

PRZEGLĄD CERAMICZNY

DWUTYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM TECHNICZNYM I EKONOMICZNYM
WSZYSTKICH GAŁĘZI PRZEMYSŁU CERAMICZNEGO.

Nr. 4. = 1914 = ROCZNIK CZTERNASTY. = 1914 = Zeszyt 304.

CENA PRENUMERATY:

Rocznie 10 Kor. = 5 Rb. = 10 Mk.

Pojedynczy zeszyt 50 hal.

Redaktor: Inż. Karol Rolle.

Adres Redakcyi i Administr.:
Podgórze, św. Floryana 5.

CENA OGŁOSZEŃ:

Cała strona 15 K., 1/2 strony 10 K.

1/4 str. 6 K., 1/8 str. 4 K., 1/16 str. 2 K.

Przy powtórzeniu kilkakrotnem
znaczny opust.

Treść. Zjazd właścicieli fabryk dachówek. — Wady w szklivach i ich przyczyny (ciąg dalszy). — Wystawa światowa w San Francisco 1915.



PIECE KRĘGOWE

dla wypalania cegieł, wapna i dachówek, kominy fabryczne, obmurowanie kotłów

projektuje i buduje
Pierwsza Galic. Spółka
budowy zakładów Keramicznych, Kominów fabrycznych i obmurowania kotłów
z o. p.
Lwów, Lenartowicza 15.

Tygodnik dostaw

zawiera ogłoszenia o dostawach towarów i usług

Redakcja: Lwów, Potockiego 26

Wydawca: Lwów, Potockiego 26

Tygodnik dostaw zawiera ogłoszenia o dostawach towarów i usług. Redakcja: Lwów, Potockiego 26. W wydaniu z dnia 15 października 1913 r. ogłoszenia o dostawach towarów i usług. Redakcja: Lwów, Potockiego 26.

Redakcja: Lwów, Potockiego 26. W wydaniu z dnia 15 października 1913 r. ogłoszenia o dostawach towarów i usług. Redakcja: Lwów, Potockiego 26.

Ogłoszenia

1. Biuro fabryki

C. K. Lwów, Potockiego 26. W wydaniu z dnia 15 października 1913 r. ogłoszenia o dostawach towarów i usług. Redakcja: Lwów, Potockiego 26.

Zwracamy uwagę na naszą **LISTE OFERENTÓW** na ostatniej stronie niniejszego numeru

PIECE I KUCHNIE KAFLOWE

własnego wyrobu, ogniotrwałe (szamotowe), oraz z c. k. uprzywil. fabryki L. & C. Hardmutha, we wszystkich kolorach i najnowszych wzorach, dostarcza i obejmuje kompletne ustawienie.

Utrzymuje na składzie cegły i płyty szamotowe (ogniotrwałe).

Adolf Rauchwerger

Biuro fabryki pieców kaflowych Podgórze, Nadwiślańska Nr. 20 (Młyny Barucha). — Telefon Nr. 73.

Roczna prenumerata 12 K. Numery okazuje darmo. Biuro redakcji i Administracji Lwów, Potockiego 26. Telefon 1260.

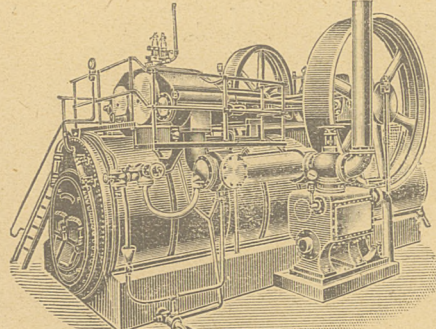
Najwyższe odznaczenie: Lipsk 1913.

Najwyższe odznaczenie: Lipsk 1913.

za lokomobile 280/400 HP.

Assmann i Stockder

T. z. o. p Stuttgart-Cannstatt



LOKOMOBILE DLA PARY PRZEGRZANEJ z przegrzewaczem rurowym, patent WIL. SCHMIDT (przeszło 25000 sztuk w użyciu) od 10—600 HP. Najekonomiczniej pracująca maszyna dla wszelkiej gałęzi przemysłu.

Katalogi i kosztorysy wysłać odwrotnie: Reprezentacja na Galicyę, Bukowinę i Król. Polskie

M. KANAREK
Biuro techniczne dla budowy młynów, Tarnów.

Maszyny ceglarskie

najnowszej konstrukcyi i największej sprawności

dostarcza:

9

Edward Tatzel Opawa, Austria

Zastępstwo na Galicyę:

Inż. Scherlag, Lwów, Sapiehy 43.

Przedsiębiorstwo Budowy Zakładów Ceramicznych

Inż. Mastalski Stanisław, Lwów, Mochnackiego I. 22.

Wykonuje:

21

Plany, kosztorysy i budowę cegielń, fabryk dachówek, wapienników etc.

BUDOWA KOMINÓW FABRYCZNYCH i obmurowanie kotłów parowych.

PATENTY

13

wyjednywa

INŻ. ST. DZBAŃSKI

zaprzys. Rzecznik patentowy

Wiedeń VII. Siebensterng. 29. Tel. 35014.

Krajowe kursa dla
przemysłu ceramicznego
w Podgórzu.

3

Kształcą personal pomocni-
czy dla fabryk cegieł i da-
chówek. — Nauka bezpłatna.
Początek roku szkolnego dnia
1-go października. — Nauka
trwa 18 miesięcy.

INŻ. W. DRZYMUCHOWSKI

15

BIURO TECHNICZNE

w Krakowie, ul. Dunajewskiego 9. Telefon 1100.

Dostarcza:

najnowszej konstrukcyi **maszyny, prasy i formy** motorowe lub ręczne, do wyrobu **cegieł, dachówek, rur itp** z gliny, cementu i betonu.

Kompletne urządzenia do fabrykacyi **cegły piaskowej. Motory** parowe, gazowe benzynowe, ropne i ssąco gazowe.—**Transmisyje.**—**Armatury** dla pary, wody gazu itp

Artykuły techniczne jak: pasy transmisyjne, skórzane i z sierci wielbłądziej, rzemyki do szycia pasów, smary, oliwy, wszelkiego rodzaju szczeliwa itp. w najlepszych gatunkach i po **cenach fabrycznych.**

Szczeliwo „VAS BLACK“ w laseczkach, pierścieniach i płytach, jedynie najlepszy, najpewniejszy i najekonomiczniejszy materiał do uszczelniania dławików, wentyli, przewodów itp. dla przegrzanej lub nasyconej pary o najwyższym ciśnieniu. — Wyłącznie i jedynie używane w wojennej marynarce w Polii przez największe zakłady przemysłowe wkraju i zagranicą.

Posiadam wyłączne zastępstwo do sprzedaży tego szczeliwa dla Galicyi i Bukowiny.

Pierwsze Berneńskie Towarzystwo wyrobu maszyn

„Wannickwerk“ BRNO *Morawy*
(Austria)

17 a.

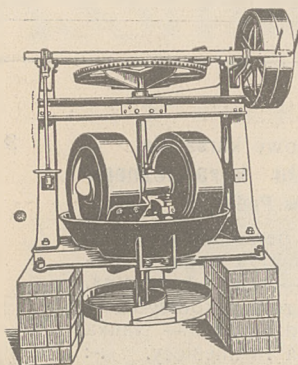
Kompletne urządzenia cegielni

dachówkarni, drenarni, jak również fabryk szamotowych i wyrobów glinianych oraz wapienników.

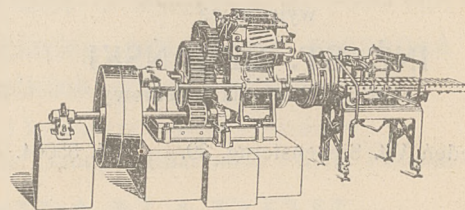
Całkowite urządzenia fabryk cegieł wapienno-piaskowych.

Maszyny do mieszania betonu, windy i t. p

Maszyny i kotły parowe. patent. lokomobile na parę przegrzaną, motory Diesela i t. p.



Ugniatacz



Prasa ceglarska z dwoma walcami zasilającymi.

Pierwszorzędne referenoye.

Prospekty darmo.

Zjazd właścicieli fabryk dachówek.

Za inicjatywą dyrektora Hebdy i Własica a pod przewodnictwem p. J. Marsa odbył się w dniu 29 marca we Lwowie zjazd właścicieli krajowych fabryk dachówek celem omówienia obecnego przesilenia w przemyśle ceramicznym i wdrożenia akcji dla ochrony wytwórczości krajowej przed importem sztucznych materiałów do krycia dachów, jak eternit, zenit, asbit i t. p. uznanych przez miarodajne czynniki za materiał do użytku nieodpowiedni.

W obradach zjazdu odczuć się dało silne rozgoryczenie pod adresem władz centralnych, popierających stale od niejakiego czasu z niezrozumiałych przyczyn sztuczny materiał do krycia budowli rządowych, z upośledzeniem dachówek krajowego wyrobu; zwracano się również z wyrzutem przeciw tym przedsiębiorstwom budowlanym i handlowym, które z braku czucia dla dobra ekonomicznego kraju polecają lub używają obcych, wątpliwej wartości fabrykatów, nie licząc się z tą groźną konsekwencją, że takim postępowaniem ogra-

niczają rynek zbytu dla rodzimej produkcji i odbierają chleb tysiącznej rzeszy robotniczej.

Zjazd uchwalił zwrócić się do władz centralnych i autonomicznych, dalej do zarządów krajowych asekuracji i przedsiębiorstw budowlanych z wezwaniem, ażeby z uwagi na wątpliwą wartość importowanych sztucznych materiałów jak eternit, zenit, a niezaprzeczoną pierwszorzędną wartość dachówek tak pod względem technicznym jak i estetycznym i z uwagi na dobro kraju i byt tysięcy w przemyśle tym zajętych robotników — polecano i żądano wyłącznie tylko dachówek krajowego wyrobu.

Do komisji, której zadaniem będzie czuwać nad wykonaniem tych postulatów, wybrano p. J. Marsa, wł. fabryki dachówek w Sądowej Wiszni, p. Ehrenpreisa, współwłaściciela fabryki płaszowskiej w Krakowie, p. L. Hebdę, dyrektora fabryk Tow. akc. w Niepołomicach, Kołomyi i we Lwowie, oraz p. Własica, dyr. fabryki w Rzeszowie i Drohobyczu.

BANK PRZEMYSŁOWY

dla Królestwa Galicyi i Lodomerji z Wielkiem Księstwem Krakowskiem

Zakład główny we Lwowie, ul. 3-go Maja 1. 19. Tel. 613, 1024 i 1580. — Filia w Krakowie, Rynek główny 1. 15. Telefon 92, 2375 i 2377. — Filia w Drohobyczu, Rynek 1. 27. Telefon 322.

Kapitał akcyjny 10,000.000 koron.

Wkładki na książeczki i na rachunek bieżący

za oprocentowaniem dziennym. Wpłata do 5000 K bez wypowiedzenia. Podatek rentowy opłaca Bank z własnych funduszy. Na prowincję wysyła się czeki, umożliwiające wpłatę w każdym urzędzie pocztowym. — Korzystne kupno i sprzedaż papierów wartościowych, dewiz, losów, walut i monet. Wadja i kaucyje także we własnych listach gwarancyjnych. Kredyt podatkowy i cłowy. Eskont i inkaso weksli. Pożyczki hipoteczne na przedsiębiorstwa przemysłowe. Przekazy i listy kredytowe na miejsca kąpielowe i miasta całego świata.

Oddział towarowy przyjmuje zlecenia na węgiel krajowy i zagraniczny po cenach najumiarkowańszych, w ładogach całowagonowych do każdej stacji kolejowej; we Lwowie od 10 cetnarów cłowych począwszy z odstawą i złożeniem w piwnicy pod gwarancją pełnej wagi.

Godziny kasowe od 9 do 4 bez przerwy.

Wady w szklivach i ich przyczyny.

(Ciąg dalszy).

Tłóm. z Segera.

c) Tlenek glinu, który pod względem działania chemicznego, odgrywa w przeciwstawieniu do kwasu krzemowego rolę składnika zasadowego i jako taki, bywa dodawany do szkła i szkliv, zawierających stale nadwyżkę kwasów, nie może być przecież dla najczęściej używanych temperatur traktowany jako właściwy topnik, gdyż w miarę wzrostu jego zawartości, wzrasta uderzająco, podobnie jak przy kwasie krzemowym, topliwość danego szkliva. Dopiero przy wyższych temperaturach wypalania porcelany i to w obecności nieznacznej stosunkowo ilości innych topników, możnaby tlenek glinu uważać w szklivie poniekąd jako topnik i za taki uznał go też Bischof w swych badaniach glin ogniotrwałych. Wprowadzenie tlenu glinu jest tedy środkiem do podniesienia temperatury topliwości, który równocześnie działa na stosunek właściwych topników do kwasu krzemowego w ten sposób, aby w wypadku, gdy wzajemne nasycenie się tych składników przekroczy granicę potrójnie lub poczwórnie kwaśnego krzemianu,

nie wystąpiły wady u bezglinowych szkliv spotykane, mianowicie, że szklivo utracą swój szklisty charakter, lub spływa z czerepu.

Z tego zachowania się tlenu glinu można wnioskować, że on nie rozpuszcza się w roztopionej masie szklanej, jak to cały szereg badaczy utrzymuje (Ebel, Benrath i i.), lecz raczej, że wchodzi w akcję jako podwójny krzemian w połączeniu z innymi topnikami.

W poprzednim rozdziale podaliśmy już granice wartości stosunkowego złożenia szkliv trudniej topliwych dla sztajngutu i porcelany; jeśli teraz wartości te przeliczymy w ten sposób, że tlenu glinu nie będziemy wstawiać osobno, tylko go w odpowiednim nasyceniu w szereg topników wliczymy, wówczas otrzymamy również formuły, które w rzeczywistości będą odpowiadały bezglinowym szkłom, względnie szklivom.

Przyjmijmy, że $AL_2O_3 = 3RO$, gdyż obydwa wyrażenia zawierają równe ilości tlenu i równych jego ilości do nasycenia potrzebują, wówczas podane wyżej jako granice wartości dla glinowych szkliv sztajngutowych ułożą się w następujące formuły:

Szkliva sztajngutowe:

Minimum $RO, 0,1 AL_2O_3, 2,5 SiO_2 =$
 $= 1,3 RO, 2,5 SiO_2 = 1,92$ -krotnie
 kwaśny krzemian.

Maximum $RO, 0,4 AL_2O_3, 4,5 SiO_2 =$
 $= 2,2 RO, 4,5 SiO_2 = 2,05$ -krotnie
 kwaśny krzemian.

Szkliva porcelanowe:

Minimum $RO, 0,5 AL_2O_3, 5 SiO_2 =$
 $= 2,5 RO, 5 SiO_2 = 2$ -krotnie kwaśny
 krzemian.

Maximum $RO, 1,25 AL_2O_3, 12 SiO_2 =$
 $= 4,75 RO, 12 SiO_2 = 2,53$ -krotnie
 kwaśny krzemian.

Z powyższego zestawienia wynika, że nawet pospolite, ciężko topliwe szkliva, obserwowane z poprzednio zaznaczonego punktu widzenia, odpowiadają w swej istocie stawianym szkłu, praktycznym wymogom.

d) Kwas borowy posiada wspólnie z kwasem krzemowym tę własność, że tworzy z wchodzącymi tu w grę tlenkami metali po stopieniu amorficzną, szklistą masę, która z wyjątkiem połączeń tlenków alkalicznych (sodu i potasu) jest w wodzie nierozpuszczalna. Szkliva borowe dadzą się z krzemowem w każdym stosunku mieszać, różnią się zaś między sobą tem, że szkliva borowe przy analogicznym zresztą składzie chemicznym są łatwiej od krze-

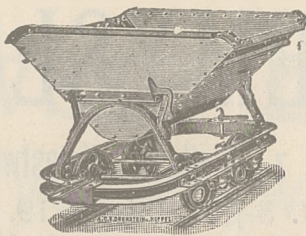
Orenstein i Koppel

we Lwowie, ul. Zygmuntowska, Gmach c. k. Dyr. kol.

**Fabryki Kolei
 wązkotorowych
 i lokomotyw**

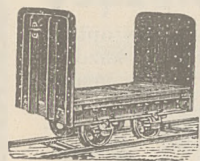
Praga, Wiedeń, Budapeszt

urządzają i dostarczają;



kolejki przenośne i stałe.

Wagoniki do transportu gliny, cegieł i dachówek mokrych i suchych.



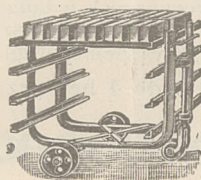
Wynajmują.

Kompletne kolejki na pewien
 okres czasu.

Katalogi, kosztorysy etc.
 bezpłatnie.

Używane materiały zawsze
 na składzie. 19

Splata amortyzacyjna.



mowych topliwe, gdyż kwas borowy topi się już w temperaturze słabego żaru. Dlatego zastąpienie pewnej części kwasu krzemowego, podobnym doń pod względem działania kwasem borowym, jest znakomitym środkiem do obniżenia topliwości szkliwa, bez wywołania zmiany w jego składzie lub stopniu nasycenia.

Powyższe zestawienia są wskaźnikami kierunku, w jakim powinna się odbywać zmiana punktu topliwości szkliwa, bez wywołania towarzyszących zwykle tym zmianom błędów, jakoto: zmatowienie, odszklenie się, spłynięcie lub wsiąknięcie szkliwa.

Jeśli dane szkliwo okaże się w stosunku do stawianych wymogów, głównie zaś w stosunku do jakości czerepu zbyt łatwym topliwem, to można je uczynić trudniej topliwem przy pomocy następujących środków:

1. Przez powiększenie zawartości kwasu krzemowego, względnie obniżenie ilości zasadowych topników. Jest jednak w tym względzie poprowadzona granica, mianowicie, aby stopień zakwaszenia nie dosięgał złożenia potrójnie kwaśnego krzemianu, zaś podwójnie kwaśny koniecznie przekraczał. W pierwszym wypadku występuje skłonność do odszklenia, w drugim natomiast do spłynięcia lub wsiąknięcia szkliwa do czerepu i to w tym wyższym stopniu, im szkliwo mniej tlenu glinu zawiera.

2. Przez zastąpienie intensywnie działającego topnika słabszym, przy zachowaniu zrezygowanej stopnia zakwaszenia n. p. zastąpienie części tlenu ołowiu potasem, sodem, wapnem lub magnezją w stosunku równoważnym.

3. Przez obniżenie ilości topników przy równoczesnem utrzymaniu stopnia zakwaszenia n. p. wprowadzenie $s a m e g o$ sodu lub potasu, zamiast sodu i potasu, albo $s a m e g o$ wapna lub magnezyi, zamiast wapna i magnezyi razem. Oczywiście i ta akcja musi się odbywać według stosunków równoważnych.

4. Przez wprowadzenie do szkliwa tlenu glinu lub zwiększenie jego zawartości, z równoczesnem ewentualnie doprowadzeniem kwasu krzemowego, tak jednak, aby poprzednio podane granice zakwaszenia nie zostały przekroczone. W tym wypadku lepiej jest trzymać się dolnej granicy, gdyż szkliwo zbyt ciekłe nie jest tak niebezpieczne, odszklenia natomiast unika się usilnie.

5. Przez obniżenie zawartości kwasu borowego, jeśli takowy wchodzi w użycie i zastąpienie go równoważną ilością kwasu krzemowego.

Jeśli się rozchodzi o uczynienie szkliwa łatwiej topliwem, to należy postępować naodwrot.

(C. d. n.)

WYŁĄCZNE ZASTĘPSTWO NA ZACHODNIĄ GALICYĘ, MOTORÓW WYBUCHOWYCH

AUSTR. TOW. MOTOROWEGO Z OGR. ODP.

BENZ-WIEDEN

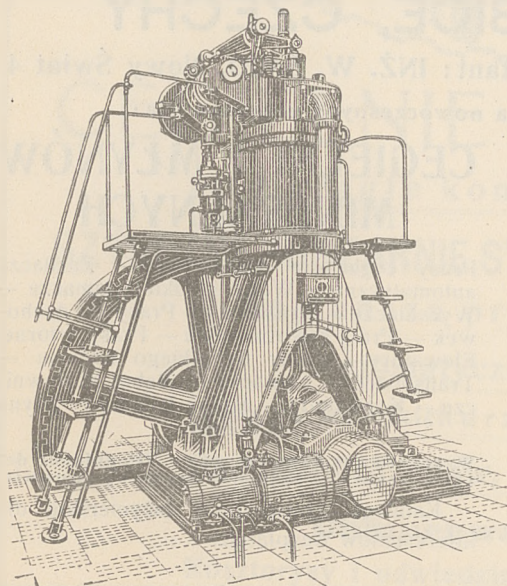
LIBMANN I MACHAUF

BIURO TECHNICZNE

KRAKÓW, J. DUNAJEWSKIEGO 6,

FILIA W TARNOWIE.

CENNIKI, PROSPEKTY I KOSZTORYSY
NA ŻĄDANIE.



Wystawa światowa w San Francisco 1915.

Izba handlowa i przemysłowa w Krakowie komunikuje nam:

Rząd austriacki postanowił udzielić subwencji na urządzenie osobnego działu austriackiego na światowej wystawie w San Francisco. Oficjalny udział w wystawie biorą Francja i Włochy, fabrykanci zaś innych państw europejskich wezmą w niej udział nieoficjalnie. Stany Zjednoczone starają się, by wystawa wypadła jak najświetniej i czynią przy tem wszelkie możliwe ułatwienia dla obcych wystawców. Przygotowania do wystawy już się rozpoczęły, a koszt ich obliczają na 200 milionów koron, gdyż będą nawet zbudowane osobne drogi i kolej napowietrzna z centrum w San Francisco na plac wystawowy. Organizacją oddziału austriackiego zajmuje się Izba handlowa i przemysłowa w Wiedniu, do której należy się zwracać ze zgłoszeniami i po bliższe szczegóły.

Szyny używane

wózki kolejkowe,
ramki do wyrobu dachówek,
kosze pod rurki,
formy do wyrobu płyt i rur cementowych,
kosiarka amerykańska do łąk,
grabarka i siewnik do nawozu sztucznego,

z powodu zwinięcia fabryki i gospodarstwa tanio do nabycia.

Bliższą wiadomość udzieli:

KLOTYLDA POLAKOWA

w Jaśle, Rynek.

18

JÓZEFA PROKOPA Synowie

FABRYKA MASZYN I ODLEWARNIA ŻELAZA

GRAZ — PARDUBICE, CZECHY

Biurowo filialne: LWÓW. ≡ Reprezentant: INŻ. W. SMID, Nowy Świat 4.

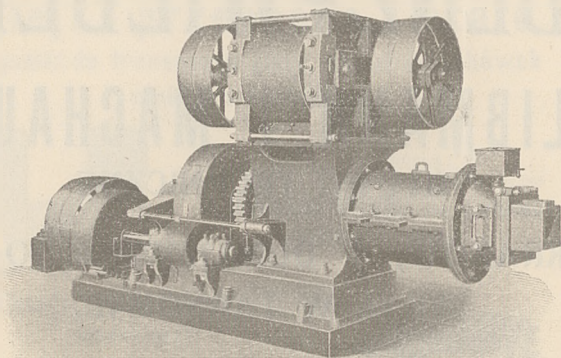
Założona w r. 1870 specjalna fabryka nowoczesnych urządzeń dla:

CEGIELNI I MŁYNÓW MINERALNYCH

Prasy ceglarskie ślimakowe — Zasilacze automatyczne — Walce gładkie i łamacze — Wyrabiacze — Krajacze — Prasy do dachówek — Prasy rewolwerowe — Prasy wtórne, Elewatory i windy wszelkiego rodzaju — Transmisje — Łamacze — Bębny sortownicze — Kołognioty — Młyny kulowe — Młyny walcowe.

Wypróbowane konstrukcje. — Długoletnie doświadczenia. — Najstaranniejsze wykonanie.

Katalogi i odwiedziny inżynierskie dla interesentów bezpłatnie.

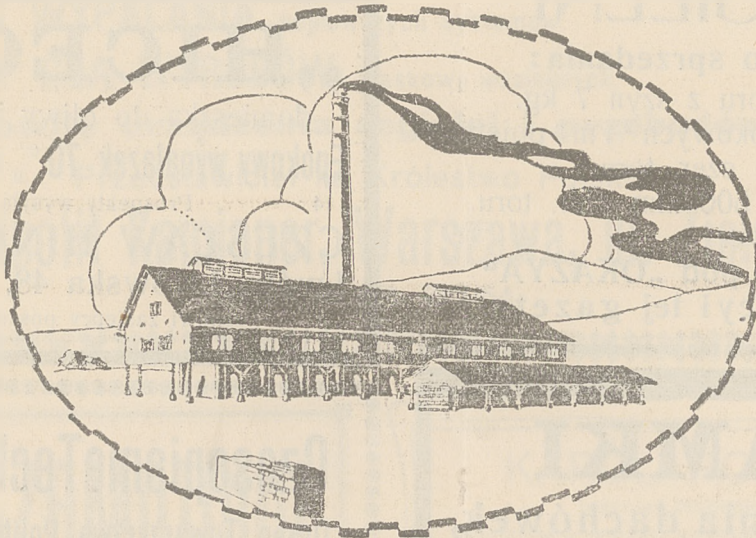


Galicyski zakład dla budowy pieców
przemysłowych i kominów fabrycznych

ALFONS CUSTODIS

Sapiehy 45. **L W Ó W** Sapiehy 45.
Telegr: Custodis, Lwów. Telef. interurb. 1968.

7



CEGIELNIE I WAPIENNIKI

:: Okrągłe kominy fabryczne ::

SZTUCZNE SUSZARNIE SYSTEMU DUDERSTADT

:: Najtańsza produkcja cegieł. ::

Automatyczny transport.

Dostawa wszelkich urządzeń maszynowych.

Badania surowców, orzeczenia techniczne.

Obmurowanie kotłów.

Kosztorysy i odwiedziny inżynierskie bezpłatnie.

KAZIMIERZ OSSOWSKI
INŻYNIER
OBROŃCA PATENTOWY

Petersburg Wozniesienskij Prospekt 20.
Berlin Potsdamerstr. No. 5.

11

Z powodu zamknięcia
CEGIELNI

tanio do sprzedania:

- około 1000 m toru z szyn 7 kg.
- 12 wózków kolebkowych $\frac{3}{4}$ m³ pojemności dla 600 mm szer. toru.
- 2 zwrotnice dla 600 mm szer. toru.
- 3 tarcze obrotowe. 32

Zgłoszenia pod „OKAZYA“
do redakcji tej gazety.

RAMKI

do suszenia dachówek,
RAMY do suszarni sztucznych



według każdego wzoru, najdokładniej wykonane, po najniższych cenach dostarcza:

W. MACK

Tartak parowy i fabryka
wyrobów drewnianych

Nepomuk 34

p. Klentsch, Las Czeski (Böhmerwald)

Dostawa opłatnie do każdej stacji.

Pierwszorzędne referencje.
Specjalność od roku 1890.

Jeneralna reprezentacja na Galicyę:

ADOLF ROMER, Biuro techniczne
Kraków, ul. Zybkiewicza 13.

10

Astmę, kaszel i cierpienia

płucne leczę środkami domowymi. Sposób leczenia podaję darmo, za nadesłaniem opłaconej koperty na odpowiedź. — Adresować: P. Marik, Pilzno, Czechy, Koterovska 63.

Urządzenie kaflarni:

formy, flizy młynki, tyzy, łaty i maszynę do gliny w dobrym stanie. w połowie rzeczy nieużywane, korzystnie ma do sprzedania:

Mieczysław Łukasiewicz

29

konc. majster kaflarski
Stanisławów.

„HICEOL“

domieszka do oliwy i smarów.

Epokowy wynalazek 70% oszczędności

14

Prospekty wysyła:

CZESŁAW HINCINGER
Lwów, Lwowska 48, Tel. 1165.

Fachowi zastępcy poszukiwani.

Czasopismo Techniczne
Organ Towarzystwa Politechnicznego
WE LWOWIE.

6

- - Istnieje od roku 1883. - -
wychodzi 10, 20 i 30 każdego miesiąca.

Przedpłata z przesyłką pocztową wynosi rocznie: 20 Kor. 17 marek. 8'5 rubli. 22 franki.

Numer pojedynczy kosztuje 1 koronę. 1 markę. 50 kopiejek. 1'2 franki.

Członkowie Towarzystwa Politechnicznego otrzymują „Czasopismo“ bezpłatnie.

(wkładka członka wynosi 18 koron rocznie).

Adres Redakcji i Administracji:
Lwów, ulica Zimorowicza 1. 9.

FABRYKA MASZYN I ODLEWNI
BRACI BÜHLER, Uzwil (Szwajcaria)

Założona w 1860 r.

Około 1700 robotników.

Buduje i urządza jako swoją specjalność:

MASZYNY DLA CEGIELNI systemu Bühlera najlepsze w działaniu i sprawności.

SUSZARNIE SZTUCZNE Patent Bühler.

PIECE DO WYPALANIA najnowszych systemów.

27

MASZYNY DLA WYROBÓW piaskowo wapiennych.

Całkowite urządzenia cegielni i przebudówki.

Przedstawiciel na Królestwo Polskie

Inż. Hipolit Kamioner, Warszawa, ul. Zielna 4.

TELEFON NR. 227-54.

CEGLY SZAMOTOWE
 (OGNIOTRWAŁE)

do budowy pieców ceramicz-
 nych, kamienie fasonowe
 czeluściowe dla wszelkich
 gałęzi przemysłu, płyty pie-
 karskie etc.

poleca:

25

**Fabryka wyrobów Szamo-
 towych i kamionkowych
 w Skawinie.**

Na żądanie przesyłamy cenniki.

KAROL ROLLE

-- inżynier technolog --

Specjalista w sprawach przemysłu ceramicznego.

PODGÓRZE, św. Floryana 5. 4

Doradca techniczny przy projektowaniu, zakładaniu
 i prowadzeniu fabryk ceramicznych (cegła, dachówek,
 kafli, wapna, cementu, gipsu i t. p.)

Laboratorium dla badania surowców. gliny,
 piasku, wapniaka i t. p.

OTTO HARDUNG

Wiedeń V/2 Kohlgasse Nr. 33.

Wiedeńskie zakłady || Produkty górnicze
 dla farb i minerałów || i chemiczne

Szkliva i emalie wszelkich rodzaj.
 Popiół do szkliva. Kobalt. Smalta. Tlenek
 chromu. Tlenek cyny. Tlenek cynku. Tlenek
 miedzi i tlenki wszystkich metali. Barwniki. Ska-
 leń. Kaolin. Glinka polewowa. Kwarzec. China-
 clai. Fluoryt. Gips modelowy. Braunsztyn. Do-
 lomit. Kalcyt. Minia. Glejta. Boraks. Kwas bo-
 rowy. Glinka porcelanowa i inne materiały.

Jedno z najstarszych źródeł! 16

Bardzo ważne dla garncarzy!

Bardzo ważne dla garncarzy!

CERAM.-CHEM. FABRYKA, MŁYN I ODMULARNIA MINERALNA

J. Eliáš, Praga VII.8b wytwarza i dostarcza jako specjalność bez konkurencji:**bezołowiowe szkliva garncarskie**

dla czerepu glinianego, nader łatwo topliwe, zastępujące w zupełności niezdrową, trującą glejtę i szkliva ołowiowe.

Dostarcza ponadto wszelkich szkliv, gliniek i farb dla fabryk ceramicznych.
Produkt równomierny. Własne laboratorium doświad. Wielka produkcya.**Chemik polski**

czasopismo poświęcone wszystkim gałęziom chemii teoretycznej i stosowanej, wychodzi - w Warszawie 1 i 15 każdego miesiąca -

Redaktor i Wydawca: 24

Bol. Miklaszewski

rbl. 10 rocznie, 5 półrocznie, 2-5 kwartalnie, z przesyłką pocztową.

Umieszcza ogłoszenia po cenach niskich
Adres Redakcyi Wiejska 18 tel. 139-3312733.

Fabryka maszyn

Leonard Gnad

Waiblingen, Wttb. 22

Specjalna fabryka maszyn ceglarskich wszelkiego rodzaju dla wszystkich typów cegieł, dachówek i t. p.

Pierwszorządne referencje.

Własna stacya doświadczalna.

Biuro techniczne dla przemysłu ceramicznego i chemicznego

„CERAMIKA“ (dawniej J. LOMBARDO)

właściciel firmy:

INŻ. STANISŁAW MARKL, Kraków Warszawska 4.

Dostarcza wszelkich materyałów i artykułów dla przemysłu ceramicznego.

Szkliva frytowane tlenki metali, gwarantowanej czystości, glinki ogniotrwałe i polewowe.

1b **Formy kaflarskie** najmodniejszych fasonów.**Gips francuski i węgierski** do odlewania form.Specjalne artykuły: Papier szybrowy, drut stalowy angielski, wałki filcowe. **Aparaty kontrolne.** Stożki Segera. **Ciągomierze** Obła.Termometry kurzankowe. **PASY TRANSMISYJNE.**

Węże gumowe i konopne. Uszczelniacze gumowe, azbestowe, bawełniane i konopne. Płyty kauczukowe i linoleum na posadzki.

Tafle szklane z drucianką i do klatek schodowych.

Dachówki szklane — — Cegły szklane puste.

Materyały budowlane. Izolacje korkowe dla rur, szklane i smołowcowe do murów.
Maszyny ceglarskie. — Patentowane prasy kaflarskie. — **Motory.** — **Smary i oliwy.**

Setki świadectw pierwszorządnych firm.

