

PRZEGLĄD 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:

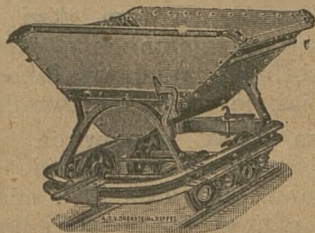
Podgórze, św. Floryana 5.

Cena ogłoszeń wynosi:

za cm.² 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-krotnem 15%, 18-krotnem
20%, 24-krotnem 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

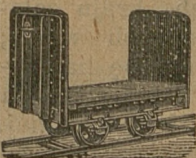
Kolei wązkotorowych i lokomotyw

Praga — Wiedeń — Budapeszt

urządzają i dostarczają:

Kolejki przenośne i stałe.

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



Wynajmują:

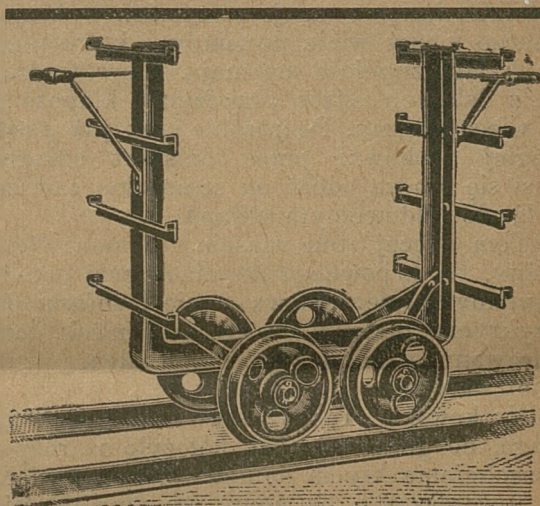
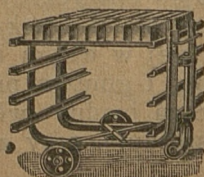
Kompletne kolejki na pewien
okres czasu.

Katalogi, kosztorysy etc.
bezpłatnie.

1—24—13.

Używane materiały zawsze
na składzie.

Splata amortyzacyjca.



Kolejki wązkotorowe

do eksploatacyi lasu i torfu, dla cegielni, tartaków, cukrowni, gospodarstw rolnych, przedsiębiorców budowlanych i t. p.

dostarcza i urządza:

E. Giełdziński

LWÓW ul. Jagiellońska 1. 3.

(w gmachu wiedeńskiego Banku Związk.).

Kupno i najem:

Lokomotywy, szyny, tory przenośne i stałe, wózki rozmaitej konstrukcyi, tarcze obrotowe, rozjazdy, złożenia osiowe, koła, łożyska, śruby, lasze, gwoździe i t. p.

Katalogi, kosztorysy i rysunki darmo i oplatnie.

Nowy i używany materiał, jakoteż części zapasowe zawsze na składzie. Wynajmuje koleje kompl. urządzone.

Specyalny oddział dla maszyn i kłozetów torfowych.

Treść Nr. 14: Krakowskie Towarzystwo ubezpieczeń. — Kaolin z Krzyżanówki. — Wiadomości techniczne. — Kronika. — Ogłoszenia.

Krakowskie Towarzystwo ubezpieczeń i sprawa ogniotrwałego krycia zagród włościańskich.

(Ciąg dalszy).

Jeszcze z cegłą pół biedy; bardzo często włościanie nasi sami sobie sporządzają potrzebną cegłę do budowy na miejscu tej budowy lub na niezbyt odległym polu. Nie świetny to materiał, ale do wykonywania murów parterowych jeszcze wystarczający. Gorzej jest z dachówką, produkowaną dziś w kilkudziesięciu miejscowościach w kraju. Jeszcze mamy wiele powiatów, które tego materiału zupełnie nie mają, a sprowadzanie z dalszych stron przyczynia kłopotu a co więcej kosztu. Podrożenie i tak już u nas drogiej dachówki przez transport odległy musi się srodze odbić na szczupłym zawsze budżecie budowlanym chłopca.

Tem więcej ten właśnie moment jest ważny, że do pewnego stopnia więcej przedstawiamy bezpieczeństwa użycie dachówki do przykrycia budowli drewnianej, niżeli dom murywany, a przykryty materiałem nieogniotrwałym.

Krakowskie Towarzystwo też poszło tą drogą, bo główny nacisk położyło na rozpowszechnienie krycia ogniotrwałego. Wydało się towarzystwu, iż zbyt powolną będzie akcja, gdy się opierać będzie na istniejących już w kraju fabrykach dachówek glinianych, które są zbyt rzadko po kraju rozmieszczone, a więc dla włościanina mało dostępne. Oglądano się więc za materiałem innym, łatwiejszym do uzyskania. Takim materiałem zdawała się być dachówka cementowa. Zaleca się ją łatwość, szybkość; sporządzenia mały kapitał zakładowy i łatwo przenośność przedsiębiorstwa. Na wzór nie ma idealniejszej rzeczy: wieś chce dachy pokryć dachówką, chłop sprowadza prasę i cement, wytłoczy w jednym roku tyle dachówek, że zaspokoi zapotrzebowanie całej wsi, i na drugi rok maszyna idzie dalej. W ten sposób można rocznie ze sto wsi pokryć ogniotrwałym materiałem, licząc, że tylko 100 pras będzie czynnych, a w kilkudziesięciu latach cały kraj. (o 6,260 gminach i 1,034,577 domach wedle Stat. Gał. r. V. 1894—1897).

Za poradą głównie ze strony posiadaczy ziemskich ze wschodniej Galicyi przystąpiło Towarzystwo ubezpieczeń do popierania fabrykacji dachówek cementowych. O rozpoczęciu tej akcji podaje krakowski „Czas“ w n. 284 z 11. grudnia 1904 komunikat p. t. „Walka z ogniem“ następującej treści:

„Galicya zyskała w ostatnich czasach smutną nazwę „kraju wiecznych pożarów“, bo w istocie straszny żywioł niszczy ją co roku w coraz straszliwszy sposób, płoną miasta i wsie całe. Mnóstwo ludzi nieubezpieczonych, staje się żebrakami; dla ubezpieczonych, mimo otrzymanego wynagrodzenia asekuracyjnego, pożar jest także dotkliwą klęską, a nieraz w płomieniach ginie życie ludzkie. Szkody olbrzymie dają się czuć we znaki Towarzystwom ubezpieczeń, a pośrednio całemu społeczeństwu, bo na wypłatę strat ogniowych składają się wszyscy ubezpieczeni. W tem tkwi powód, że Towarzystwo wzajemnych ubezpieczeń nie może w ostatnich latach wypłacać zwrotów członkom, jak je wypłacać zwykło.

Przyczyn klęsk ogniowych jest u nas wiele. W pierwszym rzędzie niedostateczne przestrzeganie po wsiach i miasteczkach przepisów policyi ogniowej i budowlanej; dalej coraz większe rozszerzanie się między młodzieżą po wsiach palenie papierosów i rzucanie niedopałków nieostrożnie, w stanie często nietrzeźwym. Najważniejszym może powodem: krycie dachów materiałem palnym, po wsiach słomą, po miastach gontem, oraz brak studzien z wodą do gaszenia ognia. Gdzieindziej ze względów bezpieczeństwa dawno zaprowadzono ogniotrwałe pokrycie dachów, u nas pozostały stosunki z przed setek lat, choć siedzib ludzkich nieporównanie więcej, ognia więcej — i złych ludzi więcej!

Towarzystwo Wzajemnych Ubezpieczeń, oceniając konieczną potrzebę zmniejszenia klęski nie tylko w interesie własnym, ale w interesie ogółu ubezpieczonych, kraju całego, zwróciło się do kompetentnych władz, niejednokrotnie wykazując potrzebę należytego, ścisłego, energicznego przestrzegania przepisów policyi ogniowej i budowlanej. Nawoływania pozostały po większej części głosem wołającego na puszczy. Trzeba więc było chwycić się innego sposobu i własnymi siłami przekształcić stosunki jak najrychlej w całym kraju, innemi słowy, od słomy i gontów przejść szybko do dachówki. Sam biedny włościanin i niezamożny mieszczanin, przy znanej bierności naszego lu-

du, braku fabryk dachówek, drożyznie ogniotrwalego materiału i t. d., nie byłby w stanie tak szybko dokonać potrzebnej zmiany.

(C. d. n.).

Kaolin z Krzyżanówki.

Dr. Zenon Groszek z Głogowa w Galicyi doręczył mi do zbadania materiał mineralny w kawałkach, biały, czysty, który występuje na Podolu w Krzyżanówce w głębokości około 10 m. i ma tworzyć warstwę 5—6 sążni grubą jednolitą.

Materiał ten jest czysty, biały, dość miękki i łatwo się rozciera, delikatniej rozcierając mniejsze ilości w moździerzu agatowym słyszemy od czasu do czasu charakterystyczny zgrzyt ziarn kwarcu.

Gotowane z wodą kawałki okazu, rozpadają się całkowicie na masę kłaczkowatą, lekką, pulchną, zwolna osiadającą z wody w postaci czysto białego, delikatnego osadu.

Minerał ten w rozcieńczonym kwasie solnym i siarczonym ani na zimno, ani na gorąco podczas wrzenia nie burzy i nie rozpuszcza się; oddziela tylko na dnie zlewki

nie znaczną część nieco ciemniejszych zanieczyszczeń. Zatem minerał badany nie jest ani wapiakiem, ani marglem lub wogóle węglanem mniej lub więcej czystym.

Pod mikroskopem nadesłany minerał wykazuje budowę drobno-kryształiczną; można zauważyć ziarnka kwarcu. Skaleni i ziarnka żółtawo zabarwione, występujące w bardzo małej ilości.

Okaz rozgotowany z wodą i poddany odplawianiu dał 9,46% ziarn ciężkich, które były skaleniem i kwarcem, zanieczyszczającymi główny materiał.

Wolumetrycznie oznaczono ciężar właściwy danego minerału i znaleziono = 2,422.

W mineralu badanym wykryto tylko ślady tlenku wapniowego CaO ; nie wykryto większych ilości tlenku żelazowego Fe_2O_3 , tlenku magnezu MgO , ani też alkaliów.

$\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$. Analiza dała rezultaty:
wody higroskopijnej w 105°C 0,27%
strata w ogniu na lampce gazowej . 13,26%
krzemionki SiO_2 47,98%
glinki Al_2O_3 38,34%

Prócz tego oddzielnie znaleziono 10,3% krzemionki rozpuszczalnej w węglanie sodowym. Stosunek $\text{SiO}_2 : \text{Al}_2\text{O}_3 = 1 : 1,25$, a cały rezultat analizy wskazuje, że doręczony minerał jest kaolinem, posiadającym 90,45% kaolinu i 9,46% skalenia i kwarcu.

Wzory typowego kaolinu, $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ lub $\text{Al}_2\text{H}_2\text{Si}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ wymagają: $\text{H}_2\text{O} - 13,98\%$, $\text{SiO}_2 - 46,40\%$, $\text{Al}_2\text{O}_3 - 39,68\%$.

Zatem skład badanego kaolinu jest bardzo zbliżony do kaolinu typowego. Badany kaolin jest stosunkowo bardzo czystym materiałem; oznaczając n. p. glinę otrzymano osad po wypaleniu zupełnie biały. Badany materiał przewyższa wiele innych kaolinów, eksploatowanych w celach przemysłowych; kaolin badany niewątpliwie będzie dobrym materiałem do celów ceramicznych wprost bez żadnych przeróbek i oczyszczeń; do celów zaś papierniczych wymagałby poprzedniego odplawienia tych 9,46% ziarn skalenia i kwarcu, któreby w przeciwnym razie niszczyły walce kalandrów i satyniarek.

W Chem. Polsk. 1905.

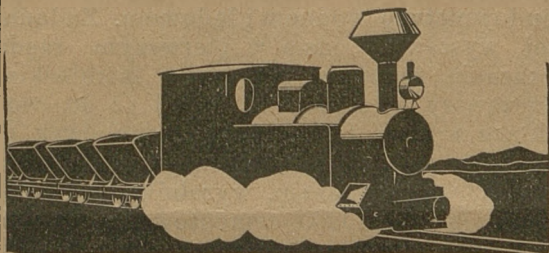
Br. Pawlewski.

Koleje wązkotorowe

sprzedaje i wypożycza

Węgierska Fabryka wagonów i maszyn

Tow. akcyjne w Raab.



Reprezentacja dla Galicyi i Bukowiny

Eifermann i Ska. Lwów.

Skład fabryczny artykułów technicznych, rur parowych gazowych, wiertniczych, wodociągowych, motorów benzynowych, spirytusowych i gazowo ssących. 22—24—11.

Wiadomości techniczne.

Żuzle wielkopieczowe i cement. Według poglądów Zulkowskiego hydraulitami, t. j. powodującymi twardnienie zapraw hydraulicznych

cznych, są przede wszystkim związki: metakrzemian dwuwapniowy, $\text{SiO}_2 \cdot 2\text{CaO}$, oraz glinian dwuwapniowy, $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{CaO}$. Twardnienie polega na hydralizacji tych związków i na połączonym z tem zwiększaniu objętości. Z danych analitycznych oraz z ilości wody, potrzebnej do hydratyacji, oznaczyć można w przybliżeniu skład łącznika hydraulicznego.

Na tej to zasadzie Canaris oblicza i zestawia zawartości procentowe oddzielnych związków w czterech następujących materiałach hydraulicznych.

	$\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{CaO}$	$\text{SiO}_2 \cdot 2\text{CaO}$	$\text{SiO}_2 \cdot \text{Ca}$	CaO	Suma hydraulicznych
Cement portlandzki	25.49	53.79	0.00	12.32	79.28
Żuzel wielkopiecowy	34.27	50.17	6.86	0.00	91.30
Cement żuzl. (żuzel + wapno)	26.36	38.60	5.28	12.10	70.24
Cement portlandzki żelazny					
(Cement port. + żuzel)	28.12	52.60	2.06	8.62	82.78

Z tabliczki tej widać, że wysoko zasady żuzel posiada nawet więcej hydrauliczności od cementu portlandzkiego, różnica zaś na tem jedynie polega, że cement portlandzki zawiera wolne wapno, którego niema w żuzlu. Granulowany żuzel wielkopiecowy, powiedzieć można, jest więc tylko ubogim w wapno cementem portlandzkim.

Żuzel sam bez dodatku wapna po zarobieniu z wodą coprawda twardnieje, lecz bardzo wolno i nie osiąga prawie wcale wytrzymałości. Podobnie cement portlandzki traci swe własności twardnienia, skoro się mu odciągnie wolne wapno. To ostatnie działa więc nie jako rozkładajaco na krzemiany. W zwykłej temperaturze wpływ wapna jest

dość słaby: tem się tłómaczy, że cement żuzlowy, wytworzony wprost przez zmieszanie żuzla z wapnem, nie może, co do mocy, dorównać cementowi portlandzkiemu. Natomiast jeżeli stopioną masę żuzlową granulować będziemy nie w czystej wodzie, lecz w mleku wapiennym, wtedy wapno spowoduje rozkład krzemianów i da cement, który ma być nieporównanej dobroci.

Chp.

(E. Canaris. *Stahl und Eisen*, 24. str. 813).

Kronika.

Demonstracyjna fabryka dachówek cementowych. Dowiadujemy się, że P. Pirgo zastępcza firmy Dr Gaspary & Comp. we Lwowie ma zamiar urządzić demonstracyjną fabrykę dla wyrobu dachówek cementowych we Lwowie, a to celem pokazania tychże posłom sejmowym, gdy się zgromadzą we Lwowie na najbliższą sesję sejmową.

Wiekie budowle publiczne w Krakowie. Sekcja ekonomiczna miejska rozpatrzyła już sprawę budowy wielkiego kanału zbiorowego (kolektora) mającego za zadanie odprowadzenie wód z całej przestrzeni miasta i przedmieść od cmentarza po Grzegórzki. Koszt jego wyniesie 205.000 k., a zbudowany zostanie kosztem miasta, kraju i państwa.

Wystawa przemysłu cementowego, glinianego i wapiennego w Berlinie w r. 1906. W wystawie tej wezmą udział prócz fabryk wszystkie szkoły zawodowe ceglarskie i stowarzyszenia zawodowe dla przemysłu cementowego, glinianego i wapiennego. W dniu otwarcia zostanie wygłoszony odczyt o zastosowaniu wystawionych przedmiotów w budownictwie wodnym i lądowym. Zadaniem tej wystawy będzie w pierwszym rzędzie okazanie wyrobów przemysłu niemieckiego poczynawszy od zwykłych cegieł aż do cegieł okładzinowych i fasonowych, dachówek glinianych, płyt mozaikowych, terrakoty najrozmaitszego rodzaju, wyrobów z cementu, gipsu, jak dachówki cementowe, rury, ścianki i dyle gipsowe, mniejsze budowle betonowe, sztuczny kamień i t. d. Wystawa ta ze wszech miar będzie interesującą dla budowniczych i architektów, da bowiem doskonały obraz postępu na polu przemysłu. Drugi dział będzie obejmować najnowsze maszyny i narzędzia potrzebne do wyrobu przedmiotów powyższych.

Od Redakcyi.

Stwierdzamy, że artykuł pomieszczony w num. naszego pisma z 10 maja b. r. l. 9 p. t. »Obliczanie konstrukcyi uzbrojonego betonu« jest przedrukiem z numeru 11 »Czasopisma Technicznego«, i że nie podanie źródła, z którego to sprawozdanie zaczerpnięte zostało i autora, którym jest Dr. M. Thullie nastąpiło tylko przez przeoczenie.

Fachowiec ceglarski

poszukuje posadę

kierownika.

Posiada piętnastoletnią wszechstronną praktykę. Wiadomość: Jakób Mazurkiewicz, Brzechowice ad Lwów.

39-0-4

Palacz piecowy

potrzebny

35-0-5

do fabryki dachówek na prowincyi.

Zastępca majstra

do dużej fabryki dachówek potrzebny
zaraz.

36-0-5



— DRUKARNIA —

WŁ. POTURAŁSKIEGO

W PODGÓRZU,

Rynek główny L. 4.

Przyjmuje zamówienia na wszelkie druki w zakresie drukarskim wchodzące, wykonując takowe jak najstaranniej i na

— czas oznaczony —

po cenach umiarkowanych.



Zamówienia zamiejscowe uskutecznią się odwrotną pocztą.

16-0-6



Krajowa szkoła garncarska w Kołomyi.

Rok szkolny w kraj. Szkole garncarskiej w Kołomyi rozpocznie się dnia 1. września b. r.

Warunki przyjęcia:

1. Ukończony 13. rok życia i fizyczne uzdolnienie do zawodu rękodzielniczego,
2. Ukończona szkoła ludowa z dobrym postępem.

Podania zaopatrzone w metrykę i ostatnie świadectwo szkolne należy adresować „do Dyrekcji kraj. Szkoły garncarskiej w Kołomyi“.

Przy szkole znajduje się internat, w którym za niewielką opłatą otrzymują uczniowie całe utrzymanie.

Wydziały powiatowe i Zarządy gmin za utrzymanie swych stypendystów w internacie opłacają 100 K. rocznie.

Uczeń pragnący być przyjęty do internatu winien wymienić to w podaniu i oświadczyć ile może opłacać za utrzymanie.

Przyjęty do internatu winien postarać się o własną pościel.





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—12



Dom techniczno-handlowy 12-24-12

Brand i S-ka

Kraków, Szewska 13 (telefon 473)

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

31—0—8

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—14

Lwów: Zimorowicza 14. II.

Fabryka I. spółki

wyrobu cegieł maszynowych i towarów glinianych we Lwowie (Stillerówka)

poszukuje pisarza

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

Spytkowska 40—0—4

38—0—6

Potrzebny zaraz

Majster strycharski

jako instruktor do urządzenia i wyrobu dren w Królestwie Polskiem.

Płaca 45 rb. miesięcznie.

Zgłoszenia tylko pisemne dla Wis. w Redakeyi.

Przedsiębiorstwo robót izolacyjno-betonowych i handel artykułów przeciw wilgoci

M. FRANZ

Dostawca dla rządowych Władz budowlanych w Astro-Węgrzech poleca patent: „**Emulżę bitumiczną**“ czyli zaprawę (tynk) izolacyjną przeciw wilgoci i grzybowi domowemu, oraz patent: „**Passerol**“ czyli substancję przeciw wilgoci kondensacyjnej i rysom betonowym, jako płyn do powlekania ścian.

Artykuły te są bez konkurencji, niezawodne i przez najwyższe Władze budowlane Europy dla budowli wodnych i lądowych akceptowane; wielokrotnie premiiowane i od wielu lat wypróbowane, — zapobiegające wszelkim przez wpływy atmosferyczne lub chemiczne powstałym objawom.

Jedyne, idealne i uniwersalne środki, dające się użyć wszędzie, bez podgrzewania, w każdej porze roku, bez względu na pogodę i bez potrzeby fachowych zdolności.

Pierwszorządne, ogniotrwałe i specjalne środki, dla fabrykacji naczyń, posadzek itp. wyrobów z cementu, powitano z wielkim entuzjazmem przez fabryki cementu i wyrobów betonowych; wiążących się z innymi materiałami wybornie.

Prawdziwa kopalnia złota dla P. P. Architektów, Obywateli i Budowniczych, bo pieniądze wyłożone nie idzie na marne. Wiecznie trwałe skutek — oszczędzający miliony.

Na dowód naprowadzonych okoliczności przesyła powyższa firma chętnie próbki swych artykułów wraz z dokładnym opisem sposobów zastosowania i cennikiem każdemu na żądanie gratis, oraz służy fachową poradą, kosztorysem lub ofertą i przeprowadza roboty własnym personelem pod gwarancją.

Zamówienia przyjmuje Administracja Przeglądu ceramicznego. 3-24-14



BADANIA MATERIAŁÓW SUROWYCH:

gliny;

piasku;

wapna;

marglu;

gipsu;

i t. p.

przeprowadza i opinie co do zużytkowania

wydaje 4-24-14

**Laboratorium
techniczne.**

Podgórze św. Floryana 5.

POTRZEBNY KIEROWNIK

do małej fabryki parowej dachówek w Galicyi. 37-0-6

Zgłoszenia tylko pisemne pod: **Bież. w Redakcyi.**

25-19-9 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

„ „ „ „ Kraków 74 „

Wiadomość w Redakcyi.

Krakow. Gazownia Miejska

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

Poleca Szan. Publiczności 29-24-8

Smołę gazową (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.

Najpłataniejsze uboczne zajęcie.

Zarejestrowana

PIASEK

JEST

ZŁOTEM

marka ochronna

Gdy się go zmiesza z cementem i przerobi na

Cegły cementowe, Dachówki cementowe,
Płytki posadzkowe i do wykładania ścian, Żłoby,
Rury wodociągowe, 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.)

24-12-11

Markranstädt koło Lipska.

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

==== Proszę żądać prospektów zadarmo. ====

Zastępca nasz stale przebywa w Galicyi; ktoby odciał 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 instrukcje, nadto fachowe orzeczenia i statystyczne obliczenia kominów.

==== **Prospekta bezpłatnie.** ====

28-24-9

Glazury do cegieł w różnych kolorach, gotowe do użytku. 21-24-12

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).

15-24-14