



Przegląd Garbarsko-Techniczny

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

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

Nr. 6

Marzec 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. Dzika 15, tel. 12-21-37.

Sprzedż ekstraktów i garbników roślinnych, wszelkich chemikalji dla garbarstwa chromowego i podeszwowego. Barwniki anilinowe wszelkich kolorów i koncentracyj. 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 białoskórnictwowych.
(Olsol, Cykloran, Koloran, Garbniak S i t. p.)

Specjalne produkty dla przemysłu futrzarskiego.

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

Przedstawicielstwa:

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

Deckfarby kryjące wodne i nitrocelulozowe do wszelkiego rodzaju skór, lakier ochronny, łączniki, specjalne apretury do skór chromowych, czarne i t. p.

Specjalne artykuły białkowe dla skór podeszwowych i t. p.

Zakładów Chemicznych „Synteza” w Warszawie

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. —

Tłuszcze garbarskie :

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

POLECA :

Sp. Akc. Fabryk Chemicznych i Huty Szklanej

Kijewski, Scholtze

I S-ka

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

Rok założenia 1822.

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.

czos. 16160/2/6

PRZEGLĄD GARBARSKO - TECHNICZNY

Nr. 6.

Marzec 1936

Rok II.

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

Przedruk dozwolony jedynie po uprzednim porozumieniu się z redakcją.

W walce z Bata

W numerze poprzednim daliśmy krótki obraz niebezpieczeństwa, jakie zagraża nie tylko rzemiosłu szewskiemu, ale i garbarstwu polskiemu ze strony potężnego koncernu Bata. Podkreśliliśmy, że do prowadzenia skutecznej walki stanąć mogą i muszą wszyscy rzemieślnicy szewcy i garbarze, bez różnicy wyznania, narodowości i poglądów. Jedynie w ten sposób prowadzona akcja może być uwieńczona powodzeniem. Niezbędna jest przede wszystkim współpraca między organizacjami różnych gałęzi tej wytwórczości, poczynając od garbarstwa a kończąc na szewstwie.

O tem jak wygląda pomoc rządowa w takich wypadkach w innych krajach świadczą następujące przykłady:

Szwajcarska Rada Związkowa postanowiła, że budowa i rozbudowa fabryk obuwia wymaga specjalnego zezwolenia. Instancją, od której zależą takie zezwolenia, jest Związkowy Departament Gospodarstwa, który upoważniony jest do konsultowania zainteresowanych związków zawodowych. Uruchomienie fabryk lub ich rozbudowa, sprzeczne z temi przepisami, karane jest grzywną do 10.000 franków, oraz więzieniem do dwóch miesięcy. Obecnie trzeba nawet zgłaszać każdą nową maszynę. Ponadto przewiduje się kontrolę przedsiębiorstw przez rzeczoznawców. Obawy, że przez to zahamowany zostanie postęp, że usunięta zostanie wolna konkurencja, że ceny obuwia podniosą się i że wreszcie przemysł obuwniczy osiągnie monopol — nie potwierdziły się przez tę ewolucję. Przeciwnie, konkurencja na tym rynku jest nadal bardzo ostra, nawet nadmierna. Natomiast dzięki tym zarządzeniom i tej polityce mogło szwajcarskie gospodarstwo na odcinku obuwianym we wspólnym wysiłku bez przeszkód przeciwstawić się zachłanności Bat'ów i innych konkurencyj, zagranicznych.

Dla dalszego przykładu weźmiemy Francję. Jak donosi prasa zagraniczna, delegacja francuskiego przemysłu skórznego i obuwianego interwenjowała u ministra Handlu, złożyła protest przeciwko rozszerzaniu metod produkcji Bata we Francji i domagała się ochrony francuskiego przemysłu skórznego i obuwianego. Francuski przemysł skórnym i obuwianym wskazuje na niebezpieczeństwo centralizacji wytwórczości artykułów codziennie-

go użytku, oraz domaga się specjalnych podatków dla olbrzymich przedsiębiorstw, kontroli jakości produkcji, oraz osobnej ustawy o ochronie przemysłu obuwianego.

Wyniki tej interwencji nie dały na siebie długo czekać. Gdy pertraktacje o pewne dowolne punkty umowy między ministrem Handlu a koncernem Bata nie doprowadziły do skutku, do Izby Deputowanych został podany wniosek o ochronie przemysłu obuwianego w formie zakazu ustawowego o urządzaniu przedsiębiorstw obuwianych na przeciąg 2 lat. Ustawa ta przeszła 540 oma głosami przeciwko 1-emu. Ne bacząc na przejście ustawy, obuwnicy szykują się do dalszej walki z zachłannością Bata.

Już i Niemcy idą za przykładem Francji. Jak informuje berliński korespondent „L'Information” z Berlina, w niemieckich sferach rządowych omawiane są sposoby i środki likwidacji detalicznych zakładów Bata, których w samym Berlinie tylko jest 10.

Reasumując powyższe musimy powtórnie podkreślić, że walka z obcą zachłannością na terenie naszej rodzimej produkcji skór i obuwia wymaga przede wszystkim konsolidacji *wszystkich* sił kraju, gdyż nieporozumienia, czy to na tle konkurencyjnym czy wyznaniowym osłabiają nasze, a wzmacniają siły przeciwnika. Jeżeli zaś zgodnie zaapelujemy do Rządu, to dzięki Jego pomocy osiągniemy takie skutki, jakie osiągnięte zostały w Szwajcarii lub Francji.

Niestety metody zastosowane przez nas bardzo odchylają się od planowości. Na zebraniach dyskusyjnych, miast mówić o istotnym niebezpieczeństwie, poruszone są momenty zgola nie mające związku ze sprawą. Momenty te, a więc sprawy narodowościowe, religijne i t. p. paraliżują akcję zamiast ją wzmocnić.

Niechaj nam będzie wolno ostrzec, że w takich warunkach zamiast skoncentrowania całej energii i skupienia sił przeciwko zachłanności obcych tandeciarzy z obcym kapitałem, rozdławiają się siły te i część ich zwraca się przeciwko sobie. Przy takich warunkach walka z Bata jest zgóry skazana na zagładę.

Hasłem naszym i myślą przewodnią wszystkich zebrań winien być wspólny front przeciwko wspólnemu wrogowi.

Skóry surowe

O PLAMACH SOLNYCH.

II.

Paessler w swych badaniach potwierdził to, że przyczyną plam solnych są pewne gatunki drobnoustrojów, ale nadmieniał, że sprzyjają im i ich rozwojowi tylko pewne określone warunki, a do tych warunków należy zanieczyszczenie soli przez gips.

Także Schmidt rzuca odpowiedzialność za plamy solne na działanie drobnoustrojów. Natomiast C. Romana i G. Baldracco przypisują tworzenie się plam solnych wyłącznie zanieczyszczeniom soli kuchennej, służącej do konserwacji.

Ciekawe są badania soli, przeprowadzone przez Rappin'a, Grasserona i Soubranne'a. Znaleźli oni przy wielokrotnych analizach surowej soli od 6.000 do 76.000 drobnoustrojów w każdej porcj. szczególnej próbce, oraz do 700 pleśniaków. Udowodnili oni tem, że bakterje dostają się do skór również wraz z solą.

B. Kohnstein trzyma się motywu najwięcej prawdopodobnego, a mianowicie, że przyczyną plam solnych jest niedostateczne i nieumiejętne konserwowanie skór solą, przyczem zanieczyszczenia mineralne i organiczne tej soli, jak gips, żelazo, krew, limfa oraz drobnoustroje biorą w tem udział. Tezę tę popiera wynikami swoich badań.

A Rigot uważa, że przyczyną wspomnianych plam jest odkładanie się w wewnętrznych warstwach liczka CaCO_3 . J. H. Yocum widzi przyczyny nietylko w zanieczyszczeniach soli, lecz w wewnętrznych warstwach samej skóry: ma on przysiężem na myśli hemoglobinę krwi.

Ciekawe wywody podaje Péricoud co do przyczyn plam solnych. Nie przypisuje on to działaniu drobnoustrojów, lecz proteolitycznemu wpływowi fermentów, które zwalniają się dzięki koagulacji białych ciałek krwi. Jeżeli skóra jest zasolona przed nastąpieniem koagulacji krwi, to żadne plamy solne nie występują.

Tegoż zdania jest H. Vourland. Przypuszcza on pozątem, że sól przy konserwacji niema wpływu, natomiast bardzo ważną jest temperatura w miejscu magazynowania skór.

Stather podaje dwie przyczyny tworzenia się plam solnych, a mianowicie przyczyny o charakterze czysto bakterjologicznym i takie, które powstały wskutek zanieczyszczenia soli, używanej do konserwacji skór, bez udziału drobnoustrojów. Stather badał plamy solne koloru czerwonego i fioletowego i stwierdził, że pierwsze plamy znajdujące się na mizdrze skór, są pochodzenia bakterjologicznego. Czerwone zabarwienie coprawda znika podczas procesu wapnienia skór, jednak na skórze wyprawionej widoczne jest uszkodzenie liczka w postaci matowych miejsc. Plamy fioletowe atakują skóry przeważnie w porze letniej i to mizdrę skór cielecych; powodują je pew-

nego rodzaju bakterje. Barwa fioletowa znika podczas procesu moczenia i wapnienia.

Szczegółowe badania wykazały na miejscach, zawierających plamy fioletowe, obecność 9-ciu gatunków różnych drobnoustrojów (aerobów). Reasumując swoje badania, Stather stwierdza, że wiele ze wspomnianych czynników składa się na powstawanie plam solnych, jak np. gatunek soli, czy obecność drobnoustrojów. W zależności od tego, a także od warunków zewnętrznych, — temperatury, wilgoci w magazynach składu surowca, sposobu składania kopców przy soleniu, dostępu powietrza, czystości skór przed zasoleniem — tworzą się różnego rodzaju plamy solne.

W nowszej rosyjskiej literaturze fachowej znajdujemy artykuł Babakina i Kutukowa („Russ. Led. Ber.” 1934) o rezultatach badań plam solnych przez autorów. Rozróżniają oni 3 rodzaje plam solnych:

- 1) brązowe, które przenikają przez wszystkie warstwy skóry aż do naskórka (epidermy), uszkadzając liczko;
- 2) koloru czerwono-brązowego, przenikające skórę od strony mizdry, mniej więcej na 1/3 grubości całej skóry w kierunku liczka;
- 3) żółte, lub jasno-żółte, znajdujące się tylko na powierzchni mizdry, na tkance podskórnej; plamy te nie czynią właściwej skóry żadnych szkód.

Badania mikrobiologiczne tych plam wykazały, że nie są one pochodzenia biologicznego, ponieważ nie znaleziono w nich żadnych drobnoustrojów. W miejscach, dotkniętych plamami solnymi, zauważone zostały następujące charakterystyczne zmiany w ustroju skóry: włókna kollagenowe są napęczniałe i straciły swe charakterystyczne kształty; we włóknach zbiera się substancja rogowata, jednolita, która daje plamom pewną twardość w dotyku. Zaatakowane włókna dają dodatnią reakcję z wapniem i żelazem. Jako środek zapobiegawczy w tworzeniu się plam autorzy proponują dodawanie do soli konserwującej 3% sody amonjakalnej i 2% paradichlorbenzolu, licząc z wagi soli.

Omówiwszy wszelkie przypuszczalne przyczyny tworzenia się plam solnych na skórach, przejdziemy skolei do omówienia środków zapobiegawczych i zaradczych, jakie są proponowane. Przedewszystkiem omówimy samą sól, która służy do konserwacji skór. Nie zapomnijmy przytem, że sól wogóle w garbarstwie odgrywa niemałą rolę, będąc używaną przy wielu procesach fabrykacji skór.

We wszystkich prawie krajach, przeważnie europejskich, na sól do celów konsumpcyjnych, nałożony jest podatek. Sól dla celów przemysłowych, a więc i dla celów solenia skór oraz garbarstwa, zwolniona jest od specjalnych opłat, pod warunkiem skażenia jej (denaturowania) w

ten sposób, aby nie nadawała się do konsumpcji. Do takich środków denaturujących należą m. i. soda amonjakalna, natriumsulfat, alun, boraks, naftalina, nafta i inne. Otóż każdy z tych środków, dodawany do soli, ma swój specyficzny wpływ nie tylko na własności konserwujące soli, na ewentualne tworzenie się plam na skórkach, lecz i wywiera duży wpływ na te procesy w garbarstwie, przy których sól jest używana.

Jak wynika w dalszej treści niniejszego, przy omówieniu środków zapobiegawczych tworzeniu się plam solnych, sól skażona sodą amonjakalną jest bodajże najprzydatniejszą do solenia skór surowych. Ustalił to Dr. Paessler; potem stwierdzili fachowcy i praktycy, że sól w ten sposób denaturowana, bardzo rzadko daje plamy solne na skórkach. Przy używaniu jednak takiej soli do piklowania, lub jako dodatku przy garbowaniu chromowem, wnosi ona zasadnicze zmiany w zasadowości wzgl. kwaśności tych kąpiel. Nie wyklucza to możliwości używania soli z zawartością sody amonjakalnej, jako środkiem skażającym, do wspomnianych procesów w garbarstwie, pod warunkiem jednak uwzględnienia tej zawartości sody.

P. Eitner poleca jako najlepszy środek dla denaturowania soli dla celów konserwacji skór — siarczan sodowy; sól ta posiada takie same własności konserwujące, co i sól kuchenna, t. j. odciąga limfę ze skóry surowej. Także Villon i Thueau zalecają domieszkę 5% bezwodnego lub 10% krystalicznego siarczanu sodowego.

Alun nie jest zalecany jako środek do denaturowania soli kuchennej dla celów solenia skór, mimo że jest poniekąd środkiem antyseptycznym, a to dlatego, że alun jest dobrym środkiem garbującym; przeto skóry, solone solą o zawartości alunu, częściowo zagarbowują się alunowo, co bardzo utrudnia normalny bieg procesu wapnienia — skóry nie pęcznieją bowiem i miejscami nie dają się odwłascić; w rezultacie osiąga się gotową skórę niepełną. Skóry wygarbowane roślinnie wychodzą z fabrykacji próżne i gąbczaste. W surowcu często tworzą się t. zw. „plamy alunowe”, które przez cały czas fabrykacji pozostają twarde i nie dają się zmiękczyć ani w procesie moczenia ani wapnienia; podczas tego ostatniego procesu tworzy się w wewnętrznych warstwach skóry gips, który powoduje, że liczko w tych miejscach jest kruche i łamliwe. Szczególnie występuje wada ta w skórkach boxcalf'owych. Dobrze zastosowanie ma alun jedynie jako środek denaturujący do takiej soli kuchennej, która przeznaczona jest do używania jako dodatek przy garbowaniu chromowem.

Naftalina, używana jako 1%-wy dodatek do soli kuchennej celem skażenia jej, nadaje skórze bez względu na rodzaj garbowania pewną twardość. Innych zastrzeżeń przeciwko używaniu naftaliny jako środka skażającego dla soli niema.

W Polsce sól dla celów garbarskich i dla solenia skór skażana jest przeważnie nafta. Nie wnosi ona wraz z solą zmian chemicznych przy używaniu do różnych procesów w garbarstwie.

Jednak sól denaturowana odpadkami naftowymi i używana do solenia skór, może powodować na tychże plamy solne. Niektórzy fachowcy są zdania, że sól skażona naftą lub substancjami mineralnymi wpływa ujemnie na proces garbowania; tylko używana jako część składowa pikla, pozostaje sól naftowana bez wpływu.

Formalina do denaturowania soli jak dla celów solenia skór surowych, tak i dla używania w procesach garbarskich jest niezdatna, gdyż posiada własności zagarbowujące i to w większym stopniu niż opisany powyżej alun.

Sól gorzka oraz gips, które znajdują się w soli kuchennej, są dla solenia skór jak i garbarstwa niezdatne i szkodliwe.

Wrócimy obecnie do omawiania głównego tematu, t. j. plam solnych, szczególnie zaś do proponowanych przez doświadczonych fachowców i teoretyków-badaczy środków zaradczych. W ostatnich czasach środki te idą po linii zwalczania drobnoustrojów. W tym celu opracowywane są obostrzone przepisy, odnoszące się do uboju oraz konserwowania skór. W pracach tych biorą udział chemicy garbarscy wszystkich prawie krajów.

Znany badacz Becker podaje w „Collegium” różne metody zapobiegania uszkodzeniu skór przez plamy solne. Jego zdaniem najbardziej racjonalnym sposobem jest solenie skóry solą o zawartości 4% sody amonjakalnej.

Chcemy jeszcze przytoczyć fakt, że w Rosji, która w ostatnich latach bardzo dokładnie bada podobne zjawiska, aby uchronić skóry surowe od plam solnych, stosuje się dodatek do soli kuchennej 0,125 do 0,25% sody amonjakalnej, lub 0,25 do 0,5% siarczynu jednosodowego; poza tem zwracają baczną uwagę na to, aby skóry konserwowane przechowywane były w temperaturze poniżej 10 stopni C. Są to podobno dwa bardzo dobre środki zaradcze.

(D. c. n.)

A. Salkin.

Od redakcji:

Sprostowanie: W numerze poprzednim (str. 99) wzmiance o „Zmianie systemu podziału kontygentów na surowce w Polsce” podaliśmy w końcowym ustępie słowa „ciekawi jesteście, jak wypadnie *zbędny* kontygent na skóry surowe?”. Cała ta wzmianka jest przedrukkiem z „Gaz. Przem. Rzeźn.” My ze swej strony nie podzielamy zdania wspomnianego pisma, że kontygent przywzowowy na skóry surowe, jest *zbędny*.

Sprostowanie: W numerze poprzednim (str. 92) wkradła się omyłka drukarska, a mianowicie: druga szpalta 12-ty wiersz zamiast $H_2 = O + H_2O$ powinno być $H_2 + O = H_2O$.

W. KATTEN Gdańsk
Holzmarkt 8.

Telef. 25263. 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.

Teorja i chemja garbarstwa

NIKLA S

Teorja, chemja i praktyka wapnienia skór

VI

Dowiedziano tem, że w czystym mleku wapiennym, bez udziału drobnoustrojów i enzymów, osiąga się odwłasicanie. Schroeder i inni przypisują to nie bezpośredniemu chemicznemu działaniu wapna, lecz raczej produktom rozpadu, które tworzą się w wapnicy po kilku dniach, jako rezultat wzajemnego oddziaływania wapna i substancji skórnej. W drugim opisanym powyżej doświadczeniu zostało udowodnionem, że działaniem samych drobnoustrojów nie da się osiągnąć odwłasicanie, nie mówiąc naturalnie o tak daleko posuniętej działalności drobnoustrojów gnilnych, przy której cebulki włosowe zostają zniszczone przez te drobnoustroje (pocenie, parzenie, gnojenie).

Andreasch, który dużo badał i studjował działanie wapnic, twierdzi, że te drobnoustroje, które dostają się do świeżych wapnic z powietrza, lub razem ze skórami, (jak *Bacterium arborescens*, *Bac. subtilis*, *Sarcina alba* i *Sarcina aurantiaca*) nie wpływają odwłasicająco na skóry i nie rozkładają jej substancji. Potwierdza się to częściowo opisanym już doświadczeniem Schroedera i Haenlema. Andreasch jest jednak zdania, że w starych (używanych) wapnicach znajdują się zupełnie inne gatunki drobnoustrojów, a mianowicie takie, które wywierają wpływ na proces wapnienia wzgl. odwłasicania. Bakterje te zostały odkryte w ostatnich latach przez Villon'a i noszą nazwę „bakterij Villon'a”.

Wszystkie te doświadczenia wskazują na działalność tych lub innych bakterij w wapnicach wzgl. udawadniają ich nieaktywność w procesie wapnienia.

Chociaż znanem jest, że mleko wapienne zabija drobnoustroje, to jednakże nie zabija widocznie tych bakterij, które wniesione były wraz ze skórami do wapnicy i które znajdują się na skórkach surowych po moczeniu. Odwrotnie, stwierdzonem jest, że rozwijają się one nawet dobrze w wapnicy, przyzwyczajając się do zasadowości i warunków w wapnicy, a szczególnie, gdy mają dobrą pożywkę w postaci rozpuszczonej proteiny substancji skórnej. Inne autorytety naukowe twierdzą jednak, że na rozwój bakterij wniesionych wraz ze skórami do wapnicy, mleko wapienne ma wpływ hamujący ich rozwój. Potwierdza się to faktem, że przy dodaniu do starej wapnicy świeżego wapna, specyficzne działanie drobnoustrojów w starej wapnicy jest do pewnego stopnia hamowane. Praktycy twierdzą, że część fermentów gnilnych zostaje w ten sposób częściowo zniszczona, teoretycy zaś są zdania, że

dodawanie do starych wapnic świeżego wapna ma na celu to tylko, aby gniazda drobnoustrojów osiadły na dnie wapnicy i tem samym unieszkodliwionem zostało ich oddziaływanie na substancję skóry.

Powrócimy teraz do zagadnienia wpływu enzymów i produktów rozpadu na substancję skóry w używanych wapnicach. Co do wpływu enzymów na proces wapnienia, to ich działanie zostało tak dalece udowodnionem, że w praktyce są już stosowane specjalne preparaty enzymowe do osiągnięcia t. zw. „wapnienia” i odwłasicania bez udziału wapna, jak np. znajdujące się w handlu preparaty „Ara”, „Sojal” i inne. Monier stwierdza, że na warstwę Malpigi'ego skóry, która częściowo zostaje zaatakowaną przez same wapno, mają wpływ rozpuszczający enzymy, sekretowane przez drobnoustroje w starych wapnicach. Przy nadmiernem przedłużeniu tej działalności enzymów mogą one zaatakować i same włókna kollagenowe, a jako rezultat może nastąpić „przewapnienie”.

Pozostaje do omówienia wpływ produktów rozpadu na proces wapnienia. Kwestja ta jest tematem badań i dyskusyj w świecie naukowym. Produkty rozpadu są to substancje chemiczne, powstające z rozpadu ciał białkowych skóry przez działanie na nie wapnem i t. p...

Cheuvreul ustalił, że wapno rozpuszcza keratynę naskórka (epidermy), dając CaS, a ta ostatnia swoim specyficznym działaniem wywiera wpływ wapiący i odwłasicająco skórę. Przez działanie enzymów na proteiny skóry tworzy się amonjak i metylamin. Proces niszczenia naskórka przez wapno przedstawia się w sposób następujący: keratyna, jako część składowa naskórka, zawiera 27% siarki; rozpuszczona przez wapno keratyna wyswobadza tę siarkę, której część zostaje absorbowaną przez wapnicę; ta właśnie rozpuszczona część siarki niszczy naskórek.

Ostatnio została stworzoną przez różnych badaczy nowa teorja, a mianowicie, że ani bakterje ani enzymy nie są tymi czynnikami, które wywołują specyficzne wapnienie wzgl. odwłasicanie i że proces wapnienia ma przebieg o charakterze czysto chemicznym. Powołują się prztem na fakt, że w świeżych wapnicach naskórek, pomimo nieobecności drobnoustrojów i enzymów, rozkłada się, a odwłasicanie tem prędzej następuje, im więcej wapnica zostaje zużyta, t. j. im więcej wapna zostało pochłonięte przez skóry, przez co zawartość produktów rozpadu w wapnicy zwiększa się. Wynika więc z tego, że w używanych

wapnicach muszą się znajdować substancje chemiczne, przyspieszające proces wapnienia wzgl. odwłasniania. Dalsze badania wykazały, że nie są to ani proteiny ani amonjak ani siarka ze skóry lub włosów pochodząca, ani też inne ciała mineralne, którym można by przypisywać to oddziaływanie. Naukowcy twierdzą, że są to substancje aminowe, pochodzące z rozkładu niektórych białkowych substancyj skóry w wapnicy. Przypuszczalnie jest to metylamin (CH_3NH_2), znajdujący się w używanych wapnicach. Przy próbach doświadczalnych zostało to potwierdzone, a mianowicie dodanie do świeżej wapnicy 1% metylaminu (od ilości wapnicy) przyspieszyło proces wapnienia i odwłasniania o połowę czasu, t. j. zamiast 12 dni proces wapnienia i odwłasniania trwał tylko 6 dni. Niektórzy stwierdzają, że metylamin rozpuszcza szybciej siarkę zawartą w cystynie naskórka, z powodu czego i naskórek ulega szybciej zniszczeniu, a proces odwłasniania jest przyspieszony.

Należy obecnie oczekiwać, że w miarę dalszych badań w tym kierunku teoria o działaniu aminów w starych wapnicach zostanie przez świat naukowy uznana za słuszną lub obaloną, podobnie jak to miało miejsce z różnymi poprzednimi teoriami.

W kwestji produktów rozpadu wogóle jedno jest niezaprzeczone, a mianowicie to, że są one obecne w używanych wapnicach i że mają charakter kwaśny. To ostatnie daje się łatwo udowodnić przez przeprowadzenie następującego doświadczenia:

Pewną określoną ilość świeżo przyrządzonej wapnicy z mleka wapiennego miareczkuje się (przy dodaniu kilku kropel roztworu fenolfaleiny) n/HCl do zniknięcia różowego zabarwienia. Jeżeli weźmiemy taką samą ilość płynu z tej samej wapnicy, dodamy roztwór metyloranżu, jako indykatora zamiast fenolfaleiny, to przy miareczkowaniu n/HCl do zmiany koloru zużyje się taką samą ilość n/HCl jak w pierwszym wypadku przy zabarwianiu fenolfaleiną. Natomiast jeżeli w identyczny sposób postąpimy z zaprawą wapienną używaną już do wapnienia skór, t. j. taką, która zawiera produkty rozpadu, to wówczas ilość n/HCl , zużyta do neutralizacji przy zabarwieniu fenolfaleiną jako indykatorem, będzie znacznie mniejsza niż przy zabarwieniu metyloranżem.

Doświadczenie to można przeprowadzić również i w ten sposób, że określoną ilość używanej zaprawy wapiennej, po dodaniu fenolfaleiny, neutralizuje się zapomocą n/HCl , poczem, po dodaniu do tej samej metyloranżu do zabarwienia się, miareczkuje się w dalszym ciągu przy pomocy n/HCl do zmiany zabarwienia. Różnica w osiągniętych rezultatach przy neutralizacji przez zabarwienie wspomnianymi indykatorami dowodzi, że przy używaniu fenolfaleiny ustala się tylko jony wodorotlenowe, natomiast przy pomocy metyloranżu także i sole wapnia, które powstały w wapnicy jako rezultat rozpadu protein substancji skórnej i że dopiero po zupełnym

przejściu tych ostatnich w chlorek wapnia i kwasów organicznych następuje zmiana koloru. Różnica w ilości zużytej do neutralizacji w obydwóch wypadkach n/HCl wskazuje na ilość znajdujących się w wapnicy protein. Naturalnie daje się to ustalić tylko porównawczo, gdyż niema jeszcze systemu lub sposobu ustalania tych produktów rozpadu w starych wapnicach ilościowo i jakościowo. Tak samo nie jest jeszcze dotychczas dokładnie stwierdzonym, w jaki sposób produkty te tworzą się w starych wapnicach. Wiadomem jest tylko, że zmniejszają one rozpuszczalność wapna w wapnicy; stąd też mniejsza zasadowość używanych wapnic (nawet przy dodaniu do nich świeżego wapna) w porównaniu ze świeżymi.

Reasumując powyższe widzimy, że proces wapnienia jest nie tylko procesem absorpcji, lecz i chemicznym, przy którym produkty rozpadu ciał białkowych tworzą wraz z wapnem związki chemiczne.

Wymienimy jeszcze dyskusje z prac Laughlin'a, Rockwell'a i Blank'a, czy w wodzie wapiennej mogą lub nie mogą egzystować bakterje. Wcześniejsze doświadczenia wskazywały, że bakterje nie wytwarzające sporów zostają zabite w nasyconym roztworze wapna; natomiast bakterje wytwarzające spory nie zostają w tych warunkach zniszczone. W wymienionej pracy wykazują autorzy, że zdolność życiowa bakteryj zostaje przez podwyższenie temperatury do 37 stopni C. znacznie wzmocniona. Pozatem udawadniano, że dezynfekujące działanie wody wapiennej tylko wtedy posiada swą wartość, o ile bakterje zostały nią bezpośrednio zwilżone. Wykazano, że we wnętrzu skóry panują korzystniejsze warunki rozwoju niż na jej powierzchni. Z tego względu rozwój bakteryj w wapnicach nie jest wykluczony, o ile przyjmie się, że bakterje wraz ze skórą dostały się do wapnic, co naturalnie ma miejsce tylko wtedy, kiedy skóry były niedostatecznie konserwowane, lub stosowano zbyt długo trwające rozmiękczenie.

(D. c. n.)

Ogłoszenia drobne

Energiczny majster garbarski specjalista skór podeszowych, pierwszorzędne referencje poszukuje posady. Wiadomość B. Sowa, Radom, Szewcka 17 m. 4.

Kupię stare płyty deseniowe do altermaszyny wszelkich rozmiarów. Oferty klerować do Redakcji sub „Płyty“.

Poszukiwany energiczny inkasent z gruntowną znajomością branży garbarskiej. Oferty sub „Inkasent“.

Głansmaszyna w dobrym stanie poszukiwana. Wiadomość w Redakcji.

Od Redakcji: Podany w Nr. 5 (str. 93) artykuł p. t. „Czyszczenie wód ściekowych“ jest przedrukiem z „Le Cuir Technique“, o czym przez przeoczenie nie podaliśmy.

Inż. M. ALTMAN

Chemja elementarna ze specjalnym uwzględnieniem produktów używanych w garbarstwie

WODA (H₂O) po łacinie Aqua

II

Temperatura wody zaskórnej zmienia się w zależności od pory roku. Woda ta, w przeciwieństwie do źródlanej, ulega łatwo mąceniu. W wodzie zaskórnej, pochodzącej z niezbyt głęboko położonych warstw, znajdujemy substancje szczególnie szkodliwe dla prowadzenia normalnego biegu fabrykacji skór. Są to związki żelaza, produkty gnicia ciał roślinnych, zwierzęcych i w dużych ilościach mikroorganizmy.

Woda źródłana zachowuje, bez względu na porę roku, stałą temperaturę. Pochodzi ona ze znacznych głębokości; przenikając do nich, filtruje się i jednocześnie zyskuje swoją klarowność. Jednak klarowna i napozór czysta woda zawiera liczne mineralne zanieczyszczenia. Przy przejściu bowiem przez różne pokłady soli mineralnych woda rozpuszcza je. Tak więc zawartość soli mineralnych, zarówno pod względem ilościowym jak i jakościowym, jest w ścisłym związku z miejscowością, z której wypływa. Z pośród całego szeregu soli, jakie zawierają tego rodzaju wody, na specjalną uwagę zasługują dwuwęglany wapna i magnezu, siarczany wapna i magnezu, chlorki sodu i potasu, siarczany sodu i t. d..

Jeżeli mowa o źródłach, to musimy przy tej okazji omówić i inne często w przyrodzie występujące. Niewątpliwie nie jeden z nas zastanawia się nad pochodzeniem źródeł słonych, żelazistych, nie mówiąc już o źródłach gorących, pochodzenie, których jest dla wielu z nas bodajże zagadką.

W wędrówce swojej w ziemi napotyka woda, jak już było wspomniane, na pokłady soli mineralnych, które rozpuszczają się w niej. Jeżeli więc woda przechodzi np. przez złoża wapienne, to źródła nazywamy odpowiednio *wapiennemi*; jeżeli przez złoża obfitujące np. w żelazo, to źródła te są *żelaziste* i t. d.. Jest jednak rzeczą stwierdzoną, że w źródłach takich, poza głównym składnikiem (w wymienionych np. przez nas źródłach głównymi składnikami są sole wapna lub żelaza), znajdują się i inne związki. Przyroda bowiem bardzo rzadko dostarcza nam związki czyste; tak np. pokłady soli kuchennej poza solą czystą (NaCl) zawierają jeszcze gips, sole magnezu i inne.

Gorące źródła — t. zw. *cieplice*, w których temperatura wody dochodzi nawet do 100 stopni C, biorą swój początek ze znacznych głębokości. Jak znaczną musi ona być niechaj świadczy poniższy przykład. Z zwiększającą się głębokością wzrasta temperatura; badania wykazały, że na każde 35 m. wgłąb ziemi temperatura wzrasta przeciętnie o 1 stopień C.. Temperatura źródła w Karlovych Varach, (Karlsbad) w Czechosłowacji

wynosi 59 stopni C.; według wyliczeń geologów woda ta bierze swój początek z głębokości około 1800 m..

Jeżeli na równinie wywiercimy głęboki otwór, to zauważymy, że grunt, jakkolwiek na powierzchni suchy, w głębi staje się coraz bardziej wilgotnym, aż wreszcie dochodzimy do miejsca, w którym zaczyna się pokazywać woda w znacznej ilości; wodę taką nazywamy *gruntową* lub *denną*. Poziom tej wody, lub inaczej mówiąc jej zwierciadło, jest w różnych krajach inne i zależne od ilości opadów atmosferycznych; wznosi się po długotrwałych deszczach i opada w czasie suszy.

W czasie obniżenia się poziomu wody dennej wiele niebezpiecznych dla organizmu ludzkiego bakterji znajduje najlepsze warunki dla rozwoju. Do takich należą w pierwszym rzędzie bakterje tyfusu, cholery i t. d.. To też okres opadania wód dennych jest jednocześnie okresem szerzenia się całego szeregu groźnych epidemij. Często zdarza się, że woda denna występuje na powierzchni ziemi zjawisko to jest zwykle skutkiem specyficznego ukształtowania się terenu w danej okolicy.

Woda denna występuje naogół w nieprzebranych ilościach w każdej jaskini, kopalni i t. p., a tylko szczególny zbieg okoliczności może spowodować jej ubóstwo w tego rodzaju miejscach. To ostatnie może mieć miejsce wtedy, gdy warstwy gliny wstrzymują dostęp wody, lub gdy zostaje ona odprowadzona szczelinami w skorupie ziemskiej w inne miejsca. Wody gruntowe, ze względu na głębokość, z której pochodzą, są naogół wolne od bakterji; do głębokości takich powietrze nie ma dostępu, a tem samem rozwój bakterji jest prawie niemożliwiony.

Cały szereg wód gruntowych zawiera rozpuszczone sole żelaza, manganu i t. d. w postaci oxydulkarbonatu tych pierwiastków. Stosunkowo niedawno dostrzeżono, że mangan występuje w postaci siarczanu. Naogół woda gruntowa, abstrahując chwilowo od jej twardości, nadaje się do użytku w garbarniach i farbiarniach, o ile zostaje ona przedtem oczyszczona z zawartości żelaza i manganu, co w większości wypadków daje się z powodzeniem przeprowadzić.

Przechodząc obecnie do wód płynących, musimy przedewszystkiem podkreślić, że olbrzymi wpływ na nie ma ilość opadów. Część z nich paruje, część zostaje zużyta przez żyjące organizmy, inna zaś wsiąka w ziemię, pozostała część spływa po powierzchni ziemi i zlewa się do zbiorników wód w postaci rzek, mórz, jezior i t. d..

Z tego rodzaju wód najbardziej interesujący skład chemiczny posiada woda morska. Zawiera ona około 3½% soli, w tem 2,7% soli kuchennej; na pozostałe 0,8% składa się około 30 pierwiastków jak: Ca, Mg, K, Br, i t. d..

Mówiąc o wodach płynących, nie wolno nam zapomnieć o problemie ścieków, tak bardzo ważnym i aktualnym w naszych warunkach pracy. Własności wody rzecznej nie dają się nawet w przybliżeniu określić. Są one zależne od całego szeregu okoliczności naturalnych, nie mniej jednak od różnego rodzaju ścieków wpuszczanych do rzek. Wpuszczanie ścieków do takich wód płynących powoduje ich zanieczyszczenie. Zanieczyszczenie to może być stałe lub przemijające. To ostatnie ma miejsce przy wpuszczaniu ścieków z fabryk cukru i t. p. Minięcie zanieczyszczenia może być spowodowane bądź to przez duże ilości wody, bądź przez t. zw. proces samooczyszczenia, doprowadzający wodę zanieczyszczoną nawet do stanu, w pojęciu fizykalno-chemicznym, zupełnie czystej wody. Fazy, jakie przechodzi woda w trakcie t. zw. samooczyszczania się, nie są jeszcze do tej pory całkowicie wyjaśnione. W tym wypadku możemy mówić o samooczyszczaniu tylko jako o procesie istniejącym w przyrodzie. Wiemy o tym, że ciała organiczne, jak np. produkty rozpadu zwierząt i roślin, wydzieliny ludzi i zwierząt, ścieki z garbarń, fabryk celulozy, cukrowni i t. p., wpuszczone do wód stojących,

podlegają gniciu, inaczej mówiąc, rozpadowi, któremu towarzyszy uchodzenie cuchnących gazów. Gazy te zostają rozpuszczone przez wodę, czyniąc ją tem samem niezdatną do użytku. Inaczej ma się rzecz przy wprowadzaniu tych ścieków do wód płynących z bogatą ilością wody i płynących z dużą szybkością. Organiczne substancje ulegają przez niezliczoną ilość bakterji, zawartych w tych wodach, wprawdzie rozkładowi, nie wykazując jednak spotykanego normalnie przy gniciu zjawiska. Przy rozpadzie tym powstaje woda, kwas węglowy i inne nieszkodliwe ciała bez zapachu i smaku.

Temat ten zainteresuje niewątpliwie wielu z naszych czytelników i dlatego poczuwamy się do obowiązku podkreślić, że samooczyszczenia nie należy traktować jako źródła wybawienia od wielu trudności, związanych z wypuszczaniem ścieków do kanałów. Jakkolwiek tego rodzaju samooczyszczanie zostało w bardzo wielu wypadkach naukowo stwierdzone, to jednak nie występuje ono zawsze; zdolność jego jest ograniczona i zależna od ilości wpuszczanych ścieków. Jeżeli ilość ta jest przekroczona, to następuje normalne gnicie.

(D. c. n.)

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:

Bejce dla skór chromowych, podeszwowych i białoskórnicwa.

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.

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

L. Kohl „Ledertechnische Rundschau“.

ZNACZENIE PIKLA W GARBARSTWIE CHROMOWYM

Przed kilkudziesięciu laty pikiel stosowany był jako środek konserwujący dla skór białych (wapnionych i odwłasnianych). Według Eitnera w r. 1870 piklowane skóry eksportowano z Europy do Ameryki północnej. Pikiel wówczas składał się z 15% soli kuchennej i 2% kwasu siarczanego w 100% wody. Po piklowaniu i ocieknięciu skóry pakowano w beczki. W ten sposób jeszcze i dziś duże ilości skór są konserwowane w Nowej Zelandji oraz Australji, przeważnie zaś skóry baranie, dla eksportu.

Odpiklowywanie takich skór, t. j. zwalnianie z zawartości soli i kwasu, wymaga dużej ostrożności; wymywanie skór czystą wodą jest niedopuszczalne, ze względu na pęcznienie skór, następujące po takim wymyciu. Używane są do tego celu wyłącznie roztwory soli. Do częściowego odpiklowania używana jest sól glauberska; skóry są bębnowane przez 30 minut w 10%-owym roztworze soli glauberskiej. Do zupełnego odpiklowania skór stosuje się następujący sposób: Podczas bębnowania skór w 10%-owym roztworze soli glauberskiej lub kuchennej, powoli dolewa się do bębna roztwór sody oczyszczonej i to tak długo, póki skóry nie wykażą reakcji obojętnej.

Obecnie piklowanie odgrywa dużą rolę jako proces poprzedzający garbowanie, szczególnie zaś garbowanie chromowe sposobem jedno-kąpielowym. Celem pikla jest:

- a) Spowodowanie równomierniejszego garbowania; z roztworów kwaśnych garbująca sól chromowa łączy się powolniej z substancją skóry;
- b) Odwodnienie skór przed garbowaniem (odpęcznienie); skóry odwodnione prawdopodobnie lepiej łączą się z garbnikiem chromowym;
- c) Koagulacja tych produktów rozpadu ciał białkowych skóry, które w niej zostają po wytrawianiu. Jednak przy dłuższym oddziaływaniu płynu piklowego na substancję skóry, wspomniane ciała białkowe mogą zostać wymyte ze skóry; dlatego też pikiel nie powinien trwać dłużej niż 30 minut;
- d) Oczyszczenie skór białych przed garbowaniem. Jako po-

twierdzenia tego podać można fakt, że płyn piklowy jest po użyciu zawsze zanieczyszczony wskutek wymywania ze skór resztek keratyny i tłuszczu.

Stopień koncentracji pikla jest czynnikiem bardzo ważnym. Należy odróżnić procentowy stosunek soli i kwasu do wagi skór jak i do ilości wody.

Sól w piklu absorbowaną zostaje przez skóry w nie-dużej ilości; wielkość tej absorpcji jest wprost proporcjonalna koncentracji soli w płynie piklowym. Przy piklowaniu w bębnie bierze się na 100% wody 5–10% soli kuchennej. Używane są roztwory soli o gęstości 5 stopni Be i wyżej. Sól glauberska posiada zdolność większego odwadniania skór niż sól kuchenna; przy jednakowej ilości kwasu w piklu — pikiel jest kwaśniejszy z solą kuchenną niż z solą glauberską. Z tych względów stosowanie pikla z tą ostatnią solą ma być lepsze niż z solą kuchenną.

Przeto ilość kwasu do pikla obliczona jest zawsze z wagi skór. Z pikłów bardziej rozcieńczonych skóry łatwiej absorbują kwas niż z koncentrowanych. Przy używaniu w piklu kwasu siarczanego skóry muszą być dobrze odwapnione i wytrawiane. Używanie do tego celu kwasu solnego jest mniej niebezpiecznym. Normalnie używa się 1% kwasu siarczanego lub 1,5 do 2% kwasu solnego.

Używanie kwasu mrówczanego, mlecznego lub octowego spotyka się w praktyce rzadko. Przy piklowaniu temi kwasami skóry pochłaniają stosunkowo mniej kwasu z kąpiele piklowej. Tworzące się przy używaniu tych kwasów do pikla formiaty, laktaty i octany dobrze oddziałują na następujące po tem garbowanie.

Przy garbowaniu ekstraktami chromowemi, zawierającymi sole neutralne, zastosowanie pikla przed garbowaniem często staje się zbędnym. W szeregu wypadków wystarcza zamiast procesu piklowania — dać do bębna przed rozpoczęciem garbowania roztwór 0,1–0,2% kwasu solnego i 3% soli kuchennej. Ważnym jest, aby liczka skóry było kwaśne z początku garbowania; wewnętrzne warstwy skór natomiast mogą nawet pozostać słabo alkaliczne.

Zakłady Chemiczne w Winnicy, Sp. Akc.

poczta Henryków pod Warszawą

BARWNIKI dla celów garbarskich: bezpośrednio, kwaśne, zasadowe

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

WARSZAWA, nż. L. Hanftwurz, Warecka 9/39, tel. 515-00.

BIELSKO, Erwin Thien, Padarewskiego 9, tel. 2808.

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

CZĘSTOCHOWA, M. Szezynger, Garibaldiiego 17, tel. 10-58.

TOMASZÓW-MAZ., J. Wajnsztajn, Antoniego 27, tel. 155.

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

SUBAGENTURY:

Rozpuszczalniki

Octan amylu wysokowrzący i techn.

Octan butyl.

Alkohol amylowy i butylowy

Dekfarby wodne i Top-finisz

marki „GISKA“

wysokiej jakości

we wszystkich kolorach

Fabryka Przetworów Chemicznych

Inż. Jan Gibiański i S-ka, Łódź

Tel. 18632, 22938, 23304

ul. 11-go Listopada 190/194

D/H STANISŁAW LAMPERT

REPREZENTACJE

WARSZAWA, SZKOLNA 2, TELEFON 220-63.

Skóry surowe

ARGENTYŃSKIE, BRAZYLIJSKIE
PARAGWAJSKIE, URUGWAJSKIE

z reprezentowanych przodujących firm załadowczych:

Gustavo A. Rappard, Buenos Aires
Bayer & Cia, Montevideo
Frederico Linck & Cia, Porto Alegre
Vianna, Braga & Cia, Bahia
R. & O. Kolster Sucs., Puerto Cabelto.

Ekstrakty garbnikowe

QUEBRACHOWY — „Puerto Sastre” „Samuhi Cielo”
„F.A.” „Rex” „Samuhi Claro”
KASZTANOWY — „Cipec”
MIMOZOWY — „H. M. C.” „A. R. C.”
VALONEA — „Sens”
MIROBALANOWY — „Myro” „Bhimlitan”

Garbniki naturalne

KORA MIMOZOWA — „HLH”
MIROBALANY — „HB”

Noże maszynowe

DO SZPALTMASZYN — „Simonds”
DO FALCMASZYN — „Hardy”
DO BLANSZEROWANIA — „Hardy”

Praktyka i technika garbarska

O waszledrach i ich fabrykacji

VI.

Przy nastawianiu „farb” tylko ekstraktem quebrachowym, uprzednio zawieszanie skór w bardzo słabych farbach, jak to było poprzednio opisane, jest zbędnym, gdyż ekstrakt quebrachowy w początkowej mocy 1 stopnia Bé łatwo przenika do skóry. Natomiast przy używaniu kombinacji z różnych ekstraktów, skóry należy przez dobę lub dwie trzymać w słabszych farbach, zanim zawieszane zostają do farby o mocy 1 stopnia Bé (I farba). Doświadczenia wskazują na to, że w pierwszym wypadku skóry otrzymuje się jaśniejsze z ładniejszym i elastyczniejszym liczkami, niż w wypadku drugim.

Jeżeli „farby”, w których skóry się znajdowały, były nieodpowiednio przefiltrowane wzgl. zbyt stare, lub używane ekstrakty były niedobre, to wówczas bardzo często przylega do skór, gotowych z farb do dalszego garbowania, szlam i to przeważnie do strony licowej. Nim daje się skóry do dalszego garbowania, należy szlam z powierzchni ich usunąć przez splókiwanie słabym roztworem garbnika, lub przez bębnowanie w przeciągu 15 minut letnią wodą, w której rozpuszczone jest na każde 100 litrów wody około 100-200 gr. sody kryst.; wreszcie po wymyciu skór w bębnie czystą wodą w przeciągu kilku minut i ocieknięciu na boczek, skóry są gotowe do dalszej obróbki.

Przejdziemy obecnie kolejno do omówienia garbowania w bębnach. Osiągnięcie dobrych rezultatów garbowania w bębnach jest ściśle związane z prawidłowym przeprowadzeniem poprzednich procesów w „farchach”. Garbowanie w bębnach nie przedstawia żadnych trudności, o ile wszelkie poprzedzające procesy były prawidłowo i dokładnie przeprowadzone. Naturalnie sposób garbowania w bębnach musi być dostosowany do „farch”, przez które dane skóry przeszły, jak i do tego, czy skóry były piklowane, bajcowane, traktowane formaliną i t. p..

Przy garbowaniu w bębnach należy zwracać baczność uwagę na to, aby temperatura w bębnie podczas garbowania nie przewyższała 35 stopni C.; jako przeciętną temperaturę podczas garbowania należy przyjąć 25 stopni.

Odgrywa tu również pewną rolę pora roku; latem np. należy wystrzegać się zbyt wysokiego podniesienia się temperatury i rozpoczynać garbowanie możliwie zimnymi roztworami ekstraktów, natomiast zimową porą rozpoczyna się garbowanie bardzo często od 25 stopni.

W dziale p. t. „Maszyny, urządzenia i narzędzia garbarskie” opisywane są dokładnie bębny do garbowania. Dodamy w tem miejscu jeszcze to, co odnosi się do bębnów do garbowania roślinnego, a szczególnie skór waszledrowych. —

Zbyt wysoka jak i zbyt niska ilość obrotów bębna jest szkodliwa; w pierwszym wypadku skóry mało spadają, co związane jest z powolniejszym garbowaniem; przy zbyt małych obrotach bębna otrzymujemy te same rezultaty. Ważnym czynnikiem jest stosunek ilości płynu garbującego do wałce do wagi skór i wielkości bębna. Za duża ilość tego płynu w bębnie powoduje zbyt powolne przenikanie garbnika do skóry. Natomiast za mała ilość płynu w bębnie powoduje mocne rozgrzewanie się zawartości tegoż bębna, co w rezultacie pociąga za sobą spowodowanie szkód na skórkach, tak dobrze znanych garbarzom.

Garbowanie w bębnie rozpoczyna się zazwyczaj roztworem ekstraktu o gęstości 8 stopni Be.; następnego dnia wzmacnia się płyn w bębnie świeżą porcją ekstraktu do gęstości 9 stopni Be., na trzeci dzień — do 10 stopni Be. i na czwarty do 12 stopni.

Praktykowanym jest, że ustaloną ilość ekstraktu daje się do bębna wraz ze skórą; sposób ten z wielu względów nie jest zalecany. Najlepiej jest dać ekstrakt do bębna w stanie rozpuszczonym. Nawet danie suchego ekstraktu z wodą do bębna przed wprowadzeniem skór i obracanie bębna aż do rozpuszczenia tego ekstraktu też nie jest zalecane, mimo że jest to bardzo praktyczne. Mianowicie z tego względu, że drobne kawałki ekstraktu podczas bębnowania łączą się (sklejają się) i tworzą duże, ciężkie kawały, mogące swoim ciężarem wyłamać nawet czopy wewnątrz bębna.

Aby zapobiec picnieniu się płynu w bębnie podczas garbowania, dodaje się zazwyczaj sulfonowany olej; ma to poza tem i te zalety, że przyspiesza znacznie przenikanie garbnika do skóry, oraz stwarza delikatniejsze liczko. Główną zaś zaletą dodawania oleju do garbunku jest ta, że zmniejsza on wzajemne tarcie skór podczas procesu garbowania, temsamem zmniejsza stopień rozgrzewania się skór i ułatwia chód bębnów.

Przy zastosowaniu do garbowania ekstraktu quebrachowego często dodaje się przy zakończeniu garbowania natriumbisulfit. Zdarza się przytem, że na powierzchni skór osiadają tłuste naloty. Dzieje się to wskutek zastosowania do garbowania nieodpowiedniego oleju, gdyż nie każdy olej sulfonowany znosi wspomniany dodatek bisulfitu. W wypadkach takich należy albo zmienić olej na taki, który jest odporny na bisulfit, lub zaniechać dodawania tego ostatniego. Należy przytem zaznaczyć, że przy używaniu mocno sulfitowanego ekstraktu, natriumbisulfit musi być ostrożnie dodawany.

Po upływie przepisowego czasu garbowania w bębnie, należy się przekonać przez przecięcie

skóry w jej najgrubszym miejscu, czy jest ona nawskroś przegarbowana. W pozytywnym wypadku wyjmuje się skóry z bębna i kładzie w stosie na przeciąg 24 godzin, celem utrwalenia się garbnika w skórze.

Jeżeli, jak się niekiedy z różnych przyczyn zdarza, skóry nie przegarbowują się, można łatwiej osiągnąć przegarbowanie przez dodawanie do bębna podczas garbowania pewnej ilości antychloru (tiosiarczan sodu). Środek ten należy stosować tylko w wypadkach wyjątkowych, gdyż może on osłabić odporność skór na rozdarcie.

Dla skór piklowanych, które przeszły przez 8 „farb” z równych części ekstraktów dębowego, quebrachowego i świerkowego, zalecany jest następujący sposób garbowania w bębnach: Rozpoczyna się garbowanie w bębnie w roztworze ekstraktu o mocy 8 stopni Bé. przy dodaniu 0,5% Natr. bisulfitu. Po kilku godzinach wzmacnia się płyn ekstraktowy, przez dodanie 30% mieszaniny powyżej wymienionych ekstraktów, na drugi dzień — 50%, na trzeci dzień — 20% plus 0,2% formaliny 40%-owej, 1% oleju sulfonowanego i 0,25% soli szczawikowej. Czas trwania garbowania — 3 dni. (D. c. n.)

H. Gartenberg w „Le Cuir Technique”

STOSOWANIE ŻÓŁTEK JAJ W FABRYKACJI SKÓR.

Jako kurze waży przeciętnie 60 gr., przyczem na żółtko przypada 30%. Żółtko zawiera w sobie 48% wody, 22% tłuszczu, 11% lecytyny, 2% holesterolu, 16% substancji proteinowych i 1% soli mineralnych.

Przy używaniu żółtek do natłuszczania skór, nie należy przekraczać temperatury 38 stopni C, oraz nie należy dopuścić do bezpośredniej styczności żółtek z płynami garbnikowymi.

Substancje białkowe żółtek koagulują przy temperaturze około 60 stopni C., jednakże przy obecności niewielkich ilości kwasów koagulacja następuje przy znacznie niższej temperaturze. Ze względu na to, że wygarbowana skóra zawsze reaguje mniej lub więcej kwaśno, temperatura rozcieńczonych żółtek przy natłuszczaniu skór nie powinna przekraczać 38 stopni C.. Płyny garbnikowe również wywołują koagulację albuminy. Przeto przed natłuszczaniem skóra musi być skrupulatnie myta, a tem samem zwolniona od przylegających do niej zbędnych garbników.

Skład emulsji tłuszczowej, w którą wchodzi żółtka, może być następujący (licząc od wagi skór struganych):

- 2 % żółtek.
- 1,5% sulfonow. ol. kopytkowego
- 0,25% mydła
- 50% wody 38 stopni C..

Niektórzy postępują w ten sposób, że w pierw tłuszczą tylko żółtkami przy temperaturze 38 stopni C. w przeciągu 20 minut, a po ocieknięciu skór na boczku dodatkowo tłuszczą w innej kąpieli w bębnie niezbędną ilością oleju sulfonowanego i mydła przy temperaturze 50 stopni C. w przeciągu 20 minut.

Często połowę oleju sulfonowanego zastępuje się surowym olejem kopytkowym. Przytem sól zawarta w żółtkach wpływa ujemnie na trwałość emulsji. Dlatego też w takich wypadkach używane są żółtka konserwowane w inny sposób niż solą.

W pewnych warunkach żółtka przechodzą w modyfikację, mając znacznie większą gęstość. Tak zgęszczone żółtka posiadają dwa razy większą własność emulgującą niż zwykle żółtka o konsystencji rzadkiej, są one przeto więcej poszukiwane i używane przez większość garbarzy.

Na rynku znajdują się w sprzedaży mieszaniny żółtek z dobrze oczyszczonym olejem, który jest idealnym środkiem natłuszczania skór. Mieszaninę taką należy tylko rozcieńczyć ciepłą wodą i jest ona gotowa do natłuszczania, nie używając innych dodatków. Przeważnie dla futrzarstwa stanowi to ciekawy produkt do nadawania skórkom pewnych cech. Otóż przez wcieranie tej mieszaniny przy pomocy szczotki do mizdry skórek futerkowych polepsza się jakość wyrobu, udelikatniając skórę i dając jej tem większą odporność.

W konkluzji autor artykułu cytuje Wilsona, który wskazuje na wyjątkowo cenne zalety żółtek, jako środka natłuszczającego. Należy jeszcze nadmienić, że przy używaniu żółtek do natłuszczania skór, przeważna część emulsji tłuszczowej przenika skórę od strony mizdry, dzięki czemu osiąga się lepsze liczko.



Fabryka ekstraktów garbarskich K. Haidinger i Spółka w Stanisławowie

poleca

ekstrakt dębowy, sproszkowany,
75/73 0/0

ekstrakt kory świerkowej, płynny,
28/26 0/0

F u t r z a r s t w o

GARBOWANIE (WYPRAWA) CHROMOWE.

III.

Są różne metody ustalania zasadowości płynów chromowych; w ostatnich latach najpopularniejszą jest metoda Schorlemmera, przy której zasadowość wyraża się w procentach. Ałun chromowy posiada 0% zasadowości wedł. Schorl.; natomiast będzie posiadał 100% zasad. wedł. Schorl. wówczas, gdy przez dodanie odpowiedniej ilości sody cały zawarty w roztworze chrom „wypadnie”, jak praktycy się wyrażają—„zwarzy się”. Nastąpi to przy dodaniu na każde kilo ałunu chromowego około 320 gr. sody amonjalkalnej, czyli że każde dodane do 1 kg. ałunu chromowego 3,2 gr. sody amonjalkalnej podwyższają zasadowość o 1%. Zaznaczyć należy, że przy podwyższeniu zasadowości, wypadanie chromu rozpoczyna się powyżej 50% zasadowości.

Aby osiągnąć przez wyprawę chromową skórę miękką, elastyczną z odpowiednią mizdrą, niezbędnym jest prowadzenie chromowania przy niskiej zasadowości, t. j. w normach 20—25%. Dopiero przy końcowym procesie garbowania podwyższa się zasadowość przez dodawanie sody do 40%, a to dla lepszego utrwalenia soli chromowej na włóknach skóry. Zapoczątkowanie garbowania przy niskiej zasadowości i ukończenie przy wysokiej, przy stopniowym podwyższeniu jej, powoduje równomierne przeniknięcie i utrwalenie się soli chromowej w skórze. Jeżeli zaś rozpocząć garbowanie płynami chromowymi o wysokiej zasadowości, to zewnętrzne warstwy skóry zagarbowują się szybko, co wstrzymuje względnie uniemożliwia przenikanie soli chromowej do wewnętrznych warstw skóry.

Kąpiel chromową przyrządza się w sposób następujący: ałun chromowy rozpuszcza się w gorącej wodzie i do ostudzonego roztworu dodaje się, wciąż mieszając, bardzo powoli, roztwór sody. Po dodaniu niezbędnej ilości wody, wrzuca się do tej kąpeli skórki przeznaczone do garbowania, uruchamiając każdą lub cytrok. Przy garbowaniu w bębnie roztwór garbnika zwykle daje się przez pustą oś, prowadzącą do wnętrza bębna, podczas obracania się, w 2 — 3 porcjach z półgodzinnymi przerwami. Po dwugodzinnym obracaniu bębna skórki pozostawia się na noc w bębnie. Jako znak, że skóry są dobrze przegarbowane służy badanie przekroju: jest on równomiernie i nawskroś zabarwiony na odcień niebiesko-zielony, a przy zadrażnieniu mizdry paznokciem, miejsca te stają się białe.

Baczyć należy, aby po garbowaniu chromowym skórki zostały należycie odkwaszone (neutralizowane), t. j. zwolnione z resztek kwasu, który dla nich jest szkodliwy.

Podajemy poniżej kilka typowych sposobów wyprawy chromowej jednokąpielowej różnemi solami wzgl. ekstraktami chromowymi. Są to sposoby może przestarzałe, jednak ciekawe i pouczające. W przyszłości podamy i nowsze sposoby wyprawy chromowej dla futer.

Mizdrę skór kilkakrotnie zwilża się roztworem 80 gr. ałunu białego i 40 gr. soli kuchennej w litrze wody w kilkugodzinnych odstępach, podczas których skórki układa się w kopiec tak, aby mizdry skórek stykały się. Ten przedgarbunek ułatwia przeniknięcie chromu w skórę i skracca czas trwania następującego potem garbowania chromowego. Następnie wkłada się skórki do kąpeli zawierającej na każdy litr wody 30—40 gr. ałunu chromowego i 5—6 gr. sody amonjalkalnej. W tej kąpeli skórki pozostawia się przez noc lub dłużej, dopóki nie są całkowicie przegarbowane. Po tem wyjmuje się je z kąpeli i pozostawia przez szereg godzin w kopcu mizdrą do siebie celem utrwalenia garbnika w skórze.

Wyprawa ałunem chromowym może być wykonana także w sposób następujący: rozpuszcza się na każdy litr wody 100 gr. ałunu chromowego, a po ostygnięciu tego roztworu dodaje się mieszając tyle roztworu sody amonjalkalnej (1:10), dopóki mieszanina nie nabierze mętnej barwy fioletowo-zielonej. Rozczyn ten, po przefiltrowaniu, rozcieńcza się wodą do gęstości 2 stopni Beaumé, wkłada się doń skórki i pozostawia je do zupełnego przegarbowania, poruszając je od pory do pory. W kadziach mechanicznych, cytrokach lub bębnach proces garbowania idzie szybciej i może być wykonany w przeciągu kilku godzin, o ile naturalnie włos futra pozwala na takie forsowne garbowanie.

Garbuje się także ałunem chromowym przy dodaniu formaliny. Przed właściwym garbowaniem ałunem chromowym z formaliną, skórki otrzymują t. zw. „przedgarbunek” z ałunu białego przez szcztokowanie. Przedgarbunek taki składa się z ½ kg. ałunu białego i ½ kg. soli kuchennej w 10 litrach wody. Po przeleżeniu się w kopcu, skórki daje się do kąpeli chromowej, składającej się z 50 gr. ałunu chromowego i 5 gr. formaliny 40% na każdy litr wody; temperatura kąpeli 15 do 20 stopni C.. Po upływie 2 godzin skórki wyjmuje się z kąpeli, do której zostaje dodany roztwór 9 gr. sody amonjalkalnej, licząc na każdy litr zaprawy, powoli, dobrze mieszając. Skórki powtórnie się wkłada do tej kąpeli, gdzie pozostają, w zależności od ich grubości, od 12 do 24 godzin; po wyjęciu jak zwykle myje się je i neutralizuje.

Przy skórkach futerkowych bardzo delikatnych stosuje się następujący system garbowania: po naszcztokowaniu powyżej opisanego przed-

garbunku z alunu białego i soli kuchennej o temperaturze 40 stopni C., mizdrę posypuje się otrębami pszenicy i przez noc pozostawia w kopcach, poczem skórki się płóczy i szczotkuje ponownie zaprawą z 200 gr. alunu chromowego, 100 gr. formaliny, 100 gr. amonjaku w 10 litrach wody.

Dobre wyniki daje garbowanie płynnym ekstraktem wyrabianym przez jedną z krajowych fabryk chemicznych. Zaleta tego ekstraktu polega przedewszystkiem na tem, że jest on płynny i może być przeto używany bez uciążliwego rozpuszczania i studzenia; pozatem dostarczany on jest przez wytwórców w każdej żądanej zasadowości, co zaoszczędza dodawanie sody. Naogół stosuje się go w taki sam sposób jak alun chromowy, uwzględniając tylko gotową zasadowość tego ekstraktu.

Możliwym jest także garbowanie skórek futerkowych przy pomocy dwuchromianu potasu wzgl. sodu, przyczem podane niżej przepisy mogą służyć jako przykład teoretyczny. Jednak ilościowy stosunek podanych chemikalji jest czysto teoretyczny i musi jeszcze być dokładnie ustalony w praktyce.

Rozpuszcza się na 100 litr. wody 2 kg. dwuchromianu potasu wzgl. sodu i po ostudzeniu, mieszając, dodaje się 1 kg. kwasu solnego o mocy 22 stopni Bé. Skórki wkłada się w tę zaprawę na 12-36 godzin, w zależności od ich grubości. Po upływie oznaczonego czasu i wyjęciu skórek dodaje się do kąpieli roztwór 1 kg. tiosiarczuanu sodowego (antychlor) i wkłada się doń skórki ponownie aż do zupełnego ich przegarbowania. Sposób ten nadaje się specjalnie do wyprawiania skórek, które w następstwie mają być barwione na czarno, gdyż z tej kąpieli garbnikowej mogą one być przełożone wprost do kąpieli barwiącej.

Ta metoda garbowania może być przeprowadzona w nieco inny sposób, a mianowicie tak, że skórki w bardzo krótkim czasie zostają wygarbowane. W 100 litrach wody rozpuszcza się 2 kg. dwuchromianu potasu wzgl. sodu, dodaje się 400 gr. kwasu solnego i pozostawia skórki w tej kąpieli aż do zupełnego przepojenia skóry. Po wyjęciu z tej kąpieli, skórki płóczy się i wkłada do roztworu, składającego się z 5 kg. dwusiarczuanu sodu w 100 litrach wody, w którym pozostawia się je przez godzinę. Po dokładnym wypłókanu skórki są gotowe do dalszej obróbki.

Można również garbować w następujący sposób: Skórki wkłada się do roztworu 2 kg. dwuchromianu potasu wzgl. sodu w 100 litr. wody. Po upływie jednej lub kilku godzin wyjmuje się je i do kąpieli dodaje się 200 gr. formaliny, rozcieńczonej w 4 kg. spirytusu denaturowanego i w kąpieli tej pozostawia się skórki aż do zupełnego przegarbowania. Można też mizdrę naszczotkować roztworem z 400 gr. dwuchromianu potasu wzgl. sodu i 400 gr. alunu białego w 100 litrach wody, pozostawić skórki przez dwie godziny w kopcu, poczem włożyć je do roztworu formaliny.

GARBOWANIE FORMALINĄ.

Ten sposób garbowania stosuje się zwłaszcza tam, gdzie włos ma być specjalnie umocniony w skórze i zalecany jest szczególnie w wypadkach, kiedy skórka jest już nieco nadgnita, a włos słabo już trzyma się skóry. Często ten garbunek jest poprzedzony garbunkiem alunowym lub chromowym.

Do garbowania rozcieńcza się formalinę wodą, dodając do tej kąpieli nieco soli kuchennej i sody amonjakalnej. Metoda ta może być przeprowadzona zarówno sposobem szczotkowania jak i zanurzania.

Przy używaniu formaliny do garbowania należy postępować z pewną ostrożnością, gdyż posiada ona bardzo silne własności garbujące.

GARBOWANIE SOLAMI RÓŻNYCH METALI.

Pomimo, iż sposób ten jest rzadko stosowany i kosztowny, jednak dla dania całokształtu wspominamy o nim. W grę wchodzi sole takich metali jak tytan, wanad, molibden, wolfram. Sole te uzyskują obecnie fabryki chemiczne jako uboczne produkty, co czyni je mniej kosztownymi. Poniżej podane przykłady tego rodzaju garbowania są czysto teoretyczne i w praktyce nie są prawie jeszcze wypróbowane ani też stosowane.

Mizdrę szczotkuje się 1%-owym roztworem kali titanikum lub natri titanikum, pozostawia się skórki w kopcu przez pewien czas, poczem powtórnie szczotkuje się 5%-owym roztworem siarczuanu amonowego. Zaznaczyć należy, że włos nie powinien zetknąć się z siarczanem amonu, który ma własność rozpuszczania go. Zamiast szczotkowania mizdry tym niebezpiecznym dla włosa środkiem, należy raczej zanurzyć skórki w 1%-owym roztworze formaliny. Włos nabiera wtedy pięknej barwy brunatno-żółtej. Następnie przepłókuje się skórki starannie.

Następujący sposób garbowania przez zanurzanie umożliwia równocześnie blichowanie włosów. Skórki wkłada się do 2%-ego roztworu natri titanikum, aż do przesiąknięcia nim skóry i następnie przekłada się do 4%-ego roztworu dwusiarczuanu wapnia.

Olejarnia „SZEMEN”

Sp. firm.

L I D A

Tel. 146 — Skrz. poczt. 64

Skrót teleg. „Szemen-Lida”

OLEJ LNIANY dla celów garbarskich i lakierniczych.

Gwarantowana jakość. Ceny konkurencyjne

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.

Maszyny, urządzenia i narzędzia garbarskie

BĘBNY I CYTROKI

III.

Najprostsze i praktyczne są przykrywy z podszonym brzegiem, który wystaje poza otwór na 30—40 mm. Pod ten brzeg daje się pakunek uszczelniający ze sznura bawełn. łojowanego, lub filcu 20x20 mm. lub też pokunek gumowy o przekroju okrągłym wzgl. kwadratowym 12—15 mm.

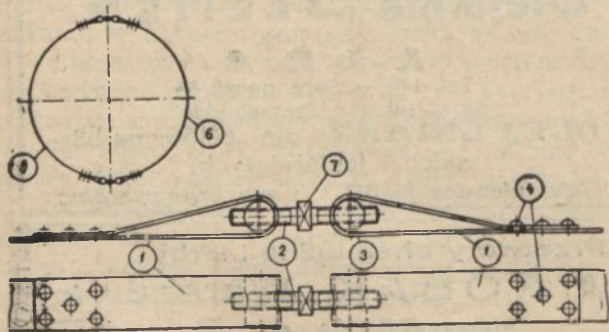
Inny jeszcze sposób wykonania i uszczelniania przykrywy wskazuje rys. 26.

Otwór w bębnie ma dobrze zaokrąglone rogi, jest u góry szerszy i zwęża się skosem ku dołowi o 20 — 25 mm. na stronę. Brzeg przykrywy zostaje dopasowany do otworu. Naokoło brzegu przykrywy zostaje wyżłobiony rowek dla pakunku (a) tak, aby po założeniu wystawał on o 6 — 8 mm. Przykrywa zostaje wzmocniona dwiema listwami (f).

Najlepsze zamknięcia są takie, które przyciskają przykrywę równomiernie ze wszystkich stron, a przytem łatwo się otwierają i zamykają. Podany rys. 26 przedstawia jednocześnie najczęściej spotykane i dobre w użyciu zamknięcie. Jest ono nieskomplikowane o następującem działaniu: Z czterech stron otworu są przymocowane 4 zasuwy; gniazda zasuwy (b) są wykonane z żelaza lanego. Zasuwa jest z żelaza prostokątnego kutego, na końcu którego jest wkręcona śruba z ręcznym kołkiem (d), służącym do przykręcania śruby, wciskając w ten sposób przykrywę do otworu bębna.

Obręcze i przyrządy do ściągania bębnow

Na obwód bębna, celem ściągnięcia klepek, nakłada się 4 do 8 obręczy z płaskownika żelaznego 60 do 100 mm. szerokości i 4 do 7 mm. grubości. Na końcu bębna daje się obręcze mocniejsze, środkowe zaś mogą być słabsze. Aby klepki były dobrze i równomiernie przyciskane do siebie na całym obwodzie, daje się obręcze składane z dwóch lub trzech części i ściąga się je kolejno. (5 — 6; rys. 27).

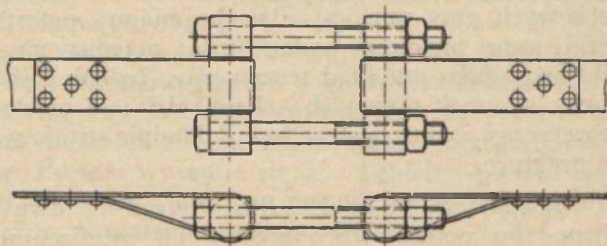


(Rys. 27)

Podajemy kilka przykładów na rysunkach.

Według rys. 27 z obydwu końców każdego odcinka obręczy zagina się około 300 — 350 mm.

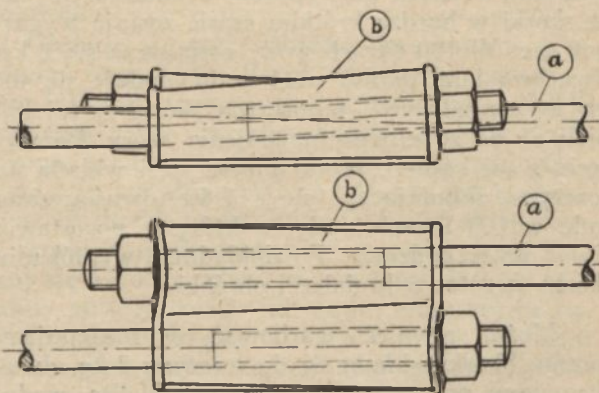
i przynitowuje się je 4—5 nitami, (4) tworząc w ten sposób pętlę (1). W czole pętli wierci się otwór wielkości śruby, przez który też przechodzi śruba do bolca. Do pętli wkłada się bolce (3) o średnicy 40—45 mm., po środku którego jest przewiercony i nagwintowany otwór $\frac{3}{4}$ do $\frac{7}{8}$ cala. Każde dwa bolce tworzą zespoły, z których jeden jest gwintowany prawym, a drugi lewym gwintem. Wchodzi w nie śruba ściągająca (2), której końce gwintowane są też prawym i lewym gwintami. Śruba jest zapilowana łeb kwadratowy, służący do umożliwienia kręcenia śruby. Śrubę wkręca się jednocześnie w obydwa gwintowane otwory bol-



(Rys. 28).

ców i naciąga obręcz, pobijając ją w trakcie tego po obwodzie młotkiem.

Otwór wiercony w czole pętli mocno osłabia żelazo obręczy w najbardziej zagrożonym miejscu, co jest wadą tego urządzenia. Lepszym wydaje się następne urządzenie (rys 28), które posiada bolce dłuższe, wystające z obydwu stron pętli i spilowane na kwadraty przeborowane otworami niegwintowanymi. Przez każde dwa przeciwległe otwory bolców, wsadzone w pętlę obręczy, zakłada się śruby normalne, lub też z obydwu stron gwintowane i nakręca się nakrętki ściągające

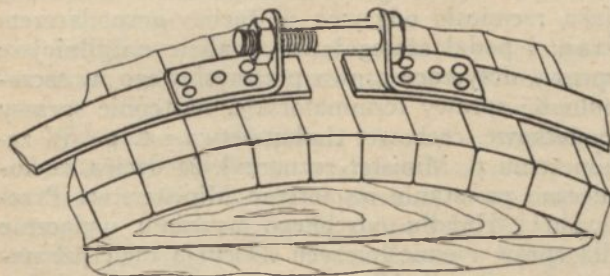


(Rys. 29).

równomiernie obydwie śruby, tak aby nie było skosu.

Oryginalne obręcze, (rys. 29) stosują w Anglii, zamiast płaskiego żelaza, które naskutek dużej powierzchni przylegania i powodowanego tem oporu tarcia, ściąga klepki nierównomiernie — używa się tam, lepsze pod tym względem, pręty okrągłe (a) o średnicy $\frac{1}{2}$ do $\frac{3}{4}$ cala. Końce tego

prętu żelaznego gwintuje się 100—150 mm. i przesadza przez przyrząd wykonany z żelaza lanego (b), uwidoczniiony na rys., i ściąga się kołeno obydwie nakrętki. Obręcze te dłużej służą, gdyż z powodu mniejszej powierzchni, mniej podlegają działaniu rdzy; wykonanie ich przytem jest bardzo proste i niekosztowne.



(Rys. 30).

Rys. 30 przedstawia urządzenie do ściągnięcia, stosowne do bębnow o niedużej średnicy. Jedyną zaletą tego urządzenia jest ta, że może ono być w każdym warsztacie wykonane i nie jest kosztowne. Pożądanem jest podłożenie pod końce obręczy kawałków blachy grub. 2 mm., aby końce nie wrzyły się w drzewo bębna przy skręcaniu.

Przekładnie, czopy i napęd

Przekładnie bębnow bywają jedno, dwu i trzystopniowe, zależnie od ilości par kół zębatach sprzężonych ze sobą, lub też przekładnie ślimakowe, wprawiające bęben w ruch.

Najczęściej stosuje się przekładnie jedno-stopniowe, składające się z kół pasowych, małego koła zębatego napędowego i dużego wieńca zębatego przymocowanego do dna bębna.

Dno bębna, do którego przykręca się wieńiec, musi być, jak już wspomniano, wzmocnione. Śruby, które przymocowuje się wieńiec do dna bębna, powinny mieć duże okrągłe łby, obciągnięte mosiężną blachą, lub miedzianą; śruby gołe hówiem, stykając się bezpośrednio ze skórą w bębnie, mogą spowodować plamy rdzawe na skórze.

Wieńce są odlewane z żelaza w całości, lub w kilku (6 do 8) segmentach. Odlewanie wieńców o dużej średnicy w całości należy do trudnych zadań. Najczęściej wieńce takie są wichrowate i nieokrągłe, co uniemożliwia dokładne zazębienie się kół. Powoduje to przedwczesne zniszczenie kół, stratę energii i hałaśliwą pracę. Pewniejsze pod tym względem są wieńce dzielone, gdyż można je z odpowiednią dokładnością docentrować.

Na omówienie zasługują wieńce, wykona-

ne jako koło zębate z ramionami, piastą i czopem (osią), odlane w całości. Zaletą takiego koła jest koncentryczne umieszczenie osi w stosunku do wieńca. Osiąga się przez to stałe, niezmiennie położenie wieńca w stosunku do osi, a tem samem do koła zębatego napędowego. W wieńcach bez piasty i ramion położenie wieńca zmienia się wraz z deformacją dna bębna wywołaną przez pęcznienie drzewa. Na uwagę zasługują wieńce stosowane w Anglii. Wieńce te posiadają uzębienie na wewnętrznej stronie; wewnątrz też znajduje się koło zębate napędowe. Wskutek tego większa ilość zębów wieńca i koła zębatego jest stale zazębiona w pracy, co wpływa na mniej hałaśliwy chód przekładni i na mniejsze zużycie jej.

(D. c. n.)

Z PRZEMÓWIENIA PREZESA ZWIĄZKU IZB RZEMIEŚNICZYCH POSŁA A. SNOP- CZYŃSKIEGO NA WALNEJ NARADZIE GOSPODARCZEJ.

W związku z omawianą przez nas na czołowej stronie sprawą walki z firmą Bata, zamieszczamy poniżej wyjątki z przemówienia posła Snopczyńskiego, prezesa Związku Izb Rzemieślniczych, dotyczące działalności Bata i obcych kapitałów:

„Nie wolno nam dopuszczać do tego, aby przychodził ktoś obcy z dobrze wypchanym portfelem, który, zamiast wykorzystywania istniejących warsztatów, zamiast ich uaktywnienia, buduje fabrykę, obejmującą wszystkie fazy produkcji, co w konsekwencji powoduje tylko zwiększenie się bezrobocia. Kapitalista, w osobie, np. Bata, który wdziera się na rynek doskonale zaopatrywany przez rodziną istniejącą już wytwórczość nie może być żadną miarą poczytywany za pożądanego gościa. Jeżeli słusznie narzekamy na parszywe pożyczki — przepraszam Panów, ale to określenie nie pochodzi od mnie — to nie wpuszczajmy również i parszywych kapitałów“.

Wytwórnia maszyn garbarskich i futrzarskich

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

Wyrobia: Falcmaszyny, Rekmaszyny,
Glancmaszyny, Altermaszyny, Platermaszyny,
Sslifierki i Krauzmaszyny do skór

miękkich
i twardych
oraz wszelkie okucia
do bębnow
i remonty.



I s z a K r a j o w a W y t w ó r n i a P l a n i m e t r ó w
d o p o m i a r u p o w i e r z c h n i s k ó r

BR. RYBIŃSKI

Warszawa-Praga, ul. Strzelecka 44/6

Odnawianie legalizacji i naprawa planimetrów

Założ. w r. 1919

Przeгляд prasy i sprawy gospodarcze

RZEMIOSŁO POD OPIEKĄ RZĄDU.

W dniu 4 marca b. r. odbyła się w Ministerstwie Przemysłu i Handlu, pod przewodnictwem p. ministra Dr. Romana Góreckiego, wielka narada rzemieślnicza w sprawach najbardziej aktualnych postulatów rzemiosła z zakresu ustawodawstwa przemysłowego, podatków, organizacji samorządu rzemieślniczego i t. p. Rząd, dając wyraz swej trosce o życie gospodarcze, po wielkiej naradzie z przedstawicielami wszystkich dziedzin gospodarczych, rozpoczął obecnie wyprawę poglądów z poszczególnymi działami naszej gospodarki. Otóż na pierwszy ogień poszło rzemiosło.

W naradzie wzięli udział z ramienia Związku Izb Rzemieślniczych pp. prezes pos. Antoni Snopczyński, wiceprezesi Sierakowski i Glocer, Dyrektor warszawskiej Izby Rzemieślniczej p. B. Sikorski oraz J. Altman, starszy Cechu Zrzeszonych Garbarzy, Szmalenberg, E. Bernatowicz i Dr. Jahoda-Żółtowski. Z ramienia Izb Rzemieślniczych przybyli na naradę prezesi Izb. Następnie brali w naradzie udział wiceminister Dr. Fr. Doleżała, dyr. dep. Dr. Czernichowski i Kandel, oraz nacz. Sokołowski.

Program narady objął całokształt zagadnień rzemieślniczych w referacie wygłoszonym przez p. pułk. Sikorskiego, którego tezy zostały uzgodnione na przedwstępnym zebraniu w Związku Izb Rzemieślniczych w dniu 3 marca b. r.. Referat ten dotyczył m. i. rozporządzenia o prawie przemysłowym, o Izbach Rzemieślniczych i Związku Izb Rzemieślniczych, rozporządzenia określającego rodzaje rzemiosła, pobierania wynagrodzenia za naukę, o dostawach i robotach dla instytucji rządowych i samorządowych i t. p.. Dalsza treść referatu zawierała postulaty m. i. unormowania stosunków prawnych w przemyśle ludowym, domowym i chałupniczym oraz postulaty w zakresie spraw podatkowych.

Po tym referacie odbyła się dyskusja. Pan minister Górecki wygłosił przemówienie, w którym do wyrażonych postulatów odniósł się przychylnie. Część zasadniczych postulatów życia rzemieślniczego została już przez ministerstwo wykonana w ogólnym planie gospodarczym, część znajduje się w warsztacie pracy, reszta zaś dezyderatów ostatnio wysuniętych, zbadana będzie stopniowo i w miarę możliwości wprowadzona w życie. Dłuższą chwilę poświęcił p. minister Górecki omówieniu kwestji podstaw finansowych Naukowego Instytutu Rzemieślniczego, podkreślając jego wielką rolę nie tylko dla rzemiosła, ale i dla interesów ogólnopństwowych, albowiem przez podniesienie kultury zawodowej, wzrasta również jakość produkcji, dzięki czemu artykuły krajowe mogą coraz skuteczniej konkurować z zagranicznymi. Przeto p. Minister docenia wielką rolę Instytutu i nie będzie szczędził środków na jego

podtrzymywanie. Następnie p. min. Górecki scharakteryzował w ogólnych zarysach wielką rolę, jaką rzemiosło odgrywa w życiu gospodarczym kraju i podał szczegółowej analizie najpilniejsze sprawy dotyczące prawa przemysłowego, w szczególności sprawy terminatorskie, następnie sprawy podatkowe, cechowe, chałupnictwa i t. p.. W zakończeniu p. Minister zaznaczył, że uważa za konieczne powstanie na terenie Ministerstwa Przemysłu i Handlu odrębnego wydziału wyłącznie dla spraw rzemieślniczych. Decyzja taka już nawet zapadła. Będzie to, naszym zdaniem, jedna ze zdobyczy świata rzemieślniczego. Sprawa ta poruszana była początkowo przez prezesa Snopczyńskiego.

Narada ta dała naogół dużo cennego materiału, który napewno nie zostanie zmarnowany i posłuży do życiowego potraktowania szeregu zagadnień, dotychczas leżących w zapomnieniu.

ROZPORZĄDZENIE O ROBOTACH WZBRONIONYCH MŁODOCIANYM I Kobietom.

Od dn. 27 kwietnia b.r. obowiązuje rozporządzenie Ministerstwa Opieki Społecznej z dn. 3/X 1935 r. w sprawie zatrudnienia młodocianych i kobiet. Podajemy wyciąg niektórych postanowień dotyczących garbarstwa.

Zabrania się zatrudniać młodocianych:

W temperaturze powyżej 32 stopni w pomieszczeniach o wilgotności względnej do 50%;

w temperaturze powyżej 25 stopni w pomieszczeniach o wilgotności względnej, przekraczającej 50%;

przy obsłudze silników, z wyjątkiem obsługi silników do 2 K. M. przez młodocianych powyżej lat 17;

przy stosowaniu pokostów, lakierów i farb, zawierających szkodliwe dla zdrowia składniki;

przy malowaniu i lakierowaniu metodą natryskową, o ile niema skutecznych urządzeń miejscowej wentylacji wyciągowej;

przy robotach z padliną i nieodkazanymi odpadkami zwierzęcymi, jak włosie, sierść, szczecina, kości i części rogowe;

przy odwłasianiu skór, obsługą komór do pocenia skór, mieleniu garbników, rolowaniu i obsługą maszyn garbarskich oraz oczyszczaniu dołów garbarskich;

przy farbowaniu futer barwnikami, zawierającymi ołów lub inne składniki szkodliwe, przy trzepaniu futer;

przy robotach w rzeźniach przy uboju zwierząt;

przy robotach wymagających pozostawanie w wodzie, choćby przy częściowym zanurzeniu;

przy lasowaniu wapna;
przy robotach w mokrych częściach garbarni.

Zabrania się zatrudniać kobiety: robotami w mokrych częściach garbarni oraz oczyszczaniem dołów garbarskich; robotami w rzeźniach przy uboju bydła i nierogacizny;

Przepisom tym podlega również praca młodocianych uczniów, terminatorów i praktykantów.

Jak donosi „Przemysł Skórny”, Samorząd Gospodarczy Rzemiosła postanowił zwrócić się do Ministerstwa Opieki Społecznej z wnioskiem o zmianę rozporządzenia z dn. 3/IX 1935 r. o robotach wzbronionych młodocianym i kobietom, w kierunku całkowitego wyeliminowania terminatorów, odbywających naukę rzemiosła w zakładach rzemieślniczych na podstawie umowy zawartej zgodnie z artykułem 116 prawa przemysłowego i zarejestrowanej w Izbie Rzemieślniczej — z pod przepisów tego rozporządzenia.

BIEGLI RZEMIEŚLNICY DO SPRAW PODATKOWYCH.

Władze skarbowe mają niebawem przystąpić do powoływania biegłych dla zaopinowania w sprawach wymiaru podatków od warsztatów rzemieślniczych. Biegli rekrutować się będą spośród kandydatów, wskazywanych przez poszczególne cechy. W związku z tem Izba Rzemieślnicza w Warszawie wystosowała do zarządów wszystkich cechów stołecznych wezwanie, aby cechy powoływały na biegłych tylko tych rzemieślników, którzy prowadzą sami księgi handlowe i dają gwarancję należytego orjentowania się w sprawach zawodowych i skarbowych.

CHEMICZNE CZYSZCZENIE I FARBOWANIE ODZIEŻY I SKÓREK FUTERKOWYCH.

Związek Izb Rzemieślniczych przy przeprowadzaniu egzaminów i wydawaniu kart rzemieślniczych w zawodzie „chemiczne czyszczenie i farbowanie odzieży i skórek futerkowych” natrafił na trudności przy załatwianiu tej sprawy. Okazało się, bowiem że rzemieślnicy, prowadzący chemiczne pralnie i farbiarnie, rzadko posiadają umiejętności farbowania skórek futerkowych; zawód ten jest raczej zbliżony do garbowania wzgl. wyprawiania futer. Po konferencji odbytej w swoim czasie w Związku Izb Rzemieślniczych między członkami Izby a fachowcami, na którą m. i. zaproszony został jako rzeczoznawca członek naszego Komitetu Redakcyjnego p. Albert Salkin i, po zasięgnięciu opinii poszczególnych Izb, Izba Rzemieślnicza w Warszawie wystąpiła do Ministerstwa Przemysłu i Handlu o wyłączenie z tego rzemiosła „farbowanie skórek” i stworzenie dwóch oddzielnych rzemiosł, a mianowicie a) „chemiczne czyszczenie i farbowanie odzieży” i b) „farbowanie skórek futerkowych”.

AUKCJE FUTRZARSKIE W POZNANIU.

W związku z projektem urządzenia targów na surowiec futrzany w Poznaniu, o którym pisaliśmy w numerze poprzednim, rozpisana została przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu ankieta do firm futrzarskich handlowych. Wszystkie Izby Przemysłowo-Handlowe, naskutek wyników ankiety, wypowiedziały się za udzieleniem Międzynarodowym Targom Poznańskim zezwolenia na zorganizowanie aukcji na surowe skóry futerkowe (dzikie i chowane). Wyjątkiem ze wszystkich Izb Przem.-Handlowych była wileńska Izba, która sprzeciwiła się temu projektowi, gdyż jej zdaniem Wilno jest odpowiedniejszym punktem dla scentralizowania całego polskiego handlu surowcem futrzanym.

PODWYŻSZENIE CŁA WWOZOWEGO NA SKÓRY CHROMOWE W ANGLJI.

Rozpoczynając od dn. 5-go marca podwyższone zostały cła wwozowe w Anglii na wyprawione skóry chromowe z 15% na 30%. Mowa jest o wszelkich gatunkach wyprawionych skór chromowych (prócz lakierowanych), jak w określeniu angielskim „box”, „willow calf”, „box and willow sides” i inne gatunki chromów, garbowanych skór cielęcych, kipsów i bydłęcych, importowanych w całych skórach lub odcinkach, w wadze nie mniej jak 4 lbs. każdy.

MAŁOPOLSKI RYNEK SKÓR GOTOWYCH.

(Orygln. koresp. dla „P.G.-T.” firmy Jakób Aleksandrowicz w Krakowie).

Miesiąc luty nie przyniósł na krakowskim rynku skórnym tego ożywienia, jakiego się z rozwojem sezonu wiosennego spodziewano. Przemysł obuwniczy, który przyjął w styczniu zamówienia w okresie niższych cen skór, walczy obecnie z wielkimi trudnościami przy zakupie. Tak w skórach podeszwowym, jak i wierzchnich nacisk na ceny był bardzo silny i głównie poszukiwane były skóry w tańszych gatunkach, sprzedaż skór podeszwowym była słaba a rozpiętość cen bardzo duża. Notowano następujące ceny: krupony podeszwowo od Zł. 3.80 do 4.80 za kg., boki od Zł. 2.— do 2.30, karki od Zł. 3.— do 3.50 za kg. W skórach wierzchnich zapotrzebowanie na chromy cielęce mniejsze niż normalnie, sprzedawano w cenach od 15 do 20 gr. za dcm². Większe zainteresowanie było na zamsze w kolorach brązowym, granatowym, beige, zielonym i czarnym. W chevreaux znaczny popyt na dobre skóry zagraniczne; czarne głównie angielskie i amerykańskie, brązowe wyłącznie amerykańskie. Nie osiągano jednak cen obecnych notowanych zagranicą, gdzie skóry te silnie zwyżkują. Sprzedawano po cenach starych, czerpiąc z zapasów. Notowano następujące ceny: angielskie chevreaux czarne od 17 do 23 gr. za dcm², amerykańskie chevreaux czarne od 23 do 30 gr. za dcm², kolorowe amerykańskie od 24 do 35 gr. za dcm².

Inkaso w lutym było marne, gotówki widać mało, weksle przeciętnie z terminem 4 do 5 miesięcy.

PRZEMYSŁ GARBARSKI PRZECIWI OGRANICZENIOM PRZYWOZU EKSTRAKTÓW.

„Wiadomości Polskiego Zw. Garbarzy” donoszą:

„W związku z pogłoskami, jakie rozeszły się w ostatnich dniach, iż przydziały ekstraktów quebrachowego i in. dla fabryk garbarskich miałyby być na przyszłość uzależnione od zakupów ekstraktów krajowych, co znalazło do pewnego stopnia potwierdzenie w zapytaniach jakie organizacje garbarskie otrzymały w tej sprawie od sfer zainteresowanych — Prezydjum Polskiego Związku Przemysłowców Garbarzy zdecydowało zwrócić się niezwłocznie do właściwych czynników celem wyświeślenia, czy i jak dalece pogłoski te odpowiadają rzeczywistości i przeciwstawienia się tym projektom.

W dniu 24 lutego delegacje obu organizacyj przemysłu garbarskiego zostały przyjęte przez Dyrektora Departamentu Przemysłowego M. P. i H. p. M. Kandla.

Delegaci obu organizacyj garbarskich zgodnie zakomunikowali p. dyr. Kandlowi, iż przemysł garbarski zajmuje stanowisko stanowczo *n e g a t y w n e* wobec powyższych projektów, które uznaje za niebezpieczne i szkodliwe dla przemysłu.

P. Dyr. Kandel oświadczył delegatom, że o wzmiankowanych wyżej projektach Departament Przemysłowy nic nie wie, i zapewnił, że w każdym bądź razie, gdyby takie projekty miały być rozważane, to przede wszystkim Ministerstwo zwróciłoby się o opinię do przemysłu garbarskiego.”

SPRAWOZDANIE Z RYNKU EKSTRAKTÓW GARBARSKICH.

Ostatni zarządzeniem poolu quebrachowego zawieszona została sprzedaż ekstraktu do Polski na dotychczasowych warunkach winkulacyjnych, co godzi bardzo boleśnie w garbarstwo nasze, borykające się i tak z rozlicznymi trudnościami. Jak zapewne nie wszystkim wiadomo, powodem do tego kroku, były wprowadzone przez Min. Przem. i Handlu kontyngenty przywozowe na ekstrakt quebrachowy, w wyniku których liczni importerzy i garbarze w braku dostatecznej ilości pozwoleń nie byli w możności wykupić, znajdujących się od dłuższego czasu w kraju transportów. W tych warunkach pool widział się zmuszony obostrzyć warunki sprzedaży, eliminując winkulację, która umożliwiała dotąd garbarzowi kupno ekstraktu bez potrzeby większego wkładu gotówkowego naraz. Oto jeszcze jeden dowód, jak szkodliwym dla przemysłu garbarskiego okazało się kontyngentowanie przywozu ekstraktów.

Szczęściem w nieszczęściu nazwać można obecną sytuację na rynku wewnętrznym. Rynek ten, przesycony wielkimi ilościami składających od miesięcy towarów, nie tylko nie reagował na podwyżkę cen z przed paru miesięcy, ale co ciekawsze, a wskazujące na paradoksalność naszego życia gospodarczego, wykazuje nawet minimalną tendencję zniżkową.

Za ekstrakt notowany przez pool w kategorii A (marki: Fusionados, Tupa, Z. Casado, Puerto-Sastre, Formosa, Puerto-Guarany, Samuhi) po Ł 15.12.6. oraz w kategorii B (marki: La Chaquena, F. A., Realtan) po Ł. 15.2.6 cif Gdynia/ Gdańsk, żąda się na rynku krajowym Zł. 0.62 i 0.60 za 1 kg.. Kredyt do 120 dni udzielany garbarzom przez importerów jest w obecnej sytuacji garbarstwa wielkiem ułatwieniem, umożliwiającem przetrwanie ciężkiego okresu.

Z innych ekstraktów warto zanotować wybitnie wyższą tendencję na valoneę pochodzenia greckiego. W ciągu ostatnich miesięcy ceny wyżkowały o 10 funtów ang. na tonie, fakt, który w dziedzinie ekstraktowej jest bez precedensu. Należy się liczyć z dalszą jeszcze wyżką, którą zahamować może jedynie nowy zbiór valonei trillo. Inne garbniki bez większych wahań.

M. W.

RYNEK SKÓR SUROWYCH MAŁOPOLSKI I ŚLĄSKA.

Chociaż z komentarzy prasy można wnioskować, że Anglja ze spokojem przyjęła posunięcie Niemiec, czyli, że okupacja strefy zdemilitaryzowanej nie wniosła w życie polityczno-gospodarczym paniki, to jednak podkreślić nam wypada, że sfery gospodarcze są zaniepokojone tem posunięciem. Jako dowód może posłużyć wytworzona sytuacja na rynku surowcowym. Tu ceny są silne i wyżkowe. W pierwszym tygodniu marca b. r., po znanych zniżkach na czechosłowackim rynku skór surowych (a w szczególności na skóry cielęce), powstały wątpliwości, czy i u nas cena się utrzyma. Była tendencja do obniżki cen. Na przeszkodzie stały te firmy, które dokonały przedsprzedaży z dostawą końcem marca, a z powodu małej podaży surowca podtrzymały ostatnie ceny. Obecnie po znanych zawikłaniach politycznych mówi się jawniej o zbrojeniach i stąd silna tendencja na surowce. Jak się okazuje, skóry surowe należą do najczulszych artykułów koniunktury wojennej. Z tego też powodu zamiast spodziewanej zniżki mamy wyżkę. Wyżka ta może nie jest tak poważna, ale w każdym razie tendencja wyżkowa wywiera ujemny wpływ na rynku handlowym.

W ostatnich tygodniach przystąpiło do skupu skór surowych szereg handlarzy skór wyprawionych, którzy dają garbować na swój rachunek. Za skóry cielęce płacono o 10% więcej, t.j. do zł. 2,20 za kg. wagi solonej doważonej pierwszej sorty (II sorta o 10%, a III o 25% mniej). Za żarłoki płacono do zł. 1,30 za kg., za takowe we wadze 8-12 kg. do zł. 1,20 i zł. 1,25 za kg. wagi solonej doważonej. Na rynku jednakże jest bardzo mało tego surowca, tak że nikt nie może wywiązać się z poleceń dostawy naszych garbarzy.

Aczkolwiek tendencja dla skór krowich jest słaba, jednak z powodu małej podaży tychże można je łatwo splasować na rynku krajowym przy partji skór dla garbarzy juchtowych. Słaba jest cena dla skór ciężkich prowincjonalnych wagi od

25 kg. wżwż. a to z powodu lichego ściągnięcia tychże przez rzeźników. Towar z rzeźni krakowskiej jest o pełne 25% droższy od towaru prowincjonalnego, jeśli chodzi o skóry wagi powyżej 30 kg.. Najgorzej ma się z towarem tej wagi, pochodzącym z miejscowości Gorlice. Nowy Sącz, Jasło, Bochnia. Ingerencja władz rzeźni miejskich, pp. weterynarzy, mogłaby wiele zdziałać. Ale cóż? P.P. weterynarze, mimo wyraźnych poleceń władz wojewódzkich, odmawiają swej ingerencji, gdyż przypuszczają, że to leży tylko w materialnym interesie kupca. Gdy wskazuje się, że jest to uszczuplenie majątku narodowego, odpowiadają, że niema rozporządzenia wykonawczego, że nie można nakładać kar administracyjnych, tak że okólniki p. Ministra Rolnictwa zostają tylko świstkiem papieru i obróbka skór nie podnosi się.

Za skóry bydłace wagi średniej płacili garbarze do zł. 1,22½ za kg. wagi solonej doważonej loco garbarnia. Płatność: przy cielących — gotówka w całości, przy bydłych — część gotówki, reszta płatna w okresie krótko-terminowym.

Za skóry *końskie* płacono do zł. 16. — za sztukę długości 220 cm.. Za skóry z *psów* do 65 groszy za sztukę. Za *baranie* (niekuśnierskie) płacono do zł. 3,80 za sztukę. Towar odszedł do Wilna dla przemysłu rękawiczniczego.

Na rynku skór surowych sytuacja przedstawia się korzystnie. Są czynione wysiłki, aby skrócić termin weksli prowincjonalnych, a ze względu na silną tendencję udaje się to w wielu wypadkach przeprowadzić.

M. S.

LICYTACJA SKÓR SUROWYCH W TORUNIU.

Notowanie Centralnego Syndykatu Gospodarczego Rzemiosła Rzeźnicko-Wędliniarskiego w Poznaniu z licytacji skór surowych w Toruniu, odbytej dnia 3 marca 1936 r.

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

Notowano:	za funt
skóry bydłace solone bukaty	0.55 zł.
skóry bydłace solone średnie	0.51—0.53 zł.
skóry bydłace solone ciężkie	0.50—0.51 zł.
	za sztukę:
skóry cielące solone lekkie do 7,5 ft.	6.60 zł.
skóry cielące solone ponad 7,6 funt.	8.— zł.
	za funt:
skóry cielące solone ponad 10 funtów	0.85 zł.
skóry owcze solone suche	0.90 zł.
	za sztukę:
skóry kozie — suche	3.50 zł.
skóry końskie solone	16.50 zł.

Wystawiono:

1.700 skór bydłych,

3.133 skór cielących,

129 skór owczych.

Tendencja: ineco słabsza.

LICYTACJA SKÓR SUROWYCH W POZNANIU.

W czwartek, dnia 12 marca odbyła się w Poznaniu licytacja skór surowych, urządzona przez Centralny Syndykat Gospodarczy Rzemiosła Rzeźnicko-Wędliniarskiego, Spółdz. z odp. udz. w Poznaniu.

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

Notowano:	za funt
żarłoki do 20 funt.	0.57—0.60 zł.
bukaty do 39 funt. bez krów	0.55—0.56 zł.
wolce, jałówki i buhaje od 40—49 ft.	0.50—0.60 zł.
wolce i jałówki od 50 ft. wżwż	0.54—0.64 zł.
buhaje od 50—70 funt.	0.48—0.54 zł.
buhaje od 71—85 funt.	0.48—0.52 zł.
buhaje od 86 funt. wżwż	0.48—0.50 zł.
krowy do 49 funtów	0.52—0.55 zł.
krowy od 50 funt. wżwż	0.52 zł.
skóry bydłace oryginalne	0.55—0.60 zł.
skóry cielące do 5,5 funt.	1.25 zł.
skóry cielące od 5,6 do 7,5 funt.	0.99 —1.— zł.
skóry cielące od 7,6 do 9 funt.	0.99,5—1.08 zł.
skóry ciel. od 9,1 do 10 funt.	0.90 —0.98 zł.
skóry ciel. od 10,1 funt. wżwż	0.78,5—0.83 zł.
skóry cielące oryginalne	0.97 —1.11 zł.
skóry owcze oryginalne	0.60 zł.

WALNE ZEBRANIE CECHU ZRZESZONYCH GARBARZY M. ST. WARSZAWY.

W dniu 15-go marca odbyło się walne zebranie Cechu Zrzeszonych Garbarzy.

Po złożeniu przez inż. H. Rosena sprawozdania z całorocznej pracy Zarz., p. Albert Salkin z ramienia „Przeglądu Garbarsko - Technicznego” złożył obszernie sprawozdanie z działalności Komitetu Redakcyjnego. Sprawozdanie pełne wartościowej treści sprawiło na obecnych bardzo korzystne wrażenie. Mówca zakończył słowami: „Nasze plany na przyszłość dadzą się streścić w kilku słowach — utworzenie biblioteki garbarskiej, czytelnicy pism, stacji doświadczalnej, a nadewszystko usilna i wyteżona praca dla dobra i rozwoju garbarstwa polskiego.

W nieoficjalnej części sprawozdania złożył mówca z ramienia Komitetu Redakcyjnego wyrazy podziękowania p. prezesowi Altmanowi, adwokatowi Nisenonowi, pp. Liderowi i Erlichmanowi za pomoc i wskazówki, jakich nie szczędzili przez cały okres pracy. Sprawozdanie zostało nagrodzone hucznymi oklaskami.

Głos zabrał adw. Roman Mendelsburg, który w słowach pełnych uznania podkreślił wartość zarówno sprawozdania jak i powstałej placówki. Adw. Mendelsburg dał wyraz podziwu dla tak pełnej poświęcenia pracy.

Z ramienia Cechu Zrzeszonych Garbarzy Starszy p. Juljan Altman w dowód uznania wręcza p. A. Salkinowi, inż. H. Rosenowi i inż. M. Altmanowi dyplomy. Uroczystości tej towarzyszyły huczne oklaski.

Następnie złożył sprawozdanie z działal-

ności Sądu Polubownego p. M. Biderman w nieobecności przewodniczącego Sądu p. Pinczewskiego.

Wybory do Zarządu dały następujące wyniki: Starszy — Julian Altman, podstarsi — L. Zak i A. Lejzerowicz; do Zarządu: G. Rojal, J. Buchman, inż. H. Rosen, A. Salkin, I. Rozin; zastępcy: J. Sitkowski, M. Milenbach, dr. Ch. Myszalów.

Na członków Sądu Polubownego wybrani zostali: pp. H. Pinczewski, M. Biderman, L. Rosen, M. Szulman, S. Lider; jako zastępcy — inż. M. Szejnworcel, inż. Ajzner i Ch. Luftman.

Po wyborach do władz Cechu dyskusja zostaje skierowana na temat powstającej Spółdzielni Garbarskiej p. n. „Garbarz”. Mocno ożywiona ta dyskusja daje w wyniku dokładny program pracy tej przyszłej instytucji.

DZIAŁ PRAWNY

pod redakcją
Adw. S. NISENSONA

UMÓRZENIE PODATKU OD LOKALI.

Ministerstwo Skarbu okólnikiem z dnia 19 lutego r. b. L.D. V—2517/I/36 zarządziło umorzenie z Urzędu, t. j. bez składania podań zaległości w podatku lokalowym za rok 1935 i lata poprzednie wyłącznie od lokali *mieszkalnych jedno i dwuizbowych*, (pokój, pokój z kuchnią).

Lokale powyższe, chociażby w części używane na inne cele niemieszkalne, np. na sklep, z ulgi nie korzystają. Wyjątek uczyniono dla pracowni rzemieślniczych i zakładów przemysłowych, a mianowicie, jeśli część lokalu jedno lub dwuizbowego poza mieszkaniem jest zajęta pod pracownię lub zakład przemysłowy, prowadzony przez właściciela lokalu, to zaległość ulega umorzeniu. Należy zaznaczyć, że na mocy dekretu Prezydenta Rzplitej z 14 listopada 1935 r. o podatku od lokali, lokale lub ich części, zajęte przez pracowni rzemieślnicze lub zakłady przemysłowe z dniem 1 stycznia 1936 r. wolne są od podatku lokalowego.

UMORZENIE DROBNYCH ZALEGŁOŚCI PODATKOWYCH.

Ministerstwo Skarbu okólnikiem z dnia 14 lutego 1936 r. V. L.D. V.2074/I/36 zarządziło umorzenie z Urzędu (bez składania podań) zaległości w podatkach:

- 1) przemysłowym od obrotu,
- 2) przemysłowym, pobieraym w formie świadectw przemysłowych,
- 3) dochodowym,
- 4) od lokali,
- 5) majątkowym,
- 6) od nieruchomości,
- 7) od placów budowlanych,
- 8) gruntowym,

pochodzących z wymiarów za rok podatkowy 1932 i lata uprzednie, o ile zaległość w każdym podatku z oddzielną w dniu 1 marca 1936 r. nie przekraczała 400 złotych.

Termin płatności powyższych podatków nie może być późniejszy od 31 grudnia 1933 r..

Do sumy zaległości nie wlicza się dodatków na rzecz samorządów, szkół, 15% pod. nadzwyczajnego. Jednakże w podatku dochodowym i od nieruchomości dolicza się do zaległości dodatek kryzysowy.

W razie, jeżeli w dniu 1 marca 1936 r. zaległości za okres wyżej wymieniony przewyższają 400 złotych, płatnik winien do 31 marca b. r. uiścić nadwyżkę, celem skorzystania z umorzenia. W razie uchylenia terminu 31 marca

egzekucja będzie skierowana do całej zaległości.

Zaległości za lata: 1933, 1934 i 1935 umorzeniu nie podlegają.

Przykłady:

- 1) Garbarz N. winien jest za wszystkie lata do roku podatkowego 1932 włącznie z tytułu pod. obrotowego — 350 zł. (bez dodatków), z tytułu podatku dochodowego łącznie z dodatkiem kryzysowym — 280 zł., za świadectwa przemysłowe — 200 zł. (bez dodatków), razem 830 zł.. Wszystkie trzy zaległości zostają umorzone, gdyż każda zaległość jest traktowana oddzielnie i nie przewyższa sumy 400 zł..
- 2) Garbarz N. winien jest za wszystkie lata do roku podatkowego 1932 włącznie z tytułu podatku obrotowego (bez dodatków) 650 zł.. Umorzeniu podlega suma 400 zł. po wpłacie nadwyżki 250 zł. dobrowolnie, czy też przez egzekucję, do dn. 31.III. b. r.

Rok założ. 1899

CZĘSTOCHOWSKA
FABRYKA FARB
„ZAWODZIE”

w Częstochowie
Tel. 24-55

FARBY KRYJĄCE DO SKÓR.

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

Pierwszorzędna jakość
Ceny konkurencyjne

Prospekty i karty wzorów na żądanie

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

Skrzynka pytań

Redakcja odpowiada na pytania wyłącznie pp. abonentom!

Odpowiedzi wysyłane są bezpośrednio pocztą!

Pytania, mające charakter ogólny, mogące drukowane wraz z odpowiedzią w powyższym 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. 23 (S. L., WARSZAWA).

Proszę o podanie mi środka do bielienia skór garbowanych roślinie, bądź to podczas garbowania lub też po struganiu?

ODPOWIEDZ Nr. 23.

Sposób bielienia skór zarówno roślinnie garbowanych jak i chromowych podaliśmy w numerze Nr. 2 naszego piśma na str. 35, a to solą szczawikową w połączeniu z produktem „Syntal ST”.

ZAPYTANIE NR. 24.

Jak należy skażać syrop i glukozę dla celów gotowania ekstraktów chromowych, celem zwolnienia ich od podatku konsumpcyjnego i jaki sposób skażania jest dla tego celu najodpowiedniejszy?

ODPOWIEDZ NR. 24:

Dziennik Utaw Nr. 25 z r. 1935 podaje w § 11 co następuje: „Nieopodatkowany cukier skrobiowy, przeznaczony dla przemysłu nieprodukującego środków spożywczych, powinien być skażony jednym z następujących środków: skrobi conajmniej 5%, alunu chromowego lub chromianu, co najmniej 1%, taniny o zawartości garbnika powyżej 40% co najmniej 1%, ługu sodowego lub potasowego co najmniej 5%, węglanu sodu co najmniej 10%, proszku mydłanego co najmniej 1%, boraksu co najmniej 1%, chlorku cynku lub chlorku wapnia co najmniej 1%, formaliny lub fenolu lub kresolu lub kwasu salicylowego co najmniej 2%, mąki ryżowej, lub otrąb ryżowych conajmniej 10%, dwuchromainu potasowego albo sodowego co najmniej 1%, betanaflołu lub chlormetakresolu co najmniej 1% na wagę cukru skrobiowego”. Naszem zdaniem do wspomnianych celów jest najlepiej i najtaniej skażać 1% alunu chromowego.

ZAPYTANIE NR. 25. (S. NELKEN, Stanisławów).

Proszę o podanie sposobu zwolnienia falczszpinów (obrzynki po struganiu) skór chromowych z soli chromowej (odgarbowanie), aby można je było użyć do celów fabrykacji kleju.

ODPOWIEDZ NR. 25.

Chcąc wyswobodzić falczszpiny od soli chromowej celem wyprodukowania kleju skórznego, należy falczszpiny dać do 3%owego roztworu ługu sodowego o temperaturze 30—40 stopni C. W roztworze tym, w nieprzerwanym ruchu, mają falczszpiny pozostać 36—48 godzin. Po następnym należytym

wymyciu są one zwolnione z chromu i zdadne do fabrykacji kleju.

ZAPYTANIE NR. 26 (H. R. Sierpc).

Skóry cielęce, po wapnieniu dwa dni w dole, po uprzednim szwedowaniu bez odwłasniania wychodzą z wapnic zimową porą bardzo pościągane w liczku. Moczenie odbywa się u mnie w 2 wodach, pierwsza bez specjalnego zagrzewania (6—7 stopni C), druga ogrzana do 15 stopni C. Wapnica jest utrzymana przy temperaturze 20 stopni C. Gdzie leży przyczyna ściągania się liczka?

ODPOWIEDZ NR. 26.

Jeżeli wada ściągania liczka występuje przy opisanym systemie pracy tylko w porze zimowej, to przypisujemy to głównie temperaturze pierwszej wody mocznej. Skóry w takiej wodzie dębnieją i skutki takiego dębienia przenoszone są i to wapnic bez względu na to, że wapnice są trzymane w temperaturze 20 stopni C., Mogą być w połączeniu z tem i inne przyczyny, jak za częste szlagowanie (przebieranie) skór podczas wapnienia i t. p....

ZAPYTANIE NR. 27. (C. Z.).

Czy jest jakabądź różnica w używaniu dwuchromianu potasu lub sodu, celem przyrządzania ekstraktów chromowych sposobem Proktera? Jeżeli należy ekstrakt gotować odmiennym sposobem, to jakim?

ODPOWIEDZ NR. 27.

W zasadzie przy zastosowaniu dwuchromianu potasu albo sodu do przyrządzenia ekstraktów chromowych niema w gotowym ekstrakcie takich różnic, na które należałoby zwrócić garbarzowi specjalną uwagę. Także i sposób przyrządzania, stosunki wagowe i t. p. należy zastosować identyczne. Co do różnych sposobów przyrządzania ekstraktów chromowych, to podamy je szczegółowo w jednym z następnich numerów w specjalnym artykule.

S. KOŁODNY, Warszawa
Kupiecka 11

Specjalność:

Wyrób
KAZEINY i ALBUMINY
dla celów garbarskich

FABRYKA GARBARSKA L. ZAK Warszawa-Praga
ul. Grochowska 104.

GEMZY: czarne i kolorowe. NACO-CALF: we wszystkich kolorach i odcieniach
CHROMY: czarne i brązowe.

ZAKŁADY
CHEMICZNE**Henryk Dąbrowski i S-ka** Sp. z o. o.

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

produkuje: **rozpuszczalniki** dla przemysłu garbarskiego i lakierniczegoOCTAN AMYLU: techniczny zwykły i wysokowrzący
OCTAN BUTYLUOCTAN ETYLU
OCTAN METYLUALKOHOL 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***Garbarnia G. ROJAL**

Warszawa, ul. Stawki 79, tel. 11-06 58.

Wyrabia:

Futrówki: ssaki, konie i barany w różn. kolor..**Skóry paskowe:** białe i różnokolor**Ubraniowe**

Skł. fabr.: Franciszkańska 35, tel. 11 44-65

Fabryka Garbarska M. Lichtag

ZACISZE pod Warszawą

Tel. 10-19-35.

Skł. fabr.: Warszawa, Dzielna 9.

Tel. 11-20-65.

Skóry chromowe czarne i kolorowe.

Fabryka garbarska A. 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”

Garbarnia**M. MILENBACH i S-ka****ŻYRARDÓW** Tel. № 3**Skóry chromowe**
czarne i kolorowe**Fabryka Garbarska****„APOLLO”**

GRODNO, Wapienna 1, telefon 38.

Skrytka poczt. 47.

P O L E C A

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

Fabryka Garbarska**Bracia M. i S. MARGOLIS**

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

Marka fabryczna „Eramar”

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:

W i l n o

ul. Sadowa 13, firma S. KEWES

L w ó w

Stary Rynek 7, A. SEINFELD i S-ka

K a l s z

ul. Babina 13, firma Janusz Skórnik

Ł ó d ź

Nowomiejska 7, firma Janusz Skórnik

SPECJALNOŚĆ: Krupony, Karki, Boki, Brandzle, Krupony „V a c h e”

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 (zanisze)

Rindbox i skóry sportowe.

Futrówki cieliste.

GARBARNIA F. BUCHMAN

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

ob. fabr. „Spejalochrom”

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

POLECA:

BOXCALF

RINDBOX

N A K O

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. Germajze, Rudnicka 6

ZALOŻONA W 1830 ROKU
W ŻARKACH.

GARBARNIA

ZALOŻONA W 1830 ROKU
W ŻARKACH.

Braci Lejzerowicz i S-ka

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

Krupony myte • Karkl • Bokl

Krupony w wadze 2½—4 kg. oraz ciężkie

Karkl branzlowe w wadze 1/2—2 kg.

Bokl w grubość 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

„AFRO” (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, obuwicznych 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, wyrz. 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, karkl, bokl

Specjalność:

Skóry myte
(Waschleder)

krajce gwar. białe

Bokl i karkl

L. ROZIN

WARSZAWA

Marka ochronna prawnie zastrzeżona za Nr 22589
Nowolipie 44/46.



Marka ochronna prawnie zastrzeżona za Nr 22589

Nowolipie 44/46. Tel.: 12-13-53, 12-14-52

CENY OGŁOSZEŃ:

1/1 strona	Zł. 120.—	Dopłata za ogłoszenia na okładce:	RABATY:
1/2 strony	70.—	Na 1 stronie	12-krotne oglosz.—rabat 30%
1/4	45.—	„ II i ostatn. str.	4-krotne oglosz. — „ 15%
1/8	30.—	„ przedostatn.	3-krotne oglosz. — „ 1%
1/16	20.—		2-krotne oglosz. — „ 5%

Kupno—sprzedaż, posady poszukiwane i zaofiarowane, ogłosz. 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 mimozowy «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 opakowań i obuwia.

Schutzlakt, 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 próbkami.

cr. 16160/2/6

Fabryka Chemiczno-Farmaceutyczna

„ELIT“

Grodzisk-Mazowiecki, tel. 38.

Biuro sprzedaży:

Warszawa, ul. Złota 26, tel. 581-72.

Rok założenia 1922

Poleca o bezkonkurencyjnej jakości

ROZPUSZCZALNIKI ■

do lakierów nitrocelulozowych skórnych:

Alkohol amylový — Alkohol butylowy — Alkohol propylowy

Oetan amylový — Oetan butylowy — Oetan etylowy — Oetan propylowy

PLASTYFIKATORY

poraz pierwszy przez nas wyrablane w Polsce:

Fosforan trójkretylu (Trikretylphosphat) — Dwubutylový ester kwasu ftalowego (Dibutyloftalat)

Cennik i próby wysyłamy na żądanie

DOM HANDLOWY

LEON MUSZKATBLIT

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

Skład miejski, ul. Franciszkańska 20, tel. 11-82-00

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.

Predruk dowolny jedynie po uprzednim porozumieniu się z redakcją.