

# PRZEGŁĄD CERAMICZNY

Rocznik I. „Przegląd Ceramiczny“, Rocznik II. III. i IV. „Przewodnik dla ceglarzy.  
wychodzi 10 i 25 każdego miesiąca.

Redaktor: Inżynier **Karol Rolle**.

## Przedpłata roczna:

10 Kor. = 5 rsr. = 10 mk. = 12 fr.  
Prenumeraty mniejszej jak roczna  
nie przyjmuje się.  
Zeszyt pojedynczy 50 hal.

Wydawcy: Wład. Poturalski i inż. Karol Rolle.

Adres Administracji i Redakcyi:

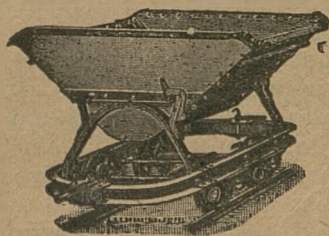
Podgórze, św. Floryana 5.

## Cena ogłoszeń wynosi:

za cm.<sup>2</sup> 6 hal., Cała strona 20 k.,  
 $\frac{1}{2}$  strony 12 k.,  $\frac{1}{4}$  str. 7 k.,  $\frac{1}{8}$  str.  
4 k., przy 6-krotnym powtórzeniu  
10%, 12-krotnym 15%, 18-krotnym  
20%, 24-krotnym 25% opustu.

Prenumeratę na Królestwo i Cesarstwo przyjmuje: E. Wende i Sp. Warszawa, Krak. Przedm. 9.

Upraszamy uprzejmie o powoływanie się przy zamówieniach na ogłoszenia „Przegl. ceram.“.



## Orenstein i Koppel

Lwów, Pasaż Mikolascha.

### Fabryki

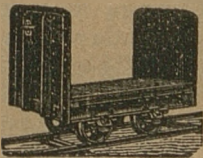
Kolei wązkotorowych i lokomotyw

Praga — Wiedeń — Budapeszt

urządzają i dostarczają:

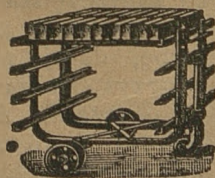
**Kolejki przenośne i stałe.**

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



Wynajmują:

Kompletne kolejki na pewien  
okres czasu.



Katalogi, kosztorysy etc.  
bezpłatnie.

1—24—11.

Używane materiały zawsze  
na składzie.

Spłata amortyzacyjca.

**Treść Nr. II:** Cegielnia gminna — O zaprawach  
izolacyjnych w ogólności. — Wiadomości te-  
chniczne. — Poradnik. — Ogłoszenia.

## Cegielnia gminna.

(Dokończenie).

Przedewszystkiem gmina ma zaledwie 7-morgowy kawałek pastwiska, z którego materyał mógłby być do wyrobu cegły i dachówki użyty, pokład jednak gliny jest tak cienki, że nigdzie nie dochodzi nawet metra głębokości, przy przedsiębiorstwie zatem, obliczonem na większą skalę, braknąć musi materyału za jakie 3 do 4 lat. W Płaszowie istnieje już 5 cegielni, z których dwie sąsiadują z obszarem pod gminną cegielnię przeznaczonym, a każda z nich może wyprodukować dwa razy więcej, aniżeli zbyć, tak, że sprowadzone kosztem kilkudziesięciu tysięcy złr. maszyny rdzewieją wcale nie używane. Gmina nie posiada kapitału, potrzebnego na takie przedsiębiorstwo, zatem przyjdzie jej odrazu obciążyć się długiem co najmniej 250.000 kor., a spłata takiego długu podnosi i tak już niezmiernie dodatki gminne do podatków. Na zamierzonych budowlach ciężcy będzie rwers demolacyjny, to znaczy, że na żądanie wojskowości przedsiębiorstwo kosztujące tak ogromne sumy, może być każdej chwili doszczętnie zniszczone.

Nie można również pominąć i tego oczywistego faktu, że w okolicy Krakowa jest prawie nadmiar cegielni, wskutek czego żadna się z nich nie rozwija, lecz po większej części właścicieli na straty naraża. Wobec tego jest rzeczą prosto niezrozumiałą, co Radę gminną właściwie pędzi do tak niebezpiecznego eksperymentu. Złośliwi twier-



dzą, że p. Czech, jako marszałek powiatu, chce Krakowowi przyłączyć się do niego mające gminy oddać tak zadłużone i bankructwa bliskie, że nawet najbardziej zapalonemu zwolennikowi „wielkiego Krakowa” odechce się przyjmować takiego nabytku.

Charakterystyczny w całej sprawie jest niezwykle pośpiech, bo sprawa w zwyczajnych warunkach wymagająca całorocznych studyów, pomiarów i obliczeń, załatwiona została w przeciągu niecałego miesiąca, a pośpiech najlepiej uwidocznił się w tem, że zwierzchność gminna zadowolniła się przybiciem ogłoszenia na urządzie gminnym, zamiast zawiadomić osobno każdą interesowaną osobę.

Zrozpaczeni mieszkańcy Płaszowa spodziewają się jednak, że władze, czuwające nad gospodarką Rady gminnej w Płaszowie, powstrzymają szczególnie zapal obecnej Rady gminnej, do której należy 5 izraelitów, zatrudnionych w dotychczasowych cegielniach, i wstrzymają grożące im nieszczęście przynajmniej do tego czasu, aż skończą się dodatki, płacone obecnie przez nich na pokrycie strat, jakie poniosła powiatowa Kasa oszczędności w Wieliczce przez nieszczęśliwą gospodarkę swojej dyrekcji.

Z Płaszowa piszą do „Nowin“:

Informacje „Nowej Reformy” w sprawie założenia cegielni w Płaszowie, zamieszczono niedawno w jednym z nrów tego dziennika są z gruntu fałszywe i tendencyjnie zabarwione.

Gmina Płaszów uchwaliła wybudować cegielnię parową kosztem 100.000 koron. Uchwała ta została zatwierdzona przez Wydział Rady powiatowej w Wieliczce, gdyż plan założenia cegielni jest dla gminy ze wszech miar korzystnym. Ryzyka gmina nie ponosi żadnego, gdyż ma już dzierżawcę, który dając należyta gwarancję hipoteczną i kapitałową zobowiązał się dzierżawić cegielnię przez szereg lat i płacić tytułem czynszu, kwotę wystarczającą na amortyzację pożyczki 100.000 K. Kontrakt dzierżawny został sporządzony przez adv. dra T. Koscha (a nie przez adv. dra Bardla). Co do udziału p. Czecha, to zaznaczyć należy raz jeszcze to co już „Nowiny” podały, a mianowicie: że gmina budując cegielnię robi mu konkurencję, a przytem odbiera dzierżawcę, z którego p. Czech był bardzo zadowolony. Zaznaczyć należy w końcu że nowa powstać mająca cegielnia robi także konkurencję i innym już istniejącym w okolicy Podgórze cegielniom.

## O zaprawach izolacyjnych w ogólności.

(Dokończenie.)

Wobec tak świetnego wyniku — władze wojskowe zastosowały ten środek wszędzie, gdzie okazała się tego potrzeba a wszędzie w ogólności przy budowach fortyfikacyjnych.

Z mnóstwa dyplomów i świadectw wynika, że środek ten stał się jedynym idealnym i uniwersalnym tam — gdzie dotychczas najlepsze podobne zaprawy się nie utrzymały.

Aby mógł porównać wytrzymałość i nieprzemakalność najlepszych zapraw z zaprawą emulzyi bitumicznej, zbudowano 10 ścian a każdą powleczone pojedynczo, jedynym z najlepszych znanych środków izolacyjnych poczynawszy od asfaltu a skończywszy na emulzyi bitumicznej i przekonano się jak powyżej wspominałem, że inne zaprawy niewytrzymały ani kilkuminutowego prądu wody o ciśnieniu 6 atmosfer (6 kilogramów na 1 cm<sup>2</sup>), niektóre odpadły natychmiast, zaś niektóre przepuściły wodę wprost do cegieł.

Wskutek tak świetnego wyniku, pismo niemieckie „Zentralblatt der Bauverwaltung” wydawane w Ministerium robót publicznych poświęciło w numerze 85. w październiku 1903 specjalny artykuł dla zaprawy emulzyi bitumicznej, wyrażając się o niej nader pochlebnie i polecająco.

Na podobnej wyżynie zalet stanął również passerol ze względu na łatwość użycia, podzielność i oryginalną właściwość, nie wymaga bowiem odarcia starego tynku tylko oszczotkowania, albo cienką powłoką świeżej zwykłej zaprawy wapiennej, a po 24 godzinach świeżo nałożonej wyprawy wapiennej lub cementowej może być passerol bez wszelkiej obawy ujemnego rezultatu pędzlem nakładany. W 24 godzin po nałożeniu passerolu na wyprawę, mogą malarze przedsiębrać wszelką pracę bez obawy, albowiem w określonym powyżej 24 godzinnym terminie powierzchnia ściany staje się zupełnie suchą. Odpada zatem utrata czasu, ogrzewania ściany i t. d., a nadto dla malarza passerol okazał się o tyle wdzięcznym, że zaoszczędza na farbie albowiem passerol nie wymaga podwójnego gruntowania pod farbę, dalej przyspiesza całą manipulację i przysposabia swem szybkim działaniem w osuszaniu ścian użyteczność odnośnego pokoju malowanego, jakoteż tapetowanego lub t. p.



Na wystawie światowej w Berlinie w roku 1902 został środek ten odznaczony wielkim srebrnym medalem państwowym.

Wracając jeszcze do glazury, która tak jak passerol i japanit gotową do użycia (w powyż opisanym sposobie) przychodzi, nadmienię, że nie wymaga ona wprawdzie koniecznie odbijania tynku jak i emulzya bitumiczna, zatem może być tak jak passerol lub japanit na tynk nałożoną atoli passerol i japanit nie działają skutecznie na tynku bardzo starym i zwilgotniałym, tak też i nakładanie glazury na podobny tynk stary nie poleca się, albowiem tynk zepsuty wilgocią, traci spójność z cegłą lub t. p. murem i odpada, przeciw której to okoliczności nie nie pomoże.

Ciągając z opisu tych środków odpowiednie praktyczne konsekwencje, należy przyznać w pierwszej linii dla „emulzyi bitumicznej“ i dla „passerolu“ rangę wyższych zalet pozostawiając zresztą do woli co do innych tu wspomnianych środków, rzecz fachowego i cyfrowego rozłożenia i porównania ich nawzajem do siebie tak pod względem świadectw kilkuletniego praktycznego zastosowania i wytrzymałości każdego środka pojedynczo, która to okoliczność przez długoletnie obserwowanie i badanie takich środków pewnie i należycie da się ocenić.

C. i k. Budowlane Władze wojskowe przyszedłszy właśnie do przekonania o niezwykłych własnościach „emulzyi bitumicznej“ i „passerolu“ i o ich niezawodnym i wiecznie trwałym skutku, poleciły używanie jedynie tych środków przy wszelkich budowlach wojskowych i fortyfikacyjnych lądowych i wodnych w całych Austro-Węgrzech, zaoszczędzając przeto milionowe sumy, które przedtem bezowocnie na tworzenie sztucznych i kolosalnie grubych murów betonowych, (a mimo to przemakalnych) wydawały.

Zastępstwo tych idealnych środków objęła firma M. Franza w Przemyśle a ilość zamówień zniewala ją do zaprowadzenia fabrykacji tych artykułów na miejscu w kraju.

## Wiadomości techniczne.

### Cementowe słupy do linii przewodowych.

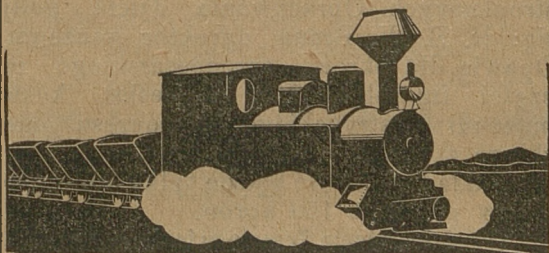
Słupy drewniane, nawet nasyczone, w którym stosunkowo czasie zaczynają gnić u podstawy i są z tego powodu bardzo nie trwałe — dlatego też używa się często dla linii przewodowych, szczególnie o prądzie silnym, pomimo wysokiej ceny, słupów żelaznych. We Francji i Ameryce zaczęto już dość dawno wyrabiać słupy z cementu; nie znalazły one wszakże szerszego zastosowania, ponieważ były za mało wytrzymałe i zbyt ciężkie wskutek znacznej grubości. W ostatnim dopiero czasie wzięto się z powodzeniem do fabrykacji słupów cementowych systemu „Bourgeat“. Słupy te składają się z rdzenia drewnianego okrążonego prętami żelaznymi w ten sposób, że pomiędzy drzewem i żelazem pozostała pusta przestrzeń; całość objęta siatką metalową o wielkich oczkach, jest ściśle obłożona warstwą cementu o grubości 40—50 mm. Słupy w ten sposób przygotowane, bywają 17—30 cm. grube, przy długości, dochodzącej do 19 m. Cena słupów cementowych jest znacznie niższa niż słupów żelaznych, a ponieważ są one bardzo wytrzymałe i trwałe, przeto mają zapewnioną przyszłość, szczególnie w krajach, gdzie żelazo jest drogie.

## Koleje wąskotorowe

sprzedaje i wypożycza

**Węgierska Fabryka wagonów i maszyn**

Tow. akcyjne w Raab.



Reprezentacja dla Galicji i Bukowiny

**Eifermann i Ska. Lwów.**

Skład fabryczny artykułów technicznych, rur parowych gazowych, wiertniczych, wodociągowych, motorów benzynowych, spirytusowych i gazowo ssących.

22—24—9.



**Wyrób cementu.** Proponowany w patencie sposób wyrobu cementu hydraulicznego tem się ma wyróżniać, że daje produkt o cennych własnościach technicznych, jakoto o niezmienniej objętości, o znacznym oporze na czynniki zewnętrzne itp.

Materyałami surowymi są z jednej strony różnego rodzaju gliny, jak np. kaolin, dalej puccolana lub odpadki w rodzaju żużla, wogóle naturalne, lub sztuczne krzemiany glinowe; — z drugiej zaś strony węglan wapnia lub wapno palone.

Wymienione materyały bierze się w takiej, co jest właściwą treścią patentu, ilości, aby na jedną częśćkę glinki i krzemionki przypadało nie więcej wapna, niż dwie częścieczki, przyczem wypalanie odbywać się winno poniżej punktu stapiania się produktu, czyli w granicach 1500 do 1360° C.

Otrzymuje się pewnego rodzaju cement romański, dotychczas przygotowywany jedynie z materyałów naturalnych. Jeżeli materyały surowe nie będą zawierały żelaza, cement będzie zupełnie biały. Dodatek gipsu do materyałów surowych ułatwia wypalanie i daje mocny cement.

(Pat. ross. 9378, 22/I-03—30/IX-04. I. Gressly w Szwajcaryi).

**Most drogowy między Wolfart a Kennelbach** w Przedarulanii, żelaznobetonowy, o belkach prostych 116 m długi, opisuje Goldberger w *Beton u. Eisen* (1905, str. 83). Most drewniany miał kosztować 42.000 koron, żelaznobetonowy kosztował 47.000 kor. Jestto most ukośny. Belki o rozpiętości 16 m są ciągle, dwuprzęsłowe i spoczywają na filarach żelaznobetonowych o grubości 50 cm. Co drugi filar jest podwójny, belki są przerwane i tworzą szczelinę 7 m/m grubą, przykrytą płytą żelazną. Szerokość drogi jezdnej wynosi 4·7 m, chodników 1·1 m. Chodnik i część drogi spoczywa na belce jednym końcem utwierdzonej. Płyta pomostowa jest 12 cm gruba, poprzecznice co 1·95 m 30 cm grube, nadsypka średnio 20 cm gruba. Belka główna z powodu wielkich momentów ujemnych jest na podporze silnie wzmocniona oprócz prętami pasu dolnego zakrzywionymi do góry, jeszcze trzema prętami długości 4 m.

**Nowe doświadczenia co do rozszerzalności betonu w połączeniu z żelazem** podaje Considère w *Beton u. Eisen* (1905 str. 58). Ponieważ niektórzy uczeni powtarzając znane doświadczenie Considère'a doszli do wniosku, że beton przy większem ciągnięciu pęka, chociaż współdziała z żelazem, Considère powtórzył swe doświadczenie i otrzymał te same wyniki. Podczas, gdy sam beton pękał

już przy przedłużeniu 0·2 m/m, w belce żelaznobetonowej stwierdził on przedłużenie 0·56 do 1·07 m/m, przyczem nie było żadnego pęknięcia, a beton był potem tak wytrzymały, jak przedtem. Jedna z belek próbnych leżała na powietrzu w piasku, który skrapiano co drugi dzień, druga w wodzie. Considère tłumaczy pojawianie się pęknięć w belkach żelaznobetonowych tem, że belkę zaraz po wykonaniu zostawia się na powietrzu, przyczem w pierwszych dniach następuje znaczne ściągnięcie się i wtedy już powstają niewidzialne rysy.

**Kładkę żelaznobetonową** nad koleją dwutorową w Pommern kolei Koblencya Trier opisuje *Deutsche Bauzeitung* (1904 str. 27). Rozpiętość kładki wynosi 17·2 m, strzałka 3·6 m, szerokość 1·6 m. Ponieważ z jednej strony grunt był niższy o 3·6 m niż z drugiej, więc z jednej strony umieszczono na sklepieniu 19 stopni. Grubość sklepienia wynosi w kluczu 15 cm, na podporach 25 cm. Koszta całkowite wynoszą 4.300 m.

## Piśmiennictwo techniczne i przemysłowe.

**Nowe dzieło o porcelanie starowiedeńskiej** pojawi się wkrótce we wspaniałym wydaniu c. k. drukarni państwowej we Wiedniu. Do dzieła tego p. t. „Die kaiserl. königl. Wiener Porzellan Manufactur“ inicjatywę dała wystawa starowiedeńskiej porcelany, którą urządziło w roku minionym austriackie Muzeum dla sztuki i przemysłu we Wiedniu. Dzieło to pojawi się z początkiem 1906 r., a stanowić będzie tom duży o wymiarach folia, ilustrowane 40 rysunkami w tekście i 42 tablicami, z czego 12 kolorowanymi; tekst stanowić będzie 16 arkuszy ośmiostronicowych. Opracowania dzieła podjęli się: dr. E. W. Braun dyrektor muzeum w Opawie dla okresu przedcesarskiego oraz części figuralnej, i J. Folnesies, kustosz muzeum austriackiego dla okresu cesarskiego z wyłączeniem plastyki.

Nakład stanowić będzie tylko 300 egzemplarzy po cenie 150 koron.

**Trzydziestolecie Przeglądu technicznego.** Pierwszym numerem roku bieżącego rozpoczął „Przegląd techniczny“ w Warszawie trzydziesty pierwszy rok istnienia. Artykułem wstępnym skreślonym przez znanego bibliografa technicznego F.(eliksa) K.(Kucharzewskiego) zawiadamia Redakcja o tym fakcie, a artykuł ten kreśli stylem kronikarskim, suchym bardzo zajmujące dzieje trzy-



dziestu lat istnienia i rozwoju najlepszego dziś, jakie nasza literatura polska posiada pisma technicznego. Jak zwykle w takich wypadkach, rozpoczęło się pracę i inicjatywę jednego, ale podnieść należy z uznaniem, że rychło koło tego jednego zgrupowało się liczne grono współpracowników.

„Przegląd techniczny“ jak dobra macierz pielęgnuje pewne działy — dzieci swoje, tak długo dopokąd te na siłach się nie poczuwają do samoistnego lotu. Tak się z biegiem czasu z osobnego działu wytworzyło osobne czasopismo „Gazeta cukrownicza“, tak w ostatnich latach rozdzielił się dział górniczy p. t. „Przegląd górniczo-hutniczy“. — Ich miejsce zajmuje osobny dział poświęcony elektrotechnice i kotłom.

W chwili jubileuszowej, tak skromnie bez hałasu i bankietów obchodzonej nasza Redakcja zasyła poważnej i zasłużonej siostrzycy serdeczne życzenia dalszego pomysłnego rozwoju.

## Poradnik.

- 1) *czy pożytecznie byłoby fabrykować cegłę ogniotrwałą z kwarcu grubo zmielonego i spojonego gliną ogniotrwałą?*
- 2) *czy kawałki kwarcu w takim rasie używać jest lepiej w stanie palonym, czy w surowym?*
- 3) *dlaczego grubosiarnista cegła ogniotrwała lepszą jest od cegły z takich samych materiałów miałko zmielonych?*

## Fachowiec ceglarski

poszukuje posadę

### k i e r o w n i k a.

Posiada piętnastoletnią, wszechstronną praktykę. Wiadomość: Jakób Mazurkiewicz, Brzuchowice ad Lwów. 39-0-1



## Fabryka I. spółki

wyrobu cegieł maszynowych i towarów glinianych we Lwowie (Stillerówka)

### p o s z u k u j e p i s a r z a

który był w cegielni i rozumie się na odbieraniu cegieł surowych placówek i maszynówek. Wiadomość udzieli Fr. Zandler, Lwów.

Speykowska 40-0-1



Egzaminowany

## maszynista - ślusarz

potrzebny zaraz do fabryki dachówek.

33-0-5

Wiadomość w Administracji.



### !! DLA WŁAŚCICIELI CEGIELN !!

Maszyna par. o sile 25 koni parowych,  
Kocioł parowy prawie nowy,  
Ceglarka w bardzo dobrym stanie

wszystko zdatne w każdej chwili  
do ruchu,

można nabyć za bardzo niską cenę.

Wiadomość w Redakeyi „Przeglądu ceramicznego.“ 41-0-3

BARDZO TANIO DO SPRZEDANIA.

RZADKA SPOSOBNOSC.

## Czeladnik kaflarski

do stawiania pieców

39-0-3

będzie zaraz przyjęty.

Zgłoszenia pod: Władysław Kapuściński, Żywiec.

## Maszynista-ślusarz

34-0-4

poszukuje posady

w fabryce ceramicznej.

## Duża ceglarka

mało używana, znajdująca się w dobrym stanie jest zaraz do nabycia. 30-0-5

Wiadomość w Administracji.

KUPIĘ dobrze zachowany, używany  
stolik do cięcia gliny,  
(Thonabschneider)

ewentualnie z munsztukiem.

32-0-5

Wiadomość w Administracji.





# Technik

Podręcznik opracowany według niemieckiego pierwowzoru, wydawanego przez Stowarzyszenie „HÜTTE“.

Tom I.

(213 str. tekstu i około 1000 rys.).

Główny skład w księgarniach:

Gebethnera i Wolffa w Warszawie

i

G. Gebethnera i Spółki w Krakowie.

1905 r.

Cena bez oprawy:

	Tom I.	Tom II.
Rubli	4.—	1.50
Marek	10.—	3.50
Koron	10.50	4.—

Cena z oprawą:

	Tom I.	Tom II.
Rubli	5.—	2.—
Marek	12.50	5.—
Koron	13.—	5.25

19—21—9



Dom techniczno-handlowy 12-24-9

## Brand i S-ka

Kraków, Szewska 13 (telefon 473)

poleca wszelkie materyały dla cegieł parowych  
jako: oleje maszynowe i cylindrowe,  
pasy, uszczelnienia, narzędzia, paier szybrowy itp.  
Kosztorysy na całkowite urządzenia cegieł parowych.  
Cenniku ilustrowane na żądanie.

31—0—5

Sprzedam tanio

kilka stołów i form

i kilka tysięcy ramek drewnianych do fabrykacji dachówek cementowych.

Wiadomość dla G. w Adminis.

### Czasopismo techniczne

Organ towarzystwa politechnicznego wychodzi we  
Lwowie dwa razy w miesiącu.

Przedpłata roczna:

18 koron. (15 mk. — 7 rb.)

Adres administracji: 5—24—11

Lwów: Zimorowicza 14. II.

### !!Panowie i damy!!

wszystkich stanów mogą mieć wszędzie

#### uboczny zarobek

aż Kor. 300 miesięcznie sobie zapewnić  
przez zastępstwa, piśmienne i ręczne roboty,  
wykazem adresów i t. d.

Blizsze pod M. 21 przez Karol Würfel, Nürnberg  
Austrasse 76. 20—10—9

38—0—3

Potrzebny zaraz

Majster strycharski

jako instruktor do urządzenia i wyrobu  
dren w Królestwie Polskiem.

Płaca 45 rb. miesięcznie.

Zgłoszenia tylko pisemne dla Wis. w Redakcyi



M. FRANZ



## MATERIAŁÓW SUROWYCH:

gliny;

piasku;

wapna;

marglu ;

gipsu ;

i t. p.

przeprowadza i opi-  
nie co do zużytkowania

wydaje 4—24—11

# Laboratorium techniczne.

**Podgórze św. Floryana 5.**

do małej fabryki parowej dachówek w Galicyi. 37—0—3

25—19—6      DOSTARCZAM

# Glinkę ogniotrwałą

o składzie :

krzemionki 57.26%, tlenku glinu i żelaza 31.08%, tlenku magnu 1.51%, strata przez wyżarz. 8.70%.

Cena za wagon loco	Trzebinia	60	koron
" " "	Krakôw	74	"

Wiadomość w Redakcyi.

# Krakow. Gazownia Miejska

Nr. Telefonu: Zakładu 72, Filii 198, Sklepu 345.

Poleca Szan. Publiczności 29—24—5

## Smole gazowa (ter)

do utrwalania drzewa jako to: słupów parkanowych, wiązań mostowych, poręczy, dachów gontowych, oraz do smołowania dachówek, zwłaszcza cementowych.

# Koks gazowy

gruby do kuźni i osuszania, łamany na opał.



Najpoczątniejsze uboczne zajęcie.

Zarejestrowana

**PIASEK****JEST****ZŁOTEM**

marka ochronna

**Gdy się go zmiesza z cementem i przerobi na**Cegły cementowe,  
Płytki posadzkowe i do wykładania ścian,  
Rury wodociągowe,Dachówki cementowe,  
Żłoby,  
Pierścienie do studni i t. d.

Lepszy i tańszy materiał dla wiosek i miast nie istnieje.

**Najnowszych znakomitych maszyn ręcznych nie wymagających****WYSZKOLONEGO ROBOTNIKA DOSTARCZA**

Specjalna fabryka dla przemysłu cementowego Dr. Gaspary i Sp.

**(Leipziger Zementindustrie Gaspary & Co).**

24—12—8

Markranstädt koło Lipska.

Badanie nadsyłanych próbek piasku (5 kg.) przeprowadza się bezpłatnie.

Proszę żądać prospektów zadarmo.

Zastępca nasz stale przebywa w Galicyi; koby ohoiał informacyi od niego niech się do nas zwróci. Okoliczność ta nie pociąga za sobą żadnych kosztów.

**Dachówki cementowe są najpewniejszym zabezpieczeniem przed pożarem.****Inżynier-ceglarz****ADOLF FRANCKE**

MAGDEBURG, ul. Lueneburgska 1. 2.

dostarcza do budowy i przebudowy

**CEGIELNI**

a szczególnie dla pieców kręgowych i komorowych z i bez Haedrichowskich ścian rusztowo-schodowych, dla pieców do wypalania wyrobów szklonych i dymionych, oraz wapna, wreszcie urządzeń cegielnianych,

**rysunki, plany, kosztorysy**

i instrukcye, nadto fachowe orzeczenia i statystyczne obliczenia kominów.

**Prospekta bezpłatnie.**

28—24—6

**Glazury** do cegieł w różnych kolorach, gotowe do użytku. 21—24—9**Engoba** jasno i ciemno czerwona, nadająca **jednobarwny** kolor dachówkom.**Paryski Gips** modelowy, nadzwyczaj twardy. Dostarcza od 1889 r. jako specjalność**L. Rabinowicz, Köln a. Rheim****PATENTY  
NA WYNAŁAZKI**

wyjednywa

**Inżynier Stan. Dzbański**  
przysięgły Rzecznik patentowy

Wiedeń VII. Lindengasse 2 (w pobliżu c. k. urzędu patentowego).

15—24—11