



Przegląd Garbarsko-Techniczny

ORGAN TECHNICZNY CECHU ZRZESZONYCH GARBARZY
Poświęcony zagadnieniom praktycznym, teoretycznym
oraz'gospodarczym garbarstwa, białoskórnictwa i futrzarstwa

DZIAŁY: Skóry surowe. — Teorja i chemja garbarstwa. — Praktyka i technika garbarska. —
Maszyny, urządzenia i narzędzia garbarskie. — Futrzarstwo. — Przegląd prasy
i sprawy gospodarcze. — Skrzynka pytań.

Nr. 4

Styczeń 1936

Rok II

REDAKCJA I ADMINISTRACJA:

Warszawa, ul. Zielna 29/5. Telefon 253-10. Konto P. K. O. 13.040.

Polscy Zjednoczeni Przemysłowcy Garbarze

Spółka Akcyjna

Warszawa, ul. Długa 15, tel. 12-21-37.

Sprzedaję ekstraktów i garbników roślinnych, wszelkich chemikalji dla garbarstwa chromowego i podeszwowego. Barwniki anilfnowe wszelkich kolorów i konccntracyj. Deckfarby wodne i celulozowe.

WYŁĄCZNA SPRZEDAŻ PRODUKTÓW:

Fabryki Chemicznej AGATER i LICHTENSTEIN w Łodzi

Orungole — sulfonaty oleju kopytkowego dla skór chromowych kolorowych i lakierów.

Sulfotraty — specjalne trany sulfonowane dla skór chromowych czarnych i kolorowych.

Produkty uszlachetniające dla skór chromowych, galanteryjnych i białoskórnictwa.

(Olsol, Cykloran, Koloran, Garbnik S i t. p.)

Specjalne produkty dla przemysłu futrzarskiego.

(Oleje do prania, ożywiacze do futer, preparaty do natłuszczenia i t. p.)

Przedstawicielstwa:

Fabryki Chemicznej KEPEC Milwaukee USA, Barcelona, Siegburg, Paris, Otley (England)

Deckfarby kryjące wodne i nitrocelulozowe do wszelkiego rodzaju skór, lakier ochronny,

łączniki, specjalne apretury do skór chromowych, czarnych i t. p.

Specjalne artykuły białkowe dla skór podeszwowych i t. p.

Rozpuszczalniki dla deckfarb nitrocelulozowych, gwar. jakości o wysokim punkcie wrzenia.

Octan amyłowy, Alkohol amyłowy, Octan butylowy i t. p.

Collodium wszelkich koncentracji do skór lakierowanych.

— PORADY TECHNICZNE. —

Edward KLEIN i S-ka

Fabryka przetworów chemicznych

Warszawa, Okopowa 55

Telefon 11-90-22

EGZYSTUJĄCA OD r. 1907

POLECA:



Związki chromowe: Alun chromowy
Gotowe ekstrakty chromowe różnych zasadowości

Oleje garbarskie do wszelkich celów:
Oleje tureckie
Trany sulfonowane
Olej kopytny sulfonowany
Oleje lickerowe.

Tłuszcze garbarskie :

Trany sulfonowane
Sulfoklaunol KS
Klaunol K
Georgol F (tłuszcz neutralny)

POLECA :

Sp. Akc. Fabryk Chemicznych i Huty Szklanej

Kijewski, Scholtze

i S-ka

Warszawa, ul. Smolna 36.—Telefon 601-86

Rok założenia 1822.

cz. 16160/2/4

PRZEGLĄD GARBARSKO - TECHNICZNY

Nr. 4.

Styczeń 1936

Rok II.

Rękopisów nie zwraca się. Redakcja zastrzega sobie prawo zmian w rękopisach.

Przedruk dozwolony jedynie po uprzednim porozumieniu się z redakcją.

B. P. D. E. HENDLER



b. p. D. E. HENDLER

Członek Cechu Zrzeszonych Garbarzy
m. st. Warszawy.

Garbarstwo poniosło w tych dniach dotkliwą stratę — zmarł w Warszawie b. p. D. Hendler.

D. E. Hendler ujrzał światło dzienne w r. 1881-ym w Krynkach, ziemi grodzieńskiej, nie-wielkiej mieścinie, będącej jednak oddawna oży-wionym ośrodkiem rzemiosła garbarskiego. Oj-ciec jego od lat prowadził garbarnię, tak iż mło-dy Hendler wyrósł poprostu w zawodzie, które-mu też poświęcił resztę swego życia.

Lata chłopięce spędził w Warszawie, dokąd rodzina czasem przeniosła się na stałe. Jako młodzieniec wraca do rodzinnego miasta, by sa-modzielnie już kierować fabryką garbarską ojca.

Po kilku latach pracy, uwieńczonej powodze-niem, prowadzi własne przedsiębiorstwo. Ten właśnie okres jego pracy na polu zawodowym nosi charakter pionierski w rozumieniu garbar-stwa współczesnego. Jest on pierwszym rzemieśl-nikiem garbarskim w swoim mieście (które, jak zaznaczyliśmy, posiada starą tradycję w tym rzemiośle), ba — nawet w całej okolicy, który wprowadza maszyny w swej fabryce. Instaluje motor t. zw. ropowy, bęben i glansmaszynę. Jest to fakt o bardzo doniosłym znaczeniu z punktu widzenia unowocześnienia garbarstwa, a ilustru-jący dobitnie tak charakterystyczne dla Zmarłe-go ciągle dążenie do udoskonalenia środków i re-zultatów swej pracy zawodowej.

W czasie okupacji niemieckiej, w r. 1915-ym, przenosi się do Warszawy. Tu prowadzi w rozmaitej formie, ale stale — aż do przedwczes-nej swej śmierci — fabryki garbarskie.

Zmarł po kilkudniowej chorobie w sile wie-ku i w toku pracy twórczej dn. 4-go stycznia r. b., ocierociwszy żonę i dwoje dzieci.

Zmarły zdołał zaskarbić sobie powszechną sympatję swą nieskazitelną uczciwością, prostotą i bezpośredniością.

W Zmarłym garbarstwo utraciło jednego ze swych pionierów i weteranów — nie wiekiem, lecz stagem, społeczeństwo — człowieka prawego charakteru, rodzina — umiłowanego Ojca, Męża i Brata.

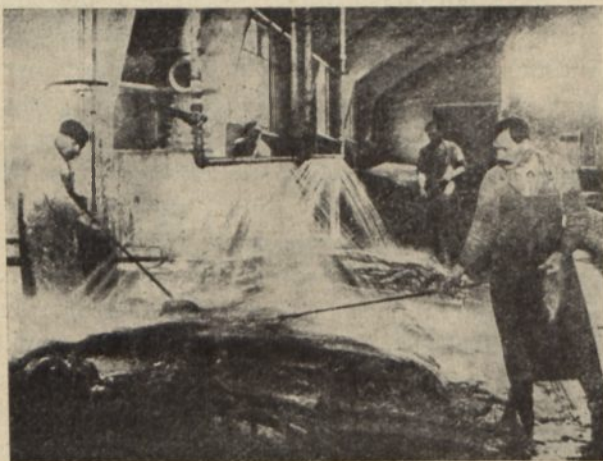
Cześć Jego Pamięci!

Skóry surowe

IV

Przechodząc do sposobu konserwacji przez solenie, musimy przedewszystkiem zaznaczyć, że skóry konserwowane drogą solenia, mają tę wyższość nad suchemi, że obróbka ich w garbarni jest dogodniejsza, skóry takie wymagają krótszego czasu moczenia i dają lepsze rezultaty przy fabrykacji. Poza to na skórkach solonych łatwiej jest rozpoznać uszkodzenia, np. nacięcia i t. d.

Działanie konserwujące soli polega na tem, że usuwa ona częściowo wilgoć (limfa) ze skóry oraz, że działa antyseptycznie, wstrzymując i hamując rozwój drobnoustrojów gnilnych. Przy soleniu skór ma miejsce następujący proces: Sól przenika do wnętrza skóry, przyczem większa jej część pochłonią zostaje przez skórę, a limfa ze skóry przesuwana się na zewnątrz. Im więcej skóra pochłania soli, tem więcej oddaje ona wilgoci. Doświadczenie uczy, że od strony mizdry sól przenika do wnętrza skóry 25 razy szybciej niż przez epidermę (naskórek, strona włosowa), dlatego też solenie w praktyce odbywa się zawsze od strony mizdrowej.



Rys. 16.

Obmywanie skór przed konserwacją.

Do solenia skór używana jest sól kuchenna. Stosowaną jest także, ale bardzo rzadko, sól Glauberska, siarczan wapnia (w Indjach) i inne chemikalja. Działanie tych substancyj polega podobnie jak soli kuchennej, na wyciągnięciu wilgoci ze skóry i przeciwdziałaniu rozwojowi drobnoustrojów.

Mycie skór i usuwanie przylegającej do nich

krwi i brudu przed soleniem przyczynia się bezwarunkowo do lepszego zakonserwowania i otrzymania bardziej wartościowego surowca, gdyż brud, krew i inne zanieczyszczenia sprzyjają bardziej rozwojowi drobnoustrojów. Do mycia wzgl. opłókiwania skór stosuje się specjalne prysznicce. W Argentynie skóry przed soleniem są nawet sterylizowane w parowni formalinowej, gdzie wszelkie bakterje zostają w ten sposób zabite.

Rozróżnia się dwa sposoby solenia, a mianowicie, *solenie suche*, t. j. solą suchą i *mokre* — przez zanurzenie skór w stężonym roztworze soli.

Przy soleniu suchem, skóry, po ściągnięciu ze zwierzęcia i ostrygnięciu, rozciąga się starannie na nieco pochylej powierzchni, poczem posypuje się je, zwłaszcza głowę, bardzo wydatnie solą w kierunku podłużnym. Następnie składa się je w pół, wzdłuż linii grzbietu; głowę, przednie i tylne łapy przerzuca się nieco do wnętrza, a po powtórnym, porządnym wysoleniu tych części, zwłaszcza głowy, układa się warstwami. W ten sposób może solanka swobodnie spływać ku przodowi. Skóry pozostawione w takim stanie przez 6 do 8 dni rozkłada się powtórnie, a jeśli zachodzi potrzeba, soli się powtórnie, następnie zwija i wiąże. Złożone w suchem i chłodnym miejscu przechowują się one dobrze, przyczem strona mizdrowa pozostaje czystą, jasną i ma dobry wygląd.

Solenie suche odbywa się jednak przeważnie w ten sposób, że rozprostowane na podłodze wzgl. podstawce skóry mizdrą do góry posypuje się obficie i równomiernie solą, nie składa się je tak jak powyżej, lecz na skórę nakłada się następną mizdrą do góry tak, aby głowa leżała na głowie poprzedniej skóry, a łapy na łapach i w ten sposób soli się. Tą drogą powstaje kopiec zasolonych skór w ilości 100 do 150 sztuk, zależnie od ich wielkości i grubości. Solanka, wyciśnięta własnym ciężarem skór, ścieka stopniowo do kanału. Po 7 do 10 dniach, w zależności od grubości skór i pory roku, konserwacja jest przy normalnych warunkach ukończona. Latem przeniknięcie soli w skórę postępuje szybciej, zimą zaś wolniej. Dobrze przesolone skóry stają się sztywne i sprężyste, a na powierzchni każdej skóry w kopcu powinna jeszcze pozostać nierozpuszczona sól. W niektórych wypadkach

M. CHILEWITSCH

Praha XII (Czechosłowacja) Radhostska 1

Telef. 500-36. Adr. telegr.: „Haprawa”

Import

Eksport

SKÓRY: Bydłace, cielece, końskie, baranie i kozie wszelkich krajów.

W. KATTEN Gdańsk

Holzmarkt 8.

Telef. 26263. Telegr. „Katten, Holzmarkt”

IMPORT wszelkiego rodzaju skór europejskich i zamorskich.

Solidne i godne zaufania zastępowanie na aukcyjnych sprzedażach skór.

Specjalista od skór zachodnio-polskiego okręgu.

3 do 4 dni po zasoleniu w opisany sposób odbywa się powtórne solenie, przyczem skóry z kopca pojedynczo otrząsa się z soli i powtórnie posypuje świeżą solą, tworząc z tych samych skór nowy kopiec. Przy takim podwójnym soleniu skóry mogą być przechowywane bardzo długo. Wobec tego, że przy soleniu w kopcu (pierwszy wzgl. drugi raz) sól po bokach lub w miejscach, gdzie tworzą się niżej położone poziomy, nie trzyma się skóry i zsypuje się, niezbędnym jest na takie miejsca nasypać więcej soli, lub sól dobrze wetrzeć ręką.

Dla dobrego wysolenia świeżych skór ogólna ilość soli zużytej musi wynosić conajmniej 30% wagi świeżych skór. Wynika to z następującego obliczenia: świeża skóra zawiera około 60% wilgoci w stosunku do swojej wagi, trzecią część tej wilgoci (limfy), t. j. 20%, można usunąć przez solenie, przyczem potrzebne jest do tego 10% soli (w stosunku do wagi skór). Do nasycenia pozostałych 40% limfy w skórze solą, celem zakonserwowania tej ostatniej, potrzebne są dalsze 20% soli (w stosunku do wagi skór), razem więc 30% soli. Jest to najmniejszy procent, potrzebny do należytego zakonserwowania skóry. Stary zwyczaj dawania na kilo skóry kilo soli jest bardzo dobry i wpływa dobrze na konserwację, jest tylko bardzo kosztowny. Zimową porą zużycie soli (30%) może być cokolwiek zmniejszone, latem zaś cokolwiek zwiększone. Z użytej soli winno $\frac{4}{5}$ być zużytkowane na pierwsze solenie, $\frac{1}{5}$ zaś na dosolenie.

Jeżeli ma się tę pewność, że skóry w kopcu są wystarczająco i obficie solone, to mogą one, w razie potrzeby, przez szereg tygodni pozostawać w tym kopcu, bez najmniejszej obawy psucia się. Natomiast, gdy skóry poraz pierwszy są niedostatecznie posypane solą, należy je niebawem powtórnie posolić.

Po dostatecznym odleżeniu się w kopcu, skóry można pakować w paczki, przyczem pozostała na skórach nierozpuszczona sól nie powinna być wysypana ze skór latem, a powinna pozostać w nich przy zapakowaniu; natomiast w zimie sól przy pakowaniu skór wysypuje się wtedy, gdy skóry po przesoleniu stały się twarde. Naogół skóry słabo solone, t. j. takie, które nie stały się dostatecznie sztywne, muszą być przed pakowaniem w paczki dodatkowo posolone.

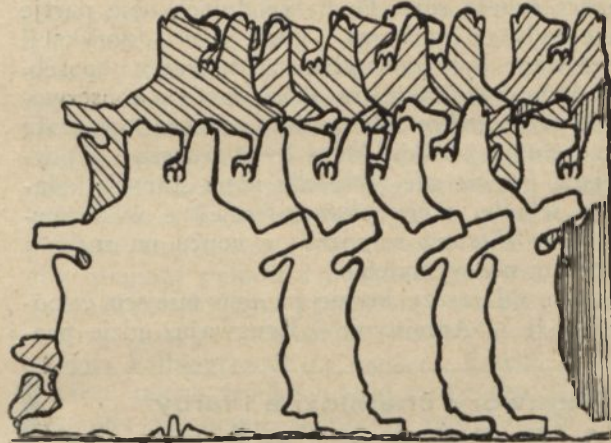
Do solenia skór należy używać tylko sól świeżą, nie używaną jeszcze do solenia. Używana raz już sól, t. zw. „druga sól”, traci 40% swej mocy konserwującej; w rzadkich wypadkach można ją używać do podsolenia na drugi raz i do skór nie przeznaczonych do dłuższego magazynowania.

Nie należy nigdy, jak to się często praktykuje, zaraz po zasoleniu pakować i wiązać skóry w paczki. Jako skutek takiego postępowania limfa i krew nie mają ujścia i pozostają w paczce, a skóra prawie że nie jest zakonserwowana. Jasnym jest cel takiego postępowania przez handlarzy surowcem, gdyż znacznie powiększa to wagę sprzedaną surowca, co dzieje się na szkodę garbarza i to nie tylko pod względem kalkulacji,

lecz i pod względem gatunku źle zakonserwowanych skór.

Przy prawidłowym sposobie solenia skóry bydłecze tracą na wadze w stosunku do swojej świeżej wagi około 13%. Takie skóry zawierają jeszcze w ten sposób 40 do 45% wilgoci; co zaś się tyczy gatunku, to są one pod tym względem bliskie gatunkowi świeżo zdjętych skór.

W Ameryce północnej stosowany jest do ciężkich skór bydłeczych wagi około 35 kg. nieco odmienny sposób solenia. Różnica tkwi w innym sposobie rozkładania skór w kopce. Skóry są mianowicie układane przy pierwszym soleniu nie w jeden kopiec wielkości skóry, lecz w sposób uwidoczony, na rysunku. Rozkładane one są na dość obszernej przestrzeni tak, że wysokość nałożonych skór nie przewyższa 35—45 cm. Kopce takie są obficie naokoło obsypane solą, tak że skóry wcale nie widać. Kopce takie mogą być nie naruszone przez dłuższy czas, skóry zaś w ten sposób solone przechowywane przez rok i dłużej,



Rys. 17.

bez najmniejszej obawy zepsucia się. Limfa przytem prawie nie odcieka z kopca i zostaje pochłonięta przez naokoło nasypaną grubą warstwę soli. Oczywiście zużycie soli przytem jest większe niż 30% w stosunku do świeżej wagi skór. Amerykanie twierdzą, iż opłaca im się to jednak bardziej, a to ze względu na większą wagę skór niż przy innych sposobach solenia, niemniej z uwagi na lepsze rezultaty konserwacji.

Przy soleniu sposobem t. zw. *mokrym* przyrządza się w dużych kadziach nasycone roztwory soli kuchennej (25 do 30 kg. soli na każde 100 litr. zimnej wody). Do tej t. zw. solanki układa się skóry i pozostawia tam od 20 do 70 godzin, w zależności od rodzaju i grubości skór. Stosunek ilości solanki do wagi świeżych skór musi być nie mniej niż 5 litrów solanki na 1 kg. surowca, aby skóry w tym nie leżały za ciasno i były ze wszystkich stron w styczności z solanką. Każdą skórę zarzuca się z oddzielną do tej kąpieli i spycha na dno przy pomocy długiego draga. Po wyjęciu i ocieknięciu, skóry posypuje się od strony mizdry czystą suchą solą i pakuje się w paczki. Wydatek soli do posypania powinien wynosić 8 do 10% wagi świeżych skór. Ten system konserwacji za poprzedniem wymyciem wzgl. opłókaniem ich czystą wodą, może być zaliczony do najlep-

szych. Tak zakonserwowane skóry mogą być przechowywane w paczkach przez dłuższy okres czasu.

W praktyce jest udowodnionem, że mokry sposób solenia skór powiększa wagę surowca o około 10 proc. Waga ta jest przez nieuczciwych dostawców jeszcze bardziej powiększana dodaniem do solanki roztworu chlorku baru, lub innych soli obciążających.

Co do różnicy wpływu na gatunek skóry między mokrem a suchym soleniem, to podają Laughlin-Theis w „Collegium” następujące ciekawe rezultaty przeprowadzonych w praktyce przez nich prób: Skóry, ściągnięte ze zwierzęcia i ostudzone, rozdzielone były na dwie jednakowe partje z jednakową wagą. Jedna z nich została niezwłocznie posolona w kopcu, druga połowa natomiast została wymyta bieżącą wodą, poczem dana na przeciąg 24 godzin do 25%owego roztworu soli kuchennej. Po wyjęciu skór z solanki i ocieknięciu ich, posypane zostały od strony mizdry świeżą solą. Po 6 tygodniach obie partje dane były do garbarni, gdzie przy fabrykacji traktowane były w zupełnie jednakowy sposób. Rezultaty były takie, że skóry myte i konserwowane przez mokre solenie dały cokolwiek większą wagę gotowej skóry, która była grubsza i sztywniejsza, prawie nie wykazały plam solnych i dały w wyniku skóry równomierniejsze w porównaniu ze skórami solonemi w kopcu na sucho i przedtem nie wymytemi.

Nie od rzeczy będzie na tem miejscu wspomnieć, że w Argentynie i Urugwaju, gdzie pro-

dukuje się dozu solonego mięsa i ekstraktu mięsnego, zdejmowanie i solenie skór odbywa się bardzo skrupulatnie w specjalnych zakładach. Skóry stąd pochodzące i często trafiające do naszych garbarni, nosząc nazwę „Saladeros”. Skóry pochodzące z zakładów, dostarczających produkty mięsne w stanie zamrożonym, noszą nazwę „Frigorificos”. Te ostatnie są bardzo podobne do skór „Saladeros”.

Trzecią metodą konserwacji skór jest t. zw. sposób suchosolony. Polega on na soleniu świeżych skór w normalny sposób z następującem w końcu wysuszeniem tychże. Prócz wad już wspomnianych na innem miejscu, posiada ten sposób konserwacji jeszcze i tę wadę, że sól, zawarta w tych suchych skórach, będąc hygroskopijna, wchłania wilgoć z powietrza, co może spowodować samozagrzewanie się ich. Zawartość wilgoci w skórach suchosolonych waha się między 40 i 55% w stosunku do swojej wagi.

A. Salkin

D. c. n.

Przetwory chemiczne i farby

A. ROBAK, Warszawa

BURAKOWSKA 25, tel. 11-08-19, 11.37-30

Specjalność: dostawa do fabryk garbarskich i futrzarskich wszelkich garbników, chemikalji, tłuszczów i farb.

Oleje i tłuszcze garbarskie:

Trany sulfonowane
Olej kopytny sulfonowany
Olej turecki
Oleje lickerowe

poleca

FABRYKA CHEMICZNA

„TECHNOCHEM”

Lwów, ul. Św. Marcina 22

Telefon 284-97

Od redakcji

Przez wpłatę na konto czekowe P.K.O. Nr. 13.040 „Przeгляд Garbarsko - Techniczny” zostaje automatycznie prenumerowany. Wszelka korespondencja w związku prenumeratą staje się tedy zbędną.

Prenumerata wynosi:

Kwartalnie zł. 3.—, dla zagranicy zł. 4.—

Rocznie „ 10.— „ „ „ 14.—

Przedpłata z dostawą pocztową.

ZAKŁADY CHEMICZNE w Wionicy, Sp. Akc.

poczta Henryków pod Warszawą.

BARWNIKI dla celów garbarskich: bezpośrednie, kwaśne, zasadowe

Przedstawiciel: Inż. Oskar Gross,
Łódź, Gdańska 81, tel. 186-12, 238-20

Subagentury:

WARSZAWA, Inż. L. Hanftwurzel,

Warecka 9/39, tel. 515-00

BIELSKO, Erwin Thien, Paderewskiego 9, tel. 2808

BIAŁYSTOK, J. Zylberblat, Nowy-Swiat 28, tel. 70

CZĘSTOCHOWA, M. Szezynger, Garibaldiego 17,

tel. 10-58

TOMASZOW-MAZ., J. Wajnsztajn, Antoniego 27,

tel. 155

WILNO, J. Raszklewicz, Wiwulskiego 10a, tel. 13-30

Wszyscy garbarze prenumerują „P. G. - T.”

Teoria i chemia garbarstwa

NIKLA S

Teoria, chemia i praktyka wapnienia skór

IV

Natomiast przy fabrykacji skór (przeważnie roślinnie garbowanych), u których pożądane są miękkość, elastyczność, ciągliwość, koniecznym jest przedłużenie wapnienia, bowiem takie wapnienie jak poprzednio opisanem było jest nietylko niedostatecznym, lecz nawet skóry po odwłasnianiu muszą często jeszcze być dane na pewien okres czasu do specjalnych wapnic z czystego mleka wapiennego.

Czas trwania wapnienia jest m. inn. w głównej zależności od temperatury wapnic; jest ona jednym z najważniejszych czynników przy przeprowadzeniu procesu wapnienia. Im wyższą jest temperatura, tym więcej i tym prędzej zostają rozpuszczone substancje białkowe skóry. Do niedawna stosowaną była metoda wapnienia przy temperaturze 25—27 stopni C., którą obecnie zupełnie zaniechano. Nie bacząc na to, że przy tych temperaturach czas trwania wapnienia jest znacznie skrócony, gatunek gotowej skóry jest gorszy, niż przy dłuższym sposobie wapnienia z temperaturą 15—20 stopni C.

Szczególny wpływ ma wapnienie na skóry, które są przeznaczone do garbowania chromowego, gdyż granice między niedostatecznym wapnieniem, a przewapnieniem są bardzo wąskie w porównaniu ze skórami, przeznaczonymi do garbowania roślinnego. Z jednej strony wapnienie musi być dostateczne, aby osiągnąć fabrykat pełny, miękki, ścisły z dostateczną stójką, z drugiej zaś strony przewapnienie łatwo spowodować może rozluźnienie skóry i liczka, spadzistość i próżność skóry. Przyczyna tego specjalnego uwzględnienia skór chromowych przy procesie wapnienia leży w tem, że sole chromowe wprawdzie dobrze garbują skórę, nawet do tego stopnia dobrze, że są one odporne na gotowanie w wodzie wzgl. na wysokie temperatury. Jednak ten rodzaj garbowania nie wypełnia przestrzeni międzywłókiennych skóry jak to czynią ekstrakty roślinne. Przeto szkodliwym jest przy skórach, przeznaczonych do garbowania chromowego, nadmierne wapnienie, czyli nadmierne rozpuszczenie substancji skórnej. Niemniej szkodliwym jest przy tego rodzaju garbowaniu niedostateczne wapnienie skóry, jak już wyżej wspomniano. Zarówno pierwsze, jak i drugie, mści się na gotowym towarze. Przy skórach przeznaczonych do garbowania roślinnego, niedostateczne wapnienie skóry (wylączając skóry podeszwowo) ma takie same następstwa jak przy chromowo garbowanych; co się zaś tyczy nadmiernego wapnienia (przewapnienia) skór, przeznaczonych do garbowania roślinnego, to skutki takiego niepra-

widłowego wapnienia (naturalnie nie przekraczając pewnych granic) są częściowo rekompensowane przez samo garbowanie roślinne, które do pewnego stopnia wypełnia luki międzywłókienne.

Wspominaliśmy na początku, przy omówieniu celów wapnienia skór, o pęcznieniu tychże. Pod pęcznieniem rozumie się powiększenie objętości skóry, spowodowane przez wchłonięcie większej ilości wilgoci, a przytem i powiększenie wagi tej skóry. Ta zdolność skóry do pęcznienia jest bardzo ważną dla garbarstwa, a szczególnie podczas procesu wapnienia. Pęcznienie skóry może być różnego rodzaju i spowodowane różnymi oddziaływaniami. Garbarza interesuje pęcznienie spowodowane oddziaływaniem chemicznym, t. zw. molekularne (drobinowe). Pęcznienie skóry podczas wapnienia jest o tyle niezbędnym, że rozbija substancję skórną wzgl. rozciąga i zmiękcza włókna kollagenowe, czyli w rezultacie dopomaga rozbijaniu, roztrzępaniu tych włókien, aby osiągnąć pełność i miękkość gotowej skóry. Jednakże nadmierne pęcznienie osłabia tkanekę skórną, rozbija, rozluźnia, rozdziela i rozrywa włókna kollagenowe za mocno. Przeto należy używać takich środków wzgl. systemów wapnienia, aby pęcznienie skóry nie przekraczało dozwolonych granic. Granice te zależne są od rodzaju surowca i celu, do jakiego w fabrykacji ma on służyć. Pęcznieniu skóry sprzyja temperatura poniżej 15 stopni C., natomiast przy wyższych temperaturach (30—40 C.) osiąga się wprost przeciwny skutek — skóry opadają. Są to jednak temperatury tylko teoretyczne, gdyż w praktyce takie przy wapnieniu nigdy nie są stosowane.

Włókna skóry surowej, w zetknięciu z zimną wodą (poniżej 15 C) pęcznią. Jest to nieco inny rodzaj pęcznienia skóry, który zdarza się i podczas procesu wapnienia przy zimnych wapnicach. Jest to z. zw. „drętwienie” skóry (w niemieckim „Prallwerden”). Wyraża się to w przekształceniu się z jej miękkiego i elastycznego stanu w stan spęczniony, na dotyk gęsty, ścisły. Objaw ten nie zawsze idzie w parze z normalnym pęcznieniem skóry podczas procesu wapnienia i jest objawem niezależnym od pęcznienia. Powodowany on może być nietylko przez zbyt zimne płyny, lecz i przez pewne substancje wapienne. Objaw ten jest podczas wapnienia niepożądany i należy go możliwie omijać. Praktycy mocno podejrzewają, że taki stan który hamuje proces wapnienia wzgl. odwłasniania.

Skutki wapnienia i odwłasniania mogą być osiągnięte i bez użycia chemikalji (jak wapno i in.), jak to się praktykowało w prastarych cza-

sach i jest jeszcze stosowane po dzień dzisiejszy w niektórych krajach, przeważnie przy skórach owczych (Australja) i znany jest pod nazwą „gnojenia”, „pocenia” wzgl. „parzenia”. Metody te polegają na wywołaniu nowego rodzaju gnicia skór. Bakterje gnilne oraz t. zw. enzymy powodują to działanie, które polega na niszczeniu substancji międzywłókiennnej (mucyny), cebulek włosowych i naskórka. Jeżeli ten proces gnicia dalej się odbywa, to i sama substancja skórna podlega mniej lub więcej zniszczeniu. Jest to sposób bardzo przestarzały i niebezpieczny dla substancji skórnej, absolutnie nie odpowiadający nowoczesnym sposobom fabrykacji skór i wymogom, jakie im obecnie są stawiane.

Używanie wapna do procesu wapnienia datuje się od bardzo dawna, niemniej utrzymało się w nowoczesnych sposobach fabrykacji skór. Dawniej używano jako dodatek do wapna przy wapnieniu popiołu drzewnego dla przyspieszenia procesu odwłasniania. Dlatego też w niektórych językach proces ten nazywają jeszcze i teraz w przetłomaczeniu „popieleniem”. Tak w języku niemieckim wapnienie nazywają „äschern”, w rosyjskim — „zolenie”. Jedno i drugie oznacza popielenie. Dziś stosują do tego celu wapno z dodatkiem siarczku sodu, siarczku arsenu, siarczku wapnia i t. p., o których mowa będzie w przyszłości.

Odróżniamy naogół następujące rodzaje wapnic:

a) Wapnice „świeże”, t. j. takie, które nie były jeszcze używane do wapnienia skór, z mleka wapiennego, bez żadnych dodatków; mamy więc przy takich do czynienia tylko z oddziaływaniem na skórę samego wapna;

b) Takież wapnice świeże z dodaniem środków chemicznych celem przyspieszenia procesu wapnienia (przyostrzone wapnice);

c) Wapnice „stare” wzgl. „używane” (z mleka wapiennego wzgl. przyostrzone), t. j. takie, w których jedną lub kilka partij skór poddano wapnieniu. Takie wapnice zawierają obok nieużytego wodorotlenku wapniowego, amonjaku, wodorotlenku sodowego, znaczną ilość drobnoustrojów, zwłaszcza pleśniaków i enzymów wydzielanych przez te drobnoustroje, nadto produkty rozpadowe skór.

Omówimy więc dokładnie działanie i wpływ tych różnych wapnic na skóry, a w pierwszym rzędzie własności i działanie mleka wapiennego (nieprzyostrzone wapnice), jak świeżych tak i starych (używanych).

Jak wiadomo, na 1000 litrów wody o temperaturze 20 stopni C rozpuszcza się tylko 1,34 kg. suchego wapna, przyczem tworzy się t. zw. nasycony roztwór wapna. Dalsze dodatki wapna do tegoż roztworu w żaden sposób nie wpływają na jego koncentrację, nadmiar wapna osiada na dnie. Z chwilą, kiedy wapno z roztworu w jakikolwiek bądź sposób zostaje usunięte, np. przez absorbcję skórą, znajdującymi się w tym roztworze (przez poruszenie wzgl. mieszanie płynu), z nierozpuszczonego na dnie naczynia lub

dołu wapna rozpuszcza się znów tyle, ile brakuje do nasyconego roztworu, t. j. tyle, ile skóry, znajdujące się w tym płynie, absorbowały wapna z nasyconego roztworu, przyczem roztwór staje się znów nasyconym.

Dzięki tej własności wapna daje się go zawsze do wapnicy w nadmiarze. Przy wapnicach świeżo przyrządzonych mniejszy lub większy nadmiar danego wapna niema wpływu na proces wapnienia. Natomiast wpływa na proces wapnienia, przy użyciu świeżego mleka wapiennego, czas przebywania skór w takiej wapnicy, a to z przyczyn następujących: wapno, znajdujące się w wapnicy w stanie rozpuszczonym i tworzące nasycony roztwór, wstępuje we wzajemną reakcję z substancją skóry, przyczem koncentracja roztworu zmniejsza się. Po poruszaniu wzgl. zamieszaniu wapnic dalsza ilość wapna zapasowego ze dna dołu wapiennego idzie w roztwór, znów wstępując w wzajemną reakcję ze skórą i t. d. W ten sposób wzajemne oddziaływanie wapna na skóry i vice versa nie może być przyspieszone, gdyż maksymalną zasadowością wapnicy będzie nasycony roztwór wapna. Ta słaba rozpuszczalność wapna w wodzie odgrywa więc w procesie wapnienia skór niemałą rolę, gdyż przyczynia się do łagodnego, stopniowego i systematycznego oddziaływania na substancję skóry.

Wracając do omówienia działania mleka wapiennego na substancje białkowe skóry, wiadomem jest, że świeża kąpiel wapienna, jako roztwór o charakterze słabo zasadowym, działa przeważnie na najłatwiej rozpuszczalną warstwę śluzową skóry, przyczem zachodzi pęcznienie skóry, następnie, że wapno odciąga ze skóry korynę, a fibroina zostaje przez działanie wapna powoli rozszczepiona i pozatem wapno stosunkowo bardzo powoli oddziaływa na rozpuszczenie mucyny. W dawnych czasach, kiedy nie znane były jeszcze w garbarstwie związki siarkowe jako produkty znacznie przyspieszające proces wapnienia, a wapnienie odbywało się tylko przy pomocy mleka wapiennego, rozpuszczaniu mucyny międzywłókiennnej dopomagało trawienie w dalszych stadjach fabrykacji przy pomocy kału (psiego, ptasiego i t. p.).

Nie jest jeszcze dotychczas dokładnie i z pewnością ustalone, czy proces wapnienia mlekiem wapiennym jest działaniem czysto chemicznym, bakterjologicznym, czy też mieszanem. Jeszcze stosunkowo niedawno zapatrywano się na wapnienie skór mlekiem wapiennym jednostronnie i wyciągano odpowiednie wnioski. Kładąc skórę do mleka wapiennego i stwierdzając przytem, że po pewnym czasie włos staje się rozluźnionym i łatwym do usunięcia, oraz, że część substancji skórnej przechodzi w roztwór, zdecydowano, że wapno działa chemicznie na substancję skóry, rozpuszczając niektóre części składowe tej substancji i w ten sposób rozluźniając ją wraz z cebulkami włosowemi.

(D. c. n.)

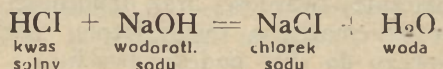
Inż. M. ALTMAN

Chemia elementarna ze specjalnym uwzględnieniem produktów używanych w garbarstwie

IV

Wodne roztwory wodorotlenków należą do klasy alkali, czyli zasad. Charakterystyczną grupą dla wodorotlenków jest grupa — OH, podobnie, jak dla kwasów — H.

Przez połączenie odpowiadających sobie ilości kwasu i zasady otrzymujemy sól i wodę, np.:



Ta ostatnia jest typowym przykładem związku, który praktycznie można uważać za obojętny, a więc nie wykazujący ani własności kwasowych ani zasadowych. W związku z powyższym zachodzi pytanie, jak rozpoznać, czy dany roztwór (płyn) wykazuje własności kwasowe, zasadowe, czy obojętne. Do tego służą t. zw. wskaźniki, (indykatory). Posiadają one własność zabarwiania się lub zmieniania barwy w obecności pewnych ciał. Do najczęściej używanych w technice wskaźników należą: lakmus, oranż metylowy, fenolftaleina, czerwień kongo i zawiesina krochmalowa.

W praktyce największe zastosowanie ma lakmus. Jest to barwnik naturalny, koloru fiołkowego, znajdujący się w pewnych odmianach porostów, jak np. Rocella tinctoria. Najczęściej zamiast tynktury lakmusowej używany bywa t. zw. „papierek lakmusowy”; jest to bibuła nasyczona tynkturą lakmusową.

Zachowanie się wskaźników w obecności różnych roztworów daje nam kryterjum, czy dany roztwór jest zasadowym, kwaśnym, czy też obojętnym.

Następujące indykatory zmieniają zabarwienia roztworów w zależności od ich kwasowości, wzgl. zasadowości, a mianowicie:

Lakmus

w roztw. kwaśnym — czerwono,
„ „ zasadow. — niebiesko;

Oranż metylowy

w roztw. kwaśnym — czerwono,
„ „ zasadow. — żółto,
„ „ obojętn. — oranżowo - żółto;

Czerwień kongo

w roztw. kwaśnym — niebiesko,
„ „ zasadow. — czerwono,
„ „ obojętn. — „

Fenolftaleina (bezbarwna)

w roztw. kwaśnym — bezbarwnie,
„ „ zasadow. — czerwono,
„ „ obojętn. — bezbarwnie.

Nadmienić należy, że papierki lakmusowe znajdują się w sprzedaży w kolorach niebieskim i czerwonym, w zależności od tego, jak były na-

sycane przy ich fabrykacji, czy roztworem zasadowym lakmusu, czy też kwaśnym.

Powracając do omawianych tlenków, należy stwierdzić, że tlenki metaloidów w roztworach wodnych wykazują własności kwasowe, tlenki zaś metali w roztworach wodnych wykazują własności zasadowe.

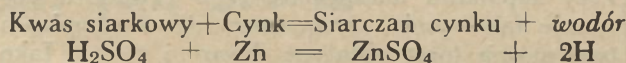
Istnieje jeszcze trzeci typ tlenków, są to t. zw. tlenki obojętne. Ich wodne roztwory nie wpływają na zmianę zabarwienia papierka lakmusowego, lecz pozostawiają go w tym samym kolorze, w jakim został do sprawdzenia ich wzięty. Typowym reprezentantem tej grupy tlenków jest H₂O.

WODÓR (H) po łacinie HYDROGENIUM

Odkryty w roku 1781 przez Cavendischa jest gazem. Znajduje się w znacznej ilości w przyrodzie, wchodząc w skład wody, amonjaku, węglowodorów i t. d. Poza tem w stanie wolnym znajduje się w wyższych warstwach atmosfery i w wyziewach wulkanicznych.

Wodór jest gazem bez zapachu i bez smaku; należy do najlżejszych gazów, jest 14,4 razy lżejszy od powietrza, dlatego też znajduje zastosowanie w aeronautyce (do napełniania balonów); w połączeniu z tlenem bywa używany do szwelowania.

Otrzymywanie wodoru odbywa się drogą elektrolizy wody, drogą rozkładu związków wodorowych, lub przez działanie kwasów na metale. Szczególnie ten ostatni sposób, ze względu na łatwość wykonania, jak i na częste jego stosowanie, zasługuje na bliższe omówienie. Przytem zachodzi następująca reakcja:

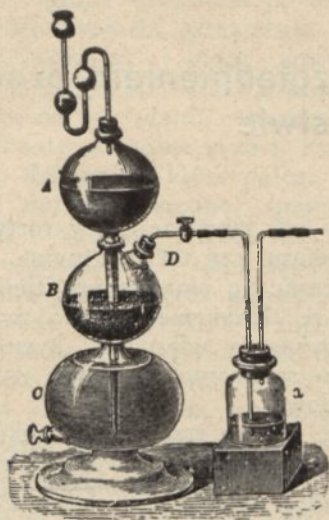


l u b:



Otrzymywanie wodoru tą drogą odbywa się przy pomocy aparatu Kippa podanego na rysunku poniżej. Należy dodać, że w ten sposób otrzymany gaz jest zwykle zanieczyszczony (siarkowodorem, arsenowodorem i t. p.). Zanieczyszczenia te powstają pod wpływem działania kwasu na domieszki metalu.

Nie od rzeczy będzie, jeżeli wspomniemy również, że wodór w momencie powstawania (in statu nascendi) znacznie intensywniej działa niż normalnie. Jest to w ścisłym związku z atomową i molekularną formą. W pierwszym wypadku mamy do czynienia z atomem, w drugim z molekułą. O pojęciach tych będziemy pisali w następnych numerach.



Rys. 18. Aparat Kippa.

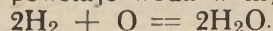
B i C to podwójne naczynie, składające się z dwóch kul połączonych z sobą. Każda z nich posiada boczny otwór. Otwór w C służy do wylewania kwasu, względnie związku powstałego pod wpływem działania kwasu na metal. Otwór D jest ujściem dla wytworzonego wodoru.

A lejka kulistą sięga aż do naczynia C, nie zamykając jednak połączenia pomiędzy B i C.

Do A wlewa się kwas solny, który przechodzi bezpośrednio do naczynia C. Jeżeli naczynie to zapełnia się całkowicie, to nadmiar kwasu przedostaje się do naczynia B, w którym znajdują się kawałki cynku. Przy zetknięciu się cynku z kwasem solnym zostaje wytworzony wodór, w myśl opisanej powyżej reakcji, który kieruje się do ujścia D i przy otwarciu kranika przechodzi pod wpływem wytworzonego ciśnienia przez płuczkę a nazewnątrz. Przy zamknięciu kranika ciśnienie, powstałe nadmiarem wytworzonego wodoru, wypycha znajdujący się w B kwas do C, a stamtąd przez rurkę lejka do A.

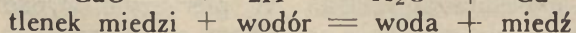
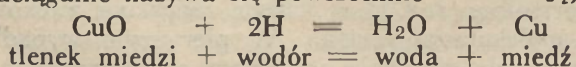
Wskutek całkowitego wyparcia kwasu z B reakcja przerywa się aż do ponownego otwarcia kranika.

Wodór pali się, dając słabo świecący niebieski płomień o bardzo wysokiej temperaturze. Przy zapalaniu mieszaniny tlenu i wodoru powstaje tak wysoka temperatura, że w płomieniu tym można topić platynę, kwarc i t. d.. Jako produkt spalania powstaje woda w myśl reakcji:



Tego rodzaju łączenie się wodoru z tlenem odbywa się również przez zbliżenie gąbki platynowej do uchodzącego w otaczające go powietrze wodoru, przyczem platyna nie ulega zmianie, a więc nie bierze udziału w reakcji. Ciała, które mają podobne zastosowanie (jak w danym wypadku platyna), t. j. takie, które wpływają na szybkość reakcji, bądź to przyspieszając ją, bądź też opóźniając, ale same nie biorą w reakcji udziału, nazywamy **katalizatorami**.

Wodór posiada własności odciągania tlenu od wielu związków chemicznych; tego rodzaju odciąganie nazywa się powszechnie **redukcją**,



W sprzedaży znajduje się wodór w stalowych butlach pod ciśnieniem. D. c. n.

O KOMBINOWANEM GARBOWANIU SKÓR PODESZWOWYCH.

Opublikowane zostały rezultaty doświadczeń przeprowadzonych przez „Bureau of Standards” w kierunku ustalenia długotrwałości skór podeszwowych, garbowanych ekstraktami roślinnymi wzgl. chromem. Okazuje się, że skóra podeszwowa wygarbowana solami chromu w niektórych wypadkach jest dwa razy trwalszą w noszeniu, niż taka sama wygarbowana ekstraktami roślinnymi. Wiadomem jest jednak, że podeszwy chromowe mają swe wady, a mianowicie brak należytej twardości oraz odporności na wilgoć, co uniemożliwia zastosowanie garbowania chromowego do skór podeszwowych.

Dłuższe badania naprowadziły na myśl, aby skóry podeszwowe chromowo garbowane dogarbowywać garbnikami roślinnymi i tym sposobem wykorzystać zalety tych dwóch sposobów garbowania. Świat garbarski zaczął interesować się tym problemem.

Wspomniane „Bureau of Standards” zainteresowało się tym zagadnieniem i przy udziale i pomocy trzech garbarń przeprowadziło już blisko 500 prób i doświadczeń. Rezultaty tych doświadczeń nie są jeszcze opublikowane.



„Leather Board”

USUNIĘCIE PLAM WAPIENNYCH ZE SKÓR.

Celem usunięcia ze skór plam wapiennych należy je zwilżyć wodą, położyć liczkem do góry na taflę lub stół i wyszczotkować liczko 1/2%owym roztworem kwasu masłowego. W ten sposób zostaje usunięte z liczka wapno, które nie przeszło w stan nierozpuszczalny. Następnie przyrządza się w trzech naczyniach lub kądziach:

- a) 4%owy roztwór sody amonjalkalnej o temperaturze 55—60 stopni C.
- b) 4%owy roztwór soli szczawikowej i
- c) świeżą wodę.

Skóry wprowadza się najwypierw na przeciąg 5 minut w gorący roztwór sody, poczem przekłada się je na przeciąg 5-ciu minut do roztworu soli szczawikowej, a wreszcie do czystej wody i stąd na hoczek do ocieknięcia.

Jeżeli powyżej wspomniane roztwory niedostatecznie skutkują, to można koncentrację ich podwyższyć. Przyrządzone roztwory mogą być powtórnie używane do dalszych partij skór przy odpowiednim wzmocnieniu ich sodą wzgl. solą szczawikową, natomiast wodę w kadzi c. najlepiej jest często zmieniać. Przy skrupulatnem wykonaniu opisanej czynności niema obawy o lamliwe liczko; jednakże dobrze jest dla zabezpieczenia przetrzeć liczko olejem lnianym.

Po tych czynnościach następuje zwykłe barwienie i wykończenie skór.



O RÓŻNYCH PLAMACH NA SKÓRACH.

W numerze październikowym naszego pisma (str. 7) pisaliśmy o przyczynach nierównomiernego farbowania skór kolorowych. Chcielibyśmy na tem miejscu uzupełnić to zagadnienie, mówiąc ogólnie o plamach na skórze, ich przyczynach i rozpoznawaniu, abstrahując od pojawienia się plam przy barwieniu skór kolorowych.

„Tanners Year Book” wskazuje na cztery przyczyny plam na skórze, a mianowicie:

a) plamy pochodzące wskutek nieumiejętnego wapnienia, w którym to wypadku od nieusuniętych korzeni włosów może być skóra miejscami zabarwiona na szaro, brązowo, czerwono lub czarno, w zależności od koloru włosa zwierzęcia;

b) plamy wapienne, powstałe na skórze wskutek wywietrzenia skór wapnionych;

c) plamy solne, pochodzące już z surowca;

d) plamy żelazne, pochodzące z wody lub rur żelaznych.

Plamy wymienione pod (a) nie dają się ze skór garbowanych usunąć, ani też wybielić żad-

nymi środkami. Jak już powyżej powiedzianem było, jest to wada, pochodząca z wapnienia i nieodpowiedniego liczkowania. Wadę tę daje się jeszcze do pewnego stopnia przed garbowaniem poprawić. Jeżeli zaś skóry są chociażby trochę garbowane, to wada ta nie jest już do usunięcia. Doświadczony garbarz pozna zawsze tego rodzaju plamy na skórze w warsztacie mokrym.

By tego rodzaju plamy odróżnić od plam wyżej wspomnianych, stosuje się następujące próby:

Kawałek skóry z plamą zanurza się do słabego roztworu kwasu solnego (jedna część stężonego kwasu solnego na 19 części wody). Plamy wapienne wzgl. żelazne prawie zawsze znikają.

Jeżeli zaś plamy w roztworze kwasu solnego nie znikają, to należy się przekonać, czy nie są to plamy żelazne, a mianowicie:

Zanurza się odcinek skóry na parę minut w roztworze 1 cz. cjankalium i 20 cz. wody. To co z plam nie znika, nie należy traktować jako plamy żelazne, lecz jako pochodzące z nieprawidłowego wapnienia.

„Przegląd Garbarsko-Techniczny”

jest pismem fachowem poświęconem zagadnieniom technicznym garbarstwa, białoskórnictwa i futrzarstwa.

Fabryka Przetworów Chemicznych **P o l i c h e m j a**

Sp. z o. o.

Ł Ó D Ź

Żeromskiego 125. Tel. 219-35

dostarcza:

B e j c e dla skór chromowych, podeszwowych i białoskórnictwa.

Tłuszcze i oleje garbarskie:

Kopytole—sulfonaty oleju kopytkowego dla skór chromowych, kolorowych i lakierów.

Cutrany—specjalne trany sulfonowane dla skór chromowych, czarnych i kolorowych.

Cutrinol—tłuszcz neutralny.

Emulgatory i rozszczepiacze tłuszczów.

Impregnacje tłuszczowe dla skór sportowych i nieprzemakalnych.

Produkty uszlachetniające dla skór chromowych, galanteryjnych i białoskórniczych.

Preparaty pomocnicze dla przemysłu futrzarskiego

(środki do prania, ożywiacze, tłuszcze i t. p.)

Prospekty, porady techniczne i oferty na żądanie.

Praktyka i technika garbarska

O waszledrach i ich fabrykacji

IV

W tym stanie skóry są gotowe do procesów garbowania. Sposoby garbowania mogą się bardzo różnić między sobą i można ich naliczyć nie mniej, niż ile sposobów wapnienia daje się zastosować do fabrykacji waszledrów. Zależne one są nie tylko od urządzeń fabrycznych, lecz głównie od wymagań, jakie stawiane są gotowej skórze waszledrowej oraz od czasu trwania fabrykacji, na jaką garbarz może sobie pozwolić.

Najwięcej rozpowszechnionym jest rozpoczynanie garbowania od tak zwanych „farb”. Skład i moc tych ostatnich też może się różnić w zależności od wymagań gotowej skóry oraz stosownie do poprzedzających procesów fabrykacji. Farby przyrządza się zazwyczaj w dołach, gdzie skóry, w odpowiednich rozczyinach garbników, są wieszane na drągach. Do kompletu farb należy w zależności od systemu 6 do 8 dołów, zawierających rozczyzny garbników w różnych koncentracjach. Zaprawa garbnikowa (farba) w najmocniejszym dole nie powinna przekraczać 8 stopni Bé. Przy stosowaniu systemu 8 farb zaprawa w ósmym dole nie przekracza 6 stopni Bé. System zapoczątkowania garbowania w farbach polega na tem, że skóry daje się w bardzo słabe zaprawy i stopniowo przewiesza się do coraz mocniejszych. Jak wynika z doświadczenia, im słabsze są początkowe zaprawy farb, tem ładniejsze liczko i jaśniejsze skóry są osiągnięte. Doły muszą być dostatecznie duże, aby skóry przewieszane na drążkach swobodnie się w nich zmieściły. Skóry, przymocowane tylnymi łapami do drążków, powinny swobodnie mieścić się w dole. Doświadczeni praktycy twierdzą, że o ile przy zawieszaniu skór do farb głowa i część przednich łap opierają się o dno dołu, to nie tylko, że nie jest to wada, lecz odwrotnie, daje skórę pełniejszą, a to z następującej przyczyny: skóry, mając oparcie o dno dołu, nie rozciągają się zbyt wiele ze względu na dużą własną wagę i pozostają przeto pełniejsze. Często, celem zaoszczędzenia miejsca, przymocowuje się do jednego drążka dwie skóry zamiast jednej, a to w ten sposób, że mizdry skór znajdują się naprzeciw sobie, a strony licowe nazewnają. Oczywiście doły muszą być tak położone, aby przekładanie skór z jednego dołu do następnego było wygodne i nie uciążliwe. Wielkość dołu jest zwykle taka, że mieści 30 skór przeciętnej wielkości.

Zaprawa garbnikowa w dołach, t. zw. „farba”, składa się z rozczyynu lekko rozpuszczalnego ekstraktu quebrachowego ze stopniowo w różnych dołach wzrastającą koncentracją od 1 do 6 stopni Bé. Przy przyrządzaniu świeżych farb bardzo jest polecanem dodawanie do każdego dołu 1 kg. sody amonjalkalnej. Ma to następujące zalety:

garbnik przenika szybciej skóry i daje w gotowej skórze szczególnie ładny przekrój. Chociaż dodawanie sody zciemnia cokolwiek skóry po garbowaniu, jednakże po bieleniu osiąga się normalny jasny kolor. Zalety dodawania sody są tak znaczne, że ta mała wada, o ile można to nazwać wadą, nie odgrywa żadnej roli. Każda farba używana może być 8 — 10 razy do następujących po sobie partyj, naturalnie wzmacniając ją dodawaniem ekstraktu quebrachowego do osiągnięcia odpowiedniej gęstości zaprawy, licząc na stopnie Bé. Przy wzmacnianiu farb nie należy dodawać sody amonjalkalnej. Po przejściu przez farbę 8 partyj skór, farbę należy przefiltrować i wówczas dodać wspomnianą ilość sody amonjalkalnej. Najpraktyczniej jest filtrować zaprawę farby przez drobno mieloną korę dębową.

Przy dodawaniu sody amonjalkalnej do świeżo nastawionej farby normalny przebieg procesu farb jest taki, że rozpoczyna się od dania skór do pierwszej farby o mocy 1 Bé i codziennie przekłada się do następnej farby z wzrastającą o jeden stopień mocą, tak że ostatnia farba (szósta) posiada gęstość 6 stopni Bé, a czas trwania farb jest 6 dni. Przy tych warunkach skóry są w dostatecznej mierze przegarbowane przez wszystkie swe wartwy. Jeżeli farby są bardzo zanieczyszczone, albo nie jest dodana z początku soda amonjalkalna, lub praca jest prowadzona w porze zimowej, to zdarza się często, że skóry są w farbach niedostatecznie przegarbowane. Przeważnie ma to miejsce wówczas, gdy przez farby przeszło kilka partyj skór i zaprawa jest mechanicznie zanieczyszczoną przez substancje niegarbujące, co wpływa na podwyższenie stopni Bé. Należy uwzględnić, by w takich wypadkach przy wzmacnianiu farb zamiast doprowadzić zawartość do przepisowych Bé, takowe cokolwiek podwyższyć, lub w ostatnich farbach trzymać skóry przez dwa dni zamiast jeden.

Skóry wyjęte z ostatniej farby są gotowe do właściwego garbowania w wałce.

Chcąc osiągnąć skórę szczególnie delikatną i ładną, zalecanem jest używanie w farbach ekstraktu quebrachowego sulfitowanego. Poza to zaprawa farby z takiego ekstraktu szybko przegarbowuje skórę i daje w rezultacie jaśniejszą skórę.

Sulfitowanie ekstraktu odbywa się w specjalnej kadzi, zawierającej wewnątrz mieszkadła i rury parowe. Do tej kadzi daje się pewną odważoną ilość drobno rozbitego wzgl. rozmielonego ekstraktu quebrachowego, takąż wagową ilość wody i 1—2% natriumsulfit. Mieszkadło i ogrzewanie puszcza się w ruch. Po ogrzaniu mieszaniny do 90 — 95 stopni C. i rozpuszczeniu, co następuje zazwyczaj po 1 lub 2 godzinach, dodaje się

natriumbisulfit w takiej samej ilości jak i natriumsulfit, poczem w dalszym ciągu mieszadła są w ruchu w przeciągu około 5 godzin przy powyższej temperaturze. Po ostygnięciu ekstraktu do 50 stopni C. dodaje się tyle zimnej wody, aby gęstość ekstraktu wykazała 22 stopni Bé, poczem dodaje się na każde 100 kg. ekstraktu 1 kg. siarczczanu glinu, poprzednio rozpuszczonego w gorącej wodzie oraz ½ kg. kwasu mrówkowego. Dodawanie tych ostatnich produktów nie jest koniecznym, osiąga się wówczas skóry sztywniejsze. W razie dodawania, mieszadła muszą być w ruchu jeszcze przez godzinę. W tym stanie ekstrakt jest sulfitowany i gotowy do użytku przy garbowaniu. Należy mu tylko dać osiąść, poczem zgóry ściągnąć klarowny ekstrakt bez osadu.

D. c. n.



J. Torrel w „Lether Boad”

WAPNIENIE SKÓR PODESZWOWYCH.

Do wapnienia skór podeszwowych używany był w pierw system t. zw. „jednodolowy”. Choć jest to sposób łatwy i oszczędny, to ma on jednak tę wadę, że skóra wapni się nierównomiernie. Pozatem ma ten system jeszcze tę wadę, że wapnica po kilku partjach bardzo się zanieczyszcza. Ostatnio coraz więcej stosowany jest system wapnienia t.zw. „trzydolowy”. Przy tym systemie, jak już wskazuje sama nazwa, używane są trzy doły wapienne, t.j. każda partja skór przechodzi przez każdy z tych trzech dołów ze stopniowo wzrastającą mocą wapnic. Technika wykonania wapnienia przy tym systemie jest następująca:

Dół Nr. 3 z używaną wapnicą, w której była już wapniona partja skór, zawiera świeżą partję skór (c), którą wapni się tam przez trzy dni. W dole Nr. 2 z wapnicą średniej mocy znajduje się partja skór (b), która w tym dole znajduje się 6 dni. Dół Nr. 1 zawiera zupełnie świeżo nastawioną wapnicę oraz partję skór (a), która znajdowała się w nim 9 dni i jest gotową do odwłasiania. W ten sposób znajdują się w dołach następujące partje skór: w dole No. 1 — partja (a), w dole No. 2 — partja (b), w dole No. 3 — partja (c). Partję (a) wyjmuję się z wapnicy i odwłasnia. Świeża partja z dołu Nr. 3 zostaje wyjęta, dół oczyszczony i napełniony przyrządzoną wapnicą. Partja skór (b) z dołu Nr. 2 przerzuconą zostaje do dołu No. 3, który zawiera wapnicę najmocniejszą. Partja skór (c) zostaje przerzuconą do dołu No. 1 i świeżą partję (d) umieszcza się w najslabszej wapnicy w dole No. 2. W dołach więc znajdują się: No. 1 — (c), No. 2 — (d), No. 3 — (b). Po trzech dniach bierze się nową partję do wapnienia, przyczem partja (d) zostaje z dołu wyjęta, wapnicę wylewa się i przyrządza świeżą. Partja (b) z dołu No. 3 idzie do odwłasiania. Partja (c) z dołu No. 1 zostaje przerzuconą do wapnicy mocniejszej w dole No. 2. Partja (d) przechodzi do dołu No. 3 i świeża partja skór (e) do dołu No. 1 z najslabszą wapnicą. W dołach więc znajdują się: w No. 1 partja (e), w No. 2 partja (c), w No. 3 partja

(d). Po dalszych trzech dniach do wapnic wstępuje świeża partja skór. Partja (c) idzie wówczas do odwłasiania. W dole No. 1 przyrządza się świeżą wapnicę.

W ten sposób odbywa się wapnienie systemem trzydolowym, przyczem wapnienie każdej partji skór trwa łącznie 9 dni, a co trzy dni wstępuje do wapnienia nowa partja skór.

Świeże partje skór dane do używanych wapnic wystarczy przebrać (przeszlagować) raz dziennie, przyczem po wyjęciu z dołu należy skóry pozostawić szeroko rozłożone w kopcu na przeciąg jednej godziny przed powtórnym zarzuceniem do wapnicy, a to celem rozprostowania fałtów i zgnieceń. Przed daniem skór do drugiej wapnicy należy tę ostatnią dobrze wymieszać. W drugiej wapnicy są skóry przebierane w ciągu trzech dni — dwa razy. W trzeciej wapnicy wystarczy jednorazowe przebieranie w ciągu trzech dni.

Używana ilość wapna wynosi 5 kg. na każdą skórę. Bardzo często, dla przyspieszenia procesu odwłasiania, używany jest dodatek ługu sodowego lub siarczku sodu. Odpowiednie ilości chemiczalne w tym wypadku są: 4 kg. wapna i 50 do 75 gr. siarczku sodu na każdą skórę. Siarczek sodu daje się do wapna podczas gaszenia.



NOWY WYNALEZEK W DZIEDZINIE ZMIĘKCZANIA SKÓR BEZ UŻYWANIA TŁUSZCZÓW.

Firma J. R. Geigy w Bazylei opatentowała ciekawy wynalazek w dziedzinie garbarskiej, a to w związku z nadaniem skór przed garbowaniem takiej miękkości, którąby ewentualnie zaoszczędziła tłuszczenie. Szczególnie nadaje się ten proces w tych wypadkach, gdzie osiąga się miękkość i elastyczność gotowej skóry przez intensywne wytrawianie (bajcowanie), a takie wytrawienie nie jest pożądanem ze względu na dużą stratę przy tej substancji skórnej.

Omawiany proces może się odbywać przed lub po wytrawianiu i nie tylko wymaga znacznie zmniejszonego wytrawiania, lecz może nawet to ostatnie zaoszczędzić. Skóry po wygarbowaniu są znacznie miększe i elastyczniejsze.

Proces ten polega na obrabianiu skór w kąpieli z soli kwasu pyrophosphorowego w połączeniu z zwierzęcymi lub roślinnymi produktami białkowymi jak kazeina i inne.

Należy jeszcze zaznaczyć, że twardość wody fabrycznej nie wpływa na ten proces.



„Hide and Leather”

O GARBNIKU ZAWARTYM W KORZE. MIMOZY.

Garbnik ten pochodzi z kory drzewa pewnych odmian akacji (wattle tree). Kora tej rośliny znana jest szczególnie w Europie pod nazwą kory „mimozy”.

Wszystkie odmiany drzewa akacji, dostarczające korę z bogatą zawartością garbnika, są pochodzenia australijskiego. Są one obecnie w dużych ilościach kulturowane w Afryce południowej. Najważniejsze ze wspomnianych odmian są: *Acacia decurrens* Var. *molissima* (green wattle), *Acacia decurrens* Var. *normalis* (black wattle) i *Acacia Pycnanthea* (golden wattle). Najwięcej garbnika zawiera ta ostatnia odmiana. Zawartość garbnika w korze „green wattle” i „black wattle” jest praktycznie jednakowa i wynosi od 30 do 45%, w zależności od suchości kory, natomiast sucha kora „golden wattle” zawiera 35—50% garbnika. Inne kory mimosowe, które znajdują się w sprzedaży, pochodzą z drzew *Acacia decurrens dealbata* (silver wattle) i *Acacia Melanoxylon*. Pierwsza zawiera około 25%, ostatnia 15 do 20% garbnika. Nazwa „wattle tree” pochodzi stąd, że gałęzie tego drzewa szczególnie nadają się do wyrobu rzeczy plecionych, gdyż słowo „wattle” oznacza w angielskim — pleść. Tubylcy w Australii robią z tego kapelusze.

Najwięcej rozpowszechnioną odmianą akacji w Afryce południowej, szczególnie w niektórych częściach kolonii kapskich, jest „golden wattle”. Racjonalna gospodarka jest prowadzona w ten sposób, że ścinaną jest taka ilość drzew w wieku lat 8, ile zaflancowanych jest nowych drzew. Kora daje się najłatwiej zdjąć z drzewa w okresie od marca do końca kwietnia, jednak podlega ona w tym czasie łatwo psuciu ze względu na porę deszczową. Kora zdjęta w miesiącu lipcu lub sierpniu, t. zw. kora „zimowa”, jest najwyższego gatunku. Wpierw suszono korę na słońcu, jednak doświadczenie nauczyło, że przy suszeniu w cieniu zawartość garbnika jest wyższa i kolor lepszy.

Nieduże ilości kory mimosowej dostarcza także Afryka północna i wschodnia.

Badania wykazały, że świeża kora traci po wysuszeniu na powietrzu 50% swojej wagi, przyczem w stanie wysuszonym zawiera 10 do 15% garbnika. Zawartość garbnika w korze o tej samej grubości z drzew w wieku od 3 do 7 lat jest w przybliżeniu jednakowa. Im starsze jest drzewo, tem więcej daje ono kory i tem większą zawartość garbnika kora ta posiada; ciekawe jest jeszcze i to, że kora z górnych części drzewa jest bogatszą w garbnik niż z dolnych. Grubość kory, bez względu na to, czy pochodzi ona ze starszych lub młodszych drzew, jest dobrym sprawdzianem zawartości garbnika. Im starsze jest drzewo, z którego kora pochodzi, tem ciemniejsza jest skóra, wygarbowana garbnikiem tej kory.

O tem, jak wielkie mogą być różnice zawartości garbnika w różnych odmianach kory tego drzewa, świadczy to, że kora drzewa „black wattle” zawiera tylko 0,1 do 1,9% garbnika, t. j. w dolnych częściach drzewa tylko około 0,1% i dochodzi w górnych częściach do 1,9%.

Garbnik kory mimosowej należy do grupy pyro-katechinowej i zawiera jej szaraktystyczne cechy. Posiada wysokie własności garbujące i szybko przenika warstwy skóry. Przyczynia się to do osiągnięcia miękkiego liczka i daje skórze jasno-czerwony kolor. Garbnik kory mimosy zawiera tylko 3% cukru, a przeto, w porównaniu z innymi garbnikami roślinnymi, tworzy się podczas garbowania mniej kwasów organicznych. Dlatego też przy garbowaniu tym garbnikiem, bez dodawania innych, niema miejsca pęcznienie skóry. Jeżeli pęcznienie takie jest przy garbowaniu pożądanem, to osiąga się je przez dodawanie mirobalanu, walonei i wyciągu z kory dębowej w połączeniu z korą mimosy.

Korę mimosy używa się w połączeniu z innymi garbnikami do celów wytwarzania różnego rodzaju skór. Z dobrym wynikiem można łączyć mimosę z wyciągiem quebracho, a to przeważnie przy garbowaniu skór baranych i cielęcych. Jeżeli pożądanem jest przy garbowaniu pęcznienie, to zaleca się dodawanie wyciągu z mirobalanu. Wyciąg z kory mimosy służy jako dobry podkład w skórze przed właściwym garbowaniem. Poza tem skóra zawierająca w sobie garbnik mimosy posiada większą odporność na rozdarcie oraz dużą elastyczność i ciągliwość; mimosy jest przeto bardzo odpowiednim garbnikiem do wytwarzania skór rękawicznicznych.

Przy fabrykacji skór ciężkich używaną jest w Ameryce północnej kora mimosy w połączeniu z innymi garbnikami. Przy garbowaniu w bębnach używają zazwyczaj równych części wyciągu z kory mimosy i quebracho, lub kasztanu wzgl. celulozy, przyczem osiągnięte są tymi wyciągami dobre wyniki.

Rok założ. 1899

CZĘSTOCHOWSKA
FABRYKA FARB
„ZAWODZIE”

w Częstochowie
Tel. 24-55

FARBY KRYJĄCE DO SKÓR :

Dermole (wodne)
Kollodermole (nitro)
Lakiery ochronne
Lakiery połyskowe

Pierwszorządna jakość
Ceny konkurencyjne

Prospekty i karty wzorów na żądanie

Nasz inżynier-fachowiec garbarski demonstruje na miejscu i udziela wszelkich wskazówek technicznych.

Olejarnia „SZEMEN”

Sp. firm.

L I D A

Tel. 146 — Skrz. poczt. 64
Skrót telegr. „Szemen-Lida”

OLEJ LNIANY dla celów garbarskich i lakierniczych.

Gwarantowana jakość. Ceny konkurencyjne

F u t r z a r s t w o

II

Wyprawa piklowa

Zaprawę garbunkową do szcztokowania przyszywa się mocniejszą, gdyż gęstość roztworu soli ma wykazać 16 Bé, po dodaniu kwasu siarczanego 19 Bé. Zaprawą tą szcztokuje się mizdrę trzykrotnie, możliwie dokładnie. Po każdym szcztokowaniu układa się skórki w kopce midrą do mizdry, na przeciąg 24 godzin. Przed wysuszeniem zaleca się smarować skórki tłuszczem od strony mizdry.

Garbowanie futer „Telaon'em“

Wynalazca tego garbnika podaje następujące szczegóły dotyczące tego patentowanego środka do garbowania futer:

Jest to biały proszek o lekko kwaśnym zapachu, który, rozpuszczony w wodzie, służy do garbowania wszelkich rodzajów futer, przeważnie sposobem zanurzania. Wykończenie garbowanych w ten sposób skórek jest identyczne jak i przy garbowaniu solą i kwasem siarczanym (sposób piklowy). Z garbunku tego wychodzą skórki miękkie i ciągliwe. „Telaon” jest w skórze trwały i odporny na wilgoć. Wygarbowane tak skórki barwią się łatwo i wychodzą z farby bardziej miękkie i ciągliwe niż garbowane innym sposobem.

Równie pomyślny wynik daje barwienie wtedy, gdy po wykończeniu skórki leżą przez dłuższy czas na składzie. Polega to na tem, że „Telaon” jest rzeczywistym garbnikiem, nie zaś środkiem konserwowym. Łączy on się dobrze z komórkami skóry, nie dając się łatwo wypłókać w wodzie. Pozatem skóra wygarbowana „Telaonem” nie zawiera wolnego kwasu siarczanego; przeto nie ma podkładu na powstanie rozkładu chemicznego, jak to bywa przy innych garbunkach, przy których po pewnym czasie skóra twardnieje.

Zalety zatem garbowania „Telaon'em” są następujące: miękkość, elastyczność i ciągliwość skóry, odtłuszczony i nieuszkodzony włos o pięknym połysku, mocna, niełatwo drąca się skóra, nie zawierająca w sobie zbytecznych i szkodliwych kwasów.

Jako sposób garbowania „Telaon'em” przez zanurzanie podane jest co następuje: skórki zmiękzone przez moczenie i oczyszczone z mizdry, wkłada się na przeciąg 48 godzin w roztwór, składający się z 60 kg. „Tealon'u” i 600 litrów wody o temperaturze 30 stopni (licząc na 100 kg. wymoczonych skórek.) Skórki wkrótce po zanurzeniu winny być dobrze poruszone. Naczynie przykrywa się szczelnie dla utrzymania w niem ciepła.

Następnego dnia skórki wyjmują się i, po

ogrzaniu zaprawy garbunkowej do 30 stopni C, zanurza się powtórnie.

Dla następnych partij używa się tej samej zużytej już zaprawy, uzupełniając ilość wody i dodając jeszcze na każde 100 kg. skórek 15 kilo „Tealon'u”. Po wyjęciu z zaprawy rozwiesza się skórki mizdrą na zewnątrz, a po zupełnem ich wyschnięciu obrabia się dalej jak zwykle.

Wszystkie wspomniane zalety wyprawiania futer „Tealeon'em” podajemy na odpowiedzialność wytwórców.

GARBOWANIE (WYPRAWA) CHROMOWE:

Garbowanie chromowe było dotychczas rzadko stosowane do wyprawy skórek futerkowych, a to tylko przy skórach, nie wymagających ciągliwości i od których żądana jest wyjątkowa trwałość, jak np. skóry dywanowe, lub też w rzadkich wypadkach, kiedy następujący proces barwienia wymagał wysokiej temperatury (farbowanie barwnikami anilinowymi w gorących kąpielach). W ten sposób chciano wykorzystać głównie zalety soli chromowych jako garbnika, garbując skórę odporną na gorąco, nawet gotującą się wodę i na rozdarcie.

Jeżeli jeszcze uwzględnimy dobry wpływ wyprawy chromowej na proces barwienia skórek futerkowych barwnikami oksydacyjnymi, to nasuwa się pytanie, dlaczego sposób ten nie był dotychczas stosowany do wszelkiego rodzaju skórek futerkowych. Otóż sposób garbowania solami chromowymi wogóle jest stosunkowo nowy, gdyż wprowadzony został w praktyce do garbowania skór na cele obuwnicze przed kilkudziesięciu laty. W futrzarstwie był częściowo zastosowany znacznie później, tak że nie zdołano jeszcze przystosować ten rodzaj wyprawy do wszelkich skórek futerkowych. Główna wada, na jaką napotymano przy doświadczeniach z chromem jako garbnikiem do futer, polegała na osiągnięciu małej ciągliwości skóry, tak bardzo pożądanej w kuśnierstwie. Utwierdziło się nawet mniemanie, że chromowy sposób wyprawiania futer wogóle nie daje osiągnąć ciągliwej skóry.

W ostatnich latach, równoległe z postępowaniem przy chromowym garbowaniu skór wierzchnich, rękawicznicznych i innych, oraz przy doświadczeniach w oddziaływaniu soli chromowych na substancję skóry, osiągnięto dodatnie wyniki przy wyprawianiu skórek futerkowych temi solami. Przekonano się po żmudnych doświadczeniach, że ten sposób wyprawy, odpowiednio dostosowany do skórek futerkowych, daje futra ze wszelkimi zaletami i stawianymi im wymaganiami. Dlatego też można śmiało wierzyć, że w niedalekiej przyszłości wyprawa chromowa w futrzarstwie wyprze wszelkie inne dotychczas stosowane metody.

Już obecnie idzie ku temu, że ze wszystkich sposobów wyprawiania futer solami mineralnymi, wyprawa chromowa wysuwa się na pierwsze miej-

sce. Nie wszyscy wyprawiacze futer jeszcze wiedzą, jak wyciągnąć zalety z wyprawy chromowej; główną przeszkodą dla tej kategorii wyprawiaczy jest nieciągliwość skóry futerka wygarbowanej chromowo. Jednakże, jako dodatek do innych garbników, są sole chromowe niezbędne dla każdego wyprawiacza futer. Tak np. bardzo rozpowszechniony w futrzastwie na całym świecie sposób „lipski” lub „piklowy” prawie nigdy nie jest stosowany bez dodatku do kąpeli ałunu chromowego.

Chociaż sposób „piklowy” przy pomocy soli kuchennej i kwasu daje dobre wyniki w postaci ciągliwej skóry, oraz miękkiej, pulchnej, lekkiej i delikatnej mizdry, to jednak zalety te osiągnięte podczas wyprawy częściowo tracą się przy następującym po tem barwieniu i związanych z tem procesach (umartwienie, bejcowanie, wielokrotne mycie i t. d.) Niezbędnym staje się wówczas dodatkowe dogarbowywanie skórek futerkowych po wspomnianych procesach fabrykacji.

Wybór sposobu garbowania jest w zupełności zależny od dalszej obróbki skórek futerkowych. W większości wypadków, a szczególnie tam, gdzie skórki są przeznaczone do intensywnego farbowania i z tem związanych procesów, należy bezsprzecznie dominujące miejsce udzielić wyprawie chromowej. Są jednak i takie rzadkie wypadki, gdzie wyprawa chromowa jest nieodpowiednią, nawet szkodliwą, jak np. gdy futerka mają być w następujących stadiach obróbki odbarwiane (bielone, blichowane) sposobem zanurzania. Przy niedostatecznym doświadczeniu futrzarza z wyprawą chromową, t. j. przy nieodpowiednim zastosowaniu soli chromowych do wyprawy, wady mogą wystąpić nie tylko w postaci nieciągliwej skóry, lecz i suchej, cienkiej, z ciężką mizdrą, w innych znów wypadkach osiąga się skórę zbyt grubą, gąbczastą.

Jak wręcz przeciwne wymagania są stawiane dobrze wyprawionym chromem skórkom futerkowym, w porównaniu ze skórami chromowymi wierzchniemi (na obuwiu), wskazują następujące wymagane zalety jednych i drugich: Dobrze wyprawione wzgl. garbowane skórki futerkowe muszą być ciągliwe, miękkie, lekkie, cienkie, elastyczne, z możliwie dużą płaszczyzną i z aksamitną, miękką mizdrą. Natomiast od skór wierzchnich, chromowych na cele obuwnicze wymagana jest odporność na gotowanie we wodzie po wygarbowaniu, a gotowy fabrykat ścisły, pełny, nieciągliwy, z gładkiem ścisłem liczkiem, gumiasty i odporny na rozdarcie. Osiągnięcie tych zalet jest idee fix każdego garbarza chromowego. Główną zaś różnicą polega na tem, że podczas gdy dobroć liczka na skórkach obuwniczych odgrywa główną rolę, dobroć liczka przy skórkach futerkowych

nie ma żadnego znaczenia, gdyż jest ono ukryte pod włosiem.

Zdawałoby się, że tak różne wymagania, jakie stawiane są skórom wierzchnim obuwniczym oraz skórkom futerkowym, nie dałyby się osiągnąć jedną i tą samą solą chromową. Jednak tak nie jest. Należy tylko dostosować odpowiedni system i sposób garbowania solą chromową, a osiąga się ten lub inny rezultat.

Reasumując powyższe dochodzimy do konkluzji, że wyprawa chromowa do skórek futerkowych musi być inaczej dostosowana niż do skór obuwniczych. Otóż ustalone są przez doświadczenie pewne zasady przy garbowaniu jednych i drugich. W garbarstwie (skór chromowych) stosuje się zwykle skoncentrowane roztwory soli chromowych (np. około 100 gr. ałunu chromowego na 1 litr kąpeli garbującej), przy znacznym podwyższeniu zasadowości kąpeli podczas procesu garbowania. Przy wyprawie chromowej skórek futerkowych musi być natomiast zasadą używania słabo skoncentrowanych roztworów soli chromowych ze stosunkowo niską zasadowością. Ta niska zasadowość roztworów soli chromowych daje w rezultacie futerka o mniejszej odporności na gorącą wodę. Przy istniejących metodach barwienia skórek futerkowych, nie stawiane są tym przy wyprawie chromowej wymagania tak wysokiej odporności na gotowanie jak przy skórkach obuwniczych (100 stopni C); w większości wypadkach wystarcza odporność do wysokości 50 — 60 stopni C.

Różnorodność gatunków skórek futerkowych wymaga specjalnego indywidualnego doświadczenia i traktowania podczas wyprawy i przeróbki. Ośrodek np. dla skórek o bardzo rzadkiem podwłosiu (różne gatunki szczurów, chomiki i t. p.) specjalnie stosuje się taki sposób wyprawy, aby sama skóra się możliwie kurczyła, co swoją drogą pociąga za sobą zgęszczenie owłosienia. Wszystko to daje się osiągnąć przez zmniejszenie lub powiększenie koncentracji zaprawy chromowej wzgl. zasadowości tejże.

Wyprawa chromowa może być różnie zastosowana jak i rozmaitemi solami chromowymi. Skórki futerkowe mogą być garbowane bądź przez zanurzanie w zaprawie chromowej, bądź przez szcztokowanie bardziej skoncentrowanych zapraw chromowych do mizdry skóry. Przy pierwszej metodzie wyprawy skórki mogą być zawieszane lub nieruchomo włożone w roztwór garbnika. Najwięcej zaś jest stosowany sposób poruszania podczas garbowania chromowego, czy to w kadzi mechanicznej, cytroku wzgl. wałce. Takie poruszanie przyspiesza proces garbowania i daje równomierniej przegarbowaną skórę.

D. c. n.

S.

Aby uniknąć wstrzymania dalszej wysyłki „P. G-T“, prosimy uprzejmie Sz. P. P. Czytelników, którzy nie uiścili opłaty za prenumeratę, by niezwłocznie przekazali ją na Konto P. K. O. 13.040.

Maszyny, urządzenia i narzędzia garbarskie

CENTRYFUGI (wirówki)

II

Wełnę, sierść, a w szczególności większe skórki, należy równomiernie układać wewnątrz wirnika, w ten sposób, by nie tworzyły skupienia po jednej stronie. Przed puszczeniem w ruch centryfugi koniecznym jest nałożenie pokrywy. Niektóre centryfugi mają dodatkowe specjalne urządzenie, niemożliwiające puszczenie jej w ruch przed zamknięciem pokrywy. Przy zatrzymaniu centryfugi pokrywa daje się otworzyć dopiero po osiągnięciu minimalnej ilości obrotów. Puszczanie centryfugi w ruch bez pokrywy lub zdejmowania jej w biegu jest niebezpiecznym dla obsługującego. Obsługa centryfugi łącznie z obsługą maszyny do prania może być wykonana przez jedną osobę.

Centryfugi są wykonywane w różnych wielkościach od 400 mm. do 1500 mm. średnicy i 250 mm. wysokości wirników.

Waga od 400 kg. do 2600 kg., zależnie od wielkości.

Zużycie siły od 1 do 7 K. M.

APARAT DO SUSZENIA

Aparat do suszenia rys. 19 w całej swej budowie wraz ze wszystkimi urządzeniami do podnoszenia i wsuwania skrzyń jest wykonany jako jednolita konstrukcja żelazna. Aparat ten posiada 10 skrzyń z blachy żelaznej, które mogą być zapomocą specjalnego mechanizmu wsuwane i wysuwane.

Dna skrzyń wykonane są z siatki w celu umożliwienia przepływu ciepłego powietrza przez sierść lub wełnę, znajdującą się w skrzyniach.

Mechanizm do podnoszenia i wsuwania skrzyń, dzięki zewnętrznemu jego umieszczeniu, jest łatwo dostępny.

Napęd powyższego mechanizmu podawczego odbywa się zapomocą jednego walca napędowego, który uruchamia wszystkie ruchome części maszyny. Wał ten posiada kółka zębate, które zapomocą łańcucha Galla poruszają odpowiednie mechanizmy powodujące wszystkie ruchy skrzyń.

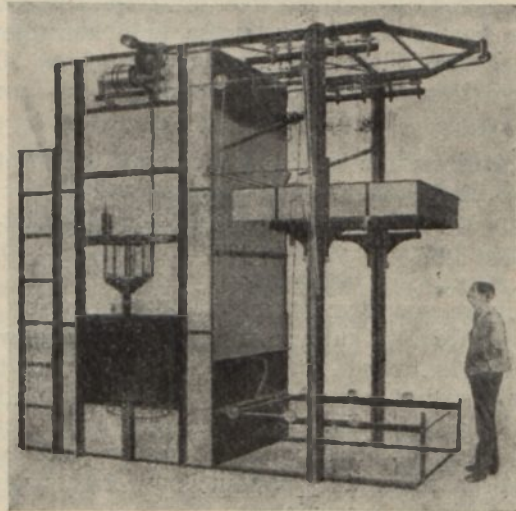
Do zamiany skrzyń wystarczy jedno tylko pociągnięcie odpowiedniej dźwigni, które wprawia w ruch mechanizm wykonujący następujące czynności: wysunięcie skrzyni z wnętrza korpusu, podniesienie tej do góry przed korpusem, opuszczenie się skrzyń wewnątrz o jedną kondygnację, wsunięcie podniesionej skrzyni do korpusu.

Obsługa aparatu jest bardzo prosta; obsługujący ma tylko za zadanie opróżnienie skrzyni z suchą wełną, napełnienie jej mokrą i puszczenie w ruch mechanizmu podawczego; wówczas skrzynia wędruje do góry i zostaje wsunięta do wnętrza korpusu. Jednocześnie wysuwa się z wnętrza korpusu dolna skrzynia z suchą już wełną.

Nowsze konstrukcje tych aparatów posiadają wbudowaną w aparat kamerę ciepłą, co

oszczędza prowadzenie długich przewodów powietrznych i wydatnie zmniejsza straty ciepła. Grzejnik, wykonany ze specjalnych elementów z kutego żelaza o dużej powierzchni ogrzewalnej, nie przedstawia dużego oporu dla wtłaczanego powietrza, a tem samem zmniejsza zużycie siły.

Prąd ciepłego powietrza zostaje wtłoczony do korpusu pod dolne skrzynie oddaje sierści, znajdującej się w nich, dużą część swego ciepła i przechodzi kolejno do wyżej położonych skrzyń, stopniowo ogrzewając ich zawartość. Jednocześnie prąd ciepłego powietrza porywa ze sobą cząsteczki wody zawartej w sierści. Powietrze to, nasiąknięte dużą ilością wilgoci, zostaje częściowo wyrzucone nazewnątrz, częściowo zaś wraca zmieszane ze świeżem powietrzem przez grzejnik, gdzie zostaje nagrane i znów przechodzi przez skrzynie.



Rys. 19.

Aparaty są zbudowane z grzejnikami dla pary świeżej i pary odchodowej. Różnica polega tylko w zastosowaniu grzejnika innych wymiarów.

Wydajność aparatu przy 8 godz. pracy wynosi około 400 kg. suchej wełny.

Zużycie siły 1,5 K. M.

Zużycie pary około 80 kg. na godzinę.

Wymiary aparatu: długość 3500 mm.

szerokość 1900 mm.

wysokość 3900 mm.

Rozmiar skrzyń: 1000x1000x250 mm.

Waga: około 2500 kg.

BĘBNY I CYTROKI

W ostatnich czasach bębny bardzo się rozpowszechniły i znajdują coraz większe zastosowanie, w pierwszym rzędzie do garbowania, farbowania i tłuszczenia, a poza tem stopniowo wprowadza się je do moczenia i wapnienia skór. Rozpowszechnienie bębnow w garbarstwie jest

bardzo uzasadnione, gdyż oszczędza przy wszystkich operacjach w garbarstwie dużo czasu, a tem samem osiąga się wzmoczony obrót kapitału. Szybsze i równomierniejsze garbowanie, moczenie, wapnienie i t. d. w bębnach osiąga się dzięki temu, że skóry i garbnik w bębnach znajdują się stale w ruchu. Do tego dołącza się działanie czopów umieszczonych na wewnętrznej powierzchni bębna. Czopy te przy obracaniu się bębna przy odpowiedniej szybkości podnoszą z garbnika skóry, które w następnej chwili spadają spowrotem do garbnika; powoduje to równomierne i intensywne przeniknięcie garbnika w skóry, a tem samem szybkie i dobre przegarbowanie jej.

A) Bębny do garbowania skór podeszwowych

Wskutek ciągłego ruchu bębna z garbnikiem i skórą powstaje tarcie, a tem samem temperatura w bębnie podnosi się. Wpływa to do pewnego stopnia dodatnio na proces garbowania. Jednak zostało stwierdzone, że temperatura powyżej 35 stopni C. może już spowodować skurczenie się ła. Pożądaniem jest z tego względu umieszczenie termometru. Termometr ten musi być umieszczony w ten sposób, aby można było kontrolować temperaturę od zewnętrznej strony bębna. Opis takiego termometru będzie podany na innym miejscu.

Jednocześnie z podwyższeniem temperatury w bębnie, rozszerza się powietrze znajdujące się w nim, co może spowodować pęknięcie bębna. W tym celu powinny bębny posiadać wentyl na obwodzie, przez który nadmiar powietrza mógłby być co pewien czas wypuszczony. Niektóre bębny posiadają wentyle kulowe samoczynne, wbudowane do obwodu bębna. Działanie ich polega na tem, że kula swoim ciężarem, gdy wentyl jest na dole, zamyka otwór i nie wypuszcza garbnika, natomiast gdy wentyl znajduje się u góry, kula zwalnia otwór, przez który nadmiar powietrza swobodnie przechodzi nazewnątrz.

Powracając do brania się bębna, nadmienić należy, że szybkość jego ma duży wpływ na proces garbowania. Mówiąc o szybkości obracania się bębna, należy nadmienić, że w danym wypadku nie ilość obrotów na minutę jest miarodajna, lecz *szybkość obwodowa*. Szybkość obwodowa jest to droga, jaką przebywa jakikolwiek obrany punkt na powierzchni obracającej się, w danym wypadku na powierzchni bębna, w ciągu jednostki czasu. Przyjęte jest podawać szybkość obwodową w metrach na sekundę (M/sek.). Dla przykładu rozpatrzmy szybkość obwodową

dwóch bębnow o różnej średnicy i jednakowej ilości obrotów na minutę:

Bęben A ma średnicę 2 m., odwód jego wynosi więc 6,3 m.

Bęben B ma średnicę 3 m., obwód jego wynosi więc 9,4 m.

Przy 10 obrotach na minutę dowolny punkt na obwodzie bębna A przebywa $6,3 \times 10 = 63$ m., jego szybkość obwodowa wynosi więc 63 m/min.; w ten sam sposób obliczona szybkość obwodowa dla bębna B wynosi 94 m/minutę. Z tego wynika, że ilość obrotów bębna na minutę należy ustalić uwzględniając jego średnicę. Szybkość obwodowa bębnow, w zależności od rodzaju skór, może być stosowana od 55 do 70 metrów na minutę.

Przy małej szybkości obwodowej czopy nie podnoszą skór z cieczy, a tem samem skóra gorzej się garbuje; przy zbyt dużej szybkości czopy podnoszą skórę wysoko i odrzucają ją na przeciwną stronę bębna.

Zbyt duża szybkość obwodowa może powodować poza tem skłębienie się i splątanie skór. Aby uniknąć tego stosuje się zmianę kierunku obrotu. W odstępach czasu 10—20 minut zmienia się kierunek obrotu na przeciwny. Do tego celu służy wiele specjalnych konstrukcyj automatycznych. Przy braku tych ostatnich, można w ostateczności zaradzić przez zastosowanie dwóch kół pasowych luźnych z jednym pasem prostym a drugim krzyżowym. Zmianę kierunku biegu osiąga się przez przesuwanie obu pasów naprzemian na koło stałe.

Ujemny wpływ na dobre obracanie się skór wywiera także nieodpowiednie rozmieszczenie czopów, jak również niedostateczna ilość cieczy.

Ogłoszenia drobne

Fachowiec branży skórczej, posiadający duże znajomości i zaufanie w kołach kupieckich tejże branży w Małopolsce, poszukuje zastępstwa poważnej i znanej fabryki skór, celem sprzedaży wyrobionych skór i zakupu surowca.
Admin. „PG-T” pod „Gwarancja”.

Wytwórnia maszyn garbarskich i futrzarskich

L. Bajca WARSZAWA
Gęsia 81. tel. 11-59-82

Wyrobia: *Falc maszyny, Rek maszyny, Glanc maszyny, Alter maszyny, Platernaszyny, Sslifierki i Krauz maszyny do skór miękkich i twardych*



oraz wszelkie okucia do bębnow i remonty.

I-sza Krajowa Wytwórnia Planimentów
do pomiaru powierzchni skór

BR. RYBIŃSKI

Warszawa-Praga, ul. Strzelecka 44/6

Odnawianie legalizacji i naprawa planimetrów

Założ. w r. 1919

Przegląd prasy i sprawy gospodarcze

„RZEMIOSŁO” o „P. G.-T.”.

W jednym z numerów organu Związku Izb Rzemieślniczych „Rzemiosło”, ukazała się następująca notatka o „Przeglądzie Garbarsko-Technicznym”:

„Garbarstwo cierpiało oddawna na brak literatury fachowej. Brak ten szczególnie dotkliwie dawał się we znaki wielkiej rzeszy rzemieślników rozsianych w małych miasteczkach, nie mających żadnej możliwości podniesienia wartości swoich wyrobów.

Z inicjatywy Cechu Zrzeszonych Garbarzy m. st. Warszawy, powstało pismo p. t. „Przegląd Garbarsko-Techniczny” Organ Cechu Zrzeszonych Garbarzy m. st. Warszawy.

Pismo to rokuje dzięki zawartej w niem obszernej i rzeczowej treści, jaknajlepszą przyszłość, kierowane jest energiczną ręką fachowców i niewątpliwie zdobędzie sobie zrozumienie i uznanie czytelników.

Należy dodać, że „Przegląd Garbarsko-Techniczny” jest pierwszym z pism fachowych, wydawanych przez samych rzemieślników.

Wyrażamy nadzieję, że inne zawody pójdą w ślad za garbarzami.

Zyczymy „P.G.-T.” pomyślnej pracy dla dobra i rozwoju garbarstwa polskiego.

W skład Komitetu Redakcyjnego wchodzi p. Inż. Herman Rosen. Albert Salkin i Inż. Maksymilian Altman.”



POGŁOSKI O ZACHWIANIU SIĘ POTĘGI FIRMY „BATA”.

Jak podaje „Przemysł Skórny”, w ostatnim czasie ukazały się zarówno w prasie codziennej, jak i fachowej w kraju i zagranicą, wzmianki o zachwianiu się potęgi „Bata” w Czechosłowacji. Jako przyczynę podaje się nadmierne podatki, częste komisje i kontrole. Kierownictwo zakładów „Bata” w Zlinie podaje w czasopiśmie swoim, że przyczyną zwolnienia 10.000 robotników i zmniejszenia produkcji o połowę jest walka z podatkami, nakazami płatniczymi, które otrzymują po kilka dziennie, narady z prawnikami i t. p.

W każdym bądź razie ostatnie wydarzenia, zamiar zlikwidowania niektórych oddziałów zakładu i t. p., świadczą niewątpliwie o tem, że coś nie jest w porządku.

Niektórzy uważają ograniczenie produkcji, jak i zamiar zwolnienia 10000 robotników za demonstrację kierownictwa fabryki celem zmuszenia rządu do interwencji na korzyść przedsiębiorstwa u władz skarbowych.

Wiadomość o zachwianiu się potęgi „Bata” w Zlinie wywołała w polskich sferach rzemieślniczych pogłoskę ewentualnej likwidacji filii

zagranicznych. Jak było do przewidzenia, nadzieje te były płonne, o czym świadczy podniesienie kapitału akcyjnego ze 175,4 milj. Kc. na 500 milj. Kc.



MODNE KOLORY WIOSENNE W AMERYCE PÓŁNOCNEJ.

Opublikowana przez „Textile Color Card Komission” karta wzorów wskazuje na to, że w modzie wiosennej panować będą kolory kontrastowe, a mianowicie kombinacje z ciemnych i jasnych kolorów (błyszczących). Między innymi proponowane są następujące odcienie: czerwono-żółty z t. zw. kolorem tourterelle (nowy szary odcień); granatowy z buraczkowym; pomarańczowy z zielonym (Jockey). Można z tego wywnioskować, że przy takich kontrastowych połączeniach jest dużo miejsca dla fantazji modniarzy.



CELOWOŚĆ PROWADZENIA UPROSZCZONYCH KSIĄG HANDLOWYCH DLA RZEMIEŚLNİKÓW.

Na posiedzeniu Zarządu Cechu Zrzeszonych Garbarzy m. st. Warszawy w dniu 14 stycznia r. b. p. S. Lider wygłosił referat o celach i udogodnieniach dla ogółu rzemieślników przy prowadzeniu uproszczonych ksiąg handlowych. Na wstępie mówca podkreślił, że Samorząd Rzemieślniczy, powołany do obrony interesów rzemieślników tylko wtedy może skutecznie ich bronić, o ile posiada wszechstronne dane, a dane te mogą dać tylko księgi handlowe, prowadzone nawet w najprostszy sposób. Rzemieślnik, prowadzący księgi, ma możliwość po upływie roku ocenić wyniki swojej pracy i na ich podstawie przedsięwziąć plan na przyszłość. Wszystkie postulaty w dziedzinie gospodarczej zostaną przez władze przychylnie potraktowane, o ile opierać się będą na materiale dowodowym. Wszelkie zaś niedomagania w dziedzinie podatkowej zostaną usunięte, gdyż dzięki księzkom władze fiskalne mogą opierać swój wymiar na danych faktycznych, pomijając formalne braki i usterki, nie mające zasadniczego znaczenia.

Podzielając w zupełności wywody p. referenta, Zarząd Cechu Zrzeszonych Garbarzy postanowił rozesłać okólnik do wszystkich swoich członków z zaleceniem jaknajrychlejszego zaprowadzenia uproszczonych ksiąg handlowych, tak w interesie własnym jak i w interesie ogólnogospodarczym rzemieślników.

Wszelkich informacji w tej sprawie udziela referat gospodarczy przy „Przeglądzie Garbarsko-Technicznym.”



RYNEK SKÓR SUROWYCH MAŁOPOLSKI I ŚLĄSKA.

(Korespondencja własna)

W połowie stycznia 1936 r. rynek skór surowych doznał poważnego ożywienia. W pierw-

szym rzedzie kupują t. zw. „moczarze”, t. j. handlarze skór wyprawionych, oddający surowiec do garbowania na własny rachunek; w drugim rzedzie zawarto transakcje eksportowe. Ceny w tym ostatnim wypadku nie są korzystne, jednakże są to transakcje gotówkowe. Zauważyć należy, że mimo przepisów dewizowych, przepisy te są „obchodzone”, i wypłata zostaje uskuteczniiona przez firmy zagraniczne na miejscu zakupu, natychmiast po przedłożeniu wtórnika załadowania. Widocznie liberalizm i tolerancja zagraniczna pod względem wywozu gotówki stoi wysoko, gdy chodzi o import podstawowego surowca, jakim są skóry, a to dla zatrudnienia robotników i utrzymania fabryk, pracujących też na eksport.

Najsłabszym odbiorcą jest przemysł juchtowy, który przeważnie zakupuje na kredyt wekslowy, na 3—4 miesiący. Chwilowo, mimo poważnego zainteresowania dla surowca, nigdzie nie sprzedano skór „tel-quel”. Charakterystycznym jest, że poszukiwano żarłoki do 9 kg. sztuka na rachunek zagranicy. Za takowe płacono do Zł. 1.30 — za kg. wagi solonej doważonej bez rogów. Pozatem płacono za bukaty wagi 12—22 kg. od Zł. 1,05 do Zł. 1,12 za kg. wagi solonej doważonej bez rogów; moczarze płacili do Zł. 1.15 za kg., część gotówka, a resztę czekami do 6 tygodni; garbarze juchtowi płacili do Zł. 1.20 za kg., pokrycie wekslowe (4 miesiące), które pochłaniają do 20% przy dyskoncie prywatnym tak, że z osiągniętej ceny odpada (przez drogie dyskonto) 5—9 groszy na kg. (Dyskont bankowy należy do rzadkości na rynku skórnym).

Podaż skór cielęcych jest bardzo mała, cena jednakże mocna, nawet nieco wyższa i gotówkowa. Firmy eksportowe płaciły w dniach 15—21 stycznia (przy uprzedniej sprzedaży kontraktowej) za skóry cielęce solone doważone I sorty kupcom prowincjonalnym od Zł. 1.70 do Zł. 1.90 za kg. Za towar z krakowskiego uboju osiągnęli eksporterzy Zł. 1.95 — 2.10 za kg. wagi solonej doważonej. Również skóry końskie są mocniejsze w cenie; płacono za takowe (220 cm. długości i wzwyż) do Zł. 16.—za sztukę. Za baranie czarne i białe kuśnierskie Zł. 5.— (kupowała Małopolska wschodnia). Psie skóry płacono od Zł. 0.45 do Zł. 0.70 za sztukę. Skóry kozie „Heberlinge” — Zł. 4.65 za sztukę, „Mutterziege” Zł. 3.90 — Zł. 4.20; II sorta o 40% mniej. Królicze białe kuśnierskie z terażniejszej podaży do Zł. 5.70 za kg. bez nóg. Sarnie zimowe od Zł. 0.75 do Zł. 1.20, sarnie letnie do Zł. 2.50 za sztukę. Cielęce suche lekkie od 3 kg. płacono do Zł. 5.75 za sztukę.

Przemysł skór podeszgowych płacił za skóry ciężkie wołowe do Zł. 1.05 za kg. wagi zielonej, połowę gotówki — resztę do 4 tygodni. M. S.

Z POLSKIEGO RYNKU SKÓR GOTOWYCH.

Na rynku skór wyprawionych niema takiego ożywienia jak na rynku skór surowych. Jak zwykle o tej porze roku, częściowo w związku z bilansem roku poprzedniego, przemysł obuwniczy jak i hurtownie skór wyprawionych wstrzymują

się od większych transakcyj. Pokrywają oni tylko niezbędne zapotrzebowania, starając się przytem kupować po cenach obniżonych. Przeważnie dotyczy to skór podeszgowych ze względu na większe zapasy tychże. Za krupony 5—6 kg. towar markowy płaci się obecnie Zł. 4.20 — 4.40 za kg. Za krupony tańszych gatunków wagi 3—3,5 kg. płaci się Zł. 3.80 — 4.—. Blanki, jak w kolorze naturalnym tak i czarnym, mają dobry zbyt, przeważnie w wadze 7—8 kg. i są notowane Zł. 5.— — 5.50 za kg.

W skórach wierzchnich, ze względu na małą sprzedaż przed Nowym Rokiem i na nieduże zapasy u hurtowników, odczuwa się ożywienie. Przemysł obuwniczy wykazuje już zainteresowanie dla boxcalfów kolorowych i chevreaux. Za kolorowe boxcalfy płacą 14—18 groszy za dcm.², za chevreaux Zł. 1.80 do 2.— za stopę kwadratową.

Dobre zapotrzebowanie było na futrówki jak końskie tak i baranie, — pierwsze po 6½ — 8 groszy, baranie po 4,5 — 5,5 gr. za dcm.²

Nie bacząc na to, że przemysł obuwniczy nie pracuje w pełnym tempie, nawet niektóre fabryki były poprzednio nieczynne, to jednak rozpoczęły one zakupy w przewidywaniu sezonu wiosennego. Bezwarunkowo lekka zima zdezorientowała rynek. Oczekiwane jest jednak niebawem ożywienie.



LICYTACJA SKÓR SUROWYCH W TORUNIU.

Notowanie Centralnego Syndykaty Gospodarczego Rzemiosła Rzeźnicko-Wędliniarskiego w Poznaniu z licytacji skór surowych w Toruniu, odbytej w *środe, dnia 8 stycznia 1936 r.* o godz. 11 min. 30 w hotelu „Victoria” przy ul. Żeglarskiej 15.

(Ceny rozumieją się za skóry rzeźnickie — bez rogów i czaszek, kości ogonowej — krótkonogie).

Notowano:	za funt
skóry bydlęce solone bukaty	0,51 zł.
skóry bydlęce solone średnie	0,50—0,51 zł.
skóry bydlęce solone ciężkie	0,52 zł.
skóry bydlęce solone oryginalne	—
	za sztukę:
skóry cielęce solone lekkie do 7,5 funt.	6.20 zł.
skóry cielęce solone ponad 7,6 funt.	7.50 zł.
skóry cielęce solone ponad 10 funtów	—
	za funt:
skóry owcze solone oryginalne	0,50 zł.
skóry owcze solone eksportowe	0,70 zł.
skóry owcze solone suche	0,95 zł.
	za sztukę:
skóry kozie — suche	— zł.
skóry końskie solone	14.— zł.

Wystawiono:

- 2.100 skór bydlęcych,
- 3.300 skór cielęcych,
- 1.400 skór owczych.

T e n d e n c j a: na skóry bydlęce utrzymana, na skóry cielęce nieco wyższa.

OD NASZEGO KORESPONDENTA Z POZNAŃSKIEGO.

Aukcja skór surowych w Poznaniu, która odbyła się w tym miesiącu w dn. 16 b. m. (z opóźnieniem), była licznie odwiedzana. Skóry bydłce znajdowały szybko odbiorców po cenach stabilizowanych. Skóry cielęce, ze względu na stosunkowo małą podaż i nagłą potrzebę pokrycia zapotrzebowań przez garbarnie krajowe, osiągnęły ceny z przesadną nadwyżką; nadwyżka osiągnęła przeciętnie 20%. Eksporterzy przy tych cenach wstrzymywali się od zakupu.

Zostały osiągnięte następujące ceny:

Zarłoki do	20 funt.	70 gr. (poprzednio	60 gr.)
Bukaty ..	39 ..	55 ..	52 ..
Bydłce	40—49 ..	60 ..	58 ..
..	50—70 ..	52 ..	52 ..
..	71—85 ..	52 ..	57 ..
Krowiny	50 ..	1 wyż. 53—55 ..	50 ..
Cielęce	5½—7½ ..	Zł. 7.15 szt.	.. Zł. 5.35—6.65
..	7,6—9 8.50 7.30
..	9 ..	1 wyż. 9.50 7.50

W. K.

RYNEK ZAMORSKICH SKÓR SUROWYCH.

W surowcu brazylijskim zapasy są nikle; niektóre gatunki i wagi zupełnie brakują. Ceny prawie bez zmian i notowane jak następuje:

Solone Bahia	24—26 kg.	18 centów amer.
Suche Ceara	8—9 kg.	38
Suche Ceara	9—10	40
Suche Parnahyba	9—10 kg.	33
Suche Bahia	8—10 kg.	32

Ceny za skóry La Plata kształtują się również bez zmian jak następuje:

Rosario Typ Frig. bawole	28 kg.	6½ d
Buenos Ajres Typ Frig. bawole	26 kg.	6 3/8 d
Buenos Ajres Typ Frig. krowie	22—24 kg.	5½ d
Buenos Ajres miasto Vaquillonas	14—16 kg.	5 5/8 d
Buenos Ajres miasto Vaquillonas	11—12 kg.	6½ d
Buenos Ajres Campos bawole	28.30 kg.	4 3/4 d
Buenos Ajres Campos krowie	24—26 kg.	4 d
Suche Montewideo	9½—10½ kg.	7 3/4 d
Suche Sierra Gordoba	11—12 kg.	7 7/8 d
Suche Salto	12—14 kg.	8 3/4 d.

Podane ceny rozumieją się c. i. f. port europejski.

CŁA PROHYBICYJNE NA WWÓZ SKÓR WYPRAWIONYCH.

Niemiecka prasa fachowa bardzo ubolewa nad faktem niemożności eksportu skór wyprawionych do Polski ze względu na cła prohybicyjne na następujące rodzaje skór (licząc od 100 kg.):

Podeszwowe dębowe	Zł. 210.—
Podeszwowe chromowe	.. 235.—
Krupony dębowe	.. 250.—
Krupony chromowe	.. 275.—
Dębowe wierzchnie	.. 600.—

Chromowe wierzchnie	.. 850.—
Skóry chromowe poniżej 1, 2 kg.	.. 1250.—
Chevreaux	.. 950.—
Skóry lakierowane	.. 600.—
Juchty czarne	.. 140.—
Skóry pasowe dębowe	.. 210.—
Skóry pasowe chromowe	.. 235.—
Skóry zamshowe	.. 1100.—

Przytem prasa niemiecka stwierdza z ironją, że cła te są skutkiem układów celnych.

Z RUCHU WYDAWNICZEGO.

Nakładem wydawnictwa „Prasa Kupiecko-Przemysłowa” wyszedł kieszonkowy Kalendarz-Podręcznik „Przemysłu Skórnego” na rok 1936. Kalendarz ten, wydany w formie podręcznika, zawiera poza bogatą treścią fachową, żurnale modeli obuwia, szeroko opracowany dział gospodarczy i cały szereg cennych wskazówek i informacji dla kupca i przemysłowca. Poszczególne działy treści tego Kalendarza-Podręcznika obejmują wszystkie prawie dziedziny z zakresu przemysłu skórnego.

Redakcja „P. G.-T.” poleca Kalendarz „Przemysłu Skórnego” jako cenne i dostępne źródło pożytecznych wiadomości.

Podkreślamy, że ukazanie się tego cennego Kalendarza należy zawdzięczyć Redakcji jednego z najstarszych czasopism fachowych jakim jest „Przemysł Skórny”.

W SPRAWIE ŚWIADECTW MISTRZOWSKICH I CZELADNICZYCH.

Związek Izb Rzemieślniczych zwrócił się w swoim czasie do Ministerstwa Przemysłu i Handlu z prośbą o wyjaśnienie, czy Izby Rzemieślnicze będą mogły wydawać świadectwa złożenia egzaminu mistrzowskiego i czeladniczego tym rzemieślnikom, którzy przedstawia odpowiednie dyplomy mistrzowskie i świadectwa czeladnicze z ziemi Rzeczypospolitej spod dawnych zaborów z tem, że w wydawanych dyplomach wymienione byłoby, że wydają się one na podstawie przedłożonego świadectwa względnie dyplomu.

W odpowiedzi na pismo Związku Ministerstwo udzieliło wyjaśnienia, w którym zaznacza, że niema podstaw prawnych do wydawania przez izby rzemieślnicze świadectw mistrzowskich i czeladniczych na blankietach ustalonych przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu tym rzemieślnikom, którzy posiadają takie świadectwa, wydane na zasadzie przepisów obowiązujących przed wejściem w życie polskiego prawa przemysłowego. Ministerstwo Przemysłu i Handlu nie widzi też potrzeby tej akcji, *albowiem polskie prawo przemysłowe uznaje w pełni prawa, nabyte z tych dokumentów.*

Izby Rzemieślnicze mogą jedynie wydawać życzącym sobie zaświadczenia, że posiadacz dyplomu mistrzowskiego, wydanego na zasadzie b. ustaw zaborczych ma zgodnie z art. 149 i 159 prawa przemysłowego — prawo używania tytułu mistrza łącznie z nazwą danego rzemiosła i prawo przyjmowania na naukę i kształcenia terminatorów.

NIEJASNOŚCI DEKRETU O PODATKU LOKALOWYM. ZANIEPOKOJENIE SFER RZEMIEŚNICZYCH.

Jak wiadomo dekret o nowym podatku lokalowym, zwalniający od podatku lokale, lub ich części, zajęte przez zakłady, czy urządzenia przemysłowe, wywołał cały szereg zastrzeżeń, odnoszących się do stosowania go w życiu.

Obecnie zwróciły na pewne niejasności w rozumieniu nowych przepisów zaniepokojone sy-

tuacją obecną sfery rzemieślniczej. Podkreślają one, że dotychczas niema żadnych rozporządzeń wykonawczych do powyższego dekretu.

Szczególne wątpliwości nasuwają się, zdaniem sfer rzemieślniczych, w wypadku posiadania lokalu mieszkalnego wraz ze sklepem i warsztatem i braku jakichkolwiek sprawdzianów w związku z wymiarem podatku od takiego lokalu.

Zaznaczyć należy, że rzemiosło w olbrzymiej większości takie właśnie lokale zajmuje.

DZIAŁ PRAWNY ● pod redakcją Adw. L. NISENSONA

Zmiany w ustawie o podatku przemysłowym i o opłatach stemplowych

Podatek przemysłowy pobierany jest w formie świadectw przemysłowych i podatku od obrotu.

Odnosnie świadectw przemysłowych na rok 1936 Ministerstwo Handlu okólnikiem z dnia 21.IX. 1935 r. wydało cały szereg ulg na mocy których m. inn. przedsiębiorstwa przemysłowe za niższą kategorią świadectwa przem. mogą zatrudniać większą ilość robotników niż ustawa o pod. przem. zezwala.

Odnosnie podatku od obrotu Dekret Prezydenta Rzplitej z dn. 14 stycznia 1936 r. sumulował podatek obrotowy z dodatkami do tegoż podatku z opłatami stemplowymi od rachunków które de facto były także odmianą pod. obrotowego. Skasowane zostały wogóle opłaty od pokwitowań.

Stawki jednolite bez jakichkolwiek dodatków od 1 stycznia 1936 r. w przemyśle i rzemiosle są następujące:

1,5% — VI, VII i VIII kategoria świad. przem. bez względu na prowadzenie, czy też nieprowadzenie prawidłowych ksiąg handlowych lub uproszczonych.

1,9% — I — U kateg. świad. przem. przy prowadzeniu prawidłowych ksiąg.

W niektórych przypadkach broty będą opodatkowane stawką 3%.

Przedsiębiorstwa I — V kateg. przem. obowiązane są do prowadzenia ksiąg handlowych, a to w myśl obowiązującego kodeksu handlowego.

Posiadanie karty rzemieślniczej nie daje uprawnień do ulg od wyżej podanych stawek, jak również sprzedaż do dalszego przerobu.

Obrót za rok 1935 będzie opodatkowany według stawek dotychczas obowiązujących, zaliczki natomiast na rok 1936 będą ustalone według wyżej podanych nowych, jednolitych stawek.

Z dniem 15 stycznia r. b. wszelkie pokwitowania oraz rachunki i umowy, które choćby JEDEN z kontrahentów zawarł w zakresie swego przedsiębiorstwa, podlegającego pod. przem. lub zwolnionego od tegoż podatku — wolne są od opłat stemplowych.

Przed 15 stycznia r. b. podobne umowy były wolne od opłaty przemysł. w tym wypadku, jeśli

były zaopatrzone w podpis tylko jednej strony i nie zostały sporządzone, ani uwierzytelnione sądownie lub notarialnie; rachunki podlegały opłacie 0,22%; pokwitowania z odbioru sumy za towar, niezamieszczone na samym rachunku, jeśli tenże rachunek był już opłacony, podlegały opłacie 25+2,5=27,5 gr. Z dniem 1 stycznia r. b., jak wyżej już zaznaczono, pokwitowania, rachunki, umowy połacie stemplowej nie podlegają.

Np.: 1. Dnia 1 stycznia r. b. garbarz sprzedał skóry za 200 zł. Wystawiony rachunek jest wolny od opłaty stemplowej, jak również pokwitowanie z odbioru powyższej sumy. Przed 15 stycznia r. b. opłata od tego rachunku wynosiłaby 0,22% t. j. 44 groszy. (Znaczką za 40 gr.), pokwitowanie oddzielnie wystawione — 27,5 gr.

2. Dnia 15 stycznia r. b. garbarz zawiera umowę o dostawę skór. Umowa taka może być podpisana przez obu kontrahentów nawet sporządzona lub uwierzytelniona notarialnie i nie ulega opłacie stemplowej. Przed 15 stycznia r. b. podobna umowa byłaby wolna, gdyby była zaopatrzona w jeden podpis (np. zamówienie w formie listu) i nie została notarialnie sporządzona lub poświadczona.

Zaliczki na pod. przem. winny być wpłacane przez przedsiębiorstwa prowadzące prawidłową księgowość handlową lub uproszczoną do 25 następnego miesiąca (dotychczas do 15).

Terminy zaliczek dla innych przedsiębiorstw pozostały bez zmiany: 15.6, 15.8, 15.10 i 15.2 następ. roku.

W związku z komulacją pod. przemysłowego nie będzie pobierana nadzwyczajna danina majątkowa w r. 1936 i 1937 r.

Komasacja stawek podatkowych od obrotu uprości system rachunkowości, wprowadzając przejrzystość wymiarów. Dla pewnych kategorii wyżej podane stawki będą niższe dla niektórych zaś będą wyższe do dotychczas obowiązujących.

Obecna nowelizacja nie załatwia zagadnienia reformy podatku przemysłowego, który wymaga szerszych zmian.



Skrzynka pytań

Redakcja odpowiada na pytania wyłącznie pp. abonentom!

Odpowiedzi wysyłane są bezpośrednio pocztą!

Pytania, mające charakter ogólny, mogące zainteresować szersze masy Czytelników, będą wydrukowane wraz z odpowiedzią w powyższym dziale, na żądanie, bez podania nazwiska i adresu zapytującego!

Redakcja prosi pp. Czytelników o możliwie treściwe ujęcie pytań i ich wyraźne formułowanie!

Za udzielenie odpowiedzi Redakcja żadnych opłat nie przyjmuje, poza zwrotem własnych kosztów, jak porta, druków i t. d., które prosimy przysyłać w postaci 1-złotowego znaczka pocztowego!

Odpowiedzi udzielane są bez zobowiązania!

ZAPYTANIE Nr. 14.

Chcielibyśmy zaimpregnować skóry podeszwowe w ten sposób, aby były odporne na wilgoć. Czy może nam „Skrzynka Pytań“ dać chociażby kierunek osiągnięcia tego?

ODPOWIEDZ Nr. 14.

Należy skórę włożyć do wody na przeciąg 24 godzin, poczem dobrze wycisnąć wodę (na walcowej maszynie) i wysuszyć na powietrzu (przy normalnej temperaturze) przez kilka dni. Impregnacja skór polega na wkładaniu ich na przeciąg około 5—20 minut, w zależności od grubości skóry, do gorącego roztworu składającego się z:

- 1 kg. oleju lnianego,
- ½ kg. oleju oliwkowego,
- ¼ kg. terpentyny,
- 1/8 kg. oleju rycynowego,
- 50 gr. wosku.

Po wyjęciu z tej mieszaniny suszy się skóry w temperaturze około 25 stopni C. W trakcie suszenia dobrze jest przepuścić skóry przez walcową maszynę.

ZAPYTANIE Nr. 15. (E. K. i S-ka)

Wyrabiamy skóry kurtkowe ze skór końskich. W jaki sposób zrobić je odpornymi na wodę ze strony liczka i jak wogóle wykończyć, aby były gładkie i miały lepszy dotyk?

ODPOWIEDZ Nr. 15.

Ostatnią fazą wykończenia jest mocne prasowanie z liczka gorącym żelazkiem. Daje to gładkie i przyjemniejsze w dotyku liczko. Aby uodpornić skórę na wodę, dobrze jest natryskać liczko t. zw. lakierem ochronnym nitrocelulozowym lub glanssem szelakowym.

ZAPYTANIE Nr. 16. (E. B. i S.)

W jaki sposób dają się usunąć podczas fabrykacji wzgl. na gotowej skórze plamy solne?

ODPOWIEDZ Nr. 16.

Niema środków dla usunięcia plam solnym ani podczas fabrykacji ani na gotowej skórze. Szkody wyrządzone skórze przez plamy solne mogą być tak dalece posunięte, że tworzą chropowato wzniesione miejsca na liczku skóry. Naturalnie, że tak dalece posunięte wady jako skutek plam solnych nie dają się usunąć, tak samo jak nie dają się usunąć z liczka inne szkody w postaci pęknięć od cęg i t. d. Natomiast lekkie plamy solne, które jeszcze nie uszkodziły liczka, znikają prawie całkowicie podczas piklowania skór przed garbowaniem chromowem. Co do przyczyn powstania na skórze t. zw. plam solnych, to problem ten jest jeszcze przez świat naukowy niezupełnie wyjaśniony. Ogólny pogląd jest ten, że plamy solne powstają

jako skutek działania pewnej bakterji. O wszystkim, co jest wiadomem o plamach solnych, będzie dokładnie mowa w dziale „Skór surowych“ w jednym z następnych numerów „P. G. - T.“

ZAPYTANIE Nr. 17. (A. M.)

Wyrabiam skóry baranie t. zw. „dębowe“ i garbuję je mieszaniną z ekstraktu świerkowego i mimozy z małym dodatkiem ekstraktu quebrachowego. Jak osiągnąć jasny kolor skór? Czy osiąga się to przez specjalny sposób wzgl. specjalną kombinację garbników, czy przez odpowiednie blichowanie (odbarwienie) skór?

ODPOWIEDZ Nr. 17.

Aby osiągnąć jasny kolor, należy zastosować jedno i drugie, t. j. tak garbować, aby skóry wyszły dość jasne i do tego jeszcze blichować po garbowaniu. Dobre rezultaty osiąga się przez początkowe garbowanie wyciągiem kory świerkowej, później zaś z dodaniem ekstraktu mimozy D. Wyciągu z kory świerkowej nie należy osiągnąć przez gorące wylugowanie kory, lecz przez zimne, gdyż w pierwszym wypadku skóra garbowana tym będzie miała odcień czerwony. Wygarbowane w ten sposób skóry, po ocieknięciu na boczkach, daje się do dębna wraz z 250—300% wody o temperaturze 35 stopni C. Po uruchomieniu bębna, daje się przez pustą os bębna ½% soli szczawikowej (z wagi skór), rozpuszczonej w małej ilości gorącej wody. Po obracaniu bębna w przeciągu 20 minut skóry płucze się przez 20 minut bieżącą wodą. Przy obrabianiu skór w bębnie należy wystrzegać się, by miały one styczność z częściami żelaznymi, gdyż powodują one na skórach ciemne plamy.

ZAPYTANIE Nr. 18 (Z. w S.)

Na gotowych skórach chromowych bardzo często zdarzają się białe plamy, które w żaden sposób nie dają się ani zafarbować przy barwieniu w walce, ani przy apreturowaniu. Z czego te plamy pochodzą i jak wystrzegać się tego przykrego zjawiska?

ODPOWIEDZ Nr. 18.

Opisane przez WPana białe plamy są to bez wątpienia t. zw. plamy wapienne. Plamy te faktycznie nie dają się zafarbować, nawet mocna farba kryjąca, jako apretura, nie przykryje je. Zjawisko to poruszaliśmy już częściowo w numerze pierwszym naszego pisma (str. 7) i poruszamy je również w tym numerze w artykule p. t. „O różnych plamach na skórach“.

Dodamy jeszcze, że plamy te na liczku skóry powstają wskutek pozostawiania skór wapienych i zawierających w sobie wapno działaniu powietrza wzgl. obsy-

chaniu. Przez działanie powietrza na wapno skóry tworzy się na liczku przez reakcję chemiczną nierozpuszczalna sól, która pozostaje na skórze aż do zupełnego wykończenia jej. Aby zapobiedz temu nieprzyjemnemu zjawisku, należy uważać, by skóry wyjęte z wapnic, aż do chwili wzięcia ich do wytrawiania (bajcowania), nie poniewierały się w warsztacie. Po ukończeniu mizdrowania, liczkowania i innych czynności warsztatu mokrego, o ile mają pozostać na noc, należy skóry albo ułożyć płasko na podłodze licem do lica, lub trzymać je przez noc w letniej wodzie, a to celem jaknajmniejszego stykania się skór z powietrzem.

W dziale „Teorja i chemja garbarstwa“ tego numeru podajemy w tłumaczeniu artykuł z fachowej prasy angielskiej p. t. „Usunięcie plam wapiennych ze skóry“. Treść tego artykułu niewątpliwie zainteresuje W.Pana.

S. KOŁODNY, Warszawa

Kupiecka 11

Specjalność:

Wyrób

KAZEINY i ALBUMINY

dla celów garbarskich

Fabryka garbarska J. Altmejt

WARSZAWA

Wolność 1, tel. 661-83 i 11-04-85

Skóry meblowe i samochodowe.

Szpalty tekowe i galanteryjne.

Skóry czarne groszkowane (pantoflarskie).

Rosschevreaux.

Skóry podeszwowe: Krupony, karki, boki.

Marka fabryczna „Altas“

ZAKŁADY
CHEMICZNE

Henryk Dąbrowski i S-ka Sp. z o. o.

Warszawa, Grzybowska 115, tel.: 258-04 i 658-02

produkują: **rozpuszczalniki** dla przemysłu garbarskiego i lakierniczego

OCTAN AMYLU: techniczny zwykły i wysokowrzący
OCTAN BUTYLU

OCTAN ETYLU
OCTAN METYLU

ALKOHOL AMYLOWY
ALKOHOL BUTYLOWY

Biuro Sprzedaży W. M. PREISA w Łodzi

ul. Piotrkowska 79 i Al. Kościuszki 22 — Tel. 261-45

Poleca bezkonkurencyjnej jakości **BARWNIKI** dla celów garbarskich — Bezpośrednie, kwaśne, zasadowe.
Ceny przystępne i dogodne warunki

Fabryka Garbarska „APOLLO”

GRODNO, Wapienna 1, telefon 38.

Skrzynka poczt. 47.

POLECA

Chromy, bukaty czarne i kolorowe, naco calf, lakiery, końskie czarne, cieliste, szare, brązowe, skóry ubraniowe, futrówki, krupony, boki, karki podeszwowe, brandzlowe i waszledry.

Fabryka Garbarska

Bracia M. i S. MARGOLIS

WARSZAWA, Okopowa Nr. 78, tel. 11-16-44.

Marka fabryczna „Bramar”

WYRABIA:

FUTRÓWKI cieliste i szare. — SKÓRY KOŃSKIE (Rosschevreau) czarne i kolorowe. — NACO białe i różnokolorowe. — CHROMY (BOXCALF) czarne i kolorowe. — BUKATY czarne i kolorowe. — SKÓRY MEBLOWE i na SAMOCHODY.

Skład fabryczny: Warszawa, Franciszkańska 26, tel. 11-16-46.

Miara gwarantowana.

Fabryka Garbarska H. L. CYTRYN i S-ka

Warszawa, Wolska 48, tel. 643-89.

SKŁADY KOMISOWE:

Wilno

ul. Sadowa 13, firma S. KEWES

Lwów

Stary Rynek 7, A. SEINFELD i S-ka

Kalisz

ul. Babina 13, firma Janusz Skórnik

Łódź

Nowomiejska 7, firma Janusz Skórnik

SPECJALNOŚĆ: Krupony, Karki, Boki, Brandzle, Krupony „Vache”

Fabryka Garbarska „STANDARD” Spółka Akcyjna

WARSZAWA, Dworska 46 — Telefon 2-17-01.

Rindlack i Rosslack.

Boxcalf czarne i kolorowe oraz nako.

Welury czarne i kolorowe (zamsze)

Rindbox i skóry sportowe.

Futrówki cieliste.

GARBARNIA F. BUCHMAN

Warszawa, ul. Gęsia 91/93, tel. 11-22-74

ob. fabr. „Spejalchrom”

WYRABIA: **Chromy** czarne i kolorowe
Rind-Boxy „ „
Naco-Calf w różnych kolorach.

POLECA:

BOXCALF

RINDBOX

NAKO

białe i kolorowe

ROSSLAK

RINDLAK

WELURY

czarne i kolorowe.

Fabryka Garbarska

A. ROSEN

Warszawa, Elbląska № 39 (Powązki)

Nasi odbiorcy

Zyndel Fajn, Franciszkańska 20	S. Szwider, Franciszkańska 30
H. Szczeciński, „ 26	Ch. Siwak, „ 24
E. Szniak, „ 31	J. Moszkowicz, „ 22
A. Krakowiak, Nalewki 34	Ch. Briks, „ 24

Skład fabryczny we Wilnie: E. Germaje, Rudnicka 6

ZAŁOŻONA W 1830 ROKU
W ŻARKACH.

GARBARNIA

ZAŁOŻONA W 1830 ROKU
W ŻARKACH.

Braci Lejzerowicz i S-ka

WARSZAWA-PRAGA, ul. Joselewicza 3, telefon 10-24-29.

Krupony myte • K a r k i • B o k i

Krupony w wadze 2½—4 kg. oraz ciężkie

Karki branzlowe w wadze 1/2—2 kg.

Boki w grubości 1½—2 millimetr.

GARBARNIA

R. Nowotczyński i E. Lewin

WARSZAWA, Parysowska 2a

Telefon 12-08-90.

■■■■■■■■

Skóry chromowe:

Boxcalf, Rindbox
czarne i kolorowe.

Wykańczalnia skór

„ALFRO” (Inż. M. Altman)

WARSZAWA, ul. Franciszkańska 30

Telefon 11-03-48.

Nagr. złot. medal. na wyst. rzem.

Przyjmuje do **farbowania, batkowania oraz wytłaczania** na różne desenie specjalnie dla wyrobów skórzano - galanteryjnych, rękawicznicznych, obuwniczych i introligatorskich.

UWAGA: Garbarze! Kupcy!
Skóry brakowne
przerabiamy na wartościowe.

Garbarnia CH. DREJZNER

WARSZAWA, ul. Gęśla 97

Telefon 11-17-42.

Założ. w r. 1885

Wyrób skór chromowo-surowcowych, chlebowo-surowcowych, wytrz. anal. podł. wymag. M. S. W., chlebowo-pergaminowych.

Garbarnia P. Rochman

WARSZAWA, Obozowa 43 Tel. 623-41.

POLECA NAJPRZEDNIEJSZEJ JAKOŚCI:
CHROMY, BUKATY, DULLBOXY
czarne i kolorowe

NACO w najmodniejszych kolorach
Specjalny dział wyprawy futer.

Fabryka Skór „UNJA”

F. LEWINSOHN i S-ka

WARSZAWA, Stawki 79.

Telefon 12-09-74.

Skóry podeszwowe:

Krupony, karki, boki

Specjalność:
Skóry myte
(Waschleder)
krajce gwar. białe
Boki i karki
L. ROZIN
WARSZAWA



Marka ochronna prawnie zastrzeżona za Nr. 22589
Nowolipie 44/46. Tel. 12-13-53, 12-14-52

C E N Y O G Ł O S Z E N I :

1/1 strona	.	.	Zł. 120.—
1/2 strony	.	.	70.—
1/4	.	.	45.—
1/8	.	.	30.—
1/16	.	.	20.—

Dopłata za ogłoszenia na okładce:	
Na 1 stronie	. 100%
„ II i ostatn. str.	. 50%
„ przedostatn.	. 25%

R A B A T Y :	
12-krotne oglosz.—rabat	30%
4-krotne oglosz. — „	15%
3-krotne oglosz. — „	1%
2-krotne oglosz. — „	5%

Kupno—sprzedaz, posady poszukiwane i zaofiarowane, oglosz. mieszane:

Minimalne Zł. 5.—, Ponad 20 słów 25 gr. od dodatkowego słowa.

Wszelkie wpłaty za ogłoszenia należy skutecznie na konto P. K. O. № 13,040

Miejscem wykonania zleceń i zapłaty jest Warszawa.

Ekstrakty Quebrachowe

Ekstrakt mimosowy «RHINO»

Ekstrakt sumakowy płynny
marki «LEDOGA»

Natrium sulfit i bisulfit

Trany garbarskie



Kwas szczawiowy

GEN. REPR.

DOM HANDLOWY

MARJA WENTLAND

WARSZAWA, Długa 9

Tel. 11-99-08 i 11-99-38

WYTWÓRNIA



CHEMICZNA

„WE-GE”

Warszawa, ul. Długa 50, telefon 11-10-05

POLECA ZNANE ZE SWEJ DOBROCI WYROBY KRAJOWE:

- PIGMENTOL** — FARBY WODNE DO SKÓR WE WSZYSTKICH KOLORACH
TOP-FINISH — GLANS DO FARB WODNYCH
NITRO-CEWA — FARBY NITROCELULOZOWE DO SKÓR NACO-CALF, MEB-
LOWYCH, KURTKOWYCH I GALANTERYJNYCH.

Farby do opanek i obcasów.

Schutzlaki, Rozpuszczalniki, Zmywacze.

Nasze artykuły nie podlegają żadnej licencji zagranicznej, lecz są całkowicie wyrabiane w kraju.
Stosujemy surowce chemiczne czyste, co daje pełną gwarancję za wysoką jakość
i standartowość towaru.

Ceny konkurencyjne.

Na żądanie służymy próbami.

czas. 16160/2/4

Fabryka Chemiczno - Farmaceutyczna

„ELIT“

Grodzisk-Mazowiecki, tel. 38.

Biurow sprzedaży:

Warszawa, ul. Złota 26, tel. 581-72.

Rok założ. 1922

P o l e c a o bezkonkurencyjnej jakości

ROZPUSZCZALNIKI ■■■

do lakierów nitrocelulozowych skórnych:

Alkohol amyowy—Alkohol butylowy—Alkohol propylowy

Octan amylu—Octan butylu—Octan etylu—Octan propylu

PLASTYFIKATORY

poraz pierwszy przez nas wyrabiane w Polsce:

Fosforan trójkrezytu (Triakresylfosfat) — Dwubutylowy ester kwasu ftalowego (Dibutylftalajt)

Cennik i próby wysyłamy na żądanie

DOM HANDLOWY

LEON MUSZKATBLIT

Warszawa, ul. Wilcza 31, tel. 8-18-60.

Skład miejski, ul. Franciszkańska 20, tel. 11-87-00



Ekstrakty — Chemikalia — Barwniki — Tłuszcze.

Fabryka Farb i Lakierów

Henryka Blumenfelda

Lwów, ul. J. Hermana 31

WYTWARZA I POLECA:

„Oxylin“ lakiery nitrocel. do skór nacco, galanter. i inn., kryjące i bezbarwne lakiery ochronne i materiały pomocnicze.

„Oxylin“ lakiery do obcasów i opanek.

„Citofin“ farby wodne do skór o wysokiej koncentracji.

Top I. i II. glans do farb wodnych.

Finish B. 26. czarny o wybitnym połysku i wielkiej wydajności.

Ponadto wszystkie specjalne lakiery i emalje do lakierowania samochodów, mebli, ścian, grzejników i t. p.

Wydawca i redaktor odpowiedzialny: Albert Salkin

Komitet redakcyjny: Inż. Herman Rosen, Albert Salkin, inż. Maksymilian Altman

Redaktorzy przyjmują interesantów w poniedziałki i czwartki 7-8 wiecz.

Przedruk dozwolony jedynie po uprzednim porozumieniu się z redakcją.