръ да сме лепили колкото и щемъ добре. Отворитѣ се подлепватъ съ каишка, въ която пристъпа на вода е съвсемъ забраненъ. По тоя начинъ получаваме двойно непропускливи и сме сигурни, че никога нѣма да имаме мокри крака, даже и когато обувкитѣ сж свъсени, а само табанъ-хастара е здравъ. Ако стане нуж- да, щото на обувкитѣ да се поставятъ под- метки, то новата подметка трѣбва да причук- вавме върху старата и то съ тънки стоманени гвоздейчета, които да преминатъ само презъ дветѣ подметки. Този начинъ е добре изпи- танъ и който работи по него, може да при- готви обувки съвършенно непропускливи. За да опитаме да ли действително сж такива, то напълваме ги съ вода и ако не капне отъ тѣхъ нито капка, тѣ сж добре приготвени.

Ю. А. ТИХОНОВЪ П.
Копия

Моденъ прегледъ

Една разходка презъ голѣмитѣ търговски кжщи на коприна, има винаги своята увлека- телностъ. Особенно занимателна е обаче такава разходка въ началото на всѣки новъ сезонъ. Дамитѣ седнали въ удобни крес- ла, очакватъ съ нетърпение и видно напѣг- нато изражение на лицето, — тѣ стоятъ въ очакване на нѣщата, които ще бждатъ пред- ставени предъ тѣхъ и слушатъ съ интересъ чуждитѣ имена които се плъзгатъ изъ устата на продавачитѣ: Taffeta, Papillon, Moire; когато слагатъ новитѣ топове коприна върху маситѣ и съ рафинирана елегантностъ подигатъ нѣкой отъ тѣхъ. Отъ вече познатитѣ имена се чуватъ, най-често: Crêpe Latiu и коприненитѣ муселини.

Обаче още по-голѣмъ импулсъ царуваше не преди много време и въ голѣмитѣ модни магазини въ Парижъ. Шивачитѣ и шивачкитѣ отъ цѣла Германия, които диктуватъ модата и които всѣка година гостуватъ въ Парижъ, пред- явяватъ най-новото което е последна дума тамъ. Тѣ се ориентирватъ върху, защо и какъ сж видоветѣ платове, на кройката и гарни-

туритѣ на роклитѣ, и когато се връщатъ, на- пълнили главитѣ си съ всинки подробности относно пролѣтната мода при тѣхъ се гл- пятъ любопитнитѣ дами и проявяватъ инте- ресъ кои кройки сж модерни.

Презъ тази година дамскитѣ светъ ще се надява, че кройкитѣ ставатъ много по-сложни, чрезъ разни детайли, прибавки въ така наре- ченитѣ *bon-Lingerie*. Следобѣдната рокля не ще бжде вече така проста както въ миналия се- зонъ и ще се отличава отъ вечерниятъ облек- ло само по-това, не ще има дълги рѣкяви и понѣкога и яка. Доминирующитѣ сж дрихитѣ въ синъ тонъ; тамъ се и обяснява и голѣмиятъ успѣхъ на поменатитѣ вече платове като: таф- та, папиьонъ, дупетъ, деса и моаре цѣло отъ коприна. Преди всинко обаче следобѣднитѣ и вечерни рокли ще бждатъ съ по-голѣми кло- шове и ще се носятъ по-дълги. Въ това модата обаче не цѣли да закрие крака, тя остава за всѣки случай отворена, пухтица за да се виждатъ.

За предобѣдната и спортна рокля сж пред-

почита все още джемпръ. Той за себе си е много практичен и отговаря за целта.

Покрай облеклото забелъзва се увлечение и към бижутата и др. металически украшения. Какво впечатление биха направили тоалетитъ, ако сжитъ не се ушиватъ съ бижу. Нѣма по-добра възможностъ да се обърне вниманието къмъ тоалета, освенъ съ украситъ, а това е вече разбрано отъ тѣзи които въвеждатъ модитъ. Парижкитъ манекенъ носиха и носятъ винаги бижу при представяне на новитъ модели и то за вечернитъ тоалети дълги, доста дебели огърлици отъ колкото сме навикнали да гледаме. Последната идва отъ тамъ, че модерната вечерна фризура прикриваше съвсемъ или до половина ухото. Материалътъ за бижутата сж въ повечето случаи Ониксъ и брилянти тѣй като бѣло и черно ще бжде шлагера на идващата мода. Тѣзи две бои даватъ възможностъ на много хубави комбинаций. Единъ примѣръ: долната частъ на роклята черна, а на горната частъ на гърба е поставено съ геометрическа точностъ напрѣко и заострено една бѣла частъ, която къмъ врата добива форма на шалъ като тамъ се спуска свободно напредъ. Подъ бѣлиятъ отдолу широкъ ржавъ се показва една широка гривна отъ казаниятъ материалъ.

Обаче чернитъ бижута почватъ да печелатъ по предно мѣсто, тѣй като хармониратъ съ свѣтлитъ тонове добре. Може съ положителностъ да се установи при представяне на тоалетитъ отъ манекенитъ, че една кжса огърлица и подходящитъ обици даватъ пълната илюзия на това, което може да се нарече много хубаво.

Не безъ внимание сж и бижутата на шапкитъ. Особено тѣзи въ формата на Тюлбанъ, Капитъ и всички шапчета въ черенъ

цвѣтъ. Ще излъзатъ шапки, които нѣма да иматъ нищо ново съ предишната простота. Формата на всички почти сж малки, кройката на всички обаче е много комплицирана. Опънатъ филцъ покривка главата въ рафинирани линии за да завърши понѣкога въ съвсемъ друга частъ. Много често периферията е подвита на горе, обаче често така, че една частъ да се вижда повече отъ друга. Като заключение за модата на шапкитъ ще кажемъ, че за презъ настоящия сезонъ ще трѣбва да имъ се обърне много голѣмо внимание, тѣй като едва ли до сега се е носило толкова бижу по тѣхъ, както сега.

Сжщото внимание ще трѣбва да се отдаде и на дамскитъ чанти, които не се носятъ вече само отъ кожа. Намерено, е че кожитъ съ благороднитъ метали си взаимствуватъ добре и че отъ двата материала се постигатъ добри резултати. Така напримѣръ има чанти на които отгоре, въ средата надъ отвора, е поставена една клапа, която регулира затварянето чрезъ въртението на една прѣчица. Цѣлиятъ този затворъ понѣкога е отъ сребро или злато изработенъ и украсенъ съ безценни камъни.

Отъ всичко казано до тукъ можемъ извади заключението, че свѣта пакъ се стреми къмъ елегантността.

Отрупванията се избѣгватъ и силуета на дамата остава неженъ и фигурата макаръ и бавно се връща къмъ женствеността. На мжжкото въ дамата, на простотата въ облеклото сме се наситили вече и ний виждаме въ повечето случаи повече жени. Стремелжътъ къмъ красотата се събужда наново подтикванъ отъ тѣзи, които създаватъ и ръководятъ модата и лесно ще се поднови чувството за красиво обличане.

Пр. К. З. М.

Поправка на детски и др. обувки

Не можемъ да твърдимъ да ли има обувчаръ, на който, като му занесатъ детски обувки за поправка му съставлява нѣкакво удоволствие. Обикновено родителитъ занасятъ детски обувки за поправка чакъ тогава, когато вече тѣ сж негодни за носене. Такава поправка изисква много работа и загуба въ време, което въ смѣтката не може да се упомене.

Много деца иматъ навикъ да ритатъ на улицата или игрището въ твърди предмети, чрезъ което не само, че се скъсва лицето на върховетъ, но и подметката, както и подложката на бомбето. Затова, още при приготвянето на детски обувки, майстора трѣбва да има всичко това въ предвидъ. Нѣма нужда да поставяме каквито и да било металически върхове, но достатъчно е, щото гъона въ върха да бжде добре обработенъ. Табана трѣбва далече да надминава лицето презъ цѣлия върхъ. Ако фалца е силно изтрашенъ, много лесно се късатъ. Макаръ да се препоръчва равното изрѣзване, пакъ не е сигурно, но пакъ има

своето преимущество и то тогава, когато табана не преминава много лицето. Отпусането на табана не трѣбва да се прави, като станавалъ случайно, а трѣбва да си го вземемъ като правило. Обикновено зачукването на клечки отъ края на отпуснатия табанъ трѣбва да бжде около $\frac{1}{2}$ см. Отпредъ се приковава лицето съ клечки на среща, като е все едно, да ли нѣкой парчета минаватъ едно презъ друго. Това може да стане само при равното изрѣзване, като при това се изрѣже толкова отъ върха, да се преминава лицето много презъ опака, което се оглажда после съ ножъ, или ржбоветъ добре причукватъ. Почти всѣкога децата късатъ най-напредъ срѣдата на подметката и тогава върха, при така приготвени тѣ обувки. Остана ли обаче още нѣкаква само малка охрана на лицето отъ табана, то него вече не можемъ да дупчимъ, и въ такъвъ случай не могатъ да се оправятъ и поправятъ върховетъ на детскитъ обувки. А кой най-мно-

го трѣбва да се грижи за даване на нови върхове на детските обувки?

„Времето е пари“, казва поговорката. Но това още не значи, че работата, която трѣбва да извършимъ, да сторимъ това както и да е, и спечелимъ време. Обикновено отива се до тамъ, че концитѣ се претѣпкватъ

Ако такива обувки занесемъ на сѣщия майсторъ, който ги е правилъ, за поправка, то и той ще се чуди на многото шевове, които сѣ излезли и не знае съ тѣхъ какво да прави. Ако собственика на обувкитѣ ги занесе на другъ майсторъ за поправка, то ще научи, че е далъ паритѣ си на вѣтъра за груба и несъвестна работа, която работа доставя на новия майсторъ особено удоволствие, когато отъ старитѣ обувки извади цѣло кълбо конци и следъ това поправи подметкитѣ. Върно е, че всѣки гледа да употреби деня както и да е, да спечели много пари. Но това обущара не трѣбва да прави, а поправя самъ обувкитѣ, които е шилъ, отколкото да се носятъ на другъ майсторъ, който търси грешкитѣ му и зле го рекламира.

При поправка на обувки, която много пжти е извършвана твърде повърхностно, можемъ да вземемъ *забиване на клечкитѣ*. Тукъ не мислиме за шитото зачукване на подметкитѣ, при което собственика има голѣма неприятностъ. Този методъ има като послѣствие преждевременно откъсване на лицето и гдето не се откъсне при първото зачукване, то ще се откъсне при второто. Това е твърде естествено, защото при гъсто зачуканитѣ клечки, втвърденото лице се лесно къса. Значи, клечкитѣ не трѣбва да бждатъ гъсто зачуквани и въ единъ редъ, но трѣбва да бждатъ споредъ правилото на известно разстояние. При зачукването не трѣбва да обръщаме внимание само на доброто първоначално закрепване, но и на друго качество на обувката, т. е. колкото е възможно да се достигне не промокряне отъ табана. Добросъвестното зачукване изисква два реда клечки, и то така, че единия редъ да допълва другия, въ който случай водата не може да проникне. Единия редъ клечки никога не може да забрани проникването на водата презъ табана, та макаръ да бждатъ колкото и да сѣ гъсто. И двата реда не ни гарантиратъ абсолютната непроницаемостъ, но все таки е по добре. Колко пжти виждаме добре ошити обувки, обаче при лошо причукани подметки, лицето се лесно къса. Отъ това се вижда, че приковаването е вършено повърхностно и сѣ бързане и самия работникъ, ако повторно погледне своята работа, нѣма да му се хареса. Ако такива обувки трѣбва втори пжтъ да се заковаватъ, то това

трѣбва да стане между шева на лицето съ табана, за да се държи лицето добре.

Нѣкой клиенти се оплакватъ, че щомъ като се поставятъ подметки на обувкитѣ имъ, не могатъ да ходятъ. Причината е въ лошото зачукване на пометкитѣ, които не сѣ и добре изрѣзани и пречатъ при огъването на стѣпалото. Особено това го чувства човѣкъ, който има твърда кожа на месестата частъ на стѣпалото. Оплаква ли се нѣкой отъ това, или както казватъ стѣга го табана, въ такъвъ случай не помага разширяване на обувката, а подметката трѣбва да се откове, да се изтегли напредъ и отново закове, като при това, калѣпа, тамъ гдето се чувства болестъта, да бжде достатъчно попълненъ. За тази целъ се разрѣзва вложката и подметката се опъва мокра.

Преди да се опъне обувката на калѣпа, необходимо е да се навлажи, защото шева на върха и при огъвкитѣ може да се скъса. Ако забравимъ да сторимъ това, веднага резултата ни показва грѣшката. Ясно е, че сухитѣ шевове сѣ изложени на опасностъ при опъване на обувката, която опасностъ веднага се губи при навлажняване. Навлажняването е добро и за двойнитѣ шевове при огъвкитѣ. Ако е сухо набита обувката, макаръ и веднага нѣкой шевъ да не се скъса, обаче разпарянето тукъ тамъ се явява следъ късо време. При всички видове обувки навлажняването не е необходимо, но положително е при такива съ дебелъ гъонъ.

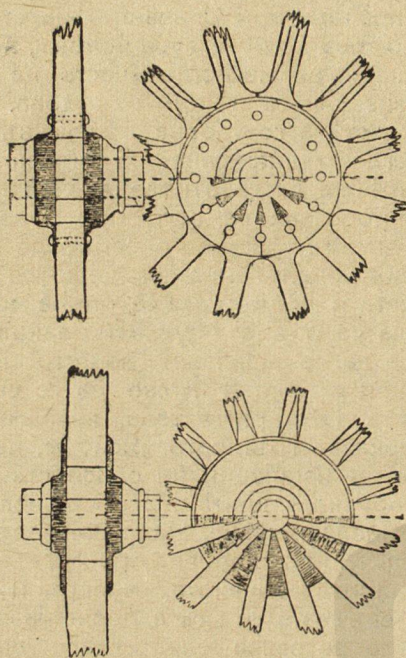
Често пжти се случва, че клиента се оплаква отъ впадане (хлътване) на бомбето на обувката, за което много клиенти биха били благодарни на всѣки обущаръ, който може да оправи това. За тази целъ майстора намокрѣ бомбето, набива обувката на калѣпъ, и ако съ това всички гънки не се оправятъ, дооправя ги съ чука. Обаче тази работа е много не сигурна и всѣки я избѣгва, защото при не сполучлива работа, губи реномето си. Даде ли се тази работа на работникъ, майстора е длъженъ добре да му поясни начина на работата и то, като се даде на съвестенъ работникъ. Макаръ че работата е малка, но много добре се плаща. Обикновено върху бомбе, което добре изпълва калѣпа, поставяме друго. Това се прави така: поставя се потрѣбната кожа за бомбе на калѣпа, която се прикрепва съ телени гвоздейчета безъ главички, тънки, така че при вадене на калѣпа лесно да се откачи отъ тѣхъ. Новото бомбе се намазва съ потрѣбното лепило. Съ причукване съ чукъ върху хлътналитѣ части, правилно се разпредѣля лепилото, попълватъ се гънкитѣ и следъ като е добре изсъхнало, вадимъ калѣпа.

П. Д. П.

Предпазителното патентно колело

Това колело се различава от обикновеното колело по своята главина. На главината си то има желъзенъ обръчъ на който сж пробити

гледа, щото да се пада по една дупка или въ фугата на спицата. Щомъ като се поставятъ спицитъ, тогава върху тѣхъ се набива задния



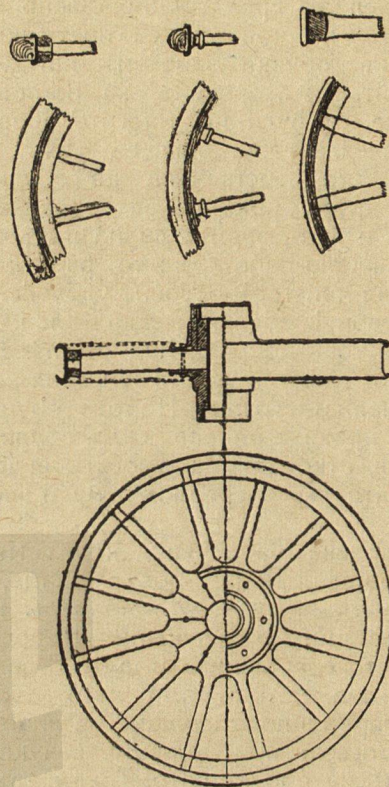
фиг. 13.

дупки за спицитъ (ф. 13 горе и 13 долу). Дървената главина се вкарва въ желъзния обръчъ, като последния се предварително загрѣва. Спицитъ, които трѣбва много добре да прилѣгатъ до желъзния прѣстенъ, се изработватъ доста точно. Трайността на едно такова колело далечъ надминава трайността на обикновеното колело, защото е изключено всѣко размѣстване или изкарване на спицитъ.

Подобно на предпазителното патентно колело е

Сареновано патентно колело.

Тукъ обработката на спицитъ е друга. Тя има по две издадени въ долната си частъ (фиг. 13 горе и 13 долу), така че тия издадени, събрани заедно отъ всички спици даватъ пълненъ кржгъ. Тѣ се поставятъ на главината нагрѣти. Следъ като тая частъ се приготви напълно, тогава се пристѣпва къмъ издълбаване на колелото, като въ случая се внимава това колело да не се върти. Следъ това се означава дебелината на главината съответно на спицитъ и чакъ тогава да се означа задния кржгъ леко, почти до ржба на дупкитъ. Тукъ спицитъ иматъ друга форма. Тѣхната дебелина е такава, че тѣхния брой (12—16) дава цѣлата външна дебелина на главината. Но тоя видъ колело, трѣбва да се извърши или отъ опитенъ майсторъ или по точно даденъ моделъ, като клиноветъ се приготвятъ предварително споредъ дадената главина. Прѣстена на спицитъ отговаря или на броя на спицитъ или на половината на дупкитъ и трѣбва да се



фиг. 14

дискъ, като дупкитъ се свържатъ съ нитове или винтове съ кржгли глави, като майкитъ имъ дойдатъ отзадъ. Доста умѣстно е сжщо тѣй задната частъ на диска да се намаже съ миний или оловно бѣлило, та като се притегне съ нитоветъ, боята се свързва добре съ дървото.

Автомобилното колело

доста прилича на току що описанитъ кола. Главината е направена винаги отъ металъ (стомана, чугунъ) и образува въ сжщото време остната набивка, като задната страна може да се вземе и за страниченъ прѣстенъ (фланецъ). Отдолу въ спицитъ нѣма клинове, но тѣ самитъ сж клиноподобни за да се вбиятъ така въ главината (фиг. 13 горе и 13 долу). За да се задържатъ здраво спицитъ, употребява се желъзенъ дискъ, съ дупки, презъ който се прокарватъ толкова винтове, колкото сж спицитъ. Следъ като спицитъ, се изработятъ правилно, се затѣгатъ съ тия винтове много здраво. За да може да се сложи по-здраво шината върху колелото, предварително се поставятъ спицитъ на шината, а последнитъ се прикрепятъ къмъ желъзния дискъ, като се следи винаги да има достатъчно луфтъ при шината, за да стане нагласяването добре, като следъ това колелото се затѣга съ клинци и фланецъ, както при всѣко обикновено колело.

Въз зависимост от главината на колелото е и приготвянето на останалите части на колелото. При по-луксозните автомобилни коли вместо обикновения наплата се употребяват *профилни наплати* (фиг. 14), които служат за закрепване на гумата. Това е и обикновения типът автомобилни колела. За да има една луксозна кола по-лекъ изгледъ, се изхвърлят дървените наплати и на тяхно място идват *профилните*, на които спиците сж закрепени съ винтове (фиг. 14).

Между разните видове колелета заслужава да се упомене и за

Колело съ двойни наплати.

Почти винаги тия колелета въ своята главина иматъ направа както автомобилните колелета (фиг. 14). Тъ се употребяват за коли и камиони предназначени да пренасятъ голъми тяжести. Спиците на това колело сж широки колкото самите наплати. Наплатите сж двойни съ празнина отвътре, могатъ да бждатъ профилни, най-често желъзна. Свързва-

нето на двойното колело става по следния начинъ: желъзната основа-наплата се поставя върху диска и главината въ сръдата. Предварително може да се пробватъ спиците на главината и да се завинти фланеца. Приготвятъ се наплатите и тогава се закрепятъ спиците за наплата и главината. Когато спиците се поставятъ правилно, болтовете и фланеца се лесно завиватъ. Сега колелото тръбва да се занесе на пресата. Подъ равномерния натискъ на хидравличната преса се затъга колелото за да се притетнатъ наплатите и болтовете на главината. Както и при другата работа, и тукъ тръбва да се употребява само сухо дърза да може затягането да става добре. По-правка на автомобилни и двойни колела може да извършва само майсторъ специалистъ, който има и необходимите машини за това, защото въ противенъ случай не ще могатъ да се избъгнатъ голъмите трудности, които само ще ни докаратъ много ядове, губене на време и пари.

Избълване пожълтели вълнени предмети.

Ако имаме пожълтелъ вълненъ предметъ, то неговото изчистване не може да стане съ пране, но чрезъ енергично избълване; и въ тоя случай, обаче, мжно се достига първоначалната снъжна бълна на предмета, като остава все пакъ единъ желтеникавъ оттенъкъ. Тогава тоя добре избълненъ и добре изпранъ предметъ тръбва да се потопи въ слабъ разтворъ отъ синя боя — както правятъ перачките съ бълото — обаче това посинване тръбва да стане много внимателно отъ опитни хора. Ако вълнения предметъ е сухъ и чистъ, даже ако той е чистенъ съ бензинъ, той за да се посини тръбва предварително да се навкуси и мокъръ да се постави въ синята боя. Намокрянето, което тръбва да се извършва на ржка става за много кратко време; нека напомнимъ тукъ че вълната тръбва да се пази и да не се подлага на силни търкания. А за да се извършатъ бързо процесите, разтворите тръбва да бждатъ предварително приготвени.

Намокрянето трае 30 минути въ хладка вода (25° С), която тръбва да бжде мека и да съдържа на всеки 10 литра по 30-50 гр. бораксъ или амониакъ, а сжщо и 20-30 гр. добъръ сапунъ. Изпира се и се изцежда вълната. Ако е нужно предмета се прекарва и презъ втора баня. При намокрянето бавно серазбърква. Следъ това предмета се изпира съ сапунъ най-добре на рже. Тръбва при изпирането да се внимава много добре да се отстранява всичкия остатаналъ по влакната сапунъ.

Така подготвенъ вълнения предметъ се подлага на избълване за която цълъ се употребяватъ бисулфитъ или перборатъ. Най-добре

е да се извършатъ последователно и двете избълвания. Понеже ще се употребяватъ кисели разтвори, избълването тръбва да стане въ чисти отъ сапунъ дървени, каминови или емайлирани сждове.

Бисулфитно избълване.—Въ хладка вода се разваря за всеки литъръ по 5 гр. твърдъ или 10 гр. теченъ бисулфитъ и непосредствено преди работата се примъсва къмъ разтвора мравчена киселина като се разбърка добре, докато започне да мерише силно на сфренъ двуокисъ. Въ тая баня предмета се остава да стои около единъ часъ, но въ случаи, когато е това се налага, остава се и по-дълго време, даже и за презъ цълата нощъ въ случай, че избълването ще става само съ бисулфитъ. Следъ това се изпира много добре съ вода.

Перборатно избълване: За всеки литъръ отъ разтвора се поставя 5 гр. перборатъ въ хладка вода, предмета се остава въ тоя разтворъ само 10—15 м. при постоянно разбъркване. Следъ това въ разтвора се поставя толкова мравчена киселина, щото следъ добро разбъркване разтвора да бжде силно киселъ. Въ така приготвения разтворъ се остава предмета $\frac{1}{2}$ —1 часъ или до пълното избълване следъ което пакъ се изплаква съ хладка вода.

Ако желаемъ да комбинираме и двата вида избълване, което е за предпочитане, най-първо избълване единъ часъ въ бисулфитъ, изпираме добре и държимъ предмета още единъ часъ въ пербората, следъ което се изпира много добре отъ всички остатъци отъ банята.

Повърхностното закаляване и новите методи за това.

Въ много индустрии вместо стоманени инструменти се употребяват предмети от меко желязо, което след надлежна обработка бива повърхностно закалено и по тоя начинъ придобива пакъ необходимата твърдостъ. Такъвъ единъ процесъ има много стопански и технически предимства: преди всичко леката и бърза обработка на тая евтина и мека стомана, която следъ затвърдяването има твърда повърхностъ и мека вътрешностъ. Обработката съ машини на меко, бедно на въглеродъ, желязо е много по-евтина, става по бързо и става при по-добро запазване на самитъ машини, въ сравнение съ обработката на твърдата, съдържаща много въглеродъ, скъпа и мжно поддаваща се на обработка стомана. Повърхностното закаляване се налага особено тогава, когато имаме да правимъ предмети съ трудни форми или пъкъ съ толкова голъми, че изработката имъ отъ твърда стомана е трудно или невъзможно или пъкъ тогава, когато вътрешността на предмета тръбва да бжде по-мека и гъвкава, да се поддава на ударъ и огъване, а повърхнината да има твърдостъта на стъклото.

Най-стария начинъ за повърхностно закаляване на стоманата наричаме *цементация*. Процеса на цементацията се състои въ загръване продължително време, често пжти нъколко седмици ковано шведско желязо при температура около 1000°C въ дървени въглища. При тая цементация бедното на въглеродъ желязо поглъща въглеродъ отъ въглищата по своята повърхностъ и последната се закалява. Загръването улеснява поглъщането на въглерода отъ желязото. Обаче това тръбва да става въ отсъствие на въздухъ за да не се окислява то.

Каляването споредъ тоя методъ става по слъдния начинъ: предметитъ, които ще се закаляватъ тръбва да бждатъ готови изработени, даже вече шлифовани, тъй като следъ каляването имъ се трудно обработватъ, а готовия предметъ тръбва да има чиста метална повърхнина. Части, които тръбва да останатъ меки тръбва предварително да се покриятъ съ глина азбестъ или други вещества за да бждатъ защитени и да не се закалятъ. Следъ добро изсъхване на облеченитъ мѣста и следъ изчистване отъ масло, мазнини, или нечистотии на тия мѣста, които ще се закаляватъ, се поставятъ въ тенекиена кутия и равномерно се посипватъ съ специаленъ прахъ за закаляване (хертпулверъ). Дебелината на слоя отъ тоя прахъ при дребнитъ предмети не тръбва да бжде по тънъкъ отъ 15 м. м. а при голъмитъ отъ 50 м. м. — и то новъ, неупотребяванъ прахъ. Много тръбва да се внимава щото праха да бжде сухъ и равномерно посипанъ вредъ защото отъ това зависи до голъма степенъ, равномерното закаляване на предмета. Внимава се при загръването хертпулвера да не изпада. Ако падне на нъкои

мѣста, тамъ отново се посипва съ употребяванъ такъвъ или съ пепель. И ние можемъ да си приготвимъ прахъ за закаляване отъ ситно стрити кожени въглища или отъ три части ситно стрити дървени въглища и една частъ бариевъ карбонатъ. На пазаря срѣщаме различни марки хертпулверъ, като „кратосъ“ „фетронитъ — екстра“ и др. Последния отъ тѣхъ дава въ кратко време отлични резултати.

За запазване на праха въ кутията се поставя плочка или слой лепило. Кутията се притваря добре съ капакъ и тамъ където има опасностъ отъ проникване на въздуха се залѣпя съ лепило.

Добре е въ една кутия да се поставятъ еднакви метални предмети, които тръбва да получатъ едно и също закаляване. И понеже степенъта на закаляването зависи също и отъ времето на загръването, добре е кутиитъ съ еднакви предмети да се изваждатъ изъ пещъта едновременно.

Кутиитъ съ предметитъ, които ще калимъ се поставятъ въ пещъ въ която температурата се повишава до желаната граница. Тая граница лежи между 850° и 900°C. Необходимо е употребата на електрически пирометри за наблюдаване и контролиране процеса на загръването. Времето на загръването се води въ зависимостъ отъ степенъта на каляването до която искаме да достигнемъ. Ето една сравнителна таблица, която може да ни ръководи въ случая:

Време на загреването	Дълбочина на закаления слой въ нетопена стомана	Дълбочина на закаления слой въ топена стомана
1/2	0.3 м. м.	0.2 м. м.
1	0.5 м. м.	0.3—0.4 м. м.
2	0.70—0.8 м. м.	0.5 м. м.
4	1 м. м.	0.6—0.7 м.
8	1.2—1.4 м. м.	0.8—0.9 м.
12	1.5—1.6 м. м.	1.0—1.1 м.

Но не тръбва въ случая да се забравя, че дебелината на закаления слой зависи не само отъ времето на загръването, но и отъ качеството на употребената закална. Така „фетронитъ — екстра“ значително съкращава времето на закаляването. За да може презъ време на работата да се контролира степенъта на закаляването се приготвятъ четвъртити пръчици отъ 5-6 м. м. дебелина, които могатъ да се изваждатъ и изпитватъ. Отъ много продължително загръване въ външния слой на желязото влиза повече отъ колкото е нуженъ въглеродъ и той става трошливъ.

Следъ свършване процеса на закаляването кутиитъ се изкарватъ изъ пещъта и заедно съ тѣхното съдържание се оставатъ да изстинатъ бавно. Може също предметитъ да се извадятъ изъ кутиитъ, да се изчистятъ отъ праха и да се потопятъ въ масло. По тоя

начинъ закаляването става по-равномърно, като вътрешността става много жилава.

Неопаковани мѣста се закаляватъ като имъ се повишава температурата до тъмно-червенъ жаръ около 700°C и после до калилната температура (780°C — 800°C — 820°C , въ зависимостъ отъ дебелината на предмета). Следъ загрѣването предмета се потопява въ рапично масло или вода. Въ вода, когато искаме да получимъ по-голъма твърдостъ. Ако разполагаме съ две пещи, първомъ загрѣваме въ едната пещъ до 700°C , и после въ другата до температурата, която е необходима. Предмети съ особенни форми се загреватъ на дуhalна лампа като следъ това на мѣстото което ще закаляваме се насочва струя студена вода. При потопяване предметитѣ въ течността тѣ се силно раздвижватъ, защото отъ прегорещената вода се образуватъ мѣхури около предмета, които трѣбва да бждатъ отстранени, ако искаме каляването да бжде равномерно.

Въ нѣкои случаи е наложително едно отвърщане на повърхностно закалената стомана. Това става като се загрѣва предмета извѣстно време въ вода или масло. Въ зависимостъ отъ степенъта на отвърщането температурата на банята варира между 100°C и 200°C . Чрезъ тая обработка гъвкавостъта на желѣзото се повишава, което въ извѣстни случаи е много необходимо.

Въ нѣкои случаи процеса на закаляването може много да се упрости безъ да се увреди въ нѣщо въ свойствата на стоманата.

Въ нѣкои случаи вмѣсто каляване се вжглородъ се практикува отъ фирмата *Крупъ* закаляване чрезъ нитриране, при приготовление на жбчати колелета ексцентрични колелета и др.. Нитрирането се състои въ следното. Приготвени готови предмети отъ специална стомана се подлагатъ при около 500°C на дѣйствието на азота и се оставатъ бавно да истинатъ.

За да се постигне добъръ резултатъ трѣбва чрезъ специална изработка да се отстрани повърхностния пластъ, за да не се получи стоманата съ дефекти (да се отдѣлятъ отъ повърхността на предмета люспи).

Първия описанъ методъ е доста бавенъ и съпроводенъ съ неприятности. Опаковката на предметитѣ въ кутии отнема доста време. Прахътъ за закаляване е лошъ проводникъ на топлината и загрѣването става бавно. За да се загрѣятъ по-голъми кжсове до температурата на закаляването сж нужни понѣкога много часове. За всѣка нова, поставена въ пещъта кутия трѣбва да се пресмѣтне предварителното време за загрѣване. Опитани сж редъ методи за да се стигне по-скоро до целъта. Отъ тѣхъ изглежда че ще придобие по широко разпространение овжгляването въ стопена соль. Банята отъ стопена соль има това предимство, че отстранява съвършенно достъпа на кислородъ. А муфловитѣ пещи не могатъ да постигнатъ това по съвършенъ начинъ.

Смѣсъта на солитѣ не може да се опредѣли; то зависи отъ целъта, за която ще се употреби приготвената стомана. Преди да се потопятъ предметитѣ въ солената баня, тѣ трѣбва да се изчистятъ внимателно отъ вода и мазнини. Много студенитѣ предмети се предварително затоплятъ. Предмети, които сж загрѣвани въ солна баня запазватъ своя чистъ металенъ изгледъ и блѣсъкъ. И рѣждивитѣ предмети се изчистватъ при това закаляване. Сжда, въ който ще се стопява солъта се приготвява отъ графитѣ или огнеупорна стомана С. М. Загрѣването става съ бензинъ, газъ или електричество. Особено много се предпочита въ последно време електрическото загрѣване тъй като при него температурата се регулира много точно и леко. Въ солената баня вжглорода леко прониква въ стоманата, защото загрѣването ѝ става бързо и леко. Масови дребни артикули се потопяватъ въ плетени кошници. За тая целъ отъ нѣколко години добива особено разпространение както въ Германия, тъй сжщо и въ Америка употребата на цианова баня (калиевъ цианидъ, Цианови прости или двойни соли, кръвни, желта и червена, соли и др.) загрѣта до 850°C . Въ най-последно време подъ марката „Дурферитъ—цианхертефлусъ III“ е пусната на пазаря соль за баня, която има значителни предимства. Преди всичко тя позволява да се работи съ температура около 1000°C . При работа съ тая висока температура и съ специални соли се получава въ течение на $\frac{1}{2}$ часъ закаленъ слой отъ 0.4 мм. за единъ часъ отъ 0.6 до 0.8 мм. за два часа 1 мм. Това сж дебелинитѣ, които подхождатъ за повечето случаи. Тая баня следователно спестява много излишно време, трудъ и разходи. При това загрѣването става равномерно и сигурно се постига искания резултатъ. Банята е лесно подвижна и изкривяване на предмета, което се наблюдава често при тежко-подвижнитѣ бани, е изключено. Предметитѣ следъ закаляването имъ въ вода изглеждатъ чисти. Следователно по тоя начинъ се постигна получаването на съвършенно чисти предмети. Чисти предмети се получаватъ и тогава когато въ циановата баня сж примесени и други соли.

За повърхностно закаляване се употребява и другъ начинъ на работа при който вземе участие специална паста. На мѣстата които ще се калятъ се намазва една паста, която при нагрѣване дава вжглородъ за закаляването. Следъ намазването пастата се покрива съ специално лепило и последното следъ като изсъхне се намазва съ водно стъкло. Съ тоя методъ се постига едно рѣзко разграничаване на закаленото отъ незакаленото мѣста. Предметитѣ следъ това се поставятъ въ банята. Метода е рационаленъ когато закаляването ще бжде върху цѣлия предметъ, тогава по-добре е да приложимъ единъ отъ гореописанитѣ методи.

При търсенето начинъ да се съкрати времето на закаляването и да стане то по-евтино

се дойде до газовото закаляване и газовата карбонизация. Предимствата на този метод се състоят въ това, че предмета се загрѣва много бързо, тъй като калиленъ прахъ не се употребява и неговото изолационно дѣйствие се отстранява, като се спестява много топлина. Подготовката за това каляване се състои въ приготвянето на една стабилна или обратима пещъ, гдѣто загрѣването става равномерно съ газъ или бензинъ. Вида на вжглера, който ще се употреби зависи отъ мѣстнитѣ условия, голѣмината на пещъта и на предметитѣ. Най-често се употребява амониакъ въ смѣсъ съ вжглевороди. Течния безводенъ амониакъ се държи въ стоманени шишета подъ налѣгане отъ около шестъ атмосфери. Съ помощта на единъ редуциръ-вентилъ налѣгането се намалява на 0.15 атмосфери, вдухва се чрезъ карборатора и влиза въ ретортата. Единъ предпазителъ при проводника запазва ретортата отъ голѣмо налѣгане. Газъ за овжгляване може да се получи и отъ земно масло, светиленъ газъ или специаленъ прахъ. Температурата въ вжтрешността на ретортата достига до 760°C . При този методъ загрѣването трае по-кратко време. Предметитѣ за закаляване безъ каквато и да било предварителна подготовка се поставятъ въ една

цилиндрична муфла, плътно зачворена. Тя се върти бавно при коетъ поставенитѣ въ нея предмети се равномерно загрѣватъ. При това вжглера равномерно покрива предмета и става правилно закаляване. Вжглера се вкарва подъ форма на газообразни вжглевороди въ муфлата и се поддържа тамъ подъ натискъ.

Въ края ще споменемъ, че закаляването може да стане съ лампа за запояване съ ацетиленъ—кислородъ, въ излишекъ на ацетиленъ. Поглъщането на вжглера отъ предмета, който ще се закалява е толкова по-пълно, колкото температурата е по-висока и загрѣването по-продължително. Отъ значение е тъй сжщо и подъ каква форма е взетъ вжглера. Колкото по-финна и по-ситна е формата на вжглера, толкова по-лесно и по-бързо става закаляването на разгрѣтото желѣзо. Ацетиленовия пламъкъ отдава вжглера въ много нежна и ситна форма и прави удобно и сполучливо закаляване. Загрѣването става съ пламъкъ съдържащъ голѣмъ излишекъ отъ ацетиленъ до свѣтло червенъ жаръ. Каляването става въ масло или вода. Нѣкои предмети трѣбва да се загрѣятъ два пѣти. Този методъ е най-удобенъ за закаляване на дребни единични предмети въ малки заведения.

(Ost. Schlosser-Z-ng)

Пр. Д. Сл.

Практически бележки за сапунарството.

Ясно е, че практиката не може да изпълни всичкитѣ предвидени въ съчиненията по сапунарство, операций.

Споредъ случая, правятъ се едни или други изследвания и то въ сависимостъ отъ проблемата която ни предстои да разрешаваме. При все това, обаче необходимо е да се знаятъ съ нужднитѣ подробности обикновенитѣ начини, които служатъ за провѣрка на суровитѣ материали и водението на самото производство.

Тукъ въ кратце смѣтаме да запознаемъ, както читателя, така и практика съ тия именно необходими и принципиални положения които се срещатъ въ сапунарството.

Обикновенитѣ и постоянни провѣрки, които трѣбва да прави всѣки фабрикантъ на сапунъ сж:

- 1) Да опредѣли чистотата на маслата и мазнинитѣ (суровитѣ материали).
- 2) Да опредѣли отношението на мастнитѣ киселини и неутралнитѣ мазнини, които влизатъ въ общия съставъ на дадената мазнина.
- 3) Да се опредѣли чистотата и количеството на алкалитѣ необходими за осапуняването на мазнинитѣ.
- 4) Контролирането чистотата на мазнинитѣ се състои въ аналитичната провѣрка на количеството на осапуняемитѣ и неосапуняемитѣ съставни части на дадена мазнина. Това се постига като се опредѣлятъ осапуняемитѣ

материали и се извадятъ отъ брутното тегло следващата мазнина, което пѣкъ ще ни даде количеството на неосапуняемитѣ вещества.

За осапуняването на една мазнина, сапунително масло или на тѣхнитѣ мастни киселини, необходимо е щото да се знае количеството и естеството на алкалния разтворъ.

За това именно трѣбва да се знае, количеството на свободната мастна киселина и неутралната мазнина, които казахме по-горе влизатъ въ общия съставъ на мазнината за осапуняване. Следователно това сж резултатитѣ отъ анализитѣ които ще ни посочатъ най-добрата метода за възприемане и начини на дѣйствие при осапуняването ѝ.

Когато се касае да се осапунятъ мазнини, които съдържатъ по-малко отъ 50% свободни мастни киселини, то тогава осапуняването се прави исклучително съ чисти основи (натриева или калиева споредъ сапуна, който искаме да получимъ). Въ противенъ случай обаче, по-опасно е за твърдитѣ сапуни, осапуняването на мазнинитѣ да стане по-напредъ съ натриевъ карбонатъ—сода каустикъ.

Начина за опредѣлянето на необходимитѣ количества сода и натриева основа, нужни за осапуняването на мазнината е различенъ за първия и за втория случай.

При първия случай, когато количеството на свободнитѣ мастни киселини е по-малко отъ 50%, то количеството на натриевата основа се опредѣля, като се базираме само върху

индекса на сапунификацията, когато при втория случай кждето осапуняванието става със-да карбонатъ и натриева основа ще се базираме върху киселинното и етерно числа.

Понеже анализитъ ни даватъ резултати изразяващи количеството на калиевата основа необходимо за неутрализирането или сапунификацията, то често става нужда да се опредѣли еквивалента на калиевата основа съ еквивалентитъ на содата и на натриевата основа—сода каустикъ.

По тѣзи причини даваме долната таблица съ която се улесняватъ присмѣтанията:

Таблица I.

калиева основа	калиевъ карбонатъ	натриева основа	натриевъ карбонатъ
1	1,2321	0,7143	0,9664
2	2,4742	1,4286	1,8928
3	3,6963	2,1429	2,8392
4	4,9284	2,8572	3,7856
5	6,1605	3,5715	4,7320
6	6,3926	4,2858	5,6784
7	8,6247	5,0001	6,6248
8	9,8468	5,7144	7,5712
9	11,0889	6,4287	8,5176

Какъ се служи съ таблицата:

1. Задача: Искане напримеръ да знаемъ на какво количество натриевъ карбонатъ отговарятъ 347 гр. калиева основа.

Заради това достатъчно е да раздѣлимъ числото 347 на 300, 40 и 7.

Въ таблицата намираме на 3 отговора надъ графата сода числото 2,8292 на 4—3,7856 и на 7 отговаря—6,6248 следователно:

на 300 части ще имаме	283,92
40 " " "	37,856
7 " " "	6,6248

като ги съберемъ имаме = 328,4008 кгр. натриевъ карбонатъ, които отговарятъ или съ еквивалентни на 347 кгр. калиева основа.

2-ра задача. На какво количество натриева основа отговарятъ 375 кгр. калиева основа?

И тукъ исчисленията ставатъ по сжщия начинъ. Пакъ разчисляваме числото 375 на 300, 70 и 5 и търсимъ числото 3 въ колоната калиева основа на кое число отговаря въ колоната натриева основа. Въ случая имаме че на 3 отговаря числото 2,1429 въ колоната натриева основа тогава на числото

300 отговаря	213,29	ч. натриева основа
70 " "	50,001	" "
5 " "	3,5715	" "
375 ч. кал. осн. =	268,8625	" " "

3. Пресметане на количеството натриева основа необходимо за дадено осапуняване.

Да предположимъ че имаме да осапуняваме 500 кгр. говежда лой (сапуnenото число на което е = 196) и 75 кгр. колофонъ (сапуnenото число ка който е = 168).

Отъ числата на сапунификацнята се вижда че:

За 100 кгр. лой необходрми сж 19,5 кгр. калиева основа за осапуняванието й.

За 10 кгр. калофонъ необходими сж 1,68 гр. калиева основа за осапуняванието му.

Тогава за:

500 кгр. говежда лой купено е 97,5 кгр. калиева основа.

70 кгр. колофонъ " " 13,6 кгр. калиева основа.

Значи за да се осапуни тази маса нужни сж 110,1 кгр. калиева основа.

Споредъ показаната по горе таблица на еквивалентитъ на 110,1 кгр. калиева основа отговарятъ 104,9 кгр. натриева основа или:

100 кгр. кал. осн. отговаря	94,64 кгр. натр. осн.
10 кгр. " " "	9,464 " " "
0,1 кгр. " " "	0,09464 " " "
110,1 калиева осн.	104,19864 натр. осн.

Отъ анализа на раствоената натриева основа сме видели че тя отбелъзва 30,2 Боме или въ раствора имаме $\frac{1}{10}$ чиста натриева основа.

Следователно споредъ пропорцията

$$\begin{array}{l} 23,67 \text{ — } 100 \\ 104,2 \text{ — } \times \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} 23,67 \\ 104,2 \end{array}} \right\} \text{отъ тукъ}$$

$$x = \frac{100 \times 104,2}{23,67} = 440,21 \text{ кгр.}$$

разтворъ отъ натриева основа при 30,2 Боме. Значи за осапуняванието на 500 кгр. говежда лой и 57 кгр. колафанъ фолбхадими сж 440,21 кгр. разтворъ отъ натриева основа при 30,2 Боме.

Къмъ това теоретически намѣрено количество натриева основа трѣбва да се прибавятъ още около 15 кгр. отъ сжщия за да имаме единъ излишекъ отъ основа, който да усигури пълното осапуняване на общата маса.

(Следва)

Ижн. хим. Г. Караивановъ

НОВИ ЖУРНАЛИ за КРОЯЧИ

СЕЗОНЪ 1930 ГОДИНА

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

Съхранение и разваряне на багрилата

Съхранение на боитѣ. Склада на боитѣ трѣбва по възможност да бѣде настрана отъ бояджийското помещение, да има равномерна хладна температура и да не замръзва.

Склада не трѣбва да се отоплява и за да не исхвалят багрилата, които сж въ форма на паста и да не овлажняватъ отъ парата боитѣ, които сж на прахъ.

Багрилата на прахъ трѣбва да се държатъ въ затворени кутий и качета, защото когато сж отворени, нѣкои отъ тѣхъ жадно поглъщатъ влагата сбиватъ се на буци и представляватъ затруднения за теглене или за разваряне.

Багрилата на паста ако може, добре е да се държатъ настрана отъ първитѣ. Качето се покрива съ парцалъ, който запазва влагата. И понеже много багрила при стоене се утаяват на дъното, добре е при вземане да се разбъркватъ, за да имаме една равномерна паста.

Замръзването поврежда багрилото въ видъ на паста въ смисълъ че при замръзване водата се издѣля и се нарушава равномерно разпределение на боята Бои които се употребяватъ направо ката паста, както *ализариновитѣ*, се повреждатъ, понеже употребата имъ съ случая се затруднява.

Замръзнати бои на паста трѣбва бавно да се размразятъ, да се разбъркатъ добре преди употребата и да се разтворятъ много внимателно. Багрилата като ализариновитѣ е добре въ тоя случай да се разтворятъ въ алкална основа и отново да се утаятъ съ киселина.

Разваряне на багрилата. Боитѣ на прахъ употребявани за боядисване на памука — съ изключение на купнитѣ и нѣкои сѣрни бои — сж всички разтворими въ вода. За разварянето на боитѣ се употребява гореща, чиста вода, най-добре конденсационна или мека дъждовна вода при което е добре най-първо боята да се разтвори въ малко вода на каша и като се разбърка добре, се смѣсва съ 10—15кратно количество вода. Добре е разтвореното багрило се прецеди презъ кърпа или ситно сито.

Основнитѣ бои се разтварятъ най-добре, като предварително се разбъркатъ на каша съ оцетна киселина, и при постоянно бъркане се разрежда постепенно въ вода. За разварянето на основнитѣ бои не трѣбва никога да се употребява твърда вода. Въ краенъ случай тя трѣбва да се омекчи съ малко оцетна киселина.

Аураминътъ при разтваряне не трѣбва да се загрѣва повече отъ 50—60° С.

Дианилиновитѣ бои за да се разтворятъ по-добре имъ се прибавя малко сода.

Тиогеновитѣ бои най-добре се разтварятъ по следния начинъ: забъркватъ се на каша съ малко вода въ дървенъ сждъ (каца), поставя се сода и следъ това нужното количество натриевъ сулфидъ.

Купнитѣ, индиговитѣ, хелиндоновитѣ и индантеновитѣ за да се разтворятъ се поста-

вятъ въ купъ съ необходимитѣ алкални вещества и редукионни средства, превръщатъ се въ лепко-сѣдинения и преминаватъ въ разтворъ

Купнитѣ бои сж неразтворими въ вода сѣдинения, които чрезъ редукионни средства и алкалии се превръщатъ въ разтворъ. Когато сж разтворени — въ тѣй нареченитѣ *лепко-сѣдинения* се поглъщатъ отъ влакната и чрезъ едно последующе окисление — най-често отъ кислорода на въздуха — се превръщатъ върху самитѣ влакна вече, въ неразтворими въ вода сѣдинения.

Разтвора на това редуцирано купно багрило се нарича *купъ*. При боядисването съ купни багрила въ много случай се налага приготвянето на по-големо количество концентриранъ редуциранъ разтворъ отъ боята, който се нарича *основенъ купъ* и служи за подсилване на разтвора съ който се боядисва. Готовата багрилна баня се нарича *бояджийски купъ*. Нѣкои купни бои, като индантеновитѣ се редуциратъ направо въ бояджийския купъ безъ да става [нужда да се приготвя основенъ купъ. Но и въ единия и въ другия случай водата, която ще бѣде употребена за купа трѣбва да бѣде освободена отъ съдържащия се въ нея кислородъ чрезъ преваряване, за да не се окислява редуцираната боя. Освобождаването отъ кислородъ може да стане сжщо и чрезъ прибавка на хидросулфитъ и сода.

Разтворитѣ на редуциранитѣ купни бои въ повечето случай показватъ другъ цвѣтъ отъ тоя на самитѣ бои.

Отъ дѣйствието на атмосферния кислородъ върху повърхнината на купа се образува пяна отъ окислена боя, която ние наричаме *цвѣтъ на купа*. Поради това, че тия бои не се разтварятъ въ вода, тѣ сж извънредно трайни на пране.

Тия бои сж трайни сжщо тѣй на свѣтлина и много представители отъ купнитѣ бои оставатъ ненадминати въ това отношение. Тѣ сж тѣй сжщо трайни спремо алкалии и хлоръ, като устояватъ тѣй сжщо спремо киселини, кислородъ и механическо търкане.

Между купнитѣ бои се намиратъ най-трайнитѣ и съ най-хубави цвѣтове памучни бои. Тукъ различаваме следнитѣ подгрупи:

А. Индиго

В. Хелиндонови бои

С. Индантенови бои

Стипцовани бои се срещатъ въ търговията като паста. Тѣ се разтварятъ въ гореща вода и преди разтвора да се употреби, трѣбва да се филтрува презъ кърпа или ситно космено сито. Останалитѣ не разтворени въ кърпата частици се разтварятъ чрезъ допълнително приливане на гореща вода. Стипцовнитѣ бой на прахъ се разтварятъ чрезъ изваряване съ вода.

Не могатъ да се разтварятъ едновременно основни и дианилови бои. Пр. Д. Сл.

Керамиката въ чужбина

Ромжния. Керамическото производство въ Ромжния не само, че не е цвѣтуще, но е и много назадъ изоставено. Може би това да се дължи на отсъждането на подходящъ материалъ, а отъ друга страна и слаби мѣрки сж се земали отъ отговорнитѣ фактори за неговото повдигане. Въ Ромжния, както и у насъ, пазарищата се пълнятъ съ задгранични издѣлия. При неблагоприятното положение на земледѣлческото производство и при днешното политическо положение на страната, както и общата финансова криза въ Ромжния, общата строителна политика на страната е съвсемъ изоставена. *Керамичната кахлова индустрия*, при това лошо положение въ страната, е съвсемъ западнала. Тамъ кждето се строятъ макаръ и ограничено, здания отъ калибъръ за кахлови печи — такива слабо се обзавеждатъ, а при нѣкой твърде голѣми и обществени здания, се прилага централно отопление. Съ една речъ кахловата керамика спрямо другитѣ години, е значително намалена. Освенъ желѣзнитѣ готварски печи въ по добритѣ, па и въ по заможнитѣ селски кжщи се строятъ такива отъ обикновени тукли и измазвани съ лемъ, защото костватъ по ефтно. Единъ значителенъ вносъ на кахлови печки се прави въ страната отъ Чехия и Германия. Почти всичкия глазуренъ материалъ за мѣстната индустрия и занаяти се внася отъ странство, а сжщо така нѣкои бѣли глини, нуждни за целъта идватъ отъ задъ граница. Глини като майзенската, халишката и чехскитѣ такива до сега въ Ромжния не сж се открили. Оловото нужно за индустрията, отчасти се добавя отъ държавнитѣ мини, а друго идва отъ странство. Значително количество кремъкъ, фелдшпатъ, доломитъ, калкъ и огнеупорна глина се намиратъ въ Карпатитѣ, обаче, никжде въ Ромжния не се преработватъ, понеже транспортирането имъ е спънато и преработването доста скжпо. Обикновеното грънчарство е развито твърде много, както и при нашитѣ грънчари, само, че е доста въ примитивно състояние. Глазурата имъ проста оловна и твърде мека и по сждове се лющи. Върху оловната отровна глазура никой не се грижи. Стоката (издѣлията) сж твърде ефтени. Само една фабрика работи съ гипсови калѣпи и то доста силно, но нейнитѣ готварски съдове сж негодни за целъта, защото се изработватъ отъ варовита масе и ястието въ тѣхъ добива единъ неприятенъ вкусъ. При нѣколко пжти употребление такива сждове на огъня, глазурата постепенно се излющва понеже е отъ 70% олово, обаче, при все това въ голѣмитѣ градове се доста продаватъ, защото сж ефтени. Единъ сждъ, срѣдна голѣмина се харчи за 6 леи, около 5 лева.

Безоловни огнеупорни издѣлия, както и третоарни плочи, мозайки теракката не се фабрикува — въпреки, че има суровъ материалъ за целъта. Нещо като третоарни плочи сж едно производство въ малкъ масщабъ се фабрикува отъ една малка фирма при *Петрошени*, канализационни тржби, при средно качество. Добъръ материалъ за щайнцаигъ се намерва при *Костанца* и една фирма го експлоатирва, обаче съ слабъ успѣхъ по причина на лошитѣ фабрични условия и пжтища, и лошитѣ климатически условия на живота.

Полша. Керамическата кахлова фабрикалия и пласментъ въ *Полша* тая година значително е намаляла спрямо миналата година. Причинитѣ лежатъ въ стѣснението на банковитѣ кредити, а отъ друга страна и предприемачитѣ, което се е отразява до голѣма степенъ върху тая индустрия. Търговцитѣ на керамични издѣлия сж имали голѣма надежда за презъ есенния сезонъ да продадатъ масово кохлени печки, обаче сж се излъгали, следствие на застой на зърненитѣ храни, които имаха твърде низка цена и селенитѣ сж въздържали отъ продажбата имъ. Положението се е повече влошило впоследствие на миналогодишното търсение на кахлови печки и фабрицитѣ сж уголѣмили своето производство и натрупали голѣми складове, които сега немогатъ да пласиратъ. Вследствие слабоото търсение ценитѣ сж се намалили съ 20%, а споредъ калкулацията повече намаление не можело да се направи и стоката си остава въ застой. Ценитѣ имъ за днесъ на ангро се движатъ за бѣли квадратни кахли отъ 45—50 злоти (Zloti) за 100 парчета. Гладки кахли 200—220 злати за 100 парчета, а маиоликови кахли, декорирани отъ 100—150 злоти. Покрай мѣстното производстао се продава и нѣмска стока.

Работата въ керамическитѣ фабрики е много повече оживяла, отъ колкото презъ другото време на годината. Безработицата се е намалила до 9 процента, причинитѣ сж по голѣмитѣ поржчки за Коледа. Развитието на търговията помага доста за улеснение на положението — но януарий и августъ сж били винаги лошитѣ месеци за тоя браншъ. Въ начало на ноемврий 40 нѣмски специалисти сж посетили фабриката на г. г. *Josiah Wodgwood and Sons in Etruria*. Въ градътъ *Stouport* сж почнали една нова фабрикация на електрически порцеланъ и тамъ ще работятъ тѣ като управители и майстори. Новата фабрика се контролира отъ *Staitat Porcelain Company* и представлява сливание на нѣмски и английски интереси.

З. К. Мавродиевъ
инженеръ-керамикъ

Капсули и съставнитѣ имъ глини.

Едни отъ важнитѣ спомагателни принадлежности въ керамичната индустрия сж тѣ нареченитѣ капсули (кринчета). Тѣ биватъ съ различна голѣмина, височина и форма. Всѣка фабрика си ги нагажда споредъ нуждата и споредъ предметитѣ, каквито произвежда. Тѣ сж едни отъ най-важнитѣ сподвижници при глинената индустрия, защото сж въ употреблението при фабриката на фаянсовитѣ, маиоликовитѣ, шайнгутовитѣ и пр. порцеланови издѣлия. Въ тѣхъ се редятъ грънчарскитѣ производства, които ще се пекатъ въ печи при директенъ пламъкъ т. е. тамъ кждето фабриктѣ не си служатъ съ муфлови печи. И вмѣсто муфла, при печи съ директенъ пламъкъ си служатъ съ капсулитѣ, тѣ като поставенитѣ неща въ тѣхъ се изолирватъ отъ пламъкъ и пушекъ. Голѣмитѣ фабрики, които много употребяватъ капсули си ги приготвяватъ посредствомъ преси, т. е. пресоватъ или посрѣдствомъ гипсови форми съ шаблонъ изготвятъ на чаркъ.

Други по-малки фабрики или работилници, които по-малко си служатъ съ капсули си ги приготвяватъ рчно на чарка или изформуватъ отъ гипсови калѣпи или пъкъ си служатъ съ дървени модели, около които посрѣдствомъ листи си приготвяватъ такива.

Главното върху капсулитѣ е отъ какъвъ материалъ трѣбва да се приготвяватъ, за да не се толкова лесно и скоро разпадатъ и разсчупватъ при употреблението имъ въ печитѣ и при паление на издѣлията въ тѣхъ. Единкиятъ най-пригоденъ и огнеупоренъ материалъ за тѣхното приготвление е каолина или глина огнеупорна наречена капсулна глина — т. е. такава глина, която въ основитѣ си пакъ има каолина. Друго едно отъ важно значение е, при изготвянето на капсулитѣ какъвъ каолинъ трѣбва да се употреби т. е. печенъ или суровъ каолинъ.

Печения коалинъ употребенъ въ грънчарската индустрия има своитѣ си преимущества, когато суровия каолинъ своитѣ дефекти. Суровия каолинъ употребенъ за приготвление на капсули толкова здрави: тѣ при палението имъ пещта почватъ да се разпадатъ. Понеже суровия каолинъ съдържа груби частички отъ кремъчни зрънца, тѣ при паленето имъ се разширяватъ, а съ това заедно причиняватъ едно разслабване на капсуловитѣ стѣни и то толкова по-голѣмо, колкото по-малко въ капсуловата маса се съдържа глина, която да ги свързва т. е. *свързателна глина* — *мазна*. Особенно когато кварцовитѣ зрънца сж отъ естество щото при паленето имъ да се преобрѣщатъ на *кристобалитъ* тогава състав на капсуловата маса е по-скоро наклона на разпадане, защото *кристобалитъ* при почването още на първото паление показва силно наголѣмяване и разши-

ряване. Състоятъ ли се кремъчнитѣ зрънца отъ *тридимитъ* (Tridymit), тогава опасността отъ лесното разпадане на капсулитѣ въ палането имъ е избѣгнато, защото *тридимитъ* се спокойно, постепенно и еднакво разширява. Затова именно и каолинитѣ споредъ присѣствие на кварца въ тѣхъ биватъ различни. Мнозина, може би, специалисти да препорѣчватъ приготвлението на капсулитѣ, както и въ много фабрики се практикува, щото капсулитѣ да се приготвяватъ отъ шамотъ и мазна глина, обаче, такава маса е повече наклонна при по-високъ жаръ да омеква, когато въ каолина, кварцовитѣ частички повече придържатъ за да не омеква капсуловата маса. Но трѣбва да се има предвидъ, че при употреблението на каолина въ капсуловата маса да нѣма частъ отъ него печенъ и да се прибавя за свързване мазна глина и до 5—7% фелдшпатъ или пегматитъ. Въ такъвъ случай калия отъ фелдшпата ще преобрне кварцовитѣ зрънца въ *тридимитъ* за когото, по горе знаемъ, че по своето си спокойно, постепенно и равномерно разширение нѣма да причини разпадане и бързо разрушение на капсулитѣ.

За размекване и разпадане и малко издържане на капсулитѣ въ огъня, не е причина само суровия каолинъ, но въобще състава на масата за капсули. Често фабрики си приготвяватъ капсулитѣ и посрѣдствомъ суровъ каолинъ, защото, както споменахме, по горе, кварцовитѣ зрънца въздѣйствуватъ върху капсуловата маса да я държи по крепка, но не трѣбва тия кварцови зрънца да бждатъ груби, а при това може въ такава една капсулова маса да се постави 10—12% мазна огнеупорна глина, която да служи за свързка между частицитѣ на другитѣ материали. За задрѣстване и свързване поритѣ находящи се между частичкитѣ на капсуловата маса, въ нѣкой фабрики си служатъ посредствомъ китъ съставенъ отъ части отъ отпадцитѣ отъ глазури и шлемуванъ каолинъ. Съ такъвъ съставъ въ видъ на гъста течностъ се намазватъ вътрешността на капсулитѣ при всѣко печене. При разтапянето на тая мазилка въ капсулитѣ, тя споява помежду частичкитѣ на материяла отъ които е съставена тая маса. Сжщо отъ важно естество е, щото при състава на капсуловитѣ маси да се избѣгва свободната кремъчна киселина, която е въ изобилие въ суровия каолинъ. Въобщо трѣбва да се гледа, щото да има повече глиноземъ (диалуминиевъ триокисъ) въ масата, за да бжде тоя глиноземъ, въ състояние да свързва свободната кремъчна киселина, автоматично и да пречи на нейното, разширение въ огъня.

(.Кер.—К-ан")

З. К. Мавродиевъ
инженеръ-керамикъ

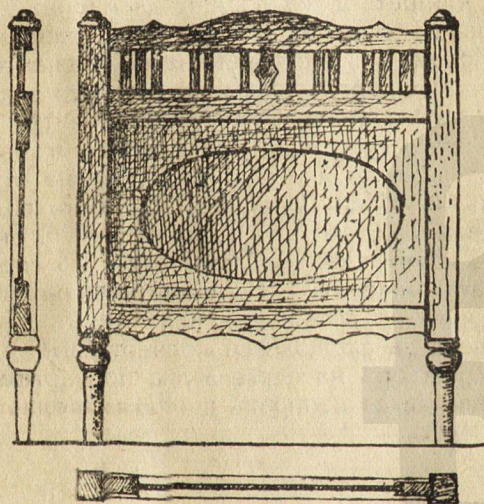
Детско креватче

Детското креватче се прави и служи за спане на деца от 2—14—15 годишна възраст.

Състои се от предно и задно чело, които се изработват еднакво голъми. Въ нъкои случай задното чело се прави съ 10—15 см. по високо.

По конструкция тъзи креватчета се приготвят, както и обикновенитъ кревати, само че тъ се изработват по украсени, съ повече разпредѣления, за да добиятъ по голъмо разнообразие и съ това се създаде залъгалка на детето.

Изработватъ се отъ чамово дърво (за по проста работа) като после се боядисватъ съ бѣла блажна или емайлова боя, отъ подиръ се украсятъ отгоре съ цвѣтни ваденки и лакиратъ.



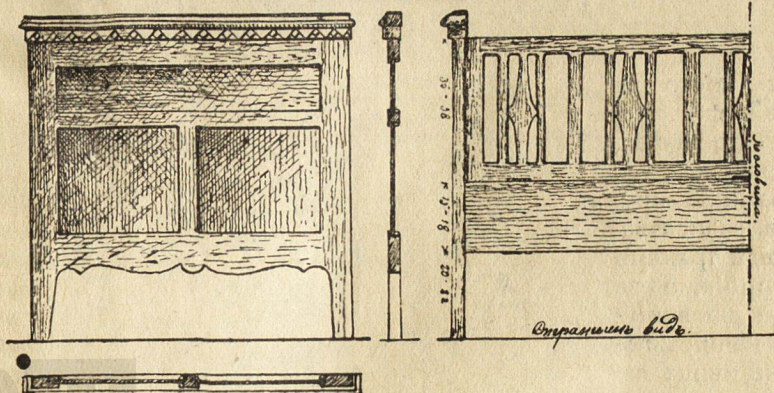
фиг. 15.

Отъ буково, брѣстово, яворово и махагоново дървета се изработватъ по луксозни модели, които се полироватъ натурално.

Размѣритъ биватъ:

Височина на челата 75—80 см.

Ширина на челата 70—80 см.

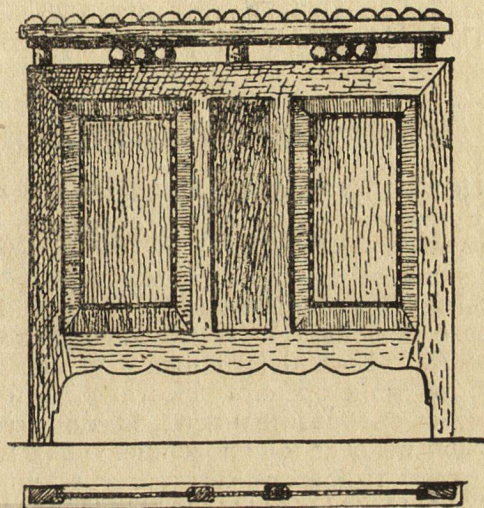


фиг. 17.

Широчина на отвеснитъ и хоризонталния горенъ фризъ най-много до 7 см.

Долнитъ хоризонтални фризове се оста-

вятъ по широки 10—15 см., понеже въ повечето случаи се изрѣзватъ за украса по даденъ методъ. (гл. фиг. 16).



фиг. 16.

Вжтрешнитъ разпредѣлителни фризове биватъ по тѣсни т. е. 5—6 см.

Дебелина на всички фризове е 3 см.

Височина на краката 18—20 см.

Ако челата отъ страни иматъ колони фиг. 15, то тъ се правятъ квадратни 5—6 см. Въ долния край се струговатъ и образуватъ краката, а на горната частъ се поставятъ на дибли отдѣлни струговани части или топки.

Таблитъ за по добре се влагатъ въ рамкитъ въ фалцъ и после се прикрепятъ съ отдѣлни шипки. Поставянето имъ въ купъ не е удобно, защото въ случай на повреда не може, да се вадятъ и поправятъ по лесно.

Съединителнитъ царги на креватчето за малки деца се правятъ дълги 110—130 см.; а за по голъми 150 см.

Широчината имъ е 15—18 см.

Дебели 2'2—2'5 см.

Отъ вжтрешна страна по цѣлата имъ дължина се завинтоватъ подпорни парчета 4 2'5 см. за задържане на пружината или матрака.

Прикрепването на царгитъ за челата става както при обикновенитъ кревати, съ панти само че тукъ тъ сж по малки.

До като детето е още малко, за да се предпазва, да не пада, когато спи, или пѣкъ да не падатъ завивкитъ му, помежду челата надъ царгитъ се

поставятъ отдѣлни рамки. (гл. фиг. 17).

Дължината имъ е колкото тази на царгитъ.

Ширината е 35—38 см. Правятъ се толкова широки, щото широчината имъ да бжде

по малка отъ получената височина отъ пода до горния край на царгата, така щото, когато ще се отварятъ и спускатъ рамкитѣ на долу, да не опиратъ на пода.

Вжтре рамкитѣ се разпредѣлятъ съ тѣсни отвесни парчета, които могатъ да бждатъ прави или изкръжани. Дебелината имъ е 25—28 см.

Прикрепяването на рамкитѣ за горната

часть на царгитѣ става съ панти 2 или 3, поставени така щото рамката да може да се отваря на вънка.

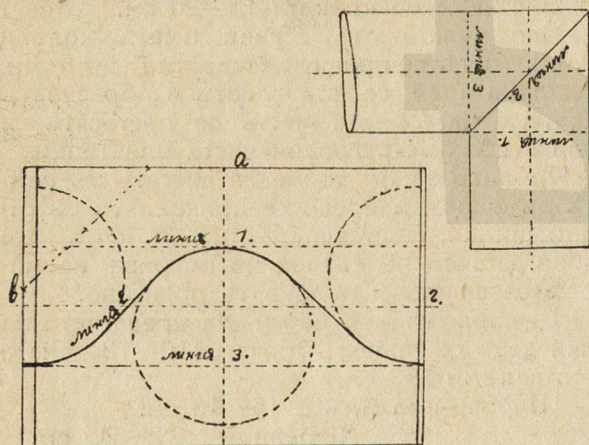
Задържането въ затворено положение става съ помощтната ригли, куки или райбери, които се поставятъ на двата горни края на рамката и закопчаватъ за челата на криватчето.

Ст. Аржковъ.

Чертане на мрежи отъ тенекеджийски модели

Целта на днешния майсторъ тенекеджия, а особено сега, когато занаятитѣ се намиратъ въ друга фаза на развитие, благодарение конкуренцията на западно-европейското машинизирано производство е да има начини на бързо кроене, съ които начини той ще икономиса време и материалъ и ще му се разработи майсторската досетливостъ и тенекеджийска съобразителностъ, за да може да се справи съ дадено положение. Това е целта къмъ която трѣбва да се стреми всѣки майсторъ за да превъзмогне надпредното време. Азъ ще се помѣча да дамъ нѣколко начини на бързо кроене, достатъчно практични и лесно приложими. Ще почна отъ най-употрѣбяваната ламаринена форма.

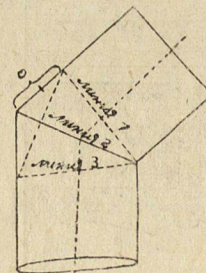
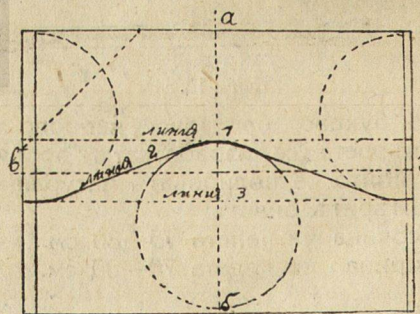
Коляно отъ тржба



фиг. 18

Имаме парчета ламарина отъ която ще правимъ исканото коляно (гледай фиг. 18) откъсваме си отъ дветѣ страни мѣсто за фалцоване ако ще я фалцоване, прекарваме си една права ab , съ която разполовяваме ламарината, следъ това прекарваме линията. Изчисляваме какъвъ диаметръ ще ни даде тржбата като я огънемъ безъ мѣстото отдѣлено за фалцови. За да избегнемъ губене на време за изчисляване по геометрически начинъ постъпваме така: вземаме една тѣсна ивица ламарина отъ фурдата, откъсваме такава дължина, каквато е ламарината отъ която ще огъваме въпросната тржба, огъваме го въ форма на пръстенъ на кръглия лостъ и съ метъра измѣрваме точния диаметръ. По ли-

нията в. 2. прекарваме отъ дветѣ страни по една успоредна права, които ще носятъ името спомагателни линии № 1 № 3. Тѣзи две линии ще бждатъ отдалечени отъ правата в. 2. толкова, колкото е радиуса на изканата тржба, или разстоянието отъ спомагателната линия № 1 № 3 да бжде единъ диаметръ. Въ едно отъ клишетата на парчето ламарина, която трѣбва да бжде непременно подъ правъ ъгълъ измѣрваме на дветѣ рамена на правия ъгълъ засечка съ пергелъ отворенъ, колкото е диаметъра на изканата тржба, намеренитѣ точки съединяваме съ една права, която пъкъ разполовяваме до две равни части, една отъ тия части ни служи за радиусъ, съ който радиусъ описваме окръжностъ по линията $a. б.$ окръжностъ която едва да се допира до спомагателната линия № 1. Въ двата края на линията в. 2. като избѣгваме да влизаме въ мѣстото оставено за фалцови си подчертаваме съ сжщия разтворъ на пергела два полукръга които едва да се допиратъ до спомагателната линия № 3.



фиг. 19.

Двата полукръга съединяваме съ средния кръгъ посредствомъ две допирателни които оставятъ за търсената линия, тя ще носи името линия № 2. Следъ тази, тъй мжчна на пръвъ погледъ манипулация, минаваме съ ножицата

по линия № 2. Това си остава като правило въ всички калибърни тръби.

Почти същото положение се запазва и при други форми на колѣното, било то подъ тъпъ или остъръ жгълъ.

Цѣлата работа се остава същата само се изменя разстоянието между спомагателнитѣ

линий № 1 и № 3. Ако имаме тъпъ жгълъ спомагателнитѣ линии ще се отдалечатъ толкова, колкото въ фигура 19 отъ линия 1 и 2. Смѣтамъ за излишно да се впускамъ въ подробности по обяснение на тъпия и остъръ жгълъ на тръбата щомъ като се знае основния принципъ.

(Следва.)

Д. Еневъ

Кахлови фаянсови печки.

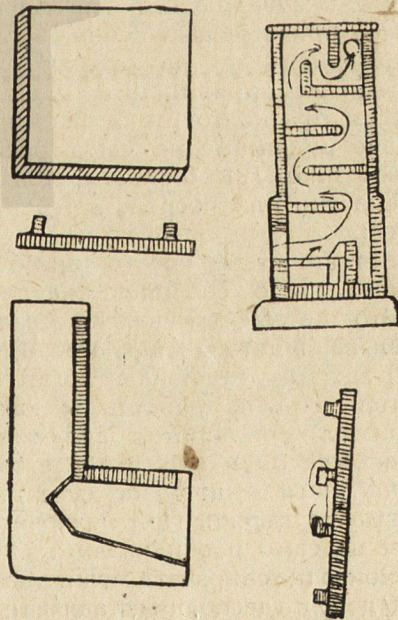
При всичко, че всевъзможни модели желѣзни печки, разни системи, се изработватъ, въ странство, следъ централното отопление си оставатъ, като най-солидни и икономични и кахловитѣ фаянсови и майоликови печки. Приготовлението на тоя видъ печки ставатъ по два начина. 1) *отъ глина* или съставъ на глинена маса изформувана съ гипсови калѣпи, или ржчно, 2) *посредствомъ* пресоване на пресова машина, специално пригодена за пресоване на кахли. 3) Изработване глинени печки, посредствомъ листи, тъй нареченитѣ *тахови печки*, които повече се употребяватъ за селскитѣ жилища—понеже сж много по-ефтини. За ржчното приготовление на кахловитѣ печки е необходимо гипсови калѣпи. Такива калѣпи се приготвяватъ отъ гипсъ, понеже гипса има свойство да поглѣща водата и въ него да затвърдява глината и се добива нуждната форма. Споредъ качеството на гипса, се добива нуждната форма. За отливане калѣпи за формуване или изливане се взема винаги първо качество гипсъ, тъй наречения *Алабастъръ*. Понеже гипса съставлява отдѣленъ въпросъ, то другъ пътъ ще говоримъ за неговитѣ свойства и качества.

Приготовлението на кахловитѣ гипсови модели или форми става подъ ръководството на специалистъ-техникъ или модельоръ. Въ малкитѣ работилници или фабрики се извършва тая работа отъ техническия ръководител или майсторъ, който завежда цѣлата работа или пъкъ въ голѣмата фабрика отъ нѣколко специалисти моделери подъ ръководството на главния моделеръ, който и прави скицитѣ и дирижира орнаментиката по известенъ стилъ и пр. При съставянето модела, моделера кога приготвя модела за отливане, прави смѣтка и за свиваемостта на глината или масата, отъ която ще се формуватъ кахлитѣ, така щото ако една кахла ще трѣбва да бжде 20×20 см. — то като имаме предъ видъ, че масата се свива 10%, ще трѣбва модела на кахлата да се изработи 22×22 см. — та следъ изсъхването имъ и изпичането имъ да остане 20×20 см. Такова пресмятане трѣбва да стане и върху другитѣ части на печката като: корнизитѣ, вихрушката и пр. Формата на кахловитѣ печки бива нѣколко вида. Едни отъ тѣхъ се конструиратъ четвъртити, продълговати, петожгълни, валчести и разнo комбинирани въ видъ на разнообразни модерни форми. Едни ги правятъ отъ горе до долу равни съ долень по-

стаментъ и горенъ корнизъ, а други съ срѣденъ корнизъ и горна вихрушка. Едни биватъ релефни, а други гладки. Старонѣмскитѣ, въобще сж съ тежка релефна орнаментика, а днешнитѣ модерни гладки сж.

Декорацията бива често нагаждана споредъ времето, нуждата и вкуса на хората. Често гладкитѣ бѣли кахлови печки сж за предпочитане по своята си простота и лесно за изчистване. Важното въ кахловитѣ печки е задържане на топлината и чистотата около тѣхъ.

Изработването на кахловитѣ печки въ днешно време става по два начина. Ржчна изработка и машина. Ржчната изработка на кахлитѣ отъ гипсовитѣ форми е по точна и модернитѣ печки въ днешно време сж повечето ржчна работа, обаче е винаги една по скѣпа работа.



фиг. 20

Фигура 20. Представлява една гладка кахла. Гипсовата форма за кахли трѣбва така точно да се изработи щото изформената отъ глина кахла да има правилностъ. Буквата *a* представлява лицето на кахлата, а буквата *b* дебелината на кахлата, която не трѣбва да бжде по дебела отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ сантиметра. (гледай горе *a* и *b*.)

Ф. 20 горе въ средата десно представлява вертикалниятъ разрезъ на една кахла. Буквата *a* е ли-

цето на кахлата, а буквата *б* ребрата, които се поставят въ долната част на лицето и чрезъ които ще се свързватъ кахлитѣ, когато се монтиратъ. За формирване на кахлитѣ се изисква глина или съставна маса, която да бжде кораво изработена като *юхтена кожа* т. е. да може свободно да се манипулира съ нея върху гипсовия калъпъ. При формуването на кахлитѣ трѣбва да се спазва, щото *ребрата* и самата глина за формуването на кахлитѣ да бждатъ почти еднакво тесто, защото ако ребрата бждатъ положени по сухи или по меки тогава при съхненето нѣма да има еднаквостъ и въ такъвъ случай ще има пукване. При изработване на кахлата съ глина въ гипсовата форма трѣбва да се внимава щото на всѣкъде да бжде еднакво дебела и ребрата добре да се подмазватъ и начукватъ за да нѣма после пукане и къртене. Глината или масата, отъ която ще се работятъ кахлитѣ трѣбва да бжде добре омесена. Смесената маса или глина се настива се като четвъртитъ стълбъ на височина отъ 1 метъръ и така добре набитъ щото никжде измежду глината да нѣма *шупли*, които при формуването задържатъ въ себе си въздухъ и после при сушенето или паленето на кахлитѣ ще *пукатъ* или *лющятъ*. Ако едни печки се приготвяватъ отъ хубава глина или специална маса, ще излизатъ доста скъпи, то маскирането на долнокачествената глина или маса, може да се постигне съ тъй наречената *поливка* или *ангобиране*. За ангобиране или поливане се приготвява специална маса отъ добъръ материалъ, но да отговоря на свиваемостта и разширяемостта на самата глина или маса, отъ която ще се формиратъ кахлитѣ—иначе ще имаме не само риси, но и цѣло излющване. Ангобирането става посредствомъ нанасяне или посредствомъ поливане на кахлитѣ.

Нанасянето става, когато ангобата подготвена като тѣсто се нанася на листъ глина, съ който ще се формува. Нанесената ангоба съставлява лицето на кахлата. Другия начинъ, посредствомъ поливка е, когато ангобата се приготви на гъста течностъ и кахлата се потопи или полѣе, съ лицето обаче самата кахла трѣбва да бжде още полусуха т. е. твърда като *юфтена кожа* — доста по суха, тогава ангобата нѣма да държи. При кахловитѣ печки се изисква не само равни кахли, но и *рогови* (жглови), които ще свързватъ жлитѣ на печката.

Фиг. 20 долу въ десно, представлява една форма на рогова кахла. Буквата *б* представлява горната гипсова частъ на гипсовия калъпъ, буквата *а* гипсовия клинъ, който заедно съ изформуваната глинена кахла, излиза заедно при изваждането отъ калъпа. Буквата *в* показва глинената кахла *споредъ състава* на материала, отъ който се приготвяватъ кахлитѣ. Споредъ декорацията и издържливостта на печенето имъ можемъ да ги раздѣлимъ на *терракоттени*, *фаянсови*—*италианска майолика*, и *порцеланови*.

Терракоттовитѣ печки се изготвятъ отъ обикновена червеникава или желтеникава гли-

на, която слабо издържа на огъня и се приготвяватъ повечето за селскитѣ домакинства за по ефтини. Цѣли не се глазирватъ, а се боядисватъ само съ *окреви бои* или пѣкъ кахлитѣ имъ глазиратъ, а корнизитѣ се на шаратъ съ охра.

(Следва)

З. К. Мавродиевъ инженеръ-химикъ

Колко се плаща въ Швейцария за ушиване да дрехи

Въ Швейцария съществува обща тарифа за ушиване на дрехи изработени отъ съюза на швейцарскитѣ кроачи. Тя е съставена въз основа на установенитѣ надници и скѣпотията на живота въ различнитѣ градове. По долу даваме нѣкои цени за да се види колко голѣма е разликата между Швейцария и у насъ, и колко добре стоящи сж тамошнитѣ кроачи.

Цифритѣ сж въ швейцарски франкове
1 шв. фр.=27-70 лева.

Видъ на дрехата	I категория шивачъ	II категория шивачъ	III категория шивачъ	IV категория шивачъ
За голѣмъ градъ				
Сако	145	130	120	110
Жакетъ	165	145	135	125
Фракъ	210	180	175	150
Смокингъ	175	150	140	130
Пардесю	112	100	92	85
Жилетка	32	29	26	24.5
Панталони	37	31	28	26.5
Зимно палто	122	108	100	92
За малъкъ градъ				
Сако	120	110	95	80
Жакетъ	135	125	108	92
Фракъ	175	150	135	115
Смокингъ	140	130	115	100
Пардесю	92	85	75	65
Жилетка	26	24.5	21	18
Панталони	28	26.5	23	20
Зимно палто	100	92	80	70
За селски шивачъ				
Сако				
Жакетъ	110	95	80	70
Фракъ	125	108	92	80
Смокингъ	150	135	115	100
Пардесю	130	115	100	85
Жилетка	24.50	21	18	15
Панталони	26.50	23	20	18
Зимно палто	92	80	70	90

При това се взема при горна мѣрка по голѣма отъ 110 м. още по 5% повече. Тѣзи цени сж за скрояване, ушиване, хастаръ и копчета.

Като се присметне въ български левове излиза че единъ обикновенъ сако костюмъ въ Швейцария се шие най-ефтино (на село) за 1900 лв. безъ плата, въ единъ малъкъ градъ (10—30000 жители)—по 2200 лв., и въ голѣмитѣ градове по 3000 лв. отъ най-слабия шивачъ.

Съобщава Д-ръ Г.

Изборъ на сплавитѣ при отливка въ леярницата.

Отлѣтитѣ парчета подъ налягане се правятъ обикновено съ една отъ сплавитѣ, които могатъ да се класиратъ въ 4 групи. Тѣзи групи се характеризиратъ съ метала, който служи за основа: алуминий, цинкъ, калай или олово. Всѣки сплавъ има особени свойства, по които се ясно различава отъ другитѣ и които го правятъ специаленъ за известни употребления. Напримѣръ, нѣкои отъ тѣхъ се съпротивляватъ твърде добре на разяждане, а други отъ тѣхъ се подаватъ на разрушение отъ тѣлата съ които се намиратъ въ контактъ; други се избягватъ лесно и ли ставатъ причина отъ тази гледна точка на известни мжнотии; нѣкои пъкъ могатъ лесно да се запояватъ, когато върху други припоая нищо не може да влияе. Съпротивата на скжване е също твърде промѣнлива при едни и при други сплави.

Лицата натоварени съ използване на сплавитѣ често се намиратъ въ затруднение да определятъ каква сплавъ тѣ искатъ да отговора на тѣхнитѣ нужди, понеже тѣ не познаватъ преимуществата и недостатѣцитѣ на всѣка една сплавъ. Тукъ по-долу ще дадемъ една таблица отъ фабриката Alémité Die Casting въ Чикаго, въ която сж посочени особенитѣ свойства на всѣка една отъ осемтѣхъ сплави, които самата фабрика използва при фабрикацията си на разни предмети. Ще споменемъ, че химическитѣ знаци означени въ тази таблица съответствуватъ на следнитѣ метали: алуминий—Al, медъ—Cu, никелъ—Ni, цинкъ—Zn, калай—Sn, олово—Pb, антимонъ—Sb и силиций—Si.

Сплавитѣ съ алуминиева основа, които обикновено се най-вече употребяватъ съответствуватъ на означението Al—I въ таблица-

Таблица за физическитѣ свойства на сплавитѣ при отливки въ леярницата

Означение	Al — 1	Al — 4	Al — 5	Z — 1	Z — 2	Z — 8	T — 1	T — 1
Съставъ въ %	Al — 92 Cu — 6	Al — 90 Cu — 5 Ni — 3 Si — 2	Al — 95 Si — 5	Zn — 89.5 Sn — 6.5 Cu — 3.5 Al — 0.5	Zn — 86 Sn — 8 Cu — 5.5 Al — 0.5	Zn — 93 Cu — 3 Al — 4	Zn — 84 Cu — 7 Sb — 9	Pb — 90 Sb — 10
Съпротивление на скжване кгр. на □ м. м.	12.5—14	19.5—21	19.5—21	14	12.5—14	24.5—28	Промѣнливо	Промѣнливо
Темпер. на топене.	620°	620	620	410	416	400	Промѣнливо	Промѣнливо
Гжстота	2.9	3.1	2.6	6.5	6.5	5.8	Промѣнливо	Промѣнливо
Свиване въ %	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6	0.8	0.2	0.2
Напластяване по галванопл. начинъ	Добро	Добро	Добро	Добро	Твърде добро	Твърде добро	Твърде добро	Добро
Запояване	Срѣдно	Срѣдно	Срѣдно	Доста добро	Добро	Срѣдно	Твърде добро	Добро
Съпротивление на разяждане	Добро	Твърде добро	Твърде добро	Доста добро	Доста добро	Добро	Твърде добро	Твърде добро
Емайлиране. Боядисване	Твърде добро	Твърде добри	Твърде добри	Твърде добри	Твърде добри	Твърде добро	Добри	Добри
Обработка	добра	Добра	Добра	Твърде добра	Твърде добра	Твърде добра	Доста добри	Срѣдна
Удължение въ %	1	Добро	2.5	Твърде добро	2	2	Промѣнливо	Промѣнливо
Число на Бринелъ	60	"	50	Твърде добро	53	57	Промѣнливо	Промѣнливо

та и иматъ следния съставъ: 92% алуминий и 8% медъ. Тѣхното съпротивление на скжване е отъ 12.5—14 кгр. на квадратенъ милиметъръ. Сплавътъ Al—4 съдържа малкъ процентъ медъ и алуминий, а напотивъ голѣмъ такъвъ отъ никелъ и силиций. Тази сплавъ има поситнозарнестъ ломъ отъ предишната, тя е поковка, дава по-чисти повърхности и по-съпротивляющи. Нейното съпротивление на скжване е отъ 19.5 до 22 кгр. на квад. м. м.

Сплавътъ Al—5 съдържа само алуминий и силиций. Тя е най-леката отъ тритѣ и съ същото съпротивление на скжване, както това на сплавътъ Al—4.

Тѣзи три сплави съ алуминиева основа се топятъ при доста висока температура 620°C. Сплавътъ Al—1 се най-много употребява, понеже е най-евтина.

Върху таблицата се вижда, че сплавитѣ съ алуминиева основа сж най-леки, че тѣ мо-

гатъ лесно да получаватъ напластявания по електролитиченъ начинъ и че тѣ се обработватъ добре; тѣ се съпротивляватъ добре на разяждане и се подаватъ на калайдисване и на други начини за предпазване чрезъ прилагане на течности. Напротивъ — тѣ не се запояватъ лесно.

Дветѣ сплави означени съ буквитѣ Z—1 и Z—2 съдържатъ респективно 89·5 и 86% цинкъ, малки количества калай и медъ и около 1% алуминий. Тѣзи сплави иматъ съпротивление на скъсване отъ 12·5—15 кгр. на квадр. м. м. и могатъ да се сравнятъ съ чугуна. Тѣ се топятъ респективно при 410° и 416° и иматъ гжстота 6·5, която е въ всѣки случай значително по-голѣма отъ сплавитѣ съ алуминиева основа.

Сплавътъ Z—8 съдържа 93% цинкъ, 3% медъ и 4% алуминий. Тя има най-голѣмо съпротивление на скъсване отъ 24·5—28 кгр. кв. м. м. Тази сплавъ може да се сравни съ ковкия чугунъ поради физическитѣ си свойства. Тя се топи при 400°C и има гжстота 5·8. И тритѣ тѣзи сплави сж добри за напластяване по галванопластиченъ начинъ, за запояване, а сжщо емайла и течнитѣ бои лесно прилепятъ къмъ гѣхъ и най-постле обработката имъ става лесно. Сплавитѣ съ калаена или оловена основа се употребяватъ съ твърде промѣнливи състави за антифрикциони наречени „за голѣма скоростъ“. Въобще, сплавитѣ съ калаена и оловена основа се топятъ при около 205°C, но могатъ да се направятъ сплави, които да се топятъ при ниска или висока температура.

Тѣзи сплави се съпротивляватъ добре на разяждане и по причина на ниската температура на топене, тѣ могатъ да се лѣятъ съ една по-голѣма точностъ, отколкото сплавитѣ съ алуминиева или цинкова основа. Могатъ да се лѣятъ доста голѣми предмети безъ мжнотии. Сжщо може да се напластява нѣкой предпазителенъ металъ било чрезъ галванопластиченъ начинъ или чрезъ запояване върху сплавитѣ съ калаена или оловна основа.

Условията за употребление на отлититѣ пачета трѣбва внимателно да бждатъ проучени преди да се избиратъ сплавитѣ, които ще служатъ за съставянето имъ.

Това може да стане лесно съ помощта на таблицата.

Различнитѣ въпроси които могатъ да се зададатъ, сж следнитѣ: „Парчето ще бжде ли подложено на удари, на усилия или пъкъ на голѣмо изхабяване?“ Ще трѣбва въ такъвъ случай да се вземе една сплавъ съ подходящо съпротивление на скъсване. Ако едната отъ частитѣ на парчето трѣбва да служи за допирна плоскостъ, трѣбва да се пресмѣнатъ скороститѣ и налѣганията на на допирнитѣ плоскости. Въ такъвъ случай единия отъ сплавитѣ може да е достатъченъ, но може би ще бжде

необходимо да се прибави, въ момента на отливката, едно парче отъ лютунъ, бронзъ или стомана. „Парчето ще трѣбва ли да бжде никелировано или полатунено по галванистиченъ начинъ?“ Въ такъвъ случай трѣбва да се вземе сплавъ съ цинкова основа.

„Парчето трѣбва ли да бжде запоено?“ Ако „да“, ще трѣбва да се вземе една отъ основитѣ Z—1, Z—2, T—1 или L—1. Когато главното условие е лекостта, то парчето трѣбва да бжде отъ сплавъ съ алуминиева основа.

Въ случай, когато отдѣлнитѣ парчета ще бждатъ въ контактъ съ водата, съ разрушающии газове или съ хранителни продукти, ще трѣбва да се употребятъ сплави съ алуминиева основа. Когато парчето не трѣбва да представлява съпротивление, може да се употреби една сплавъ съ калаена основа; ако пъкъ трѣбва да се калайдисва парчето, то се използва сплавъ съ оловена основа.

Ако съ отдѣлнитѣ парчета ще трѣбва да се манипулира или пъкъ ще оставатъ въ контактъ съ влаженъ въздухъ, то тѣ трѣбва да се направятъ отъ полированъ алуминий или отъ сплавъ съ цинкова основа и отпосле да се никелироватъ. Ако се изискватъ твърде точни парчета, трѣбва да се вземе сплавъ, която има най-малко свиване, каквито сж сплавитѣ Z—1 и Z—2, които иматъ само 0·6% свиване.

Точността на парчето зависи отъ нѣколко фактори. Измѣненията въ размѣритѣ на едно парче съ друго могатъ да зависятъ отъ употребяемитѣ сплави, отъ общата форма на парчетата, отъ условията на обвивката и пр.. При нормални условия вариацийтѣ на свиването, които могатъ да се явятъ, зависятъ отъ температурата при която е била извършена отливката; колкото точката на сплавъта да е по-ниска, толкова по-малко е свиването. Може да се намали свиването, като се остави парчето да изстине въ формата, но за да получимъ по-малка коштуема цена, открива се формата за да стане изстудяването на въздуха по-бързо и тогава свиването не е правилно.

Въобще, допуска се едно измѣнение до 0·5% най-много въ всички измѣрения успоредни на равнината на формата, когато въпроса се касае за парчета отъ оловна или калаена основа. Съ сплавъта Z—8 допуска се 0·15% за тези размѣри; за сплавитѣ съ цинкова основа Z—1 и Z—2 толеранса е 0·1% по-вече или по-малко, а за сплавитѣ съ алуминиева основа той бива 0·25%.

Размѣритѣ, които сж перпендикулярни на лицето на формата, сж подложени на значително по-голѣми вариации. Обикновено толерантността въ тѣзи размѣри се опредѣлятъ въ повече съ 5% и въ по-малко съ 0% каквато и да бжде голѣмината на тѣзи размѣри.

Ст. Минковъ.

Допълнителни занаятчийски училища.

Следъ земледѣлското, второ по-голѣмина съсловие, което произвежда стопанскитѣ блага въ страната ни, е занаятчийското такова. Както за едното, така и за другото съсловие е необходима просвѣта, за да може производството да бѣде колкото се може по-рентабилно, по-доброкачествено, а сѣщо така и да задоволява вкуса на консуматоритѣ. За да може обаче да имаме такова производство необходимо е творцитѣ, създателитѣ на стопански блага, да иматъ не само здрави мисци и инвентаръ, но и по-голѣмо образование, за да могатъ да ги използватъ най-рационално. Това последното важи най-вече по отношение на занаятчийството, произведенията на което има да се борятъ съ конкуренцията на мѣстната и чуждестранна индустрия, както и на нѣкои бранши, да се нагаждатъ споредъ новоститѣ въ модата, та да могатъ въ всѣко време да задоволяватъ изискванията и вкуса не само на градския, но по-нѣкога и оня на изтънчения, селски консуматоръ. Образованието изобщо се явява единъ отъ важнитѣ фактори, на които се крепи не само духовния прогресъ на човѣчеството, но и което е база за материалната култура на сѣщото.

Какво е то, обаче, при нашето занаятчийство? Отъ произведената отъ пловдивската т. и. камара анкета за занаятчийтѣ отъ района ѝ, който обхваща половината отъ южна България, се вижда, че отъ 12,484 майстори 1,300 души сѣ неграмотни, 2396 иматъ непълно основно образование (изкарали сѣ II и III отдѣление) и 7248 сѣ завършили IV отдѣление. Броятъ на лицата съ по-голѣмо образование намалява толкова повече, колкото по-високо е то. Така 1174 души иматъ прогимназиално образование, 253 непълно сръдно и само 113 сръдно и по-високо образование. Ако къмъ неграмотнитѣ прибавимъ и ония, които сѣ завършили II и III отдѣление, ще видимъ, че 30 на сто отъ занаятчийтѣ въ района на камарата сѣ неграмотни. Сѣщиятъ процентъ вѣрваме да е по отношение и на останалитѣ камари. Ще рече, че близо една трета отъ занаятчийството въ България е неграмотно. Като така и нуждата отъ образование на

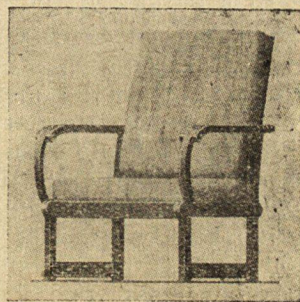
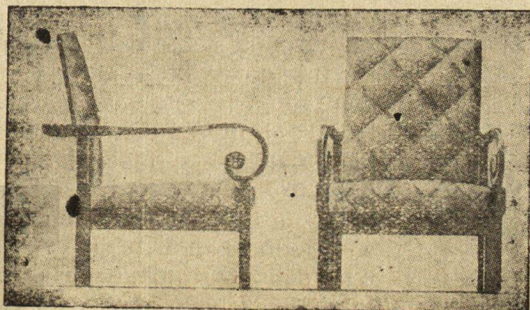
това последното е повече отъ належаща.

Това положение се е съзнало отъ всички т. и. камари въ страната, които работятъ въ тази насока. Тѣхнитѣ усилия сѣ насочени главно не къмъ сегашнитѣ майстори, а къмъ бѣдашитѣ такива, подрастващитѣ чираци и калфи, чийто образователенъ цензъ не е по-високъ отъ тоя на майсторитѣ имъ. Ето защо и камаритѣ сѣ открили допълнителни занаятчийски училища, които си поставятъ за задача да дадатъ на чирацитѣ и калфитѣ отъ разнитѣ занаяти необходимитѣ теоритически и практически познания за занаята, на който сѣ се посветили, както и да ги възпита и подготвятъ за живота. Занятията въ тѣзи училища се водятъ ежедневно вечерно време следъ свършване на дневната работа въ занаятчийската работилница. Вмѣсто да се скитатъ безцелно по улицитѣ или да се тѣлпятъ предъ кинематографи, театри, сборища и други зрѣлища, вмѣсто да се закачатъ и приучватъ на лоши привички чирацитѣ биватъ вечерно време събирани въ училището кждѣто въ продължение на два часа подъ непосредствения надзоръ и ръководство на учителя получаватъ нови познания, опресняватъ и допълватъ старитѣ такива и добиватъ навици и привички, които ги характеризиратъ като възпитани хора. Паралелно съ това у тѣхъ се развива и трудолюбието.

Отъ три години насамъ пловдивската т. и. камара е открила въ районитѣ си, а именно въ градоветѣ: Пловдивъ, Карлово, Казанлъкъ, Хасково и Пазарджикъ допълнителни занаятчийски училища. Въ тѣхъ повече отъ 800 деца чираци отъ всички почти бранши занаяти добиватъ необходимитѣ имъ на първо време общо теоритически, а впоследствие и специални по занаята имъ познания. Само въ гр. Пловдивъ броя на чирацитѣ ученици стига почтената цифра 320. Това сѣ младежи, утрешни наши съграждани, творци на стопански блага, пионери на материалната ни култура, за доброто бѣдаще на които всѣки единъ институтъ или стопански деятель ще трѣбва своевременно да се погрижи.

Д-ръ Т. Близнаковъ.

Тапицирани кресла



Свойства на естествената коприна и боядисването ѝ

Коприната, като материалъ отъ който се приготвятъ разни тъкани, е извѣстна отдавна поради своитѣ особени високи качества: приятна на окото лѣскавина, мекостъ, здравина и др. Макаръ че въ последно време на пазаря се среща новъ продуктъ, изкуствената коприна, назначението на която е да замѣсти скъпата естествена коприна, последната запазва своето мѣсто и никой влакнестъ текстиленъ материалъ не може да ѝ прازی конкуренция. Въ последно време производството на изкуствената коприна е взело голѣми размѣри, които все повече се увеличаватъ, обаче това не се отразява върху производството на естествената коприна, което запазва сжщата степенъ. Изкуствената коприна по състава си е целулозенъ продуктъ. По това и по своитѣ физически качества, тя прилича на памука, макаръ че притежава едно отъ главнитѣ качества на естествената коприна — нейната лѣскавина. При постоянно растящата нужда отъ влакнести материали за производството на платове числото на изкуствено получаванитѣ ще се увеличава съ прогреса на науката, но значението на естественитѣ продукти: вълна, памукъ, естествена коприна, ленъ и др. не ще се намали, понеже тѣхнитѣ естествени качества ще останатъ недостигнати.

По направата на влакното си естествената коприна е най-простиятъ отъ всички влакнести материали. Тя се образува отъ втвърдяването на сока, който отдѣля гжсеницата на копринената пеперуда (*Bombyx mori*). Освенъ тази, срещатъ се по-малкиколичества въ коприната отъ диви пеперуди.

Коприната се получава въ Китай, Япония, Персия, Кавказъ, Индия, Италия, Франция, Балканскитѣ държави, Мала-Азия, Унгария и Америка. Отечеството на коприната е Китай, където е била извѣстна още въ предисторическитѣ времена. Въ VI столѣт. следъ Хр. тя е била пренесена въ Цариградъ и отъ тамъ въ другитѣ страни на Европа.

Копринената пеперуда презъ своя животъ претърпява нѣколко промени. Най-напредъ отъ дребнитѣ жълтеникави яйца се излюпватъ малки гжсеници, които иматъ отъ начало тъменъ цвѣтъ, който съ растежа на гжсеницата става жълтеникаво кафявъ и най-после млѣчно-бѣлъ. Като гжсеница тя живѣе около 30 дни, презъ което време си промѣня кожата 4 пѣти и става 75—95 мм. дълга и увеличава тежестъта си 4000—6000 пѣти. Гжсеницата или бубата се храни съ листата на бѣлата черница. Съ растежа ѝ постепенно двѣ жлези отъ тѣлото ѝ се пълнятъ съ бистъръ сокъ. По-късно тя изпраща този сокъ отъ двѣ дупчици подъ устата си. При излизането си сокътъ се обвива отъ друго вещество, изтичащо отъ други жлези, втвърдява се бързо на въздуха на двойна копринена нишка. Гжсеницата се омотава чрезъ правилни движения цѣла въ коприненитѣ нишки и образува паш-

кулъ. Коприненитѣ пашкули сж продълговати, яйцеобразни или бѣбрековидни, дълги 30—35 м.м. и дебели въ диаметръ 20—25 м.м. Дължината на цѣлата нишка достига 3700 м., отъ която чрезъ точене (отмотаване) могатъ да се получатъ 300—900 м. Образувалата се въ пашкула пеперуда намокря съ сокъ острата частъ на пашкула, отваря го и изхвърква. Тя е жълтеникаво-бѣла, живѣе малко време, презъ което женската снася яйца, които отъ начало сж жълтеникави, а после ставатъ сиво-синкави.

Отглеждането на копринената буба у насъ е по-силно развито въ Свиленградско, Харманлийско и Вратчанско. При отглеждането ѝ е необходимо да се спазватъ следнитѣ условия: предпазване отъ влага, подържане равномерна температура въ помещенията и провѣтриването ѝ, чистенето имъ, отстраняване болнитѣ буби, хранене съ сухъ, здравъ листъ. При добри условия може да станатъ 2—3 отглеждания въ годината.

Качества на коприната.

Химически свойства. Коприненитѣ нишки се състоятъ отъ двѣ вещества: Фиброинъ и Сериумъ. Първото образува вътрешността на влакното и е сжщинското копринено вещество съ съставъ на бѣлтѣчнитѣ вещества (албуминъ); не съдържа сѣра. Серицина обвива фиброина и може да се нарече коприненъ клей. Съставя 25—30% отъ теглото на коприната и се състои отъ албуминъ, мастни, смолисти и восъчни вещества и естествена боя. Вследствие сериума коприната въ сурово състояние (*Soie écru*, *Rohseide*) е твърда съ не гладки нишки. Това качество на суровата коприна подхожда за нѣкои издѣлия. Чрезъ варение въ вода съ марсилски сапунъ сериума се разтваря и двойнитѣ нишки отъ чистъ фиброинъ, който е мекъ, лѣскавъ и има снѣжно-бѣлъ цвѣтъ (*Soie cuite*). Споредъ степенъта на изваряването и разтварянето на сериума, суровата коприна може да изгуби 18—30% отъ тежестъта си. Сериума се разтваря въ вода, по-лесно при врание и съ прибавка на сапунъ. Фиброина е неразтворимъ въ водата. Коприната гори както вълната. Отъ дълго варение тя губи отъ лѣскавината, здравината и особения шумъ при мачкане. Отъ действието на силни киселини се разтваря, но издържа горещитѣ слабо-кисели разтвори, суровата (неизварена) коприна е много по-чувствителна на действието на водата и киселинитѣ.

Спрямо алкалиитѣ коприната е много по-чувствителна. Слаби алкални разтвори повреждатъ нейната лѣскавина, по-концентриранитѣ я разтварятъ при загрѣване. Прибавка отъ глицеринъ или гликоза я запазватъ отъ действието, при ниска температура, на силни алкалии. Амоняка действува по-слабо. Сапунътъ при слабо третиране разтваря сериума, при по-продължително поврежда и фиброина. Неутрални соли, сжщо твърда вода, намаля-

ватъ лъскавината ѝ за възвръщане тѣзи качества на коприната, варена съ сапунъ, твърда вода или неутрални соли, тя се третира при обикновена температура съ слаби разтвори на органически киселини (оцетна, мравчена или винена). Коприната има по-голѣмо сродство отъ вълната къмъ боитѣ и солитѣ. Изварена коприна поема калаени соли (утежнява се) и съ това възстановява изгубената вследствие изваряването тежестъ (утежняване „al rqu“). Но може да се утежни до 200—300 даже до 600% отъ тежестта си. Силното утежнение намалява много трайността на коприната.

Структура. Подъ микроскопа суровата коприна изглежда като двойна нишка, обвита съ сериумъ. Изварената коприна се състои само отъ отдѣлни нишки Фиброинъ. При суровата коприна сериума покрива нѣкжде нееднакво влакната. Обикновено той образува неравномѣрни надебелявания и точки. Силно изтежнената коприна има сжщиятъ надебеленъ видъ, само че нишките сж отдѣлени.

Отъ другитѣ свойства ще поменемъ *цвѣтътъ*. Суровата коприна е бѣла или жѣлта; случватъ се обаче червеникави, синкави или зеленикави пашкули. Цвѣтътъ на суровата коприна се дължи на естествената боя, която се съдържа въ сериума. Фиброина има бѣлъ цвѣтъ.

Между всички текстилни материали коприната притежава най-голѣма лъскавина (гланцъ), която се явява следъ изваряването ѝ. Чрезъ механически дѣйствия, като опъваме, извиване и разтърсване на чепелитѣ копринена прежда, лъскавината може да се увеличи.

Влакното на суровата коприна е дебело 0.013 м. м. (отъ тесната страна), 0.026 м. м. отъ широката. Тѣнкоствъта на коприната се изрязва въ Denier. 1 Denier (1 d) = 0.05 гр. Титѣра (мѣрки за величина) на коприната показва, колко Denier тежи едно пробно гранче отъ 450 м. дължина. Коприната отъ мжжкитѣ пашкули е по тѣнка и се цени повече, отъ колкото на женскитѣ.

Коприненитѣ нишки не сж еднакво дебели по цѣлата дължина. Коприната на мжжкитѣ пашкули е по равномѣрна отъ тая на женскитѣ.

Якостта на коприната е доста голѣма. За скъсване на една въображаема нишка съ разрезъ 1 м. м.² сж необходими около 45 кгр., т. е. близо $\frac{1}{3}$ отъ здравината на най-добриятъ стоманенъ телъ. Разтягането на копринената нишка е по-малка отъ това на вълнената. Докато последната може да увеличи първоначалната си дължина съ 30—40%, копринената нишка увеличава дължината си при разтягане само до 12%. Това се дължи на различната имъ структура.

Коприната притежава доста голѣма еластичностъ и мекостъ. Тѣзи количества съ утежняването се намаляватъ. Една особенностъ на коприната е хрущенето, този слабъ шумъ който се явява при търкане или мачкане на копри-

рината вследствие триенето на гладкитѣ влакна едно въ друго.

Коприненитѣ нишки се отличаватъ съ голѣма трайностъ и здравина. Тѣзи качества не се намаляватъ отъ действието на гореща или вода. Отъ силното утежняване коприната губи отъ здравината си и при докосване може да се разпадне на прахъ.

Способността да поема боя у коприната е твърде голѣма. Та се боядисва лесно и поема по-голѣмъ процентъ боя отъ вълната. Върху нея може да се боядисатъ живи и нежни цвѣтове. Върху коприната се получава най-хубавиятъ черенъ цвѣтъ. Тя има сжщо голѣма способностъ да поема соли, което е отъ значение при стипцосването и утежняването ѝ.

Както всички животински текстилни материали коприната поема влага, безъ това да се забелезва. Количеството на поетата влага достига 30% отъ теглото ѝ. Чрезъ *кондициониране* се установява сухата ѝ тежестъ. Допустимата влага е 11% отъ сухата тежестъ. За прежда отъ вълна и коприна допустимата влага е 16%. Учреждения за кондициониране на коприна има въ следнитѣ градове, които сж извѣстни по своята копринена търговия и индустрия: Крефелдъ, Елберфелдъ, Виена, Базель, Цюрихъ, Анкона, Бергамо, Флоренция, Милано, Турино, Лионъ, Парижъ, Сентъ-Етиенъ.

Отъ триене, коприната се наелектризира. Въ сухо състояние електричеството остава въ нея, което при преденето (пресукването) пречи за получаване на по-гладка прежда. При влажно състояние това електричество се отвежда. Затова въздуха въ коприненитѣ предачници, както въ вълненитѣ, се увлажнява.

Коприната гори, както и вълната, бавно и оставя черна пепелъ на бучици. Утежнената коприна оставя следъ изгарянето утежнителнитѣ минерални сръдства като сива пепелъ. Силно утежнена коприна не гори, а се нажежава, като металически жици. Остатъка отъ неизгорени вещества опредѣля степента (°%) на утежняването.

При натрупване влажна коприна въ непровѣтряеми помѣщения има опасностъ отъ самозапалването ѝ.

Получаване на коприната.

При получаването на коприната различаваме получаване на сурови коприни чрезъ отмотаване (точене) на пашкулитѣ и получаване на опадачна коприна чрезъ разчепкване на долнокачествени пашкули.

I Получаване на сурова коприна. Нишката на суровата коприна (френски Drège, Soie écu; италиански Dreggia) се състои отъ 3—20 отдѣлни нишки, получени всѣка отъ отдѣленъ пашкулъ. Тѣзи отдѣлни нишки сж слепени една до друга въ гладка, равномѣрно дебела нишка. Чрезъ пресукване на нѣколко нишки отъ сурова коприна се получаватъ по-дебели нишки. Получаването на суровата коприна не може да се нарече предене. Назва-

нията Filature, Filaüba (предачници) сж погрешни.

Наскоро следъ завиването на бубитъ въ пашкулъ, какавидитъ въ тѣхъ трѣбва да се умъртвятъ, за да се попречи образуването на пеперуди и разкъсване на пашкула при изхвъркването ѝ. Умъртвяването става на силно слънце, въ печи при $70-90^{\circ}\text{C}$ или чрезъ гореща водна пара. Следъ това пашкулитъ се наиксватъ въ гореща вода, за да се разтвори лепливото вещество, което свързва отдѣлнитъ нишки и тѣ се отдѣлятъ. Намирането на крайщата на нишкитъ става, като се бър-

катъ съ клонче или четка.

За да се получи коприна отъ единъ видъ или качество здравитъ пашкули се сортиратъ на бѣли и жълти, мъжки и женски; пашкулитъ съ петна, мъртвитъ (съ умрѣли и разлагащи се какавиди), плесенянали, наядени отъ насекоми и паразити, надупечни и не напълно затворени, двойни пашкули — служатъ за получаване на опадачни коприни. Отъ най-добритъ (мъжки) пашкули се получава коприна за основа (Organin), отъ по-долнокачествени (женски) — коприни за вѣтакъ (Бата).

(Слѣдва)

А. Стояновъ

Хромиране.

Защо хромираме?

Хромътъ, като металъ, трудно се окислява при загрѣване и то едва при 800°C . Отъ основи, неорганични и органични киселини не се промѣня. Полиранъ добре има платиновъ цвѣтъ, приятенъ и нѣма нужда отъ често гланциране, понеже запазва за по-дълго време своята рефлексивна способностъ, която много наподобява тая на среброто. По твърдостта си хромътъ превишава и най-твърдата стомана (твър. 8). Нанесеното хромово отложение облагородява металнитъ повърхности, като ги предпазва сигурно отъ напукване и корозия, следователно, той има голѣми предимства по отношение на своето практическо приложение предъ всички останали метали, употребими за галванизиране. Фабрикатъ Olbs Motor Works of Lansing в Мичиганъ, които сж клонъ отъ General Motors Corp. въ Детроитъ — Америка, употребяватъ хромирането въ тѣхнитъ автомобилни фабрики съ намѣрение да го разширятъ за всички останали части, които по-рано сж били никелирани. Тѣзи фабрики сж доказали противото на общото мнение, че хромирането въведено въ индустрията, не коштува по скъпо отъ никелирането.

Качеството на хромовото отложение зависи между другото и отъ вида на електролита, отъ естеството и състоянието на предмета, сжщо и отъ плътността на тока. Принципитъ на тоя процесъ сж сжщитъ, както и тия на никелирането. Въ зависимостъ отъ състоянието на предмета, който ще хромираме, налага се механично и химично обработване. За получаване на високъ гланцъ предварително предмета се полира и после се гланцира. Следъ това се пристѣпва къмъ обезмасляване и като най-подходяще е електролитичното едновременно и слабо помедяване. Следъ тоя процесъ предметитъ се измиватъ съ топла вода, за да се отстранятъ всички следи отъ циановивия разтворъ и следъ това се пристѣпва къмъ хромиране.

Предварително никелиране предъ хромирането.

За предпочитане, като междиненъ процесъ е никелирането. Чрезъ сплавяване на хрома съ никела се повишава доста много

съпротивлението срещу химическитъ влияния, а външната хромова обвивка напълно и съ сигурностъ предпазва желѣзнитъ предмети отъ ръждясване. Тоя начинъ на хромиране съ предварително никелиране има голѣмо предимство, отколкото прекото хромиране, първото което въ Америка намери за сега най-широко приложение.

Започнатитъ опити преди две години въ лабораторията за изслѣждане на General Motor Corp. сж дали слѣднитъ резултати: хромовитъ предмети сж били подложени на струя подъ налѣгане съ разтворъ отъ 20% морска соль. Намерено е че никелиранитъ, предмети подложени на това изпитание, сж оказали съпротива на разяждане презъ време отъ 10 — 15 часа, до като хромиранитъ предмети сж могли да устоятъ до 120 часа, преди да покажатъ твърде слаби следи отъ ръжда.

Матово и високо гланцово хромиране.

Споредъ начинитъ на предварителното подгавяне на предмета и споредъ условията, при които работимъ съ хроменитъ бани, можемъ да получимъ матова или гланцова покривка. Предварителното гланциране на никеловото отложение и следъ изваждането на предмета отъ хромовата баня е съ необходимия високъ гланцъ, следователно едно допълнително полиране следъ това е излишно.

За равномерно разпредѣляние на хромовото отложение върху предмета и за да има еднаква дебелина, необходимо е напълно проникване на електролита въ всички вдлжбнати части на последния. За тая целъ се изисква особень начинъ за работене. За отстранение на всички заблуждения трѣбва да споменемъ, че фино изработенитъ предмети съ силно профилни части следъ хромирането, запазватъ напълно детайлитъ си.

Всички предмети, които до сега сж били никелирани, могатъ да бждатъ хромирани и то хромътъ въ по-вечето случаи е за предпочитане. Въ действителностъ е намѣрено, че при това покриване съ хромъ се получава отложение съ дебелина 0.01524 м. м и слѣдователно не е възможно така бързо и леко да се смене по механически начинъ.

Сегашната стойностъ на употребявания

начинът от Olds Motors Works е около 10%, по скъп от никелирането, обаче ако се държи сметка за съпротивата и издръжливостта на хрома, то тази добавка от 10% е много нищожна и като се имат предвид всичките предимства на хромирането, това последното излиза пак по-евтино.

Зареждането на хромени бани става с хромиокисъ, като се прибави към него хромисулфат и борна киселина. Salzer препоръчва следната баня, от която хром се отделя лесно. Въ един литър вода се разтвара 120 гр. хромисулфат, 110 гр. хромов триокисъ и 130 гр. хромиокисъ. От тази баня, полученият хромъ е с хубав платинен цвят, също отложението може да се получи с различни дебелини. Неговата баня е смес от хромов триокисъ и хромиокисъ. Киселинността на банята се неутрализира, до като остане малко свободна хромена киселина, която да гарантира действието на банята. Съдържащия се въ разтвора продукт е $[Cr_2O_3 (CrO_3)]$, о-

баче съотношението между хромовия триокисъ и хромиокиса трябва да бъде 2:1. Въ такова съотношение между съставните части на банята и въпреки големата плътност на тока, отделя се малко хромъ, понеже използването на тока е недостатъчно, обаче, ако отношението беше 4:3 или количеството на хромиокиса е по-големо, дори и при равни отношения, банята работи добре.

За източник на токъ ни служи динамо с ниско напрежение и голяма сила на токъ.

Имайки предвид споменатите цени качества на хрома без съмнено е, че той ще измисти почти всички начини за външното облагородяване на металните повърхности, а въ много случай той се явява като единствен електролитичен процес за запазването им от корозия. Съ сигурност бихме казали, че има много метали, за които до сега не е помислено за хромирането им и твърде вероятно е, че ще дойде време, когато и те ще бъдат хромирани.

Б. Петровъ

Теория за отделяне металите из техните разтвори (структурата на отложението).

При електролитичните процеси, се стремят да получат метала с най добри качества. При получаването както на тънки, така и на дебели отложения, метала трябва да обладава еднородна структура и еластичност, по-възможност по-голяма твърдост и плътност, също и еднаква дебелина въ всичките си части. Една от важните задачи на главностегията е да получи метала въ твърд кристален вид, който е от значение за полировката и при отлагането да добие блестящ вид.

Процеса на отлагането на металите по електролитичен начин въ много случаи наподобява тоя на кристализацията на соли из воден разтвор: бавното охлаждане на малко преситен разтвор дава едри красиви кристали от солта, а от бързото охлаждане на твърде концентрирани разтвори се получават дребни кристали. Твърде подобно е отлагането на металите при малка плътност на тока: слаби разтвори дават едрозърнесто, неравно, пористо отложение, обаче при нормална плътност на тока се получава еластично-гъвкаво дребнозърнесто отложение, а при твърде силен ток, праховидна, аморфна метална покривка.

Всички метал отделен върху катода, кристализира субективно. Никела, кобалта и цинка се получават из всички видове електролити с дребнозърнеста структура, а останалите метали желязо, сребро, злато, мед и др. се отлагат въ различен вид, който се мени въ зависимост от естеството на електролита; така напр. медта, среброто дават ясни кристали от сребро или азотно кисели разтвори и кадифени незабелязани за

очит кристали из разтвори на комплексни соли.

Желязото се отлага въ едрозърнести кристали из среброокисел разтвор и дребнозърнесто из хлорни разтвори.

Калая дава едри кристали въ среброокисел разтвор от средна концентрация и гладка, близка към аморфна утайка въ разтвор от натриев станатъ. Златото и платината дават въ солнокисели разтвори праховидно отложение, а въ цинкови разтвори, отложението от злато и сребро биват най-плътни.

Оловото кристализира на отделни кристали из азотноокисел разтвор, а из силико флуороводородна киселина се получава въ плътна форма.

Тия явления нямат точно формулирани закони и правила; доказателствата им изискват експериментално разработване. Без съмнено е, че между плътността на тока, концентрацията на електролита и кристалната форма на отлагащия метал, съществуват взаимни отношения. Ако плътността на тока и концентрацията на банята е голяма, то бързо се образуват отделни кристални центрове и толкова по дребна ще бъде структурата на отложения метал. Не концентрирани разтвори, при голяма плътност на тока, нямат възможност да попълнят бързо изчерпващите около катода йони, не успявайки по силата на електростатичното привличане и естествената дифузия равномерно да опресни разтвора, създават се условия за образуване центрове на кристализация въ по-отдалечените от катода повърхности които предизвикват върху катода образуване на дендрити и зърна или прахъ.

При всъки електролитъ и дадена концентрация, теоретичетки съществува най-подходяща плътност на тока, която се установява отъ електрохимическите свойства на метала, отъ електропроводността на разтвора и отъ най-добрата получена структура на метала. Напр.: за проститъ медни бани, допуснатата плътност на тока е 1.5—2 ампера за 1 кв. дм., за хладнитъ желъзни бани е 0.1—0.5 ампера за 1 кв. дм. за сребърнитъ бани е 0.2—0.5 ампера също за 1 кв. дм. и пр.

Високата плътност на тока, дори и при най-подходяща концентрация на разтвора, неминуемо предизвиква, поради бавната дифузия, следъ изтичане на известно време отъ момента на електролизата, образуване гъбесто, праховидно отложение, нарастаци и пръчковидни образувания. Въ такъвъ случай се препоръчва изкуствено движение на електролита.

Върху ускоряване процеса на дифузията, а също за преодоляване явлениято поляризация, твърде благоприятно влияе повишената температура на разтвора. Тя повишава електропроводността на банята, отъ която се получава и най-подходяща плътност на тока, съ което се достига най-добра структура и се ускорява процеса на отделянето на метала.

Кристалната структура на металнитъ отложения изъ нагreti разтвори се отличаватъ отъ ония получени изъ хладки разтвори (18° C) понеже при първия случай се увеличава степента на електролитната дисоциация и плътността на тока; така напримеръ никелъ полученъ изъ нагрятъ разтворъ е съ дребнозърнеста структура, също така дава и калая изъ своитъ нагрѣти основни разтвори; желъзото получено отъ нагрѣти разтвори отъ желъзенъ сулфатъ, се отдѣля едрозърнесто, отколкото въ разтворъ съ нормална температура.

Покрай плътността на тока и температурата на банята, съществено влияние оказва върху структурата и качеството на метала, естеството на употребимия електролитъ, свойствата на съставляющитъ го соли, киселини и примеси. Напримеръ единъ нормаленъ сѣрно-киселъ разтворъ на медта и желъзото дава забележана кристална структура, а въ урановъ разтворъ на първия, и хлоренъ на втория металъ, получава се съвършено гладко и почти аморфно отложение.

Въ практиката нѣкои метали се отдѣлятъ изключително отъ проститъ имъ соли, а други се отлагатъ въ добро състояние, само изъ комплекснитъ имъ соли. Валентността на метала, неговия електрохимиченъ потенциалъ, разварянето въ него на външни примѣси (напр. водородъ, съществено влияятъ върху структурата на метала, следователно сме принудени да правимъ подборъ на химичния съставъ на банята. Изменение основността на желъзната или никеловата баня въ една или друга страна на нѣколко десетки процента, влече не само изменение на външния видъ на отложението, но и неговата трайност и

механически свойства. Независимостъ отъ влиянието на концентрацията, разтворитъ се дѣлятъ по своя характеръ на влияющъ върху структурата на отдѣляющия металъ, на електролити въ които метала се намира въ форма на катионъ и на такива, въ които метала се намира въ форма на анионъ.

Първитъ електролити се състоятъ отъ соли на силно дисоциирани киселини: сѣрна, солна, азотна. Реакцията на тия електролити е неутрална или кисела.

Втория видъ електролити, въ които метала се намира въ видъ на анионъ — електролити на комплексни соли, послѣднитъ иматъ неутрална или основна реакция.

Въ първия случай металния ионъ направо минава въ молекулярно състояние, като се отдѣля на катода, а въ втория случай, отделянето на метала е вториченъ секунденъ — процесъ.

Върху структурата на метала, тия два електролита оказватъ влияние по слѣдния начинъ: въ разтвори на прости соли не всички метали се отлагатъ въ тоя желаемъ видъ необходимъ за техниката. Необходимо да се знае каква би трѣбвало да бже най-големата концентрация на разтвора, максималната плътност на тока и пр. при които условия да се получи възможната дребна структура на отложението. Съ най-дребна структура се отлагатъ никелъ, кобалтъ, цинкъ, желъзо, медъ отъ сѣрнокисели разтвори; цинкъ и олово отъ силикофлуорни соли. Останалитъ метали като сребро, злато, олово отъ азотнокисели разтвори, се отдѣлятъ въ груба кристална форма, за техниката негодни.

Всички метали, които се отлагатъ изъ разтвори на комплексни соли, се получаватъ въ извънредно дребно кристално състояние. Величината на кристалитъ бива твърде малка и не рѣдко се добива впечатлението на аморфно отложение. За главна съставна частъ на разтворитъ отъ тоя родъ служатъ двойнитъ цианови съединения на тежкитъ метали. Изъ такива разтвори се отлагатъ злато, сребро, платина, цинкъ, калай, месингъ, медъ и др., по голѣма частъ отъ металитъ, които образуватъ комплексни съединения.

Съпоставенитъ по-горе факти за индивидуалнитъ свойства и структура на отложения металъ въ зависимостъ отъ рода на електролита и употребената плътност на тока ни заставлява да търсимъ известна зависимостъ за структурата отъ степента на електролитната дисоциация и плътността на тока.

Вѣрността на старото правило гласи: **„едрата структура е обратно пропорционална на концентрацията на електролита и плътността на тока“**. Издържа критика въ отношение на проститъ соли и съвършено не издържа такава по отношение на комплекснитъ разтвори, които при незначителна малка концентрация на металъ и малка плътност на тока даватъ почти аморфни отложения.

Б. Петровъ

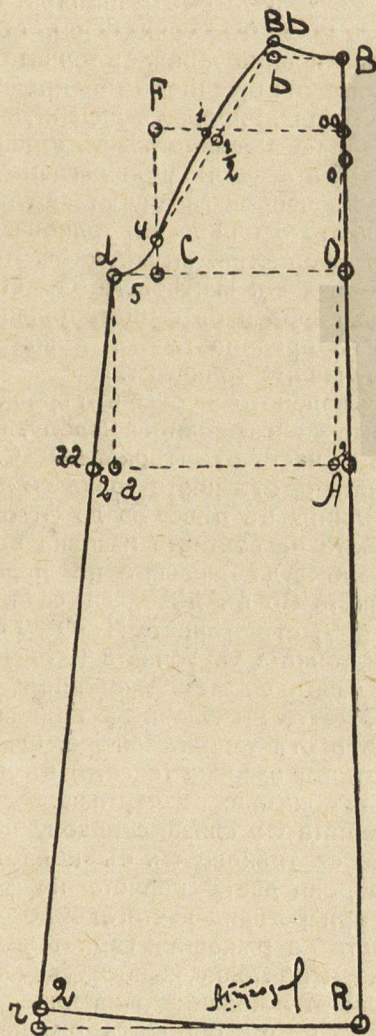
Чертане на рагланъ широка форма.

Мърки; $BA=45$, $B-R=110$, $O-C=20$, $OL=82$, $N-O=50$, $F-A=44$, $P-P=54$, $B-D=33$, $BD-J=54$ см.

Напоследакъ за най-добра форма горна дреха се предпочита почти отъ всѣки тая форма рагланъ и още за дълго време; надали ще се намери друга, която да я замести. И действително тя е една свободна дреха, въ която, тѣлото не се чувства принудено да пази известна стойка, а напротивъ човѣка облеченъ въ рагланъ е напълно освободенъ отъ грижата за стойката на неговата дреха. Напоследакъ започнаха да носятъ рагланъ съ цѣло коланче въ талията, но то не измѣня кройката на самия грѣбъ и предница. Рагланътъ може да се носи и съ коланче и безъ такова.

Чертане на гърба.

Очертаваме си една права линия, определяме горния и край съ буквата В.



фиг. 21

$B-A$ = Съ мърката $B-A=45$ см.

$B-R$ = Съ мърката $B-R=110$ см.

За да си получимъ подмишната линия, или да опредѣлимъ дълбочината на гавадура-

та въ гърба, приемаме при точката А да поставяме цѣлата мърка $B-D-J=54$ см. и отъ нея да изваждаме мърката $B-D=33$ см. Получената точка наричаме съ буквата О.

$O=$ Точката о се намира по средата на разстоянието $O-B$.

$O-OO=$ За височината на рамената въ гърба, приемаме да нанасяме нагоре отъ точката О $\frac{1}{10}$ частъ отъ мърката $B-A=45$ см.

Прекарваме си преки линии, на основната линия, презъ точките; О А, и R.

$A-2=$ Съ 2 см. като общо правило, при всѣки видъ дрехи. Получената точка съединяваме съ точката В съ права спомагателна линия, на която си прекарваме правожгълни, презъ точките; В и о о.

$B-b=$ Съ $\frac{1}{7}$ частъ отъ мърката $N-O + \frac{1}{2}$ см. за ширина на енсето въ гърба. Отъ точката b излизаме нагоре съ 2 см. за височина на акселната точка въ гърба, или както е наричахме точката Bb.

Очертаваме си енсето въ гърба, както е показано въ чертежа. Средния шевъ на гърба остава цѣлъ, затова и тукъ ще остане по правата линия, когато се крои гърба на самиятъ платъ, гърба се поставя къмъ цѣлата страна на платътъ.

$oo-F=$ Отъ вътрешната спомагателна линия, при точката oo, въ лѣво, си нанасяме мърката $O-C+1$ см. Прекарваме си жгълна линия на точката О презъ точката F, която линия достига само до линията О, кждето ни дава точката С.

$C-d=$ Съ 5 см., които при случай на, тесенъ платъ могатъ да се намалятъ, или обратно да се увеличатъ, затова, защото каквото дадемъ за разширение тукъ на гърба отъ точката С, сжщото ще унищожимъ въ предницата отъ точката С. Отъ получената точка d си пускаме жгълна линия надолу до талията която ни дава точката а.

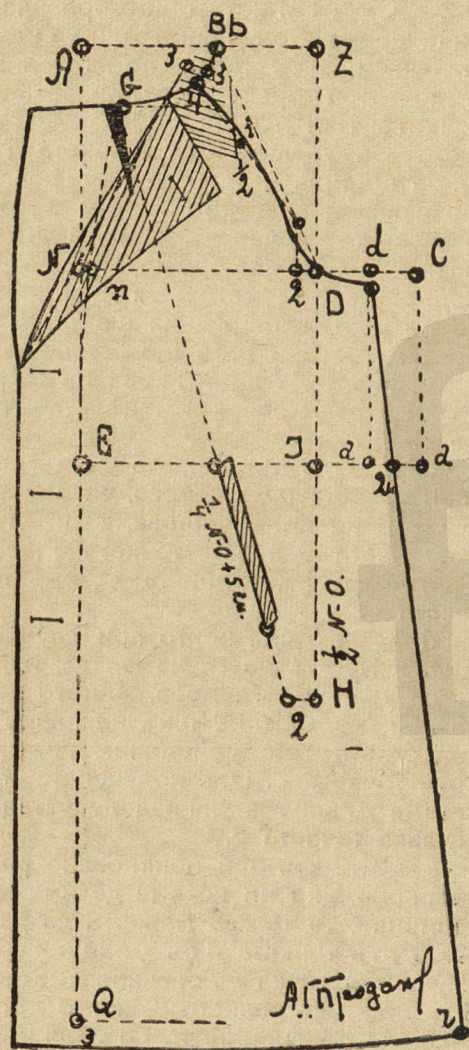
$aa-a=$ С 2 см. при обикновено разширение на гърба, ако ни искаме да имаме по-голъма ширина, то тогава можемъ да разширимъ гърба отъ точката а съ 3, или повече см. Получената точка aa съединяваме съ права крайна линия съ точката d, която продължава и надолу до линията R. Отъ линията R скъсяваме страничния шевъ на гърба съ толкова см., съ колкото го разширихме въ талията, значи съ 2 см. очертаваме си и долния край на гърба, както е показано въ чертежа.

За да си опредѣлимъ рамото и гавадурата въ гърба, приемаме да излизаме нагоре отъ точката С съ 4 см. Получената точка 4 да съединяваме съ права спомагателна линия съ точката Bb. Раздѣляме тази линия на две равни части, като отъ средата излеземъ навънъ съ 1 см., сжщо и този 1 см. не е точно опредѣлено да бжде толкова. Ако искаме да имаме единъ по кривъ шевъ между гърба, предницата и ржкава то тогава увеличаваме тая извивка съ 2 и повече см. Очертаваме си ра-

мения шевъ и гавадурата въ гърба, както това е показано въ чертежа.

Чертане на предницата.

Очертаваме си две успоредни линии съ 7 см. за капакъ. Рагланътъ обикновено се носи на единъ редъ копчета, но ако клиента иска да има рагланъ на два реда, то тогава ще оставимъ 10, 12 см. за капакъ. Прекарваме си жгълна линия отъ вътрешната въгорния край на предницата която точка наричаме съ буквата А.



фиг. 22

За да си опредѣлимъ дълбочината на гавадурата въ предницата и нейната дължина до талията, приемаме да изваждаме нагоре отъ точката А, толкова см. колкото сме дали за енсе въ гърба и надолу за донанасяме мѣрките; $B-N=33$ и $B-D-J=54$ см. Получаваме точките; N и E.

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

$Q-Z=$ Съ 3 см., като общо правило за продължаване на предницата, за обработка на сжщата. Отъ точките; N, E и Z подъ Q си прекарваме преки линии въ дѣсно.

$E-J=$ Съ $\frac{1}{2}$ отъ мѣрката $E-A+4$ см. $=26$ см. Получаваме точката J, отъ която си прекарваме жгълна линия нагоре и долу. При пресичането на тая линия съ линията N, ни дава точката D, а при пресичането и съ линията A, ни дава точката Z.

$D-N=$ Съ $\frac{1}{2}$ отъ мѣрката $N-O=25$ см. Точката n винаги при едно нормално тѣло отстоява назадъ отъ правата линия съ 1 см. Ако това разстояние е повече отъ 1 см., тогава тѣлото е станало шишкаво, ако ли е по-малко отъ 1 см., тогава тѣлото е станало изпъчено.

$n-C=$ Съ мѣрката $N-O+6$ см. безъ мѣрката $O-C=20$ см. Получаваме точката C, отъ която се връщаме назадъ съ толкова см., съ колкото разширихме гърба отъ сжщата точка. Гърба разширихме съ 5 см. и тука предницата ще стеснимъ съ 5 см. отъ точката c. Получаваме точката d, отъ която си пускаме права линия надолу до талията, кждето получаваме точката a. Отъ точката a разширяваме страничния шевъ на предницата сжщо съ толкова см. съ колкото сме разширили сжщия на гърба—съ 2 см. Тая точка 2 см. съединяваме съ права крайна линия съ точката d, която ни дава страничния шевъ на предницата. За да можемъ да приберемъ даденитѣ ширини на гърба и на предницитѣ въ страни което е най-красивата форма при раглана, приемаме да удълбочаваме гавадурата на предницата отъ точката d надолу съ толкова см. съ колкото сме разширили страничнитѣ шевове въ талията—съ 2 см. Измѣрваме си страничния шевъ на гърба и съ сжщата дължина остава сжщия на предницата отъ точката 2 см. надолу. Получаваме точката г.

$Z-Bb=$ Съ даденото за енсе въ гърба, плюсъ 2 см. Пускаме си кжса линия надолу, по която нанасяме $\frac{1}{3}$ частъ отъ мѣрката $O-C$. Получаваме точката g, отъ която точка си прекарваме прека линия въ лѣво. За да си опредѣлимъ ширината на вратната извивка въ предницата, приемаме да нанасяме по права линия отъ точката Bb въ лѣво, да се пресече съ линията g $\frac{1}{4}$ етъ мѣрката $N-O+1$ см. Получаваме си точката G. Точката G съединяваме съ леко извита спомагателна линия, съ точките; u и E, която ни служи за грѣдна джга на предницитѣ отъ талията нагоре. Очертаваме си и вратната извивка (енсето) въ предницата, както е показано въ чертежа.

Отъ точката Bb слизае надолу по вратната извивка съ толкова см. съ колкото ще оставимъ широки дветѣ парчета на ржкава, който тукъ при раглана достигатъ до самата яка. Ширината на ржкавитѣ горе може да бжде по-голѣма и по-малка, зависи отъ вкуса на майстора, или отъ желанието на клиента. Да предположимъ че ще оставимъ ржкавитѣ по 2 см. широки — значи 4 см. Съ 4 см. ще слеземъ надолу отъ точката Bb, кждето остава края на предницата въ енсето.

Разширяваме си гавадурата отъ точката D въ лѣво съ 2 см. Дигаме си кжса линийка нагоре отъ точката 2, а следъ това като съе-

динимъ точката Bb съ D, тамъ дето тези линии се пресекатъ, ни даватъ мѣстото дето минава обикновената гавадура. Така получената пресечка съединяваме съ точката 4 въ еннето съ права спомагателна линия, която раздѣляме на две равни части. И тукъ, както въ гърба, приемаме да разширяваме раменния шевъ на предницата съ толкова см. съ колкото сме разширили и гърба — съ 1 см. очертаваме си раменния шевъ на предницата, който почва отъ точката 4 през 1 см. съ 1 см. навътре отъ мѣстото на обикновената гавадура, презъ самата точка D и достига до тонката 2 подъ d.

За да си опредѣлимъ джобовитѣ при раглана, приемаме да слизае надолу отъ точката J съ $\frac{1}{4}$ отъ мѣрката N — O. Получаваме точката H. отъ точката H излизаме въ лѣво съ 2 см., която точка съединяваме съ точката C. Самиятъ джобъ остава отъ талията надолу по тая линия съ $\frac{1}{4}$ отъ мѣрката N—O+5 см. Ако правимъ джобовитѣ съ капаци то капака остава отъ линията назадъ, ако ли ги правимъ съ фитилчета, тогава остава по самата спомагателна линия.

Обикновениятъ отворъ на едноредния рагланъ остава по средата между линиитѣ N и E, тамъ за капакъ даваме 6 см., а долу отъ точката Q 7 см. Очертаваме си предния и доленъ край на предницитѣ, както е показано въ чертежа.

Пречупката на фасона си опредѣляме, като отъ самата точка Bb слизаемъ съ 3 см. и отъ нея излизаме навъръ съ 3 см. за столъ на яката. Получената точка 3 см. съединяваме съ опредѣления отворъ на дрехата. Раглантъ обикновено носи еднореденъ фасонъ, но можемъ да направимъ и двуреденъ. Фасонираме си дрехата, споредъ модела, ако има избранъ такъвъ, или споредъ нашето желание, като внимаваме да не стане по-тесенъ самия фасонъ, ушитъ, отъ 10 см. Пренасяме нарисувания фасонъ на другата страна за да намѣримъ какъ ще го отрежемъ, та въ послѣдствие да получимъ желанія фасонъ.

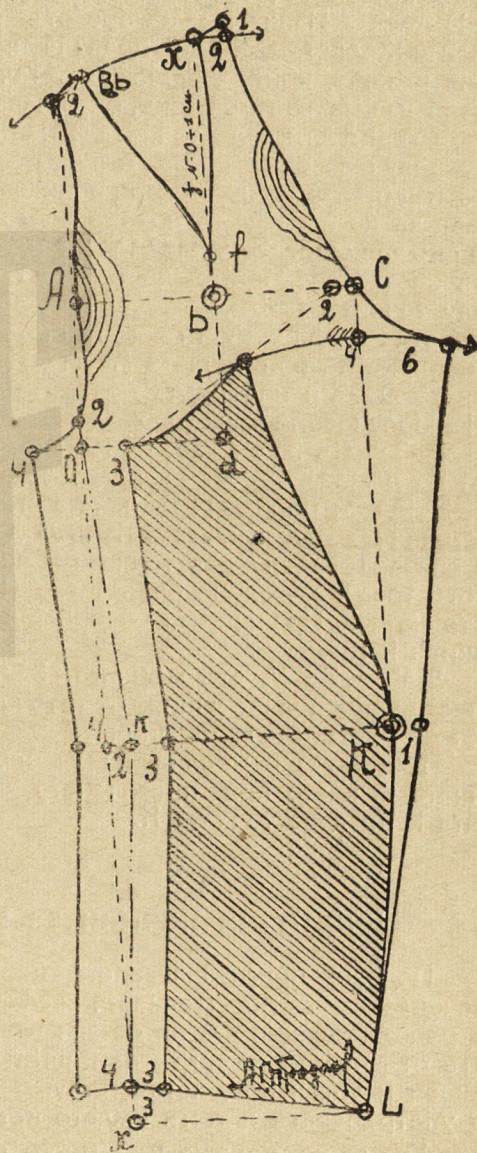
Пренасянето става съ центъръ долния край на фасона, когато е еднореденъ фасона, тогава изнасяме самиятъ неговъ край, ако ли е двуреденъ, тогава изнасяме границата между фасона и яката, и самиятъ връхъ. При пренасянето не влиза въ ширината се сончето, което отръзваме подъ самия фасонъ, сжщо на насяме ширината + 1 см. за да можемъ въ послѣдствие да регулираме самиятъ фасонъ следъ пробата.

При ушиването на рагланъ въ широка форма — канавацитѣ небива да бждатъ пошироки отъ средата на рамото въ предницитѣ и никакви задни парчета на гърба. Ако раглана е балтонъ, тогава можемъ да подложимъ на рамената вата, но тя да върви точно както вървятъ шевоветѣ между предницитѣ и ржкава и между гърба и ржкава, значи подпълването да стане на самото рамо и то до кждето сж ржжавитѣ. Небива никога да засяга предницитѣ, или гърба. Въ такъвъ слу-

чай унищожаваме правилното падане на ширинитѣ и ще ги получимъ при джобоветѣ въ предницитѣ и въ средата на гърба, което е много некрасиво.

Чертане на ржкава.

Ако ржжавитѣ на този рагланъ сж разкроени, то тогава ги скрояваме, както сж дадени въ предишната книжка. Ако ли срѣзването е само до рамото, а надолу горния ржжавъ е цѣлъ, то тогава, такъвъ се крои по следния начинъ; мѣрки; O—C=20, O—L=82, N—O=50 см. Както при всѣки ржжавъ, така и тукъ си намираме пропорционално едно число, което ни служи за скрояване на ржкава и което го наричаме още мѣрката: D—E—



фиг. 23

C—D. Тая мѣрка е получаваме като извадимъ отъ мѣрката N—O 4 см., плюсъ N—O=50—4=44 см. Мѣрката D—F—C—D ще бжде 44 см.

Начертаваме си жгълтъ A.

A—b= Съ $\frac{1}{4}$ отъ D—F—C—D.

A—C= Съ $\frac{1}{3}$ отъ " " " "

A—D= Съ $\frac{1}{4}$ отъ " " " "

Прекарваме си жгълна линия презъ точката—b нагоре и надолу. Прекарваме си и една водоравна линия презъ точката D въ лѣво и дѣсно, която при пресичането си съ линията b ни дава точката d.

b—f= Съ 3 см. като общо правило за кржгло на ржкава.

f—x= Съ $\frac{1}{3}$ отъ мѣрката N—O—1 см.

Съ центъръ точката b си очертаваме една джга въ лѣво и дѣсно презъ точката x. Продължаваме си линията A, която при пресичането си съ дъгата ни дава точката 2.

2—Bb= Съ половината отъ онова съ което слѣзохме надолу отъ точката B—b въ предницата — значи 2 см. Получената точка съединяваме съ точката f.

D—2= Излизаме нагоре отъ точката D съ 2 см. Очертаваме си предния край на горния ржжавъ, който започва отъ точката 2 съ леко извита навътре линия минава презъ точката A и достига до точката 2 надъ D. Линията получава една слаба издутостъ при A, която издутостъ намираме при прикачането на ржкава за да създадемъ пречупването на ржкава въ рамото. Очертаваме си и средния шевъ на ржкава, който достига до средата между точките f—b.

За да си опредѣлимъ дължината на ржкава приемаме при точката A да изваждаме мѣрката O—C и надолу да нанасяме мѣрката O—L. Получаваме точката x.

x—3= Съ 3 см. за скъсяване предния край на ржкава.

За да си опредѣлимъ лаката измѣрваме разстоянието отъ точката 3 надъ D до 3 надъ x и слизаемъ надолу отъ точката 2 надъ D, съ $\frac{1}{2}$ отъ това разстояние безъ 1 см. Получаваме точката k. Прекарваме си преки линии отъ точките k и x.

3—L= Съ $\frac{1}{4}$ отъ мѣрката N—O+5 см. нанесени по права линия отъ точката 3 въ дѣсно да се пресече съ линията x.

Пускаме си жгълна линия надолу отъ точката C, която при пресичането си съ линията k ни дава точката K.

k—2= Съ 2 см., като общо правило за наклоняване на преднитѣ шевове на ржкава въ лаката. Получената точка съединяваме съ линии съ точките 2 надъ D и 3 надъ x. Тази линия ни дава средата на ржкава. Отъ тая среда разширяваме горния ржжавъ съ по 4 см. Очертаваме си предния край на горния ржжавъ, както е показано въ чертежа.

x—2= И тукъ за ширина на задната половина отъ горния ржжавъ, щомъ дадохме на предната половина 2 см., ще дадемъ 2 см. Получената точка съединяваме съ точката C.

C—4= Слизаемъ надолу отъ точката C съ 4 см. отъ която точка разширяваме горния ржжавъ, както това е показано въ чертежа. Очертаваме си и външния край на горния ржжавъ, който минава навънъ отъ точката K съ 1 см.

За да можемъ да си опредѣлимъ външния край на долния ржжавъ, приемаме съ центаръ точката K да пренасяме съ джга горния край на горния ржжавъ и тамъ дето джгата се пресича съ спомагателната линия за горенъ край на долния ржжавъ, тамъ остава задния край на долния ржжавъ.

Очертаваме си външния край на долния ржжавъ, както е показано въ чертежа.

За да си опредѣлимъ предния край на долния ржжавъ, тогава, когато сме разширили горния ржжавъ, отъ средата съ по 4 см., стесняваме долния съ по 3 см. отъ сжщата среда. Очертаваме си предния ржжавъ, споредъ чертежа.

Както предния, така и задния шевъ на ржкава въ рамото се намира леко точно срещу рамото, та въ последствие да позволи на сжщото спокойно да се помести отдолу. Слаби ли сж тия набирания въ последствие ще получимъ едно дърпане на горния ржжавъ по срѣдата. Това набиране въ последствие се изтиква да дойде при точката f, а не да си остане въ самитѣ шевове — и тогава ржкава нѣма стои добре.

А. Г. Продановъ

Практични начини за приготвяване на постни и блажни бои

Понеже приготвяването на постни и блажни бои отъ много занаятчи се счита трудна работа, за която и не се залавятъ, а купуватъ отъ пазаря разни готови цвѣтни емайли лакови и други бои, които струватъ скъпо и ги употребяватъ и тамъ кждето не трѣбва.

Ето защо, понеже има много начини за приготвяване на боитѣ, подъ горното заглавие ще разгледаме само нѣкои практични (лесни) отъ тѣхъ, които могатъ да се усвоятъ и приложатъ безъ мжнотии отъ всѣкиго.

Преди, обаче, да се пристѣпи къмъ горното, нужно е да се знаятъ материалитѣ, съ които се работи като: бои, масла, лакове и др., какъ се примѣсватъ тѣ за да се получи из-

вестна боя и начинитѣ за смилането (стриването) имъ.

Най-главнитѣ материали между всички сж боитѣ, били тѣ земни, минерални или химически, които пѣкъ споредъ разтворителитѣ си се дѣлятъ на постни и блажни.

Най-употрѣбяванитѣ постни сж:

- Каселска кафява (Kasseler braun)
- Кафява тера сиена натурална (Terra di Siena Naturell)
- Кафява тера сиена печена (Terra di Siena gebrant)
- Свѣтло-кафява умбра (Umbra braun licht)
- Тъмно-кафява умбра (Umbra braun dunkl umgebrant)

Червена (Coschenilrot)
 Карминъ (Karmin)
 Синя (ultramarin blau)
 Зелена (ultramarin grün)
 Зеленъ цинобъръ (Zinober grün)
 Черна костена (Beinschwarz) и др.

Най-употрѣбвани блажни сж:

Бѣла (Zinkweiss) за предпочитане кроненъ
 Оловно бѣлило (Kremserweiss)
 Тера сиена натурална (Terà di Siena Naturel)
 Тера сиена печена (Perra di Siena gebrant)
 Английска червена (Englischrot)
 Нова червена (Neurot)
 Карминъ (Karmin)
 Слюдо-кафява (Schilerbraun)
 Свѣтло-кафява умбра (Umbra braun licht)
 Тъмно-кафява умбра (Umbra braun dunkl)
 Каселска кафява (Kasseler braun)
 Парижко синило и Берлинско синило (erliner blau)
 Жълта лимонова (Zitronengelb)
 Жълта (Ocker nels)
 Индийска жълта (Jndisch gelb)
 Оловенъ антимонъ — която е жълта боя
 Асфалтена жълта
 Портокалова — Оранжева (Orange) като нѣма
 готова се получава като се примѣси жълта и червена.

Черна костена (Beinschwarz)
 Черна саждена (Schwarze Russenfarbe)
 Черна отъ слоновии кости (Elfenbeinschwarz)

Нѣкои отъ боитѣ се разтварятъ въ постни и блажни разтворители. Като постни разтворители се употрѣбватъ най много винения оцетъ, развалена бира и туткална вода.

Отъ тѣхъ първитѣ два сж най-практични и даватъ отлични резултати, които се забележаватъ, когато боядисанъ предметъ съ такава боя, се изложи на слънце или близо до печка.

Лошото се състои въ това, че боята, която може би отгоре да е добре лакирана, се размеква вследствие разтопяването на туткала и се олющва.

Къмъ първитѣ два разтворителя се прибавя малко говежда жлъчка, за да се закрепи боята здраво върху плоскостта.

За блажни разтворители се употрѣбватъ следнитѣ масла предимно безиръ, маково масло, конопено и др., къмъ които се прибавя терпентинъ 15—25% и сикативъ 3—5%.

Прибавянето на терпентина е необходимо при всѣка блажна боя, понеже той разрежда безира, който така по-лесно се осмолява (изсхва).

Сикативътъ се употрѣбва само за скоро съхнене на боята, особено ако се работи въ влажно време или мѣсто. Употрѣбенъ въ голѣмо количество, той убива лъскавината на боята и причинява олющването. Може и безъ него.

За придаване еластичностъ и по-голѣма лъскавина на боята, при примѣстването на съставнитѣ ѝ части може да се прибави малко пчеленъ воскъ, предварително обаче разто-

пенъ въ терпентимъ при затворенъ сждъ на огъня.

Ако се иска да се получи хубава боя, къмъ горнитѣ съставни части се прибавя споредъ целта за която ще се употрѣби, нѣкои отъ следнитѣ лакове:

За външности или предмети, които ще бждатъ изложени на променливо атмосферно влияние, като на дъждъ, снѣгъ, мъгла, горещина и други:

Шлайфъ лакъ (Schlaiff lack)
 Автомобиленъ лакъ (Auto lack)
 Вагоненъ лакъ (Wagon lack) и други.

За вътрешности или за предмети, които ще бждатъ изложени на умѣрено атмосферно влияние:

Копаловъ лакъ (Kopall lack)
 Дамаровъ лакъ (Damar lack)
 Кристаленъ лакъ (Kristall lack)

Разни целулозни и други лакове.

Примѣсването на горнитѣ лакове трѣбва да става преди смилането (стриването) на боята.

Нека обаче не се разбира, че това се прави всѣкога, а тогава, когато боядисването се бърза. Въ противенъ случай лакътъ се на-наса отдѣлно върху боядисаната плоскостъ.

Това примѣсване и стриване става въ зависимостъ отъ боята, която искаме да получимъ и нейния разтворителъ.

Ето защо приготвяването на постнитѣ и блажни бои става различно.

Постнитѣ се приготвяватъ като нуждитѣ основни бои за получаване на известенъ цвѣтъ (известна боя) се примѣстватъ и разтварятъ напримѣръ въ виненъ оцетъ и малко говежда жлъчка въ гжсто състояние.

Самото приготвяване става въ стъклени, емайлирани или порцеланови сждове, запазени отъ всѣкакви желѣзни съединения, като боята се бърка (разбива) съ стъклена пръчка или дървена лопатка, както се разбива яйце. Следъ това се разрежда на желаната гжстота.

Приготвяване блажнитѣ бои става пакъ като се примѣсятъ нужното количество бои за получаване на извѣстенъ цвѣтъ, се примѣсятъ и разтварятъ въ безиръ въ гжсто състояние. Къмъ тази смѣсъ (каша) се прибавя малко терпентинъ (16—25%) и съвѣшенно малко сикативъ (3—5%), който както казахъ по-горе може да не се употрѣби. Оставена така боята да отлежи 18—24 часа дава добри резултати.

Отношението между разтворителъ и боята е обикновенно 1:2, или съ други думи казано, на единъ литъръ разтворителъ ще се прибави 2 кгр. боя. Има и изключения.

Горното обаче не става както обикновенно правятъ нѣкой занаятчии, когато искатъ да получатъ извесна боя, а именно като сипватъ наведнажъ въ сжда, безразлично кое по-напредъ, всичкия безиръ, бои, сикативъ или газъ, която тѣ най-много употрѣбватъ, безъ да знаятъ, че тя имъ разваля боята, като и убива лъскавината и причинява следъ време олюпването и.

После бъркаты и се чудятъ защо немогатъ да получатъ исканата боя.

Това се извършва по следния начинъ: напимъръ иска се да се получи небесно-синя боя. Сипва се най-напредъ малко безиръ, къмъ който предварително може да се прибави нужното количество терпентинъ и сикативъ, а после малко цинквайсъ (zinkweiss), които се добре разбъркватъ. Следъ това се повтаря сжщото, докато по този начинъ се разтвори всичкия цинквайсъ (при другитъ бои тази, отъ която ще има най-много, а после се прибавятъ другитъ едновременно и по малко). Къмъ него се прибавя много по малко синя, докато се получи желания цвѣтъ.

Оставена така приготвената боя да отлежи 18—24 часа, дава добри резултати.

Следъ това се пристъпва къмъ смилането ѝ.

Ако се разполага съ машинки за смилане на боя, то смилането на сжщата ще стане лесно, бързо и хубаво. Въ случай, че не се разполага съ такава ще се послужи съ следнитъ начини:

1) Смѣсва се боята въ многото гжсто състояние, взема се по малко отъ нея съ шпатель и се постави върху мряморна плоча, парче отъ такава или нѣкой гладкъ твърдъ камъкъ. Съ шпателя се добре стрива взетата боя, както това се прави при приготвяването

на китоветъ (замаскитъ, пълнилкитъ). Следъ това стритата се оставя настрана и се взема друга, която пакъ по сжщия начинъ се стрива. Най-после приготвената така боя се разрежда.

2) Боята има сжщата гжстота, както при първия начинъ. Взема се пакъ малко отъ нея и се поставя въ порцелановъ, стъкленъ или емайлиранъ хаванъ, кждето съ чукало отъ порцеланъ или стъкло се стрива добре. Изсипва се стритата и пакъ се повтаря сжщото, докато се стрие всичката боя, която после се разрежда на желаната гжстота.

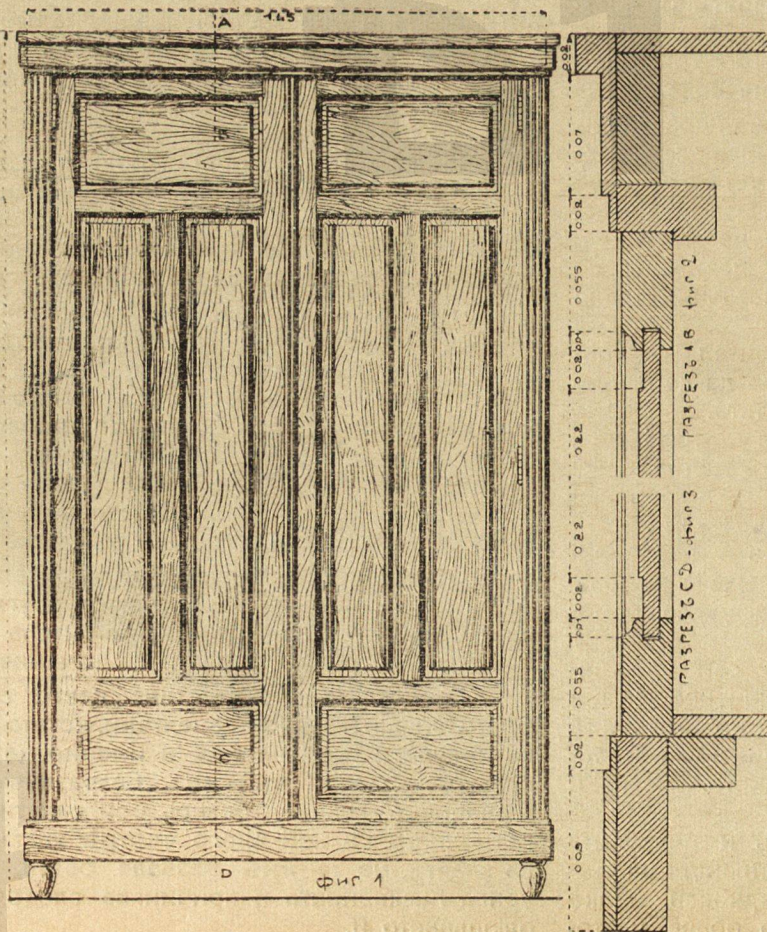
3) Боята се приготвява съ сръдна гжстота и следъ това съ дървена лопатка или стъклена пръчка се разбива силно дълго време, докато се загубятъ (премахнатъ) всички зрънца отъ боята и се получи нѣщо като гжсто млѣко.

Така тя се употребява или се малко разрежда.

Разреждането на блажнитъ бои става съ безиръ, къмъ който трѣбва да има прибавенъ малко терпентинъ.

И така както се вижда отъ всичко казано до тукъ, следва че приготвяването на боитъ не е много трудна работа, но се изисква внимание, трудъ и постоянство, безъ които както занаятчията, така всѣки другъ нищо не може да постигне.

Ив. Симеоновъ



Гардеробъ за бѣльо

Прави се масивенъ, полиранъ сиво или бѣло отъ джбъ или букъ, а чекмеджетата отъ топола; краката сж дебели 0041, чекмеджета 060 дълбочина. Фиг. 24 дава изгледъ анъфасъ въ масщабъ 010 за метръ. Фиг. 2 дава вертикаленъ разрезъ АВ.

Мажката мода за пролѣтѣта 1930 г.

Съ настѣпващата пролѣтѣ пакъ се появява въпроса за мажката мода. Съвременната мажка мода не се характеризира съ суетност и пустота, но съ проста права линия.

На модерното сако рѣжава пада съвсемъ отвѣсно отъ рамото и долната частъ прилѣга гладко върху бедрата. Реверитѣ, за да се запази правата линия, сѣ оставени по-широки и рѣбоветѣ на предницитѣ долу сѣ едвамъ закрѣглени. Реверитѣ се извиватъ до най-горното копче. Рѣжавтъ е съвсемъ правъ и нѣкои много обичатъ при китката малко да го стѣснатъ. Единствениятъ луксъ на сакото е силната дресура на талията, при която подпълненитѣ гърди изпъкватъ повече. Едноредното сако се затваря на три или две копчета.

Двуредното сако има четири копчета, а две слѣпи копчета се оставятъ само при свѣтитѣ платове.

Външното джобче за кърпичката се все още запазва, но не се оставя жѣгла на кърпичката да се развѣва, а се нагъва, за да се показва много малко отъ нея. Трѣбва сѣщо тъй да се отбележи че капацитѣ на страничните джобове изчезватъ.

Жилетката е съ изправени гърди и се затваря съ петъ или шестъ копчета при което долния жѣлтъ все пакъ получава едно изкуствено удължаване така че последното копче остава незакопчано. Можемъ да укажемъ на много тѣсно изработенитѣ рамена. Цвѣтни двуредни жилетки подхождатъ само на еднородно сако.

Тѣ се затварятъ на три копчета и иматъ яка шаль или съ ревери.

Правата линия е подчертана сѣщо тъй

и на панталонитѣ. Тъмнитѣ едноцвѣтни панталони обикновенно сѣ безъ маншети, когато свѣтитѣ ги запазватъ.

Между всички най-носената дреха е сакото. Преди обѣдъ пѣстро едноредно отъ лекъ шевиотъ или порьозенъ камгарнѣ. Ярката пѣстрота е изоставена и цвѣта се движи въ приятни хармонични десени. Малки фигури въ тъканята, десенъ на точки и на рѣзки. Следобѣдниятъ костюмъ за чай и за танцъ е еднореденъ или двуреденъ. Едноредното сако на две копчета, двуредното на четири, като горнитѣ слѣпи се изхвърлятъ. За вечеръ се носи смокинга, изработенъ като модерно сако. Да помнимъ едно: само безупречно черното сако е търпимо вечеръ. Тъмносиния смокингъ можемъ да го срещнемъ като рѣдкостъ само тукъ тамъ.

Както се вижда, сакото се носи отъ сутринъ до вечеръ, като най-удобна дреха на днешното време.

При голѣми лѣтни официални празненства въ високъ стилъ, ще се носи фрака, който си остава неизмѣненъ.

При спортния костюмъ целтъа опредѣля формата и затова е възможно дрехата да се изработи удобна. Предпочита се къси панталони въ форма бриджъ и едноредно сако, закопчано на три копчета. Голѣми наложени странични джобове.

Следъ балтона идва пардесюто. Цвѣтното лѣтно пардесю е едноредно съ скрити копчета. Добре изработенитѣ талия и грѣбъ даватъ елегантна форма. Двуредното палто съ шестъ копчета сѣщо ще се носи. Добре изработено, то има малкъ разрѣзъ отзадъ.

Хубертъ Минета

Лакиране ложѣ на ловни пушки.

Следъ като видехъ, че много колеги чувствуватъ голѣма нужда за лакирането на ловджийски било и бойни пушки, искамъ да имъ обясня единъ много лесенъ и икономиченъ начинъ сѣщевременно и доста траенъ.

Нѣкой лакиратъ ложитѣ доста красиво обаче до като се изнесе пушката отъ работилницата до тогава е красива. Лично азъ съмъ опиталъ десетици начини обаче заключихъ че най-добрия начинъ е следния.

1) Обикновено ложата бива изработена отъ орѣхово, дърво по възможностъ черно (стържовито), но при по ефтенно плащане се изработватъ и отъ други дървета, напримеръ букъ, то е по крехко и по тежко или дивъ яворъ (балкански), то е много здраво и красиво дърво, но е редкостъ, а нѣкои майстори изработватъ и отъ кленъ и др.

Изработването на ложата става по начинъ кой какъ е училъ и свикналъ, обаче за лакирането има много начини.

Следъ като се изглади ложата добре съ гласъ папиръ и то по ситенъ, остава се ложата да стои на топло мѣсто около 2—3 часа

и се повтаря съ още по ситна книга гладка) и ако е черно орѣхово, дървото направо се намазва съ следния разтворъ.

Спиртъ 95° — 100 гр., шеллакъ 80 гр. разбито добре въ чисто шише, сѣщото трѣбда стои най-малко 24 часа на топло мѣсто за да се разтвори добре.

А намазването става по следния начинъ: взема се тънъкъ памученъ парцалъ съ който се обвива парче чистъ памукъ натопва се по малко отъ разтвора и се намазва на всѣкжде еднакво. Остава се ложата да изсъхне и се повтаря по сѣщия начинъ 2 — 3 пѣти, до като се добие желаната лъскавина, като се образува и една кора доста трайна.

Но ако е бѣло дървото, първо се намазва съ анилинова боя разтворена въ чиста вода, зависи какъвъ цвѣтъ искаме да получиме. Следъ като изсъхне отъ боята се изтърква съ гласъ папиръ, и после се лакира. Има още много начини казахъ по-горе обаче сѣ по трудни и неможатъ да издържатъ зимната влага по снѣговетѣ.

Хр. П. Калайджиевъ.

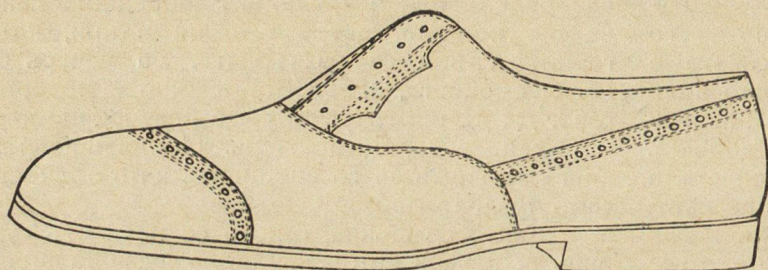
Нови мъжки и дамски обувчарски модели и кройки.

(Гледай безплатното приложение № 4).

Обяснение на моделите:

Това приложение представя чертеж и модел за мъжка половинка и дамска тротарна обувка с 1 каишка.

Мъжка половинка. Кроеж № 41/6 токъ 23 см. пригоден за машинно производство. За ръчно производство се намалява надпускането за подъ калъп с $\frac{1}{2}$ см.



фиг. 25

I. Мостра II. белец III капсулна гарнитура IV. вложена задна част V задно парче VI кожен хастар.

Модела се комбинира от: 1. лак с черен мат бокс 2. тъмен с въгъл кафяв бокс 3. въгъл бокс с бежева кожа „Насо Калф“.

При първата комбинация се взема мостра I. гарнитура III. и задно парче както и задна каишка от лак, а белец II и задната вложена част IV от черен бокс. Белец също може да се крои от лак, обаче се предпочита бокс, тъй като лака не позволява свободното движение на пръстите и пречи на дишането и изпарението на предната част на крака. Потта с соли се поема от структурата на кожата до горната и лачена повърхност и при изсъхването лака става твърд и неиздържлив и чуплив, при което първо се явяват пукнатините на пръстите—белец.

При втората комбинация се взема от тъмен кафяв бокс мостра I. белец II. капсулна гарнитура III и задно парче IV, а вложената задна част IV от въгъл бокс.

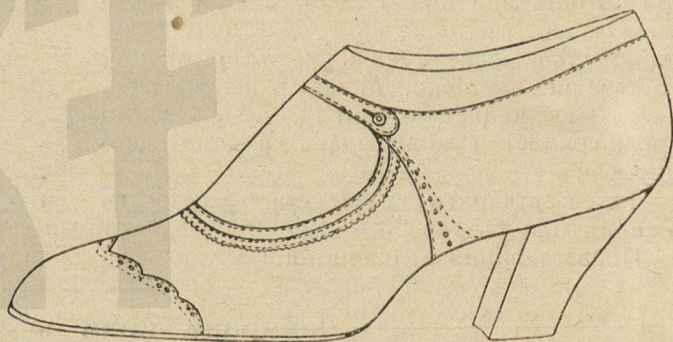
При третата комбинация се взема от въгъл бокс I. II. III и V, а от бежева кожа IV.

Дамска обувка с 1 каишка, кроеж № 137/6 токъ 4 $\frac{1}{2}$, пригоден за машинно производство. За ръчно производство се намалява надпускането за подъ калъп с $\frac{1}{2}$ см.

I. Мостра, II белец, III задна част, IV кожен заден хастар.

Модела се комбинира от 1 лак с черен мат бокс или шевро. 2. От въгъл с въгъл кафяв бокс или шевро 3. От въгъл кафяв бокс бежева кожа „Насо Калф“.

В трите комбинации се взема мостра I. задна част III. и тъсната назбена по краищата от лак или тъмни лицеви кожи, а само белец от черен бокс или въгли кожи.



фиг. 26.

Виена, Март 1930 г.

Н. Цонковски

Модерни дамски прически



фиг. 27.



фиг. 28.

Нитроцелулозните лакове и тяхните свойства

Между дърводѣлскитѣ {срѣди се знае много малко за нитроцелулозните лакове. Основното вещество, отъ което се правятъ нитроцелулозните лакове е колодиевия памукъ, вещество подобно на гърмящия памукъ, Той се получава чрезъ нитриране на памукъ или специално приготвена за това целулоза (напр. отъ дърво). При нитрирането памука се поставя въ смѣсъ отъ концентрирани сѣрна и азотна киселини, при което се промѣня химическия съставъ и структурата на памука. За получаване на нитролаковитѣ, както ги наричатъ на кжсо се употребява и целулоидъ, който представлява смѣсъ отъ колодиевъ памукъ и камфоръ. Като разтворители служатъ различните ацетати, напр. амиловия ацетатъ, бутиловия ацетатъ, ацетона, различни видове естери на сѣрната и оцетната киселина, бензина и др. Обаче за да се получи разтворъ съ строго опредѣлени свойства, трѣбва да питеме химика. Ако напр. разтвора е много лесно летливъ, повърхнината придобива сивъ цвѣтъ. Трѣбва да пазимъ и да не се образу-

ватъ много експлозивни пари въ въздуха, които могатъ да предизвикатъ пожаръ и експлозия, както е било въ една нюренбергска моливна фабрика. Разбира се за предпазване отъ експлозия най-голѣмъ дѣлъ има самия работникъ.

Целулозните лакове даватъ, когато сж приготвени отъ доброкачествени материяли оста добъръ гланцъ и иматъ доста голѣма трайностъ. Тѣ се предпочитатъ, защото даватъ много прозраченъ слой.

Разбира се трѣбва и извѣстна опитностъ и сръчностъ, но тя. при добъръ лакъ, се лесно придобива.

За нанасяне на целулозните лакове ние препоръчваме пистолета. Има извѣстни фабрикти, които могатъ да се нанасятъ и съ четка, обаче тая работа изисква по голѣмо упражнение и опитностъ.

За дървото най-много отъ всички лакове подхождатъ нитроцелулозните, които въ България се внасятъ отъ скоро време и се използватъ и у насъ съ доста добъръ приемъ

Приготовление на пресувани и излѣти украшения за мобили.

За приготовление на изкуствено дърво се употребяватъ дървени стѣрготини, които се свързватъ съ помощта на смола, хромовъ албуминъ, казеинъ, хромово лѣпило, катранъ, дърводѣлски туткалъ, смола, бѣлткъ, каучукъ, разтворъ отъ гума, воскъ и др. Разбира се по здравина изкуственото дърво не може да достигне естественото, но това не е неговото най-важно качество въ случая. Чистотата на суровитѣ материали е, която опредѣля доброкачествеността и здравината на готовия продуктъ. Ако искаме да приготвимъ единъ сурогатъ на буковото дърво, естествено трѣбва да вземемъ букови стѣрготини.

Различаваме два вида маси: водни маси и студени маси. Тѣ иматъ своитѣ предимства или недостатѣци и тѣ зависятъ отъ суровитѣ материали и отъ вида на искания продуктъ. Най-първо суровитѣ продукти трѣбва да се смѣлятъ много ситно, което се постига съ специални машини. Напр. единъ буковъ сурогатъ се приготвя отъ 25 кгр. ситно смлѣни букови стѣрготини съ 15 кгр. смѣсъ отъ 7 ч. бензинъ въ който е разбърканъ много добре 80 кгр. магнезитъ и 15 кгр. отъ нѣкоя избрана отъ насъ боя. Тогава тая смѣсъ се забърква съ 80—90 литри разтворъ отъ магнезиевъ хлоридъ 15° Вѣ и полученото тѣсто се пресува въ желани форми. Тогава полученитѣ предмети, сжщо като естественото дърво могатъ да се рѣжатъ обработватъ, пробиватъ, ерендосватъ.

Други начинъ за получаване изкуствено дърво, употребява дървено брашно магнези-

евъ окисъ или калиевъ хлоридъ и азбестъ 50 части калиево водно стѣкло и 40 г. магнезиевъ окисъ, дървено брашно и азбестови влакна се забъркватъ на каша, поставятъ се въ форми и се пресуватъ. И полученитѣ по тоя начинъ предмети могатъ да се обработватъ.

Друго: 100 тегловни части букови стѣрготини, ситно смлѣни, за тегловни части добре сваренъ туткалъ, се добре смѣсватъ и къмъ смѣстата се прибавя изварка до 5% отъ джбова кора. Къмъ всичкото се прибавя още 5% водно стѣкло въ разтворъ 15 Вѣ.

Другъ начинъ за получаване на изкуствена дървена маса: 500 тегловни части дървени стѣрготини се овлажняватъ съ сапунена вода. Стѣрготинитѣ изсъхватъ, обработватъ се съ вѣрена вода и пакъ се изсушаватъ. Следъ това се посипватъ съ разложена на въздуха варъ, която е смѣсена съ 50 тегловни части водно стѣкло 33° Вѣ, докато се получи една добре влажна смѣсъ, която следъ изсъхването се пресува въ метални форми.

Друга маса се получава чрезъ смѣсване на дървесно вещество съ лепило. Може да се приготви и маса, състояща се отъ креда, да, лѣпило, смола, терпентинъ и фирнисъ отъ ленено масло.

Отъ нѣколко години фирмата F. A. Meissner, Dusseldorf—Oberkassel въ Германия доставя машини за приготовление на изкуствено дърво.

Такива машини строи и Wenzel und Co, Berlin O. 27 пакъ въ Германия.

Моделъ и конструкция за кабинетъ.

(Гледай модела въ приложение № 3 къмъ брой 3).

Библиотеката е съставена отъ: **А.** Горница съ пълни страници сглобени помежду си чрезъ полускрити жби; **Б.** Една рамка сглобена къмъ нея чрезъ дибли и завинтена здраво; **В.** Долница, която се зглобява и залепва по следния начинъ: най-напредъ се сглобяватъ наклоннитъ странички къмъ вътрешнитъ вертикални и дъната по посочения начинъ въ фиг. 29. Следъ това къмъ вътрешнитъ вертикални страници се сглобява плоскостта подъ чекмеджето чрезъ гратовъ жбъ.

Крайнитъ вертикални страници се сглобяватъ чрезъ цѣлоскрити жби къмъ плота и полускрити къмъ дъната, къмъ които пѣкъ (дъната) се сглобяватъ чрезъ дибли и завинтватъ рамки, сглобени едновременно съ краката чрезъ двойни челоуе. фиг. 29—2.

Всички врати сж абгешпертови като горнитъ сесръщата както е казано въ фиг. 23—1.

Писалището се състои: **А.** Отъ една кутия съставена отъ пълни страници, сглобени въ горния си край чрезъ цѣлоскрити, а въ долния полускрити жби.

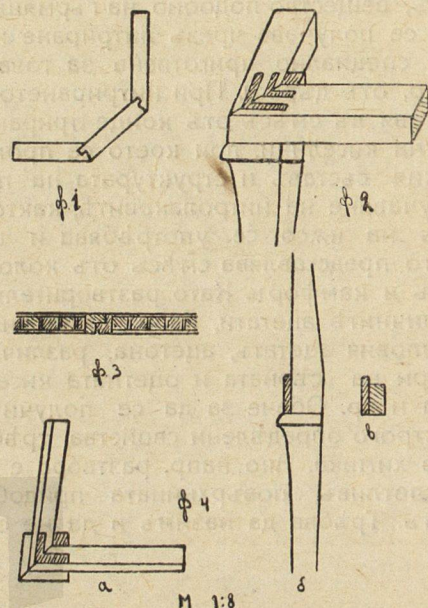
Б. Две рамки които се сглобяватъ чрезъ дибли и завинтватъ къмъ казаната кутия и две шкафчета.

В. Две шкафчета (поменати по-горе) страницитъ на които сж пълни и сглобени чрезъ жби, като наклоннитъ странички се сглобяватъ по казания начинъ въ фиг. 29—1.

Г. Две основни рамки сглобени къмъ шкафчетата заедно съ краката както при библиотеката.

Етажерката поставена върху кутията се прави широка 15 — 18 см.

Особеноститъ въ конструкцията на **креслото** сж показани въ фигура 29—4 а, б, в.



Фиг. 29.

Въ случай, че нѣкои работилници поради редъ причини неможе да се изпълнятъ дадената конструкция на мебелитъ, то като се премахнатъ наклоннитъ страници и се сглобятъ вътрешнитъ вертикални съ дъната чрезъ полускрити жби, се получаватъ сжщо мебели съ доста красива външность.

Ив. Симеоновъ.

Една нова фурнирна пещъ на последната берлинска мобилна изложба

Тазгодишнитъ посетители на Берлинския мобиленъ панаиръ видѣха една интересна лепилна и фурнирна пещъ, която е най-последното усъвършенствуване въ тая областъ. Тя е пуснатата въ пазара отъ Berliner — Ofen — Industrie P. R. Schelhamver подъ името Furnirofen Blitz D. R. P. № 481226.

Тая пещъ се вече употребява въ много работилници и както въ работилницата, така и въ фабриката, тя се запазва доста добре. Новиятъ моделъ на пещъта „Blitz“ показва значителни подобрения.

Тая патентована пещъ има приспособление за регулиране на огъня и е постоянно готова за действие. Само 10 минути следъ запалването ѝ, тя работи тѣй добре, както други, запалени отъ повече отъ 2 часа. Пещъта е така устроена че не изпуска никакви пари въ самото помѣщение.

Опасность отъ пожаръ при фурнирна

та пещъ „Blitz“ е абсолютно изключена. За тая пещъ не е необходимо да се предприематъ каквито и да било извънредно предпазителни мѣрки. Тя не се нуждае отъ зазиждане и може да се постави на всѣко мѣсто въ помѣщението.

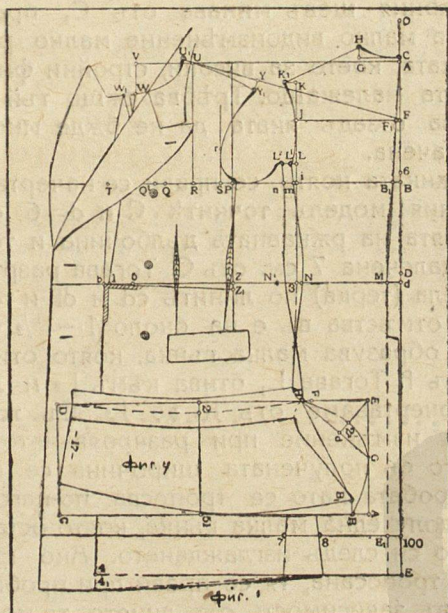
Всѣки купувачъ безъ особенни познания може да оперира съ тая пещъ.

Пещъта се изпраща готова измазана но, поради нейното голѣмо тегло, тя може да се разпада на части. Ако купувача предварително поиска, огнището и водното помѣщение могатъ да се построятъ отдѣлно.

За нейното подържане може да се употребятъ отпадѣцитъ отъ работата, вжглиша, коксъ, торфъ. Пещъта е напълно затворена и безъ всѣкаква опасность може да работи въ помѣщението. Презъ зимата тя може да се пали и презъ нощта, за да бжде на заранята помѣщението топло.

Модерно пролѣтно пардесю.

По своята линия модерното пролѣтно пардесю прилича на модерното сако и за удобство отпредъ и подъ ржкава ими гънки. Гърдитѣ се подпълватъ. Високитѣ рамена подъ външния ржбъ се сжщо малко подпълнятъ и затова ржкава пада отъ рамото съвсемъ отвѣсенъ. Така се подчества модерната линия.



фиг. 30

Горна ширина 96 см.
Долна ширина 84 см.
Гръбна височина 24 см.
Кжса талия 46 см.
Цѣла дължина 108 см.

Мъркитѣ за пардесюто се снематъ по общитѣ познати правила. Ржжавния отворъ се изрѣзва по-широкъ. Освенъ това и при другитѣ мърки на мантото трѣбва да се наддаде навсѣкжде. Понеже при модерното пардесю гръбътъ се напълва, пресмѣта се за гръбна ширина $\frac{1}{5}$ отъ горната ширина съ прибавка отъ 2 см. Отъ А до О се оставатъ $8\frac{1}{2}$ за ширина на вратния отворъ и се нанася отъ О до точката $9\frac{1}{2}$ отъ горната ширина за дълбочина на ржжавния отворъ. $CB = 2$ см. увеличение за мантото. За височина на гръба се нанася отъ 6 къмъ $C = 24$ см. $CD = 45$ см. кжса талия, $Dd = 2$ см. удължаване на талията. $C 100 = 100$ см. и $CE = 108$ см. цѣла дължина F е срѣдата на CB. $C9 = 8\frac{1}{2}$ см., $9H = 2$ см., dM и $100 E_1$ около 3 см. $F_1J = \frac{1}{5}$ отъ горната ширина и 2 см. прибавка. $JK = 8$ см. $KK_1 = 2$ см. $il =$ см. $LL_1 = 1$ см. Отъ точката 3 до $N = 1$ см. MN се отмѣрва и нанася отъ E, до 7 съ $3\frac{1}{2}$ см. прибавка. За страниченъ шевъ на задницата се свързва L_1 съ N и точката 7 $B_1P = \frac{1}{5}$ отъ горната ширина и 2 см. прибавка. $B, Q =$ половинъ горна ширина. $QT = 12$ см. прибавка. Точката R е срѣдата на PQ_1 . $IV = \frac{1}{8}$ на горната ширина. $VW = 6$ см. за дълбочина на вратния

отворъ. Понеже отъ широкия гръбъ ржжавния отворъ отива напредъ острия жгълъ на вратния отворъ се сжщо отмѣства 2 см. напредъ отъ I къмъ И, и срѣдата на гърдитѣ се отмѣства отъ W, на W сжщо тъй съ 2 см. напредъ.

$ИJ$ е 1 см. по сжсо отъ HK , и $JJ_1 = 2$ см. Z — до $5 = \frac{1}{4}$ отъ долната ширина. Отъ 5 до $1 = 5$ см. и $1b = 1$ см. При това отъ 5 до 1 се нанася прибавка отъ 5 см. понеже при изшиването коремния шевъ се дръпва. Отъ Z къмъ Z_1 се отзема 1 см. свързва се Z_1 съ точката b съ права линия и на линията $Z_1 b$ отъ точката b се тегли линия подъ правъ жгълъ надолу. Отъ 4 до $4_1 =$ удължение 3 см. $L_1L_2 = 2$ см.; $in = 2\frac{1}{2}$ см. N_1 е $5\frac{1}{2}$ см. отдалечено отъ N.

На линията 100 се нанася отъ точката 7 до точката 8 добавка отъ 7 до 8 см. $PS = 2\frac{1}{2}$ см. ржжавенъ отворъ, $52 = 7$ см. Джоба стои 10 см. подъ кръстната линия и 11 см. напредъ. Последния захваща 3 см. задъ предната частъ на ржжавния отворъ и е 17 см. дългъ.

Модерното пролѣтно пардесю трѣбва да има подчертана талия. При контрола на мантото на половината горна ширина се наддава $9\frac{1}{2}$ см. За половината долна ширина се наддава $9\frac{1}{2}$ до $10\frac{1}{2}$ см. За ширина се наддава най-малко $10\frac{1}{2}$ см.

На вратния отворъ се наддава 2 см. за шевъ. Ширината на наддената предница (ибешлагъ) при T достига 12 см. и при линията 100 достига пакъ 11 см. Съответно на това се очертаватъ и реверитѣ.

Ржжавъ.

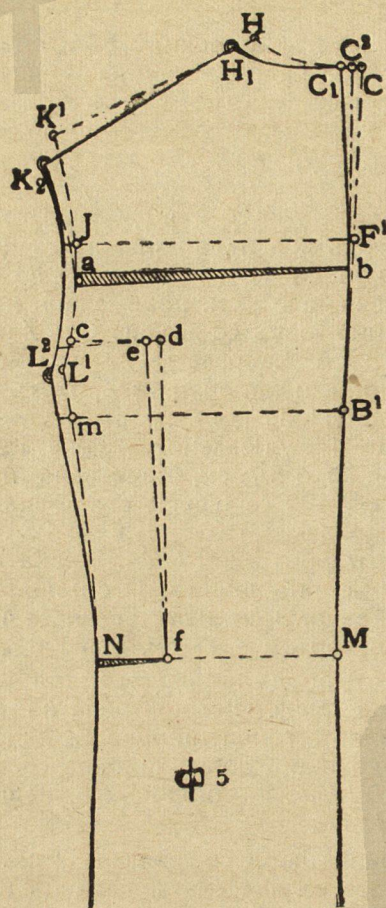
Горна ширина 96 см. Джги на лакъта 50 см. гръбна ширина 19 см., дължина на ржкава 80 см. (гледай фиг. 31)

Изчислява се ширината на ржкава отъ А до Е $\frac{1}{6}$ отъ горната ширина съ прибавка отъ 5 см. Точката 9 е срѣдата на AE, $EF = E9$ и $FN = 2$ см. за наддаване. $AB = 3\frac{1}{2}$ см. Отъ В презъ 9 до Н се очертава извивката, като при b се отива $2\frac{1}{2}$ см. по-високо. Гръбната ширина при В се очертава съ 19 см. пренася се при 51 лакътната дължина съ прибавка отъ 1 см. и при С цѣлата ржжавна дължина $80 + 1 = 81$ см. При Р се отива 3 см. по-високо и се отзема предния шевъ съ 2 см. Ржжавната ширина въ китката достига 17 см. $BB_1 = 3$ см. Долния ржжавъ има изрѣзъ $2\frac{1}{2}$ и предния ржжавенъ шевъ се отмѣства съ 3 до 4 см. Добавката на горния ржжавъ се отзема отъ долния ржжавъ.

Изтъкмяване на гръба

За да стане формата на гръба удобна, добре е да се направи едно измѣстване на основния моделъ. За тая цѣлъ на около 2—3 см. подъ линията на гръбната ширина се прави гънка, която отива остро отъ а къмъ b и е около 1 см. Чрезъ тая гънка точката С се

прибира към C_1 Н към H_1 и K_1 към K_2



фиг. 31

Сега се очертава гръбния шевъ Отъ G презъ

B към B_1 и се изглажда гънката. Чрезъ тая операция гърба получава нужната свързка съ ржжава. Но трѣбва да се внимава гърба при J да има своята нормална ширина. Тая промѣна трѣбва да се прави при всѣко манто и и особейно при малко пригърбени фигури.

При фигури стройни, съ изправена стойка това видоизмѣнение не трѣбва да се прави а да се извършва слѣдното:

Разстоянието $C-G$ се презполвява (точна C_2) и гръбния шевъ минава отъ C_1 презъ $b+B_1$. Това малко видоизмѣнение малко разширява яката, което за високи, стройни фигури е доста належащо. Трѣбва сжщо тъй да се внимава отзадъ яката да не бжде много нажксо скачена.

За гжнката която, се прави, се начертава въ основния моделъ точкитѣ C и $d=6$ см. надъ линията на ржжавната дълбочина и точката d отдалечена 7 см. отъ C . Тогава разрѣзваме модела (терка) по линитѣ cd и df и точката d се отмѣства въ e на около $1-1\frac{1}{2}$ см. При N се образува малка гънка, която отива остро къмъ f . Тогава L_1 отива къмъ L_2 и линията я очертаваме отъ K_2 до L_2 . Съ това малковидна измѣнение при разкрояването и изшиването съ получената широчина се помага на пробата като се тропосва по-нагоре или по-надолу една малка гънка, която остава на мѣстото си следъ изглаждането. Ако гжнката не е тропосана, тя се прави при пробата и тогава, въ зависимостъ отъ лицето, тя може да бжде по-голъма или по малка.

За изправяне на раменетѣ, тѣ се подпълватъ съ вата, която се простира и малко надъ гърба.

Празднична рокля.

Мърка: Горна ширина	84 см.
Ширина на талията	80 см.
Бедрена ширина	90 см.
Дължина на талията	36 см.
Гръбна ширина	17 см.
Вратенъ отворъ	32 см.
Преденъ ржкавъ	38 см.

Основно размѣрване.

Тегли жгъла $w-W-L$. $W-T=36$ см. дължина на талията. $W-Rh$ =половинъ талийна дължина—1 см. $W-S=\frac{1}{2}$ отъ $W-Rh$ —1 см. $T-9=15$ см. $W-L$ =цѣла дължина 83 см.—3 см. Тегли отъ точкитѣ $S-Rh$, T , 9 и L прави жгли. При T смали съ 1 см. и тегли пунктирана линия до W .

$W-w=\frac{1}{6}$ отъ вратния отворъ= $5\frac{1}{3}$ см. $w-a=\frac{1}{10}$ отъ гръбната ширина. Отъ пунктираната линия при S отмѣри до Rb нормалната гръбна ширина= $\frac{1}{6}$ отъ горната ширина и до Rb l отмѣрената гръбна ширина, $Rb=17$ см. $Rb-4=3\frac{1}{2}$ см. и отмѣсти $\frac{1}{4}$ см. налъво. Очертай вратния отворъ, рамото и задната частъ на ржжавия отворъ.

За дѣца и момичета мърката може да се увеличи до 7 см. $D-Av=\frac{1}{10}$ на уголѣмената горна ширина+2 см.=9.1 см. $O-Ow$ е половината на уголѣмената горна дължина+1 см.=46 $\frac{1}{2}$ см. Отъ Av тегли напрѣчна линия нагоре и надолу. $Av-e=\frac{1}{4}$ отъ гооната ширина $e-A=\frac{1}{2}$ отъ $D-Av$. $E=\frac{1}{4}$ отъ $Av-Ow$ $m=\frac{1}{2}$ отъ $Av-Ow$. Свържи A съ E и измѣри по тая линия $A-ha=\frac{1}{6}$ отъ вратния отворъ= $5\frac{1}{3}$ см. $ha-Hp$ е $\frac{1}{4}$ на вратния отворъ = 8 см. и при това правъ жгълъ. Отъ A опиши джга надѣтно съ центъръ m . $A-Ab$ е допълнение то отъ $a-ab=\frac{3}{4}$ см. $Av-5=4\frac{1}{2}$ см. Свържи Ab съ 5 и избележи цѣлия ржкавенъ и вратенъ отворъ. $Ht-Hw=\frac{1}{4}$ отъ вратния отворъ +2 см. $Hw-Hr=\frac{1}{2}$ вратенъ отворъ +1 см. Свържи Hr съ Ow .

Изшиване.

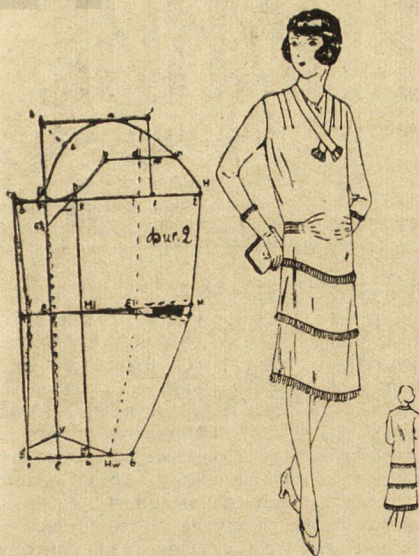
$D-J$ е половината отъ $D-Av+1$ см. Отъ J тегли правъ жгълъ надолу до бедрената линия. Наддай на страничитѣ шевове отлъво и отдѣсно по 1 см. Очертайте страничитѣ шевове по чертежа. Отбележи предната срѣда отъ Hr презъ Ow надолу и нагоре. $A-on$

=прибавката $A-sh+1$ см. Рамения шевъ тукъ се оти́ства $1\frac{1}{2}$ до 2 см. нагоре $Hpl-hal=\frac{9}{4}$, отъ вратния отворъ, на $I-A$ $I=\frac{1}{6}$ отъ врат-

ничнитѣ части на роклята добиватъ закръглена форма. На роклята се намиратъ плисета 3 см. Около врата също така има дупки и плисета. Всичко останало гледай на фиг. 30.

Ржкава

Измѣри ширината на ржкава вземи половината и намѣри диаметъра на ржкава. Той тукъ трѣбва да бѣде 16 см. Тегли жгъла $A-f-B$ $A-B=16$ см., $B-1=1$ см. $H-a=\frac{1}{8}$ отъ $A-B$. Тегли правъ жгълъ отъ $A-C$, $A-F=\frac{3}{4}$ отъ $A-B$. $F-J=1$ см. $J-Ve$ предната дължина $=38$ см. $E=\frac{1}{2}$ отъ $J-V$ $V-C=4$ см. Тегли правъ жгълъ $F-E-C$. Отъ $f-m=\frac{8}{2}$ отъ $f-A$. $m-n=f-n-2$ см., $m-b=f-m+1$ см. $1-C=A-a-1$ см. Очертай извивката на ржкава презъ $n-a$ и c до J . $J-4\frac{1}{2}=4\frac{1}{2}$ см, Свържи b съ $4\frac{1}{2}$ и очертай подржковния изрѣзъ. При C се отзема 1 см. $V-Hw$ е половината дължина на ржката $=8\frac{1}{2}$ см. $d=\frac{1}{2}$ отъ $b-n$. $E-EI=14$ см, Очертай задната срѣдда отъ d презъ EI до Hw , както показва горната линия. Тѣй нареченъ мещестъ трѣбва да има само единъ шевъ. $F-k$ и C , по около 5 см. Тия 5 см. се отмерватъ отъ F , и отъ $C-5$ и се свързватъ единъ съ другъ. $3-1=K-h$. Предния шевъ се отделя 1 см и опъва на лаката $1-2=K-1$, $EI-M=Mi-EI$ и $Hw-6=4-Ow$. $2-H=k-h$ свържи и съ H и H съ $M-6$. При M не трѣбва да се образуватъ никакви гънки, за да бѣде по свободенъ лаката.



фиг. 32.

ния отворъ. Избележи новъ вратенъ отворъ, както е показано това съ пунктирната линия. Съ прибавката $A-I-A$ рамото става доста широко и затова то се събира съ две гънки. $Hr-I-Ap$ вратенъ отворъ. $I-I_1=5\frac{1}{2}$ см. $9-9_1=8\frac{1}{2}$ см. Очертай отдѣлянето на роклята, както е показано на фиг. 30. Изшиватъ се, което е показано на фигурата страничните гънки и стра-

Поява и развитие на бръснаро-фризюрството.



Потикванъ отъ нуждата и примамванъ отъ онова що радва окото му, човѣка отъ рано време е отдѣлялъ отъ общата грижа за живота и грижа за украса на телото. Несъмнено, като центъръ на човѣшкото тѣло е главата. Първа точка на погледа — лицето огледало на душата въ което се виждатъ истинските допирни точки на двама срещнати приятели, другари...

Украсата на лицето е билъ сериозенъ предметъ на внимание за всички времена и моди: шарката на културната Африканка по лицето обагрено съ редки скъпоценности, много сложната сплитка на косата въ Азиатката, старото Асирийско фризюрство, древната египтянка отъ времето на възпятата Клеопатра и найсетне грижата за тоалетътъ на мъжа и жената отъ двадесетия вѣкъ идва да ни каже, че тая грижа е продиктувана не отъ случая и за дадено време, а е била грижа на всички народи въ всички времена. Всѣко време си има пружини на действия, отъ които проличава общата култура на това време. Грижитъ на некултурнитѣ народи за главата, буди очудване. Силата на естетическото чувство въ древната гръцка култура буди завистъ и днесъ. Това ни дава право да вѣрваме въ тѣзи редове че въ него време, бръснаро-фризюрството е било на висота равна съ другитѣ изкуства.

Знаино е че по силата на общи катаклизми цели цивилизации сж замирали и днесъ погледа къмъ миналото, може да ни донесе нѣщо повече и за тази отклонка на човѣшката дейность.

Въ сегашно време, когато науката и техниката рационализирала труда до максимо производство отъ което като много цененъ плюсъ се явява повече, свободно време за повече свободенъ духовенъ животъ, за повече красота. Правото на специалноста е неупорима, действията на човека раздробели до минимумъ даватъ на изпълнителя възможността за усъвършенстване до границата на додоволство. — Грижата за украса на главата предоставена въ ръцете на специалиста не търпи оспорване. Само-обръснатъ, сколуфи изкривени, въ жглице на лицето изоставени косми, вратътъ обрасълъ и много други такива нередовности въ коафюрата ще видиме ако се вгледаме въ тези, които се бръснатъ сами. А така не е когато вещата ржка на бръснаро-фризиора приведе въ порядъкъ естествената украса на човека: косата, давайки линии и посоки подчинени на законите на естетиката.

(Слѣдва)



МАТЕРИАЛНОЗНАНИЕ И МАШИНОЗНАНИЕ

Лакови кожи

(Продължение от кн. 2 и край)

На пипане добрата лакова кожа не трябва да бъде много твърда и не податлива но трябва да бъде сравнително еластична и еднакво разтеглива, която разтегливост да е и еднаква за цялия лаковъ пластъ. На слабо еластичната кожа при работата лицето ѝ се пука и нагърчва. Якостта на лаковата кожа — лицето най-добре познаваме, като поставимъ на опаки нѣкое ръбесто тѣло и презъ него опъваме. Ако издръжъ лицето презъ ръбоветъ нѣма да се пука и при опъване на калѣпа. Да ли не се пука лицето можемъ да опитаме, като я загнемъ съ лицето на вънъ и силно мачкаме. Ако не се пука, кожата е добра.

Огнемъ ли лака съ лицето на вътре, добрия лакъ следъ като разгнемъ не трябва да остава голѣми нагърчвания, като че ли лицето е отлепено.

Въ конскитъ и отъ кончета лакове, пакъ трябва да се опитва тѣхната якостъ, която винаги не е добра, особено у тѣзи отъ кончета при които може да се откъсне и частъ отъ кожата — отъ лицето.

Шевролака е толкова по хубавъ, колкото по нежно лице има, съ огненъ блѣсакъ, еластиченъ, якъ и пѣленъ.

При складирането трябва да ги пазимъ отъ голѣма топлина и голѣмъ студъ. На измръзналъ лакъ лицето се пука и загова, когато е много студено то преди употреблението, трябва кожитъ да поставяме известно време въ топло помещение да се размразятъ. Единичнитъ кожи, следъ отръзването отъ тѣхъ, трябва да се турятъ съ лицето нагоре. Никога не се препоръчва да се навиватъ, или оставятъ съ лицето навътре, понеже лицето се намачква и се навълнява. При преглеждането на кожи въ връзка, когато сж лице срещу лице, следъ свършване на работата, необходимо е пакъ добре да се наредятъ една върху друга добре да попаднатъ, така че между тѣхъ да не влиза въздухъ. Не обръщаме ли на това внимание, то при по-нататъшното имъ пазене въ склада, тамъ гдѣто оставатъ въздушни пространства, образуватъ се особени дупчици, като че ли сж съ нѣщо правени, които макаръ и да не сж отъ голѣмо значение, но все пакъ убиватъ общото добро впечатление.

При обработката на лаковетъ по нѣкога се случва, че и при добре опитаната кожа, отъ добра марка, явява се при работата, па и нѣколко дена следъ обработката на лицето пукнатини като влакна, обикновено на носоветъ, или отзадъ на обувката, което още не значи, че е лоша кожата. Тукъ може да бъде и причина лошия начинъ на работата съ нея, като не се познаватъ добре свойствата на лака.

По рано, преди около 25 години, когато още не се обработваха по хромовия начинъ лакове, тѣ се обработвали отъ телешки кожи — руски лакъ, чрезъ джбене. Тѣ сж били съ твърдо и неподатливо лице, еластични много малко, така че на калѣпъ много мъчно се обработвали, като образували твърди гънки, което било много мъчно за обработване. Тукъ общаритъ си помагали съ тѣва, че на опака се намокряла кожата, въ нѣкои случаи и съ хладка вода, чрезъ което кожата омеквала въ намокренитъ мѣста, ставала по еластична и могла по-добре да се обработва. Днешния хромовъ лакъ не понася никакво мокрене, а прави ли се по-нѣкога, то хромовия лакъ,

който при фабричната си обработка е освободенъ отъ всѣкакви мазнини, бързо се промокря, става рѣдъкъ и при опъване на калѣпъ много се разтѣга. Не опъва се обаче горния лаковъ пластъ, на който водата не действа и въ последствие имаме, че при по-голѣмо опъване пука: достатъчно е само да се намаже твърдата вложка подъ върха съ дебелъ пластъ отъ рѣдка специална мазъ, съ коетъ лака се овлажнява и резултатъ е еднакъвъ, понеже малката влажностъ отъ мазането набавя пѣкъ киселина, която се намира въ мазъта, която може да действа зле върху лаковото лице.

Още по-лоши резултати добива този, който употребява за твърди върхове колодиевъ препаратъ (аманди); този препаратъ е отъ разтворена целулоза въ ацетонъ, или нѣкой още по-остъръ разтворителъ и ако тѣкъвъ разтворителъ премине презъ кожата и стигне до лаковата повърхностъ, разваля я съвършено, ако не още при работата, то следъ като тя бъде вече готова. Всички лакове, отъ каквито и да сж марки, сж лакови смѣси, въ които се намира въ голѣмо количество колодиумъ, който може много лесно въ ацетонъ, или въ другъ разтворителъ да се разтвори, ето защо, ако тия мажемъ отдолу съ мазъ, която съдържа тоя разтворителъ, то той минава презъ кожата и разваля лака, като го разтваря.

По нѣкога се случва, че една обувка, или единъ чифтъ се напуква, а другъ, макаръ и отъ сжщата кожа изрѣзанъ не. Това се обяснява съ лошото влияние на субстанцията на мазането или лепилото, като въ единия чифтъ не е проникнало презъ кожата чакъ до лаковата повърхностъ, а въ другия е проникнало.

За това е най-добре, при втвърдяване на върховетъ на обувкитъ да се употребяватъ кожени вложки, които да не бждатъ твърде мокри, защото въ мѣстата, гдето ще дойде въ съприкосновение съ лака, намазва се съ леноно масло, не може да проникне до лаковата повърхностъ. Всички подобни лепила и препарати не трябва по никой начинъ да дохождатъ въ съприкосновение съ лака, ако искаме да се не повреди той.

Изъ сп. Obuvnickie listy Инж.-хим. П. Д. Пековъ

Закаляването на медъта днесъ и въ старо време.

Между хората, които се занимаватъ съ желѣзарския занаятъ сжществуватъ предубеждението, че въ старо време сж познавали начинъ за закаляване на медъта, а днешнитъ металурзи не го знаятъ. Но въ сжщность днешнитъ металурзи познаватъ отлично стария начинъ за закаляване на медъта и бронза и да обработватъ тия метали по-добре и да ги правятъ по-твърди отколкото въ старо време.

Остриетата на сабитъ, мечоветъ, ножове сж били закалявани чрезъ изчукване. Сжщия металъ се е употребявалъ както за закаляване на медъта така сжщо и на бронза. Въ сжщность при нагръването на тия метали на огнището по тѣхната повърхностъ се образувалъ слой отъ окисъ, който закрѣпенъ до метала му повишава твърдостъта. Най-голѣмата грѣшка на старитъ майстори, които сж познавали „тайната да закаляватъ медъта“ е била че тѣ сж я загръвали на огнище, тя се е окислявала, ставала е по-трошлива.

Днесъ въ сжщность сж познати два метода, правилно прагнати въ практиката, за закаляване на медъ-

та, По единия начин към медта се прибавят други метали като цинк, калай, никел, хром, кобалт, силиций, алуминий, желязо, берилий, арсен. Втория начин е чрез изковаване на медта и нейните сплави, обаче при изковаването на медта тя може да стане твърда, но много трошлива. Закаляването на медта става по един от горните два метода или пък комбиниране на двата. Често се закалявали по този начин провиряваме чрез изследване с микроскоп на стари метални ножове. И от такава закалена мед могат да се правят ножове, пелки, остриета, обаче те нямат никакво предимство пред направените такива от стомана. Те са нужни само в специални случаи: напр. при барутната фабрикация се заместват стоманените ножове с бронзови за да се избегне образуването на искри.

Твърдостта на продажната мед измърена с апарата на Бринел е между 40 и 50. Изчуканата мед не може никога да достигне твърдост повече от 120. Сплавът на медта с един или друг метал не може никога да надмине 250, макар че при изключителни случаи е достигано до 300. А обикновеното меко желязо има 80 Бринел. Когато употребяваната в ножарството стомана е към 420.

Нови тропически дървета и тяхната преработка в мобилната индустрия.

Чрез построяването на нови железнопътни линии в централна Африка се откриха нови страни—експортори на дървен материал за мобилната индустрия. В търговията се появиха нови дървета, които са добре шриховани и с добри петна. Най-прочутите от тях са жълто бубинга, мовинга, дърво подобно на лимоните дървета и в по-ново време зебрано, тъмно

жълто дърво с тъмнокафяви бразди. Обаче всички тези дървета имат дефекта, че са много шупливи и по тях се явяват много пукнатини. Обаче въпреки това имаме дефекта, тези дървета се търсят заради техните цветни ефекти. Добри ефекти те дървета, когато се комбинират с орех. Но особени ефекти се получават, когато биват наредени в различни посоки. Тяхните линии и петна се ценят доста, особено в комбинация с американски орех, боядисан в тънък тъмно кафяв цвят. Но и комбинацията от зебрано и махагон отива доста добре. За жълто кафяното дърво мовинга добре подхожда розово дърво или бубинга понеже зеленото с кафяното или червеното дърво образува доста приятен контраст. Бубингата отива много добре в съчетание с тъмни тонове от орех, палисандър, лимон или череша. Накъсо, чрез подходящи съчетания могат да се получат сполучливи цветни въздействия, които винаги ще намират клиента. Но само че трябва да се внимава извънредно много при туткаленето на фурнира и на подложката. Понеже както вече споменахме, тези дървета имат наклонност да се цепят лесно и да образуват пукнатини. Трябва също да се внимава, щото жилите на този фурнир да не отиват успоредно с жилите на благородния фурнир, по перпендикулярно или наклонено. Ако това не се спазва, напукването става много бързо. Трябва още да се съблюдава, щото развълнатата, рохкавата страна да покрива подобната такава на шперфурнира. По този начин дребните напуквания се запълват с туткал и се затъгат. Разбира се, не винаги може да се спазва щото рохкавата страна да бъде нагоре. В такъв случай добре е предварително да се залепят с гъста туткал дребните пукнатини и фурнира да се стегне здраво в цинкова преса, като след отпусването го изчистим много добре.

ТЕХНИЧЕСКИ НОВОСТИ



РЕЦЕПТИ И СЪВЕТИ

Боядисване в матов тон на мобили.

Много от боите, които се употребяват в дърводелиството са разтворими в вода и когато матираме нъкой мобил, има опасност те да зацапват, да боядисват влажно бълбо. За да предпазим бълбото от зацапване, трябва да покрием боята с по дебел пластъ шеллак. В такъв случай шеллаковия слой става непроницаем за вода и дребните биват предпазени от зацапване.

Боядисване кошничарски издълия.

Ако имаме върбов материал, употребява се разтворима в вода боя. Ако имаме тръстика, боята трябва да бъде разтворима в спирт.

Ако имаме стари издълия, които тепърва ще трябва да боядисаме, трябва предварително да ги измием с сода или с амониак. Когато изчистим всичката нечистотия от предмета, той се измива основно с вода. Остава се да съхне един ден. Тогава се боядисва с боя, съдържаща амониак. Ако имаме тръстика, разтваряме с спирт, а съответна спиртова боя и малко шеллак, докато си получим искания тон.

С боята трябва навсякъде да покриваме равномерно, за да се получи равномерен цвят. Това важи както за единия, така и за втория случай. След изсъхването, издълията се лакира с маслен матов лак или специален кошничарски лак. Първият е по-подходящ за тръстикови издълия понеже в него не се разтварят спиртни бои.

Матирание на кавказкия орех.

Между столарските сръди много често се говори за обработката на ореховия фурнир, специално за кавказкия орех.

Напоследък в южна Германия вместо полиране се много практикува покриване на дървото с тънък восъчен пластъ.

Восъкът се разтваря в терпентиново масло като в литър масло се поставя 75—100 гр. восък. Дървото се намазва, остава се един ден да стои и след това се изтръква с сноп конски косми, докато се забележи слаб блъсък. Сега може да се нанесе с снопче парцали тънък слой политура.

За кавказкия орех се практикува друг начин на работа. Фурнираното дърво се натърква с безир,

остава се да стои единъ два дни и както при восъка, се изтърква съ конски косми. Надъ него се нанася тънък слой политура. По тоя начинъ се получава великолепенъ матовъ гланцъ. Дървенитъ бои се задържатъ здраво и покривката е устойчива на влага. Обаче, върху него трѣбва да се постави само толкова безиръ, колкото може да погълне. Фурнира не трѣбва да бжде влаженъ, защото поставения фирнисъ пада. Тоя начинъ на работа дава доста приятна повърхнина на кавказкия орѣхъ.

Мжжки кабинетъ отъ кавказки орѣхъ.

Ако кавказкия орѣхъ е тъменъ, боядисването му е излишно. Ако обаче това се наложи, то трѣбва да стане много слабо. Подходящъ байцъ за тая целъ е 5 гр. калиевъ бихроматъ, 2—3 гр. нойбраунъ, $\frac{1}{2}$ —1 гр. палисандербраунъ, разтворени въ литъръ гореща вода. Следъ боядисването, и тогава когато не е боядисано, се нанася политура, отъ една страна да се запази боята и отъ друга страна по-последното маслено шлифоване да се попречи на дълбокото проникване на маслото. Когато следъ единъ два часа политурата затвърдне, се шлифова съ гласпапиръ № 00 и червено масло се приготвява отъ горещо шлифъ полирно масло, въ което се разтваря малко екстрактъ отъ алкана, за да се получи огнено-червенъ цвѣтъ. При употребата на корена отъ алкана, тѣ се изваряватъ въ маслото. По тоя начинъ кавказкия орѣхъ добива единъ много сполучливъ тонъ. Изпълняне поритъ на фурнира не се налага, защото тѣ не сж особено голѣми. Следъ шлифоването, плоскоститъ се добре изсушаватъ, за да се отстранятъ всички замърсявания. Следъ това се грундира съ слаба политура и малко ситно стрита пемза. Масло трѣбва да се придаде тогава, когато всички пори сж основно запълнени. Следъ два—три дни отъ грундирането се полира още веднажъ и най-после съ единъ съвсемъ слабъ разтворъ отъ бензоле при което маслото се отстранява чрезъ търкане съ сѣрна вода и винервайсъ. За гарниране на кавказкия орѣхъ много подхожда розовото дърво или бубинга.

Изчистване сиви петна отъ фурниръ.

Сивитъ петна зависятъ изключително отъ студено лепило. И много правилно е тѣхното отстраняване да става съ помощта на солна киселина. Обаче за целта трѣбва да се взема безусловно чиста отъ желѣзо солна киселина, защото ако има желѣзо, то се съединява съ танина въ дървото и тогава ще се получатъ боядисани мобили, които ще се отстранятъ още по-мъчно. Следователно солната киселина трѣбва да бжде абсолютно чиста отъ желѣзо. Изчистването трѣбва да става внимателно и бързо за да не се разтваря ново количество лепило. Солната киселина да се разтвори въ гореща вода. Работата трѣбва да бжде внимателна, да не пипаме фурнира съ блажни ръце, понеже ще се получатъ нови петна, които трѣбва тепърва да чистимъ.

Изоляционни смазки.

Една отъ най-добритъ е:
Доброкачественъ гипсъ 100 гр.
Колофоний 200 гр.

Колофония се стопява и къмъ него при постоянно разбъркване се прибавя гипса. Гжстата каша се намазва съ четка. Тя притежава диелектричнитъ свойства на ебонита, които се запазватъ даже когато продукта е изложенъ на топлина и влага.

Ако колофония бжде смѣненъ съ смола, получава се тѣло съ сжщитъ свойства, но съ тъмно кафявъ цвѣтъ. §

Черна патина върху медъ, бронзъ и пиринчъ.

Ето нѣколко добри рецепти по които можемъ да си получимъ черна патина върху медъта или нейнитъ сплави. Обаче тѣ походятъ само за почерняване на по-големъ предмети и никакъ не сж удобни за дребни предмети за масово производство.

Най-първо трѣбва да се приготвятъ слѣднитъ

разтвори:

А. Вода	30 гр.	В. Вода	30 гр.
Сребърненъ нитратъ	30 гр.	Меденъ нитратъ	30 гр.

Следъ това да се смѣсятъ двата разтвора въ следнитъ съотношения:

С. Вода	3 части
Разтворъ А	2 части
Разтворъ В	1 частъ

Предмета, който подлежи на почерняне се очисти много добре отъ мазнини, окиси и други, каквито и да било нечистотии и се нагрѣва до температура по-висока отъ 100° С.

Следъ това се потопява въ разтворъ С, и се маже и следъ това съ него съ помощта на четка.

Споредъ нуждата предмета се намазва нѣколко пжти и се остава да изсъхне. Изсъхналия предметъ отначало е като чели покритъ съ зеленикавъ прахъ, после получава равномеренъ черъ цвѣтъ.

Следъ изтиването на предмета, той се изчетква съ четка за да се отстрани отъ него зеления прахъ и да се лъсне.

За да се засили черния цвѣтъ, предмета по желание се лакира или се потопява въ разтворъ, съдържащъ

Вода	5 ч.
Натриевъ петосульфидъ	1 ч.

Следъ изваждането отъ банята [предмети се загрѣва безъ да се избърсва.

Надъ тоя слой може следъ това да се лакира. Патината е съ извънредна трайностъ.

Почерняне на стомана.

Приготвяме си следния разтворъ:

Разтворъ отъ желѣзенъ хлоридъ	140 гр.
Сублиматъ	30 гр.
Азотна киселина	30 гр.
Меденъ сулфатъ	30 гр.
Вода	800 см.

Предмета се намазва нѣколко пжти съ тоя разтворъ, като следъ всѣко намазване се излъска съ теле на четка.

Следъ това предмета се оставя нѣколко дни въ разтворъ отъ натриевъ полисульфидъ (вижъ горн. рецепта). Измива се съ вода и сапунъ, съ топла вода, изсушава се и се лакира съ ленено масло.

Старо сребро.

За да изпъкне релефа на медала, на орнаменти и др., оцвѣтяватъ доста често както сребърни, така и други предмети, като имъ даватъ име „старо сребро“.

Старото сребро се получава, като се намаже предмета съ смѣсъ отъ терпентиново масло, сажди и желѣзенъ окисъ въ измѣнливи пропорции, въ зависимостъ отъ желаниа тонъ. Съ кърпа се избърсва излишекъ отъ смазката. Понѣкога за стабилностъ се прибавя ленено масло или магнезитъ; отъ тия примѣси се забавя изсъхването и, ако маслото не изсъхва лесно, могатъ да се явятъ петна по предмета.

Електролитна калаена баня

Приготвя се разтворъ отъ:

Калаена соль	200 гр.
Натриевъ пирофосфатъ	600 гр.
Вода	10 гр.

Разтваря се въ вода най-първо пирофосфата на топло, слага се следъ това калаената соль и се бърка докато разтвора се избистри.

Ако не искаме да работимъ на топло, оставаме разтвора да истине.

Процеса на топло става по правилно и по бързо, защото може въ случая да се употребѣи 1 A/dm², а когато разтвора е студень, силата на тока не може да надмине 0.3 A/dm².

Анода бива отъ калай, но, тъй като тоя металъ се разтваря трудно въ банята, трѣбва разтвора да се обогатява отъ време на време съ соли.

Соли „възбудители“.

При поникелуването се употребяват соли, наречени „възбудители“. Ето няколко рецепти за такива соли

1. Морска соль	8 кгр.	2. Морска соль	9 кгр.
Нишадъръ	15 кгр.	Бораксъ	0'6 кгр.
Бораксъ	0'5 кгр.	Натр. бикарбонатъ	0'4 кгр.
3. Морска соль	8 кгр.		
Нишадъръ	2 кгр.		

Може да се употребя и само морска соль особено, когато въ развора имаме двойния сулфатъ на ни кела и амониака.

Паста за полиране метали

Състои се отъ: 2 ч. стваринъ, 1 ч. кокосово масло, 1 часъ трипель, 4 ч. инфузorna пръстъ, 1 ч. петролъ и 1 ч. парафимово масло.

Чистене петна отъ материй.

Петна отъ плодове. Петната отъ череши, канини, червено грозде и др. върху ленени или памучни, бѣли и небоядисани материй се отстраняватъ, като се изпиратъ въ сапунена вода, въ която сме прибавили амонякъ и бораксъ. Ако петното не се отстрани, то перемъ материята въ слабъ разтворъ отъ хлорна варъ, въ която придаваме малко оцетъ. Следъ това избистряваме материята въ течаща вода, следъ което я изпираме въ натриевъ бисулфитъ или разтворъ отъ сода. При бѣлитъ материй, може да се избѣли съ сѣренъ двуокисъ (като гориме сѣра) като материала се овлажни. Въ боядисанитъ материй (ако това позволява боята) употребяваме натриевъ хидросулфитъ, или цинковъ съ разредена оцетна киселина за студено, или слабо топло. Ако искаме да употребимъ натриевъ бисулфитъ, начукваме го и посипваме петната съ него, или намокряме въ разтворъ, следъ което ги намокряме съ оцетъ и изпираме съ хладка вода.

Ако материята е вълнена, потапяме я въ разтворъ отъ сѣриста киселина, или натриенъ бисулфитъ да стои около 1 часъ. Изваждаме я и поставяме въ винена киселина, следъ което, ако петната сж отстранени я изваждаме и я изпираме въ вода съ малко натриенъ бисулфитъ. Слаби петна се чистятъ съ сапуненъ разтворъ, разреденъ амонякъ, вкисната млѣко, както и съ лимонъ.

За копринени материй употребяваме разтворъ отъ калиевъ хиперманганатъ, като кафявото боядисване отстраняваме съ разтворъ отъ сѣристая киселина. Най-добре е, когато употребимъ 3% разтворъ отъ кислородна вода и натриевъ перборатъ 1:10, загрѣтъ, слабо окисленъ съ оцетна киселина, до 40° С. Сжщо можемъ да употребимъ смѣсъ отъ 1 часть етеръ и 1 ч. терпентинова силице, като се доизчистя съ разтворъ отъ бисулфитъ. Този начинъ можемъ да употребимъ и при вълненитъ материй.

Понеже всички тия химикалии могатъ да повредятъ боитъ, то предварително опитваме.

Петна отъ птички, трусь и мухи. Такива петна се отстраняватъ съ смѣсъ отъ 1 часть вода, 1 часть екстрактъ отъ сапуненъ коренъ. Материята бързо търкаме по основата и веднага чистиме пакъ съ чиста вода и сушиме чрезъ търкане съ чиста бѣла кърпа. Останалото се чистия съ оцетна киселина.

Петролни петна се отстраняватъ, като прегладиме (подложимъ попивателна) останалата мазнина. Ако остане нѣщо отстраняваме съ трианонъ, трионалъ, тетраколъ, или слабо алкаленъ сапунъ.

Печна отъ бира се чистятъ обикновено съ топла сапунена вода, или пъкъ съ слабъ разтворъ отъ хлорна варъ, като прибавимъ оцетъ и доизпираме съ разтворъ отъ натриевъ бисулфитъ. Вълна и коприна изпираме съ неутраленъ сапунъ. Сжщо може да се употребя и смѣсъ отъ 1 часть вода и 1 часть спиртъ и следъ това се изпиратъ въ вода.

Петна отъ потъ се отстраняватъ съ смѣсъ отъ 1 часть амонякъ, 2 части спиртъ и 3 части етеръ. Може да се отстрани и съ натриенъ бисулфитъ.

Петна отъ кръвъ. Такива петна се чистятъ съ студена вода, въ която е разтворенъ венециански са-

пунъ. Ако остане петно доизчистяме съ разтворъ отъ 1 гр. оксалова киселина въ 30 гр. вода. Може да се изчисти и съ пшенична, или картофена скробѣла, която се размива въ студена вода въ видъ на каша, съ която се натрива въ дебелъ пластъ петното. Следъ като изсъхне се изчистя съ четка.

За нежни материй се употребяватъ кислородна вода като прибавимъ магнезиевъ окисъ, сода, или нѣколко капки амонякъ.

Отъ копринена материя се отстранява, като търкаме съ ленено парче намокрено въ неутраленъ сапунъ и спиртъ. Бѣла копринена материя най-добре се чисти съ кислородна вода.

Лакъ. Чистене съ етеръ или терпентинова силице, следъ което петното се посипва съ магнезиевъ окисъ или гипсъ. Втъврдната часть се отстранява съ памукъ намокренъ въ хлороформъ.

Петно отъ ликьори. Чистенето става обикновено съ вода. Ако не помогне водата, чистиме съ 3% разтворъ отъ хлорна варъ, като прибавимъ малко оцетъ. Следъ това се пропиратъ съ 3% разтворъ отъ антихлоръ. Вълнени материй се чистятъ съ разреденъ разтворъ отъ сериста киселина, или оксалова, като се внимава на цвѣта на материята.

Петна отъ млѣко върху тъмносиня материя се чисти съ смѣсъ отъ 5 лъжици амонякъ и 5 лъжици спиртъ. Петното търкаме съ флаanela намокрена въ сжщата смѣсъ и изтриваме съ сухъ памукъ.

Петна отъ машинно масло, автомобилно или желѣзнично масло се отстраняватъ съ трихлоретилъ. Ако петното се разпространява, насипваме около него магнезиевъ окисъ и получената каша оставаме да изсъхне. Остатъка отъ петното доизчистяваме съ вода и въ памучнитъ материй съ топла, а при коприна и вълна съ хладка) и неутраленъ сапунъ.

Оцетни петна, отстраняваме, като ги търкаме съ амонякъ.

Петна отъ растителни масла, отстраняваме отъ памучни материй съ хлороформъ и бензинъ, вълнени материй чистиме съ смѣсъ отъ спиртъ и хлороформъ. Бѣлитъ материй посипваме съ гипсъ или магнезиевъ окисъ.

Инж.-химикъ: П. Д. Пековъ

Алуминий и леки сплави.

Благодарение на слабата си съпротивоспособностъ чистия алуминий се употребява много рѣдко въ аеронавтиката. Отъ него правятъ само такива части които не сж изложени на каквото и да било насилие, нарп. каптажни, топорки на инструментитъ, резервоарни и пр. запазени части. Употребяватъ го въ форма на ламарина, релси и скоби.

Смесенъ съ други метали като: медъ, манганъ, никелъ, магнези и пр. алуминия дава леки сплави, които намиратъ голѣмо употребление. Типична мека сплавъ е тая на дюралуминия, чийто съставъ е:

алуминий	92 до 95%
медъ	3 " 5%
магнезий	0'5%
манганъ	0'5%

Въ алуминия обикновено се съдържатъ желѣзо и силиций нечисти.

Освенъ тая сплавъ сжществуватъ още много отъ които по извесни сж: afferium — приготвя се въ заводитъ на Шнайдера; albeгаи — приготвя се отъ дружеството на електро — металургитъ въ Saint — Beon. Метала У — изнамѣренъ отъ Ротенхаимъ и изглежда, че ще е бждѣщия сплавъ за аеронавтични конструкции.

Лекия сплавъ дюралуминий има следнитъ свойства:

Издръжливостъ на скъсване 38 кгр. на квадр. м/м

Граница на еластичността 23 " " " "

Одѣлжение 130%

а метала У има:

Издръжливостъ на скъсване 55 кгр. на квадр. м/м

Граница на еластичността 45 " " " "

Одѣлжение 130%

Отъ горното сравнение се вижда, че свойствата на метала У сж сходни съ ония на добра стомана съ 2—9 плътностъ.

Лекитъ сплави дуралуминий сж чувствителни към закаляване и отвърщане. Направеното при обикновенна температура отвърщане е получило наименованието *застаряване*; то настъпва следъ 1 до 5 дни, въ зависимост отъ температурата, но може и да се ускори.

Термичните прояви на лекитъ сплави сж изучавани посредствомъ дълготрайни сложни опити, резултатите отъ които сж предадени презъ 1919 година на академията на науките въ Парижъ.

Всички проулавания по този въпросъ установяватъ на закаляването на лекитъ сплави, съ голъма съпротивоспособностъ, е въ зависимост отъ разтопяемостта въ магнезиевъ силикатъ, който се намира въ алуминия; тази разтопяемостъ започва отъ 350°.

Бързото изстудяване, веднага следъ загръването при температура повече отъ 350° съставлява разтопения въ масата магнезиевъ силикатъ, прави сплавта твърда. Това е закаляването, т. е. — привеждане сплавта въ твърдо състояние.

Отвърщане при 350° предизвиква отделяне на магнезиевъ силикатъ и привежда сплавта въ меко състояние.

Намърения въ състава й силиций произлиза отъ нечистотата на алуминия, които, при най-грижливо фабрикуване, не може да се получи съ чистота по-голъма отъ 99,5°.

При валцоване и обковаване алуминиевата сплавъ се загръва при температура до 350°, въ която да се държи около половинъ часъ, следъ това се охлаждава на въздуха.

Издържливостта на закалената сплавъ е 35 до 40 кгр., а на отвърнатата 18 кгр.

Щраусови кожи за обувки

Въ последните 5 месеца били донесени отъ южна Африка въ Англия 12,000 щраусови кожи, чрезъ което изникнала нова индустрия, понеже кожата на тѣзи животни може отлично да се обработва и изработва на дамски чанти и пантофи. Тѣзи кожи не сж обаче отъ онези красиви щрауси, чийто пера сж красели дамските шапки, но дивъ щраусъ, противъ който се образуватъ цѣли хайки въ широките пустини на нѣкогашна германска юго западна Африка. Този видъ щрауси нанася голѣми вреди на посевите така че туземците съ удоволствие подпомагатъ ловците. На пазаря въ Windhukи струва една такава кожа 20 франка. (120 лв.).

Изглаждане лицето на обувки.

Говеждата кожа е грапава и на линий, което на обувките трѣбва да бжде изгладено. Най добре се извършва съ желѣзото гладилка и восакъ. Щомъ като първия гланцовъ пластъ е отстраненъ, почваме съ гладилката така дълго да работимъ върху кожата, до като отново стане чиста и гладка, защото отъ първия гланцъ ако сме работили върху него, става грапавъ и трѣбва на ново да изглаждаме. Следъ тава нанасяме гланца не много дебело и почваме на ново да търкаме. Следъ тази операция повтаряме още единъ пътъ съ нанасяне гланцъ и търкаме, съ което обувката получава силенъ гланцъ и е гладка като гума. Ако по този начинъ не получимъ нужната гладкостъ, то по другъ начинъ се постига твърде трудно. Въ такъвъ случай се обръщаме къмъ други срѣдства, именно, съ малко количество редакъ трагантъ и излъскваме още единъ пътъ. Първия начинъ е най добъръ и то тогава, когато предизвика потъ на челото на работника. Съвсемъ простъ и грубъ начинъ за изчистяне на обувки отъ говежда кожа е, като намажемъ съ потрѣбна апретура, оставимъ да изсъхне и следъ това лъснемъ съ четка. Обувката е чиста, но грапава.

Излъскване на подметки

Боядисването и излъскването на подметките и тѣхното излъскване често пѣти ни създава доста работа и

не дохождаме до добри резултати, ако не обърнемъ внимание на материала и правилно не го употребяваме и работимъ съ него. Правилата работата се състои въ това че трѣбва да намокримъ подметките въ чиста вода, като избягваме повторното намокряне. На изглаждането сжщо се обръща голѣмо внимание. Най-малката грапава на подметката причинява не еднакво изглаждане—излъскване.

Водни петна се образуватъ когато намокриме въ не чиста вода, или ако поставимъ обувката, когато е намокрена така, че водата равномерно не оттича, но е поставена на прашно мѣсто и изложена на слънце. Следъ излъскването на такива подметки, познаваме где се е събрала и засъхнала повече вода.

За излъскване на подметките имаме два начина.

При обикновения начинъ, който е и най-много разпространенъ, намазва се подметката следъ като е добре изгладена, съ анилинова боя. Състава на тази боя не се отличава отъ тази на боята, която употребяваме за лицето. Щомъ като изсъхне боята изтъркваме подметките съ четка и следъ това се намазватъ съ специалния восакъ и лъскаятъ. По тоя начинъ се работи и съ материала, който не е твърде добъръ.

Съвсемъ другъ е втория начинъ. Тукъ подметката трѣбва да бжде идеално изчистена и изгладена. Следъ като е изчистена съ пезма, намазва се съ редка боя за кожа. Когато тази боя се впи, изтъргва се подметката съ чиста четка. Остава се да изсъхне и следъ това се излъсква съ восакъ. При втория начинъ следъ излъскването се вижда всѣка пора и влакно на кожата, което дава именно и добрия ефектъ, когато при първия начинъ ние имаме грубо излъскани подметки.

Грешки при фурнирането

При фурнирането понѣкога се случва явяване на непълтни fugи. Това се дължи на погрѣшна работа. Тоя дефектъ неби се появилъ, ако фурнира се намаже тънко съ туткалъ и да чака да изсъхне дотолкозъ, щото поставената върху него ржка да не лепне. Чакъ тогава се фурнира като това става съ преса съ помощта на топли цинкови плочи. Ако фурнира може да съдържа само минимални следи влага която да бжде свързана съ дървото. Ако водата е повече, получаватъ се непълтни фури които сж доста отдаличаватъ една отъ друга.

Обработка на сухи биволски кожи за гьонъ.

Сухите биволски кожи се омекчаватъ доста трудно и за тая работа е нужно продължително киснене и освежаване.

Отначало кожата се накисватъ въ прѣсна вода презъ течение на 48 часа и за да се омекчатъ се въртатъ половинъ часъ въ барабана.

Тогава тѣ се накисватъ за още 48 часа, а ако е, потрѣбно и за повече въ вода съдържаща 1% сода каустика или натриевъ сулфидъ. Следъ тоя процесъ кожата сж доста освежени.

Обезкосмяването се извършва най-добре съ натриевъ сулфидъ. То се извършва въ барабани и нѣкои кожари употребяватъ съ успѣхъ разтворъ отъ натриевъ сулфидъ 22° Вѣ. Въртенето въ барабана трае 10 минути. Кожите се измиватъ добре въ изобилна текуща вода, изглаждатъ се отъ лицето и се оставатъ два дни въ текуща вода. Следъ туй се засмърдяватъ пакъ въ барабанъ въ течение на 3—4 часа съ теченъ натриевъ, би-сулфитъ 3—4% отъ теглото на кожата.

Смѣкването на косъма може да стане и като се намаже лицевата страна на кожата съ разтворъ отъ натриевъ сулфидъ 20° Вѣ и кожата стои така намазана до когато това е нужно. Следъ това се изпира въ барабана и после въ текуща вода.

Следъ това следва засмърдяването и другите операции по подбжането.



Избиране на лѣкаря.

1) Всѣки осигуренъ работникъ, въ началото на годината или когато постѣпва за прѣвъ пѣтъ на работа и се снабди съ осигурителна книжка избира единъ отъ лѣкаритѣ вписани въ списѣка по обща медицина. Избрания лѣкарь ще се счита до 31. III. следната г. и става като домашенъ лѣкарь на осигурения. Последния е длѣженъ да прибѣгва за медицинска помощъ къмъ него. **Осигурениятъ избира най-близкия лѣкарь до жилището или квартирата си.**

2) Ако презъ годината осигурениятъ заболѣе отъ болѣстъ, която се нуждае отъ специално лѣчение (очи, уши, носъ, гърло, венерически болѣсти, гинекология и акушерство) той по знание на домашния си лѣкарь отива при специалистъ лѣкарь. Тамъ, гдето нѣма специалисти лѣкари, лечението се извършва отъ домашния лѣкарь. Щомъ като лѣчението се свърши при лѣкаря специалистъ, осигурениятъ се връща къмъ своя домашенъ лѣкарь.

3) При нужда работника може да смѣни домашния си лѣкарь съ другъ само съ съгласието на лѣкаря и разрешението на инспекцията по труда. Смѣняването на лѣкаря може да се допусне само въ следнитѣ случаи: а) когато работника смѣни мѣстожителството си или квартала, б) когато лѣкаря се премѣсти отъ мѣстожителството си и нѣма възможностъ да дава бѣрза помощъ на работника, в) когато лѣкаря е отказалъ или забавилъ да даде медицинска помощъ и г) когато лѣкаря не е спазилъ нарежданията на Министерството закона и правилника за правилното лѣчение на осигурениятъ.

4) Въ края на всѣка година става ново преизбиране на лѣкаритѣ.

Забележка. Болнитѣ отъ туберкулоза и венерически болести се лѣкуватъ въ работническия диспансиеръ на фонда на ул. „Опълченска“ и „Св. Константинъ“. Въ случая диспансера изпълнява функциитѣ на домашенъ лѣкарь.

II.

1) Всѣки лѣкарь е длѣженъ да бѣде избранъ най-много отъ 750 осигурени работници.

2) Лѣкаря е длѣженъ да води специаленъ списѣкъ на осигурениятъ, които държи винаги на разположение на контролнитѣ органи.

3) Избирания лѣкарь вписва адреса си (име, презиме, улица и №) на стр. 8 въ осигурителната книжка на работника.

4) Фондовитѣ лѣкари сж длѣжни да попълватъ съобщенията за почивка съ тритѣ имена на работника, точния адресъ, гдето работи и видѣтъ на производството, точна диагноза споредъ международната номенклатура, на болеститѣ, издание на Дирекцията на Народното Здраве, а не разни симптоми и анатомически названия, причината на заболяването, (причината на злополука) и днитѣ за почивката словомъ и съ цифри. Всичко това да бѣде извънредно ясно и четливо написано.

5) Преглеждането на работникъ отъ другъ лѣкарь не се допуска безъ съгласието на домашния лѣкарь и безъ разрешение отъ инспекцията по труда.

6) Когато лѣкаря ще отсъствува той е длѣженъ да остави свой замѣстникъ уведоми за това инспекцията и съобщи и името на лѣкаря замѣстникъ.

7) Въ интересъ на службата и даването на медицинска помощъ е щото фондовитѣ лѣкари да не в

ватъ въ списѣцитѣ си работници отъ противоположнитѣ далечни квартали.

III.

1) Работодателитѣ сж длѣжни да даватъ пълно съдействието на работницитѣ си при използването отъ медицинска помощъ.

2) Осигурителнитѣ книжки да се облепятъ редовно съ осигурителни марки, които трѣбва да бѣдатъ винаги на лице въ заведението и на разположение на контролнитѣ органи.

3) При злополука съ работникъ, работодателя веднага съобщава въ инспекцията, като попълва и акта и личнитѣ карти за злополука, листове I и II, които представя въ 3 дневенъ срокъ въ инспекцията по труда.

4) Съобщенията за почивкитѣ работницитѣ сж длѣжни да представятъ въ 3 дневенъ срокъ следъ издаването имъ отъ лѣкаря; въ противенъ случай се анулиратъ и работницитѣ губятъ правото си по тѣхъ.

Лошо влияние на недобритѣ чорапи върху крака.

Началника на ортопедическата клиника въ Братислава Д-ръ Хлумски, ни обръща вниманието на неправилнитѣ обувки за лошото имъ влияние върху крака, особено фабрични, както и на неправилния чорапъ, който указва сжщото влияние.

Нашитѣ чорапи сж приготвяни по единъ калѣпъ, т. е. лѣвия може да бѣде дѣсенъ и дѣсния лѣвъ. Обикновено сж въ прѣститѣ много свити, а въ петата къси. Особено не добро е закрепването имъ на крака, да не се свличатъ. Употребяваме жартиери, поставени на дебелия мускулъ на пищеля, или подъ колѣното, които стѣгатъ кръвоноснитѣ сѣдове и пречатъ на правилното циркулиране на кръвта; или закачваме чорапа съ странни кукички на жартиера, които разкривятъ крака. Въ последно време почнаха отъ всички да се употребяватъ дълги чорапи вместо къси, които се придържатъ съ жартиери прикачени за долнитѣ ни дрехи, обаче съ своето си дърпане, пакъ изкривяватъ крака.

Всичко това може да се избѣгне, особено у мъжете, ако почнатъ да носятъ толкова къси чорапи щото да нѣма нужда отъ жартиери, а да се крепятъ сами, или съ особени игли за долнитѣ панталони.

Сжщия професоръ ни наброява и редъ болести, произлѣзли отъ недобри чорапи, па даже и отравяне на кръвъ. Случва се че нѣкой обува чорапи щомъ ги купи, непрани. Тѣзи чорапи, за да иматъ добъръ изгледъ, импрегниратъ съ разни вещества, бои и скорбѣла, които понѣкога съдържатъ отрови. Като последствие отъ това е, особено когато крака се поти, влиза частъ отъ разтворената боя заедно съ отровата, отъ потъта и може да стане отравяне. Много пѣти се е забелѣзвало зачервяване, отичане на краката, образуване на разни отоци—мехури, па даже и ранички, ксито следъ като се променятъ чорапитѣ, почватъ сами да заздравяватъ.

На сжщото се дължи понѣкога и силния сърбежъ на краката. Измиване на краката, и промѣна на чорапитѣ веднага отстраняватъ всички заболявания.

Влиянието на обувката за здравия кракъ.

Началника на ортопедическата клиника въ Братислава проф. Д-ръ V. Chlasko е издалъ брошура съ следното название **човѣшкия кракъ, какво трѣбва**

да знае всеки здравъ и боленъ за своя кракъ.“ За обущаря това е една твърде интересна книжка въ която изтъква, че за всеки кракъ трѣбва специална обработка на обувката, а това може да стане само при рѣчната, но не и при фабричната обработка. До това заключение той дошелъ следъ дългата си практика, презъ време на която сж минали хиляди крака презъ рѣцетъ му. Въ самото начало на книжката си той казва, че много малко се обръща внимание на крака и като поеледствие отъ това, имаме и многото заболяване на крака. Най-главната причина за заболяването на крака се състои въ неправилната и неудобна обувка. Здравия кракъ има нужда отъ обувка, която не ограничава и елгантността на крака въ кокалчетата, нито да криви и самия кракъ. Обувката въ стѣпалото си трѣбва да бжде здрава и еластична. Трѣбва да бжде поставенъ на твърда, здрава подметка, която отъ петата до прѣститъ е особено засилена като на пружини. Тока, който е въ съотношение съ голѣмината на лицето, е отъ 3 — 4 см. високъ, като не трѣбва да бжде нито много широкъ, нито много тѣсенъ и трѣбва да бжде поставенъ така, щото срѣдата му да отговаря точно на срѣдата на петата, т. е. мѣстото, гдето тѣлото при спокоенъ стоещъ, указва най-голъмо налѣгане.

Ако тока е поставенъ много напредъ, увеличава задната частъ на крака и помежду целия кракъ образува нѣкакъвъ си двойрамененъ лостъ съ опорна точка въ глезена, излишно се увеличава дължината на

задната частъ на лоста, съ което се усилва налѣгането при огъвката на крака. Съ това тежината на тѣлото се измѣства напредъ. Сжщото настава ако токоветъ сж много високи. Частъта между тока и опорната точка на стѣпалото, която при отпечатане на крака се явява като тѣсна ивица, бива и въ обувката тѣсна. Но и въ нѣкои обувки тази частъ бива не само стеснена, но и утанена и, ако тази частъ е мека и по трайна, обременява всички малки стави, като ги свежда къмъ земята. Обувката отпредъ има твърда подмета, която лази преднитѣ стави и завършва съ твърдъ върхъ, който обгръща прѣститъ и спира плъзгането на крака напредъ. Върха не трѣбва да бжде късъ и тесенъ, а трѣбва да позволява на прѣститъ да се движатъ и никога да не ги стѣга. Необходимо е обаче въ крайщата да бжде малко стесненъ именно за малкия прѣстъ и палеца, което се постига чрезъ специално изрѣзване на лицето. Връзките трѣбва да стигнатъ чакъ до мѣстото, почти гдето почватъ прѣститъ, за да не се плъзга крака назадъ въ обувката поставя се задния фортъ, който за здравия кракъ трѣбва да бжде високъ, колкото е петата. Ако тоя фортъ е по високъ и огънатъ малко напредъ, което се случва много често, то натиска върху ахиловиѣ сухожилия и предизвикватъ голѣми възпаления и мехури върху това мѣсто на сухожилията. Лицето трѣбва да е така високо, щото да е около 4 см. подъ глезенитъ (кокалчетата).



ЗАКОНОЗНАНИЕ И СТОПАНСКИ ВЪПРОСИ

Занаятчииско законодателство

Законъ за организиране и подпомагане на занаятитѣ.

Законъ за О. П. З., заедно съ правилника за неговото приложение, урежда условията, при които може да се изучава и упражнява даденъ занаятъ въ предѣлитъ на царството.

Чл. 5 отъ сжия законъ гласи; никой не може да упражнява за своя лична смѣтка, който и да е занаятъ, като негово главно занятие, ако той не притежава свидѣтелство за майсторъ.

Дружества, както и други частни лица, могатъ да упражняватъ занаята, само ако предприятието имъ се управлява отъ занаятчий, съ майсторски свидѣтелства. За да бжде законенъ единъ майсторъ, като управител на нѣкоя работилница, трѣбва да има заверенъ договоръ отъ нотариуса и преписъ отъ този договоръ да се изпрати на Търговската Индустр. Камара.

Забележка: Майсторъ, който има повече отъ една работилница, сжщо е длъженъ да има за управител на всѣка — майсторъ съ майсторско свидѣтелство.

Майсторъ който не спази нарежданията на чл. 5 отъ З. О. П. З. му се съставя актъ, който се изпраща на председателя на Търг. Индустр. Камара, за да се глоби. Глобата е отъ 100 до 150 лв. Освенъ глобата следва и второ наказание, като председателя на Търговската индустр. камара поиска отъ министерството на търговията промишлеността и труда да издаде постановление за закриване на работилницата му. Закриването на работилницата става отъ административнитѣ власти. Чл. 6 отъ законъ

Свидѣтелство за майсторъ се издава задължително отъ Търг. Инд. Камара на всѣко лице:

1) Което е работило занаята като калфа най-малко 2—3 год. включително и положи установения по чл. 8 изпитъ.

2) Което е работило занаята като калфа най-малко 2—3 год. включително, следвало е редовно най-малко 2 год. и е свършило съ успѣхъ занаятчийскитѣ курсове признати отъ Министерството на Търговията, Промислеността и труда, или дневнитѣ училища предвидени въ закона за търговското и промишлено образование.

3) Което притежава свидѣтелство за свършено нѣкое специално училище признато отъ министерството на Търговията Промислеността и Труда, и диплома на която се признава за равносиленъ на свидѣтелство за майсторъ.

Свършилитѣ чуждестрани училища могатъ да получатъ майсторски свидѣтелства, ако програмитѣ на тия училища се приравняватъ съ ония, които по пунктъ 3 на чл. 6 даватъ право на майсторско свидѣтелство. Майсторскитѣ си свидѣтелства обаче ще получатъ, следъ като стажуватъ една година въ страната по своята специалностъ. И свършилитѣ мѣстни училища стажуватъ една година.

4) Занаятчий, българи поданници, които притежаватъ майсторски свидѣтелства издадени отъ чужди училища се ползуватъ отъ правата на законъ за О. П. З.

Чужди поданници, които желаятъ да упражняватъ въ царството известенъ занаятъ въ смисъла на тоя законъ, трѣбва да изпълнятъ всички условия и наредби, които се предвиждатъ за българскитѣ поданници. Министерството на Търговията, Промислеността и

труда, следъ като изслуша мнението на търгов. индустр. камара определя минималния и максималния срокъ, необходимъ за изучаването на всѣки отдѣленъ занаятъ.

Крояческия на мъжки дрехи занаятъ е опредѣленъ да се чиркува 3 год. и калфалува 3 год.

Чл. 7 отъ закона гласи; лицето: което желае да положи изпитъ, подава документитѣ си до съответната търгов. индустр. камара, която е длъжна да му яви въ 15 дневенъ срокъ, дали то може, или не да се допусне до изпитъ. Въ утвърдителенъ случай му се опредѣля деня, въ които лилето трѣбва да се яви и кжде на изпитъ. Кандидата за майсторски изпитъ поставя обгербвано съ 3 лв. гербова марка, заявление до търговско-индустриалната камара, въ района на която упражнява занаята — придружено съ следнитѣ документи;

1) Занаятчийско-ученическа книжка — редовно попълнена и завѣрена отъ занаятчийското сдружение, а тамъ дето нѣма такова отъ общинското управление;

2) Кръщелно свидетелство.

3) Училищно свидетелство за свършено IV отдѣление на първоначално училище

4) Удостоверение за посещение и завършване съ успѣхъ открититѣ отъ министерството на търговията промишлеността и труда, търгов. индустр. камари, окръжнитѣ постоянни комисии, или занаятчийскитѣ сдружения въ мѣстожителството му чирашки, калфенски и общообразователни курсове, както и кратковременни курсове по занаята му.

Съ пощенски записъ се изпраща съответната изпитна такса, като № на записа се опомене въ заявлението.

Незавършилитѣ подобни курсове не се допускатъ до майсторски изпитъ; чл. чл. 7, 22, 23 и за З. О. П. З.

Който кандидатъ не е получилъ съобщение отъ Търгов. индустр. камара че е допустнатъ до изпитъ, изпитната комисия не може да го допусне до такъвъ, чл. 7 отъ З. О. П. З.

Майсторския изпитъ се произвежда отъ изпитна комисия — назначена отъ председателя на Търгов.-индустриална камара. За председателъ бива министерски пратеникъ, ако има такъвъ, и членове; представителъ на търгов. индустр. камара, единъ учителъ по занаята и представителъ на занаятчийското сдружение отъ посоченитѣ отъ него трима майстори.

Забележка I. Предствителя на камарата по право е председателъ на изпитната комисия, ако министерството не е изпратило свои делегатъ.

Забележка II. Ако нѣма учителъ по занаята, мѣстото му се заема отъ втори представителъ на занаятчийското сдружение.

Майсторскитѣ изпити се произвеждатъ предимно въ окръжнитѣ центрове, а по занаятни по които има професионални училища — майсторскитѣ изпити се произвеждатъ въ пунктоветѣ дето сж открити училища.

Майсторскитѣ изпити се произвеждатъ два пѣти въ годината: пролѣтъ и есень.

Майсторскитѣ изпити по кройческия на мъжки дрехи занаятъ биватъ за градски и селски майстори. Градскитѣ майстори могатъ да работятъ и въ селата. Ако единъ селски майсторъ пожелае да работи въ градъ — трѣбва да се яви на допълнителенъ майсторски изпитъ за градски майсторъ. Допълнителния изпитъ се държи само по практика и плаща $\frac{1}{2}$ отъ изпитната такса.

До майсторски изпитъ се допускатъ лица, които сж навършили 18 годишна възраст. Издържалитѣ своя изпитъ могатъ да откриватъ самостоятелна работилница следъ като навършатъ 21-годишна възраст. Ненавър-

шилитѣ тая възраст лица, могатъ да си откриятъ самостоятелна работилница ако сж освободени отъ, настоятелство, споредъ указанията на чл. 4 отъ търговския законъ.

Майсторския изпитъ бива теоритически и практически. Теоритическия изпитъ бива писменъ или устенъ и ще се простира върху:

1). Самата специалностъ на занаята, значи да може да начертае една дреха или друго парче отъ костюма, зададена му съ билетче, отъ изпитната комисия. Да познава анатомията на човѣшкото тѣло, пропорционалното разпредѣление на мѣрkitѣ, нужни му при скрояването. Да опредѣли дали даденитѣ мѣрки сж за нормално тѣло или не нормално и ако сж за ненормално — съ колко см. и т. н. (вижъ I часть.)

2). Книговодство и калкуляция.

3). Писмоводство;

4) Закона за организиране и подпомагане на занаятитѣ.

5). Закона за кооперативнитѣ сдружения и

6). Социално законодателство; — Закона за хигиена и безопасността на труда, закона за общественитѣ осигуровки и закона за настаняване и осигуряване при безработица.

Отъ теоритическия изпитъ се освобождаватъ кандидатитѣ съ завършено средно образование. Тѣ държатъ само практически изпитъ и внасятъ $\frac{1}{2}$ отъ изпитната такса. Освобождаватъ сжщо и завършилитѣ практическитѣ търговски училища.

Завършилитѣ средно образование чиракували 1 година, а калфенството имъ се намалява съ 1 година отъ опредѣленото калфуване.

Практическия изпитъ се задава сжщо съ билетче отъ изпитната комисия. Кандидата е длъженъ да скрои, пробва и довърши зададената му работа напълно само, стоятелно, като покаже презъ време на работата че той достатъчно е усвоилъ техниката страна на занаята и ще може да работи самостоятелно.

Успѣха се раздѣля — теоритическия изпитъ е отдѣленъ отъ практическия. Издържалитѣ двата изпита получава майсторско свидетелство, а пропадналиятъ на единъ отъ двата — теоритически, или практически е е длъженъ въ първата следваща изпитна сесия да се яви и вземе изпита по пропадналия такъвъ. Не стори ли това остава да повтаря цѣлия изпитъ.

Всѣки майсторъ, който е издържалъ майсторския си изпитъ, може да се яви на такъвъ на какъвто и да е допълнителенъ занаятъ, на неговия — като представи съ заявлението си № и датата на майсторското му свидетелство, ако е издадено отъ сжщата камара, ако ли е издадено отъ друга, то тогава изпраща самото свидетелство. Чл. 14 отъ З. О. П. З. гласи. „Всѣки майсторъ, който се е снабдилъ вече съ майсторско свидетелство, за да си открие самостоятелна работилница, трѣбва да извѣсти търгов.-индустр. камара и занаятчийското сдружение въ 15 дневенъ срокъ, като опредѣливъ заявлението си, мѣстото, кѣдето ще се установи и броя на калфитѣ и чирацитѣ, които ще има въ заведъ нието си.“

Нарушителитѣ на чл. 14 се глобяватъ съ глоба отъ 100 до 1500 лева.

На всѣка занаятчийска работилница трѣбва да име фирма, която да съдържа пълното и ме и презиме на собственика и занаята, който упражнява. (чл. 15 отъ закона). Нарушителитѣ на чл. 15 отъ закона се глобяватъ отъ 100 до 1500 лева.

(Следва)

А. Пр.

ИЗЪ ЖИВОТА У НАСЪ И ВЪ ЧУЖБИНА



Съ настоящия брой, следъ 1 априлъ изпращаме квитанциитѣ по пощата на останалитѣ неплатили абонати. Квитанциитѣ ще струватъ 128 лв. Нека г. г. абонатитѣ гледатъ да ги изплатятъ, за което редакцията имъ дава срокъ до края на априлъ. Съ това те ще ни улеснятъ за да може да подобриме списанието, още повече, че ние имъ изпращаме вече 3 броя, които тѣ задържаха.

Които побързатъ да предплатятъ абонамента си преди раздавача да имъ връчи квитанцията, ще спестятъ 8 лв., а на редакцията 14 лв.

Излизанета на списанието е гарантирано, и нека и абонатитѣ бждатъ редовни.

Голѣма отслуга ще направятъ на себе си и на цѣлото занаятчийство онѣзи абонати, които абониратъ поне още единъ свой другаръ за сп. „Занаятчийска Практика“. Тѣ ще ни отслужатъ, но и ние сме на тѣхно разположение за всѣкакви сведения.

Двумесеченъ курсъ по модерно столарство се открива въ Разградъ и ще се ръководи отъ г. Господинъ Ив. Граматиковъ.

Желающитѣ да се запишатъ въ курса, трѣбва да се явятъ при ръководителя му до 20 мартъ. За калфитѣ курса е задължителенъ. Ония отъ тѣхъ, които не го завършатъ, не ще бждатъ допускани до изпитъ за майсторъ.

Записванията ставатъ при директора на Коларовъ бчварското училище.

Резултатитѣ отъ есеннитѣ майсторски изпити при Бургазката търг.-инд. камара. Презъ есенната изпитна сесия при Бургазката т.-инд. камара сж се явили:

При **Бургазката** изпитна комисия: отъ 168 д. — 137. Отъ тѣхъ: явили се на цѣлъ изпитъ 116 д. само на теоретически или на практически изпитъ 21 д., пропаднали 46 (316 на сто).

При **Ст.-Загорската** изпитна комисия отъ 173 д. кандидати, явили се 137 д. Отъ тѣхъ явили се на цѣлъ изпитъ 109 д., само на теоретически или практически — 28 д., пропаднали 18 души.

При **Ямболската** изпитна комисия отъ 105 д. кандидати, явили се 71 д., презъ твърде лошо време. Отъ тѣхъ, явили се на цѣлъ изпитъ 58 души., само на теоретически или само на практически изпитъ — 13 д., пропаднали 7 д. (10 на сто).

Въ най-голѣмъ брой на изпита сж се явили мъжки и дамски шивачи (45д.), обушари, чехлари и сарачи — 41.

Наредба за отличаване произведенията на мѣстната индустрия. Въ бр. 74 на „Държавенъ вестникъ“ отъ 3. VII. 1929 г. е публикувана наредбата на г. Министра на търговията, промишлеността и труда, издадена по силата на чл. 46 отъ Закона за насърчение на мѣстната индустрия. Наредбата влиза въ сила на 3 януари 1930 г., отъ която дата разпореденията ѝ трѣбва да се спазватъ.

Наредбата гласи:

1. Всѣки произведенъ предметъ отъ насърчаната индустрия, който позволява непосредствено върху него да се напише, отпечати, залепи, отлѣе, или по другъ начинъ отбелѣжи нѣкоя търговско-индустриална марка, трѣбва да носи надписа „Българско производство“, или съкратено „Б. П.“

Забележка. Отбелязване на български езикъ мѣстонахождението на фабриката и фирмата, или името на сжщата, освобождава фабриката отъ задължението да поставя надписъ „Българско производство“, респективно „Б. П.“

2. Когато марката — белегъ съгласно т. 1. не се поставя непосредствено върху самия предметъ, то сжщата ще се поставя върху непосредствения му амбалажъ;

3. Всички произведения на текстилната индустрия ще носятъ като свой отличителенъ знакъ, по изборъ на самия фабрикантъ, единъ отъ следнитѣ белези:

а) Българския триколовъ, втъканъ по кенара или въ двата края на всѣки поставъ платъ или тъканъ изобщо;

б) Белегъ-марка, въ духа на т. 1. отъ настоящата наредба, отпечатана върху плата най-малко въ двата края на всѣки топъ платъ, платно и на всѣки отдѣленъ предметъ изобщо;

в) Металическа пломба съ диаметръ не по-малкъ отъ 1 см., носеща надписа, съобразно т. 1 и забележката къмъ сжщата точка. Тѣзи пломби ще се доставятъ отъ самитѣ фабриканти и ще се поставятъ отъ тѣхъ най-малко на двата края на всѣки топъ платъ, платно и пр. и на всѣки отдѣленъ предметъ изобщо;

4. При продаване произведенията на мѣстното производство, ще се отбелѣзва изрично въ издаденитѣ отъ фабриката на името на търговеца фактури, че стоката е пломбирана или маркирана;

5. Предмети, които до влизане въ сила на настоящата наредба, съгласно търговския обичай, се предлагатъ на пазара безъ какъвто и да бжде амбалажъ, отъ дру- гна поставянето на белегъ въ смисълъ

на чл. 46 отъ закона се явява техническа невъзможно или пъкъ крайно нецелесъобразно (коксъ, дървени вжглища, крайщата на обработенитѣ кожи, вѣрь и др. подобни), се освобождаватъ отъ задължението да носятъ белегъ, че сж отъ мѣстень произхолъ, о вень въ случайтѣ, ко ато Министерството на търговията, промишлеността и труда задължи изрично да се поставя такъвъ белегъ;

6. Фабрични издѣлия, внасяни въ страната отъ чужбина, не могатъ да носятъ бележитѣ, установени за стокитѣ отъ мѣстень произхолъ съ настоящата наредба;

7. На всички индустриални предприятия е се отнематъ облагитѣ, щомъ като г. г. инспекторитѣ по инспекторитѣ по индустрията (чл. 48) констатира въ нарушение и неспазване на настоящата наредба (чл. 59, буква „д“);

8. Настоящата наредба влиза въ сила 6 месеца следъ публикуване ѝ въ „Държавенъ вестникъ“ (на 3. I. 1930 г.)

Кризата на емайловата индустрия въ Чехия. — Споредъ тѣхнѣ свѣдения емайловата индустрия въ Чехославация се намира въ криза. Отъ мѣсець октомврий чехославашката индустрия на емайловитѣ съдове значително намали своето производство, поради Германската кокуренция. Най-много сж се отразили поржчикитѣ отъ *Унгария и Австрия*, които сж отишли въ Германия. Финансовата криза въ балканитѣ, сжко се е отразила. Чехскитѣ индустриалци сж произвели повече отъ колкото по рано, търговията съ Италия намалява, а съ Турция съвсемъ е скъсана. По отношение износа за Испания и Англия, подеиствували сж твърде много, повишението на вноснитѣ мита, освенъ това, преди пови-

шението на митото, много стока е била пратена и непродана.

Вътрешната търговия на тоя артикулъ се е твърде много намалила, понеже ангросиститѣ имали голѣми запаси въ склада и сега ще ги вадятъ на пазаря и споредъ свѣденията тия запаси били още отъ по ефтини цени и когато е нѣмало картелъ — така щото нѣколко такива индустриални предприятия рѣшили да ограничатъ производството. Отъ нѣколко месеца насамъ съюза на *средно европейски фабрики* се е растурилъ, понеже неговитѣ членове си правили конкуренция въпреки договора си.

З. К. М.

Фабрика съ искусствена атмосфера. — Въ днешно време не е мѣчно да се получи искусствена атмосфера при една определена температура, влага, гжстота, и проветряване. Въ Америка тия процеси сж усъвршенствувани и се прилагатъ въ много брашнарници, предачници, фабрики за тютюнъ и за каучукъ, за сѣзки, работилници за обуца, литографии и пр. Въ една година били спестени 17000 долара отъ разликата, която е достигнала 21,000 долара. Нуждата налага поставянето на автоматически вентилатори въ фабричитѣ за електрически кабели на скорбѣла, на книга. Много индустриалци сж забѣлезали че при извѣстна температура здравето на работницитѣ е най-добро, кѣто пъкъ отъ своя страна влияе върху тѣхната работоспособность.

Има инсталации, които снабдяватъ фабричитѣ презъ лѣтото съ промитъ филтруванъ, изсушенъ и охладенъ въздухъ, а зиме съ пречистенъ, стопленъ и овлаженъ въздухъ.

КОМЪ О. О. Д-ВО

Производство и търговия съ керамични и художнически материяли. — Представителство.

ул. Алдомировска № 62 — София

Магазинъ пл. Царь Калоянъ 1.

Има на складъ и доставя направо отъ фабрика, всички видове

КЕРАМИЧНИ МАТЕРИЯЛИ

съ гарантирана чистота и качество, като:

ГЛАЗУРИ всички видове: безоловни, оловни, прозрачни, покривни, цвѣтни, майоликови, за печки и пр. Специални глазури за кухненски съдове

ЕМАЙЛИ, за керамични издѣлия, за стъкло, за металъ, ламарина, чугунъ, и пр. въ всички желани цвѣтове.

Фарбкърпери (грънчарски бои за ангоби, за безоловни глазури и пр.)

Подглазурни и надглазурни бои за грънчарски издѣлия, за фаянсъ, за порцеланъ, за стъкло и пр.

Оловна глечъ, минимъ, бораксъ, сода и др. химикали за керамична индустрия.

Сурови материяли: кварцъ, креда, фелдшпатъ, хума за ангоба, каолинъ, криолитъ, готови ангоби, цвѣтни маси и пр.

Зегерови кегели (Пирометри). Доставка на уреди и машини.

Художнически материяли: бои, лакове, четки, хартии, платна, и пр.

Представителство на най-голѣмата Керамично-химична фабрика въ Германия

Д-РЪ ЮЛИУСЪ ВИДТЕЛЪ въ Майсенъ,

При д-вото е открито специално **Керамично бюро съ лаборатория**, което се занимава съ:

Химически и технически изследвания на суровитѣ материяли, зареждане работници и фабрики за всѣкакъвъ видъ керамична индустрия; съвети и упътвания за всички керамични производства. Планове и ръководство за пещи: полурингови, рингови, лежащи пещи, муфли, варници и пр.

Проспекти и ценоразписи при поискване безплатно!



Известия на Т. И. Камера Бургасъ г. XII. Абонаментъ 80 лв. Седмиченъ търг. информ. вестникъ.

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

La Pratique des Industries Mecaniques г. XII, № 12, месечно списание за индустриалци и инженери по обработка на метали. Год. абон. 380 лв.
Адресъ: Dunod, Paris, 92 Rue Bonaparte.

Zeitschrift für Schweisstechnik, г. 20, бр. 2 официален орган на швейцарското д-во за ацетиленови заварки, год. абон. 264 лв. излиза на френски и немски, адресъ: Fachschriften-Verlag, Zurich, Stanffacher-quai № 39.

L'Ameublement et le garde — Meuble Reunis, № 10 год., месечно, илюстрирано, артистично списание за вътрешна мобилировка, декорация и мобили, год. абонаментъ 3:4 лв. Адресъ: H. Vial, avenue de Paris, Dourdan S & O, France.

Nouveau Journal de Menuiserie, г. 15. № 10, месечно илюстрирано списание по столарство, год. абонаментъ 252 лв. Адресъ — като L'Ameublement et le garde — Meuble Reunis.

Занаятчија — официален орган на сръбските занаятчи, Београдъ, ул. Скопльнска 7, год. абон. 125 динара за Югославия.

Obtrnicki Vjesnik, орган на съюза на хърватските занаятчи, Zagreb, Jelacicev trg 1/II. год. Абон. 100 дин

L'Habitation Moderne, г. 12, № 9 месечно илюстрирано списание за архитектура, год. абонаментъ 252 лв. Адресъ: H. Vial, Dourdan, S & O, France.

Занаятчийска дума орган на съюза на занаятчийските и професионални здружения въ България, София, Славянска 2. Год. абон. 100 лв. Излиза 2 пъти седмично.

Chimie & Industrie г. 23. № 2 орган на д-вото на индустриалните химици въ Франция. Год. абонаментъ 200 франка. Редакторъ: C. Matignon Paris.

„Техникъ“, научно популярно списание, г. VII, бр. 10, орган на д-вото на техниците съ средно образование, Варна. Год. абонаментъ 150 лв.

Професионаленъ Подемъ, г. IV, бр. 10, орган на Съюза на у-литъ отъ професионалните училища, София. Абонаментъ 60 лв.

сп. Химия и Индустрия, г. VIII кн. 6, орган на съюза на българските химици, год. абонаментъ 90 лв. Адресъ: В. Огняновъ, Ветер.-Бактер. Институтъ Св. Ив. Рилски 46, София.

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

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

сп. Економически Прегледъ, г. V орган на Рус. Търговско Индустриална Камера.

Общинска автономия г. III, кн. 8. София, пл. Славейковъ 7, орган на съюза на изборните служители.

Содофабрикантъ, г. V, бр. 5, София, абонаментъ 100 лева.

Известия и Стопански Архивъ на Мин. Търг. Пром и Труда г. IX бр. 11—12, 13—14, Год. абонаментъ, 250 лева.

Техника, популярно, техническо списание, г. II, бр. 5, абонаментъ 120 лв., София, редакторъ В. Д. Стоевъ, Ломска 3.

Списание на Съюза на популярните банки, г. IX, кн. I, София, редакторъ Д-ръ Ил. Палазовъ.

сп. „Трудъ“, г. II, кн. 6, месечно илюстрирано списание за ученици отъ проф. у-ща, София. Абонаментъ 80 лв. Ред. М. Теофиловъ.

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

Известия на Съюза на Бѣлг. керамици, г. III, бр. 29, София.

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

Сп. Нашето дете, г. III, кн. 2, редакторъ проф. Д-ръ Ст. Ватевъ, Годиш. абонамен. 50 лева. София ул. Витошка 59.

По-силниятъ, психологическа драма, отъ А. Карима, цена 30 лв. стр. 47 набавя се отъ книгоиздателство „Свѣтлина“ София, Препоръчваме я на всички наши абонати.

Рибарски Прегледъ г. I, бр. 3 орган на бѣлг. рибарски Съюзъ, София, редакторъ А. Петровъ, год. абон. 50 лв.

Едно належаще и ценно списание за повдигане на родния риболовъ.

Лозарски Прегледъ г. XV, бр. 1, Плѣвень, редакторъ Г. К Червенковъ, орган на Бѣлг. Лоз. Съюзъ, год. абонаментъ 60 лв.

Първия брой отъ новата годишнина по подборъ на материала и техническа уредба говори че, Лоз Прегледъ, ще бѣде презъ годината необходимо помагало на всѣки лозаръ. Особено ценни сж сведенията на бюлетина на „Лозаро-овощарското Информационно бюро“ което се ръководи отъ г. В. Чакровъ, и отъ сега ще се печати заедно съ Лоз. Прегледъ.

Wacherei und Färberei Zeitung, № 6, XXV. Велп годишенъ абонаментъ 360 лева.