

PRZEGLĄD CERAMICZNY

założony przez Karola Rollego.

Upraszamy uprzejmie o powoływanie się przy zamówieniach na ogłoszenia „Przeglądu.”

Treść Nr. 4: Od Redakcyi. — Piece peryodyczne. — Nowa fabryka cementu w Galicyi. — Wykształcenie ceglarzy w Niemczech. — Oceny i sprawozdania. — Kronika. — Ogłoszenia

Inż. Roman Z. Ciesielski

Kraków

Garncarska 14.

Podgórze

św. Floryana 5.

— wykonuje plany i przeprowadza budowę fabryk: —

cegieł, dachówek, wapna,

- cementu, gipsu i t. p. -

Budowa kominów fabrycznych.

Wprowadzanie opalania

ropą.

Parowa Fabryka „JUNTA“

cegły, dachówki, rurek dren.
-- w Sądowej Wiszni --
Doborowy materiał na składzie.

Kierownika

do prowadzenia cegielni poszukuje miasto Nowy Targ.

Wymagane następujące warunki:

1. Petent ma wykazać się znajomością prowadzenia większych cegielni o piecach kręgowych;
2. Nieprzekroczone 40 rok życia.

Podania własnoręczne z odpisami świadectw wnosić należy **do 25 marca 1908.**

Początkowa płaca roczna 1200 koron, pomieszkanie, opał, światło. Posada nadaną będzie na razie prowizorycznie na jeden rok.

Bliższych wyjaśnień udzieli burmistrz miasta.

ARCHITEKT

miesięcznik poświęcony
architekturze, budownictwu i przemysłowi artystycznemu.

~~~~~KRAKÓW,~~~~~  
Red.: Władysław Ekielski.

Prenumerata roczna 20 K. —  
10 rb. — 20 mk. — 30 fr.

Inż. chem. Wincenty Bogucki w Chrzanowie.

PIERWSZA GALICYJSKA

# SPECYALNA FABRYKA MASZYN

dla przemysłu cementowego i betonowego

buduje maszyny do wyrobu:

dachówek, cegieł i posadzek cementowych oraz formy do wyrobów betonowych i dostarcza je po cenach najniższych.

Kompletne urządzenie do wyrobu dachówek już od 500 kor.

Kosztorysy i wyjaśnienia odwrotnie i bezpłatnie.

Interesanci w fabryce zawsze mile widziani.

# PRZEGLĄD CERAMICZNY

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 H.

ADRES ADMINISTRACYI I REDAKCYI:  
PODGÓRZE, św. FLORYANA 5.

CENA OGŁOSZEŃ WYNOŚI:

Za cm<sup>2</sup> 6 hal. Cała strona  
20 k., 1/2 str. 12 k., 1/4 str.  
7 k., 1/8 str. 4 k., przy 6-krotnem  
powtórzeniu 10%, 12-  
krotn. 16%, 18-krotn. 20%,  
24-krotnem 25% opustu.

Prenumeratę na Królestwo i Cesarstwo przyjmuje: E. Wende i Sp. Warszawa Krak. Przedm. 9,  
i Administracya Gazety handlowo-rzemieślniczej w Warszawie Aleja Szucha Nr. 19.

## BADANIA MATERIAŁÓW SUROWYCH:

Gliny;

Piasku;

Wapna;

Marglu;

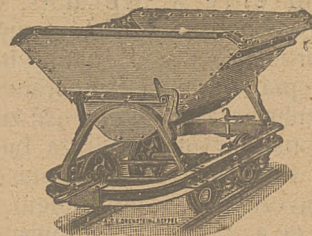
Gipsu;

i t. p.

przeprowadza i wydaje opinie co do  
użytkowania ich, udziela porad tech-  
nicznych w sprawie założenia i ule-  
pszenia fabryk, usuwania błędów fa-  
brykacyi, powiększenia rentowności  
i t. p.

inż.: *Karol Rolle*

**Podgórze św. Floryana 5.**



## Orenstein i Koppel

Lwów, Pasaż Mikolascha.

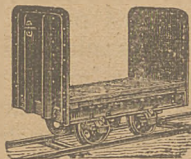
**Fabryki**

Kolei wązkotorowych i lokomotyw

Praga — Wiedeń — Budapeszt  
urządzą i dostarczają:

**kolejki przenośne i stałe.**

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



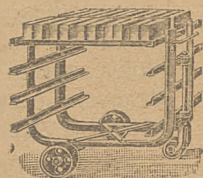
Wynajmują:

Kompletne kolejki na pewien  
okres czasu.

Katalogi, kosztorysy etc.  
bezpłatnie.

Używane materiały zawsze  
na składzie.

Spłata amortyzacyjna.



## Od Redakcyi!

Skutkiem zalegania w opłacie abonentowej znacznej części naszych prenumeratorów, nie możemy uregulować nakładu.

Prosimy o przysyłanie prenumeraty.

Do numeru niniejszego dołączamy komunikat Wydawnictwa »Rocznika Przemysłu Galicyi«.

Inż. Roman Ciesielski.

## Piece peryodyczne.

### Piec polny sklepiony.

Sklepienie w piecu (s, s, rys. 4) odgrywa rolę bardzo ważną, zamykając piec od góry, chroni go przed zbyt szybkim uchodzeniem ciepła, podnosi temperaturę wewnętrzną, a w rezultacie zmniejsza ilość zużywanego paliwa. Konstrukcyjnie podraża budowę nie tylko o koszt sklepienia, ale i o konieczne ze względów statycznych — pogrubienie murów oporowych (a, a, rys. 4). Zbudowane nieodpowiednio, staje się źródłem ciągłych kłopotów.

Najodpowiedniejszą linią sklepienia jest półkole, ponieważ jednak zabiera ono zbyt wiele przestrzeni, przeznaczonych na ułożenie wypalanych wyrobów, więc chętniej używa się sklepień odcinkowych; najmniejsza strzałka (x, rys. 4), w tym razie dawana, wynosi  $\frac{1}{3}$  rozpiętości (R, rys. 4), bardziej płaskie sklepienia w ogniu źle się zachowują.

Cegła do sklepienia musi być umyślnie formowana, by fugi mogły być wszędzie równe i jaknajmniejsze. Sklepienie wykonuje się zwykle na 1 ceg. grube na zaprawie z chudej gliny, od góry przykrywa się jedną warstwą cegły gorszej (y rys. 4) na płask, do wykonania potrzebne jest rusztowanie ze szalowaniem. Między sklepieniem a górną posadzką pieca wysypuje się suchy piasek, który należy ubić dla tem szczelniejszego wypełnienia miejsc wolnych.

Do odciągania pary wodnej, dymu, dosypywania węgla i regulowania ognia w piecu służy szereg otworów (z, z... rys. 4) przechodzących przez sklepienie aż do górnej posadzki a zwanych czeluszciami.

Czeluszcze wykonuje się z cegły ogniotrwałej zwyczajnej, albo formuje się je z gliny ogniotrwałej, od góry mają nakrywę żelazną

lub ogniotrwałą tak urządzoną, ażeby nie przepuszczała do wnętrza chłodnego powietrza.

Piece sklepione są już zwyczajnie na dłuższy czas pomyślane, stąd i budowa ich jest staranniejszą i bardziej rzeczowo wykonaną. Posadzka jest izolowaną od terenu kanalikami murowanymi (i, rys. 4), ruszta (B) przechodzą całą szerokość pieca, miejsce dla palacza (m) nieco pogłębione, opatrzone jest schodkami (M), framugi (F) prowadzą do paleniska zam-

kniętego szczelnie drzwiczkami żelaznymi.

Po wydobyciu się pieca polnego z konstrukcyi pierwotnej następują udoskonalenia zarówno poszczególnych funkcji jak i całości. Przedewszystkiem dla opanowania ciągu poczęto stosować czeluszcze z kominkami a następnie wysokie kominy.

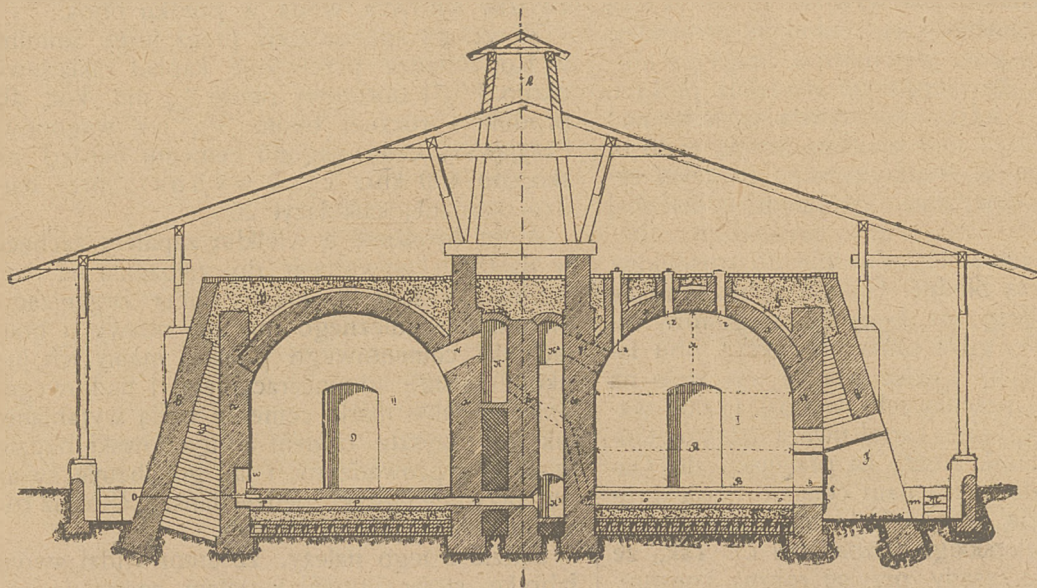
K o m i n y mogą być budowane albo wprost na sklepieniu pieca; ten sposób nie należy jednak do dobrych, (a nawet może być niebezpiecznym) za to oszczędza się na fundamencie, można też wyprowadzić komin z jednej ze ścian pieca i to byłoby stanowczo lepsze, najlepiej jednak ale i najkosztowniej postawić komin osobno. Wysokość jego zależy od ilości odprowadzić się mających gazów spalania a waha się między 18 a 25 m.

Dla lepszego wyszkania paliwa i potanienia budowy wprowadzono

piece podwójne (bliźniacze). Korzyści jakie z zastosowania tychże wynikają, są następujące: powiększa się produkcję roczną, a zmniejsza kosztą budowy przez założenie jednej ściany wspólnej, powierzchnię dachu znacznie mniejszą, aniżeli przy osobnych budowach i stosunkowe zmniejszenie kosztów innych urządzeń. Oszczędność na paliwie polega na tem, że zbędne ciepło uchodzące po wypaleniu z jednego pieca, przeprowadzamy odpowiedniemi urządzeniami do drugiego przy współdziałaniu kominu wspólnego obydwom komorom, w ten sposób nie tylko na podgrzanie i odparowanie surówki nie zużywamy nowych ilości paliwa, ale proces ten przeprowadzić możemy pomatu i dokładnie, co w znacznym przyroście odsetek dobrej cegły natychmiast się uwidoczni.

Jeden z tego rodzaju systemów (inż. Ciesielskiego) przedstawia rys. 4. — Najpierw założymy i zapalimy komorę I, uchodzące początkowo pary wodne i dymy odprowadza się wlotami V przez kanały K<sup>2</sup> i K<sup>3</sup> wprost do kominu, równocześnie zaś zakłada się komorę II. Gdy w komorze pierwszej osiągnęliśmy już temperaturę najwyższą i dostatecznie ją wpiecu przetrzymaliśmy, zamykamy połączenie kanału K<sup>3</sup> z kominem, otwieramy zaś zasuwę łączącą K<sup>1</sup>,

gorące powietrze pragnąc dostać się z K<sup>3</sup> do komina, musi przedostać się odpowiednio rozmieszczonymi przewodami p aż do wylotów w, z tąd przejść przez całą komorę, podgrzać nałożony materiał i w końcu wylotami v przez K<sup>1</sup> ująć do komina. Długa ta droga ma na celu



stopniowe podnoszenie temperatury w komorze II; pierwsze gorące gazy uchodzące z I muszą część swego ciepła oddać murom prowadzących je przewodów i znacznie już oziębione wchodzą do II, następnie tracą czem raz mniej ciepła po drodze, wnosząc go tem więcej do komory, w końcu w chodzą gazy o temperaturze takiej, która umożliwia zupełnie dokładne odparowanie. Wówczas zasuwę kominowe przemieniamy, komorę I ostudza się doreszty a w komorze II rozpoczyna ogień.

Piece te w praktyce dorównują stawianym im wymaganiom.

Inne systemy polegają również na tej zasadzie, ale wprowadzając najczęściej ciepło jednej komory do drugiej góra przez sklepienie, nie liczą się z tem, że ogień przebywać będzie drogę wprost przeciwną.

Od pieców podwójnych przechodzimy do grupowania większej liczby około jednego komina, prowadząc w dalszym ciągu system wykorzystywania ciepła uchodzącego z jednego pieca do podgrzewania i wkładu w innych, sposoby te stosowane są częściej przy innego rodzaju konstrukcjach i tam będzie właściwsze dla nich miejsce.

## Nowa fabryka cementu w Galicyi.

(O warunkach i korzyściach założenia fabryki cementu portlandzkiego w Andrychowie napisał inż. Kaz. Kłębkowski w Wadowicach. Nakł. kom. założycieli 1907).

Broszurka o celach agitacyjnych, propagująca gorąco myśl założenia dużej fabryki ce-

mentu w Andrychowie, dla użytkowania tamtejszych pokładów, należących do hr. Bobrowskiego. Napisał ją gorący agitator przemysłu rodzimego, pragnący pracą swą przyczynić się do ekonomicznego wzmocnienia kraju rodzinnego, inż. Kłębkowski, inspektor techn. kontroli gorzelni. We „wstępie” poruszając ogólne momenta ekonomicznej natury, związane z założeniem fabryki, słusznie podnosi, że do

**Każden ceglarnik polski powinien bojkotować wyroby pruskie a popierać swoje!**

prowadzenia przedsiębiorstwa należy mieć dostateczny kapitał i wiedzę fachową, warunki, których często zakładom przemysłowym brak, a co powoduje bardzo smutne następstwa. Również słusznym jest wywód, że fabrykację cementu na małą skalę rentownie prowadzić nie można. Ta gałąź przemysłu wymaga już normy większej. W pierwszym rozdziale pod tyt. „cement i beton“ zastanawia się autor nad różnorodnością i nad znaczną ilością zastosowań cementu w budownictwie, co czyni cement w tej dziedzinie artykułem codziennej konsumpcji.

Daty, przytoczone odnośnie do stosunków galicyjskich są błędne. Galicya spotrzebowuje znacznie więcej, niż 7–8.000 wagonów cementu rocznie, gdyż sama produkcja obu fabryk krajowych, a więc prawie wyłącznie na zbyt w kraju pracujących, wynosi 11.000 wagonów, a przecież kartel uważa fabrykę Góleszowską (Śląsk austr.) za pracującą dla Galicji, nadto dostarcza nam cement Śląsk pruski, a wreszcie wchodzi do nas dość jeszcze cementu węgierskiego (Labatlan i i.). Tak, że można bez przesady przyjąć roczną konsumpcję galicyjską przekraczającą 15.000 wagonów, a wartość dowozu wynoszącą 2 1/2 — 3 mil. koron.

Jako dalszy moment, podnosi autor rentowność fabryk cementu, których akcje stoją na giełdzie stale bardzo wysoko, a spółki dają również bardzo znaczne zyski.

To są motywa, przemawiające za założeniem w kraju jeszcze jednej fabryki cementu, dla której z góry są przewidziane zdrowe warunki rozwoju. Chodzi tylko o dobry materiał surowy i korzystne warunki lokalne.

Te dwa czynniki znajdują się w okolicach Andrychowa, gdzie znajduje się w t. zw. „Pańskiej Górze“, margiel w ilości miliona ton, i odpowiednia również glina. Materiały te zostały zbadań przez podpisanego i przez c. k. Instytut geologiczny we Wiedniu.

Analiza chemiczna marglu wykazała stosunek krzemionki + tlenków glinu i żelaza do węgla wapnia wynoszący:

17, 12: 79, 65

Glina, służąca do obniżenia ilości wapnia w mieszaninie ma skład:

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| krzemionki . . . . .             | 47:20 |
| tlenków glinu i żelaza . . . . . | 17:55 |
| węgla wapnia . . . . .           | 23:95 |
| strata przez żarzenie . . . . .  | 8:05  |

Geolog ocenił pojemność góry marglowej na milion ton, która przy produkcji 12 wagonów cementu dziennie wystarczy na 30 lat, a więc stanowczo na okres nazbyt krótki.

Okoliczność ta do założenia wielkiej fabryki i inwestowania wielkich kapitałów zachęcać nie może.

Inne warunki korzystne: położenie ułatwi zwózkę surowca, woda w potoku obok.

Kosztorys sporządzony przez firmę Smidtha w Kopenhadze przewiduje kapitał zakładowy około 1 1/2 i obrotowy około 1/2 mil. kor, dla produkcji rocznej około 3 1/2 tys. wagonów. Przyjąwszy cenę wagonu cementu bardzo nisko, bo 400 kor. zysk wynosi, przy bardzo ostrożnej kalkulacji 20%.

Autor broszurki z wielkim zapałem zachęca w dalszych wywodach do założenia na tych warunkach fabryki, kreśli obraz organizacji kierunku technicznego (nie ma obawy o brak technika cementowego polaka, mamy ich już około 30-stu), administracyjnego i hadlowego, opisuje, jakie marki cementu będą wyrabiane, jak ów przyszły cement andrychowski będzie w świat wprowadzony, i jak go chętnie świat ów przyjmie, gdyż „będzie tańszy, chociaż również dobry, jak kartelowy“.

Sądzić z tego należy, że autor widzi swoją fabrykę stojącą poza kartelem, czego na konieczność prowadzenia w takim razie zacieklej walki z kartelem życzyby młodemu przedsiębiorstwu nie należało. — W dalszej jednak części porzuca poniekąd autor to niebezpieczne stanowisko. W dalszych wywodach podaje autor wyciąg z kalkulacji rentowności fabryki cementu, opartej na ofercie firmy Smidtha. — Wedle tych kalkulacji przedstawiają się:

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| 1. koszt urządzenia . . . . .       | 883.860 K.   |
| 2. „ budynków i kolejki . . . . .   | 204.500 „    |
| 3. „ zakupna gruntu, . . . . .      | 310.000 „    |
| założenia, prawne . . . . .         | 1.398.360 K. |
| Okrągło kapitał zakładowy . . . . . | 1.400.000 K. |
| „ obrotowy . . . . .                | 600.000 „    |
|                                     | 2.000.000 K. |

rozdzielony ma być na 2.000 akcji po 1.000 K. Koszta produkcji:

|                                                                     |                              |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1. kosztu ruchu . . . . .                                           | 423.000 K.                   |
| 2. siły robocze (n. p. 99 ludzi (tak!, dlaczego nie 100?) . . . . . | 99 870 „                     |
| 3. kosztu administracji, podatki . . . . .                          | 154.000 „                    |
| 4. amortyzacja . . . . .                                            | 123.100 „                    |
|                                                                     | okrągło . . . . . 800.000 K. |

Dalej autor oblicza, że przy cenie 400 K. za wagon cementu a przy produkcji 3.300 wagonów uzyska się 520.000 k zysku, a po dalszych potrąceniach 400.000 k, czyli 20 % dywidendy od akcji. Subskrypcja na akcje, zapowiedziana na marzec 1907, dotychczas nie została ogłoszona.

Dalszą część broszury zajmują orzeczenia fachowe, wydane przez inż. Rollego, dr. J. Grzybowskię, geologa i wreszcie przez c. k. Zakład geologiczny we Wiedniu (którem nie potrzebnie się wdaje w bardzo ogólnikowe, a więc bez wartości fachowej orzeczenia co do przydatności technicznej badanych minerałów). — Wedle interesujących wywodów dr. Grzybowskię pokłady cementonośne należą do dolnokredowych wapieni cieszyńskich częściowo do średniej kredy. Występują one w trzech na oko odróżniających się jakościach. Rozległość ich 2 ha a około 40 m miąższości, po strąceniu słoza, okruców i t. p. 400.000 m<sup>3</sup> szyli 1.000.000 ton, co przy produkcji 10 wagonów dziennie wystarczy na lat 28. Wprawdzie p. Grzybowski pisze: „przedsiębiorstwa przemysłowe powinny być obliczone tak, by zamortyzowały się co najwyżej w latach 20“, ale powiedzenie to można uważać za niczem nieobowiązujące twierdzenie człowieka, którem chyba nie ma pretensyi, by się na tem rozumiał. Przedsiębiorca, którenby miliony wkładał w interes, któren po 20 tu latach musiałby ustać byłby albo głupim albo oszustem.

Na szczęście, pociesza p. Kł. że przy dalszych badaniach sprawdzono znaczniejszą masę tego materiału. — Iłu, należącego do mioceniczných podkarpackich iltów, pokład stwierdzony 80 m długi a o miąższości 4 m.

Orzeczenie wprawdzie pisze o „przeźrzeniu 80 m“ (prawdopodobnie długość pokładu) ale w rzeczywistości powierzchni zalegania iltów nie podaje Trochę dziwnie brzmi w orzeczeniu fachowego geologa zdanie: „o ileby zachodziła przy fabrykacyi cementu potrzeba domieszki gliny...“. Czyż autor sądzi, że może być inaczej?

\* \* \*

Dobiegliśmy końca broszurki. Czyż to jest jaskółka zwiastująca w rzeczywistości wiosnę — nową fabrykę? Dużo w niej zapału i dobrych chęci, podobno zdołała dużo umysłów pobudzić do energicznej pracy.

Czy podobnie podziała na kieszenie? Te są mniej zapalne.

W każdym razie świadczy to, że zainteresowanie fabrykacyą cementu jest znaczne, o ile wiem, nie ogranicza się na tym występie.

W ostatnich czasach zdawało się, że projektodawcy porzucili myśl andrychowskiej cementowni.

\* \* \*

Broszurka omawiana, wydana w Wadowicach, odznacza się nad wyraz lichą korektą. Autor podaje kilka niewłaściwych wyrazów, n. p. nadtopienie na „Sinterung“, jest to właściwie zeszczenie. Składnikiem betonu jest wedle autora cement lub wapno hydrauliczne. W tak ogólnych pojęciach należy unikać błędów zasadniczej natury. R.

## Wysztalcenie ceglarzy w Niemczech.

„Tonind - Ztg.“ w n - rze 9 - m podnosi potrzebę stworzenia kursów naukowych dla właścicieli cegielni, na których by oni obznajmiali się z całością fabrykacyi i z najnowszymi w tej dziedzinie techniki zdobyczami. Autor motywuje potrzebę tych kursów następująco:

bardzo często właściciele cegielni nie mają żadnego wysztalcenia fachowego, przechodząc do tego zawodu z innego, zupełnie odrębnego, albo też właścicielami cegielni są kupcy, rolnicy, przedsiębiorcy budowlani i t. p. Taki właściciel cegielni nie mający żadnych wiadomości fachowych jest w zupełności zdany na łaskę i niełaskę majstra, nie wnosząc w kierownictwo fabryki nic, prócz dobrych chęci. Wiadomości fachowe majstra często zawodzą, tem bardziej, że rekrutują się oni z ludzi bez fachowego wysztalcenia, tylko z praktyków z małą dozą krytycyzmu, lub z młodych absolwentów szkół zawodowych, nie mających praktyki, i bardzo chętnych do robienia eksperymentów. — Właściciel fabryki, gdy nie umie wyrobić sobie sądu o wartości fachowej swego majstra, może ten brak wiedzy bardzo srogo odpokutować.

Autor widzi, że kurs kilkomiesięczny nawet uzupełniony pracami w laboratorium, byłby bardzo niewystarczającym. Musiałby się on powtarzać przez lat parę w miesiącach zimowych. Podobne kursa dla innych zawodów są urządzane i wydają dobre owoce.

Nie potrzebuję dodawać, że uważać należy myśl tę za zupełnie słuszną i pożyteczną. g.

**Najlepszym sposobem wyszukania sobie dobrej pracy i najlepszym sposobem wyszukania dobrego pracownika jest anonsowanie w „Przełądzie Ceramicznym“.**

## Oceny i sprawozdania.

*Każde dzieło nadesłane do Redakcji będzie w tym dziale przez fachowego sprawozdawcę omówione.*

**Katalog Nr. 440** firmy „Orenstein i Koppel“ posiadającej fabryki koło Pragi i Budapesztu a warsztaty reperacyjne we Lwowie, budującej kolejki fabryczne, rolnicze i leśne, wyszedł z druku i przedstawia piękne album zaopatrzone wyczerpującym tekstem.

Katalog podaje z razu profile szyn i dal-  
sze części składowe toru: progi, łączniki,  
zwrotnice, tarcze obrotowe, dalej części skła-  
dowe wózków kolejowych: koła, łożyska,  
sprzęgła. W dalszych częściach mamy już  
części taboru kolejowego: wózki do rozma-  
itych celów przewozowych, wreszcie paro-  
wozy. Interesujące jest opisanie kolejki ta-  
niej jednotorowej, wreszcie ilustracje ba-  
grów, których użycie w naszych cegielniach,  
prowadzonych na większą skalę, jest tylko  
kwestią czasu

Album jest bardzo bogato ilustrowane, a  
każden ceglarz znajdzie tu dużo tematu, dla  
siebie pouczającego, jak n. p. kolejkę wi-  
szączą z zastosowaniem jej do przewozu da-  
chówek (str. 78), urządzenie kolejki z liną  
bez końca, a służące do przewozu gliny  
(str. 76), nadto urządzenia do przewozu ce-  
gieł i w. i.

Ponieważ dziś trudno sobie wyobrazić po-  
stępowo urządzonej cegielnię bez jaknajszere-  
zej zastosowanego urządzenia przewozowe-  
go, przeto polecam tym, którzy jeszcze tej  
korzyści, jaką daje dobrze założona kolejka  
fabryczna nie mają, by sprowadziwszy  
katalog omawiany, dobrze się w nim roz-  
patrzyli, a żałować nie będą. *R.*

**Plato v. Reussnera Samouczek polsko-fran-  
cuski.** Kurs I: Część praktyczna; Warszawa  
1906. O praktyczności metody stosowanej przez  
Reussnera w jego „samouczkach“ świadczy  
ogromna popularność tego dziełka, mająca  
wyraz w siedmiu wydaniach dotąd puszczo-  
nych w świat. Leżący przedemną zeszyt pier-  
wszy rozpoczyna wydanie ósme. Bardzo dobry  
to podręcznik dla tych, którzy pozbawieni po-  
mocy nauczyciela, sami zmuszeni są nabyć  
znajomości obcego języka. *R.*

**P. v. Reussera, najnowszy elementarz polski.**  
Cz. I. Wyd. XI. Warszawa 1907. W rzędzie  
dalszych wydawnictw pedagogicznych zanoto-  
wać należy bardzo praktyczny elementarz, ula-  
twiający uczniowi naukę a nauczycielowi nau-  
czanie. *R.*

**Pola Esperantisto** miesięcznik w języku pol-  
skim i esperanckim poświęcony sprawie roz-  
powszechnienia języka międzynarodowego es-  
peranto, wychodzi w Warszawie przy współ-  
udziale najwybitniejszych esperantystów pol-  
skich i zagranicznych. Prenumerata roczna „P.  
E“. łącznie z „Dodatkiem Powieściowym“  
i podręcznikiem języka Esperanto, w 12 le-  
kcyach — jako premjum, wynosi w Warsza-  
wie w kraju i zagranicą 2 r. z przesyłką poc-  
ztową. Numer okazowy wysyła się na żądanie  
bezpłatnie. Adres Administracyi: Warszawa,  
Hoża 40 m. 8. Nauczenie się gramatyki języ-  
ka „Esperanto“ bez nauczania wymaga najwy-  
żej godziny czasu. — Kilka tygodni rzetelnej  
pracy po parę godzin dziennie wystarcza do  
gruntownego nauczania się tego języka. — Bie-  
głości w mowie i piśmie można nabrać w cią-  
gu kilku miesięcy, czytając esperanckie pisma  
i książki i prowadząc z esperantystami kore-  
spondencję.

## KRONIKA.

**Wiedeńskie kursa majsterskie.** Dla naszych  
czeladników i majstrów rękodzielniczych na-  
darza się bardzo dobra sposobność pogłębie-  
nia swych wiadomości zawodowych i zapo-  
znania się z nowymi postęпами techniki ręk-  
dzielniczej, przez wzięcie udziału w wie-  
deńskich kursach majsterskich.

Kursa takie urządza Dyrekcyja oddziału  
dla popierania przemysłu w swych wzoro-  
wych warsztatach dla następujących gałęzi  
rękodziel: stolarstwo, ciesielstwo, ślusarstwo  
i wyrób narzędzi, szewstwo, krawiectwo, gal-  
wanotechnika i instalacya elektryczności.

Frekwentanci otrzymają z funduszów mini-  
sterstwa handlu zwrot kosztów podróży do  
Wiednia i z powrotem, jakoteż stypendyum  
w wysokości od 17-20 koron tygodniowo na  
koszta utrzymania we Wiedniu.

Byłoby rzeczą nader pożądaną, aby jak  
największa ilość rękodzielników z zachodniej  
Galicyi zgłosiła się o przyjęcie na kursa.

Wszelkich potrzebnych informacji udziela  
Izba handlowa i przemysłowa w Krakowie,  
na której ręce wnosić też można podania.

**Dachówka francuska w Rosyi.** Jak się oka-  
zuje ze sprawozdania austr. węg. konsulatu  
w Marsylii, w r. 1906 przez port ten wywie-  
ziono 152,000 ton dachówki, z tego 25,000  
ton do Rosyi.



**Cement w Jerozolimie** dotychczas używany był wyłącznie z Francji. Obecnie wypiera go prawie zupełnie niemiecki. Fabryka płytek cementowych w Jaffie rozwija się bardzo dobrze.

Dziwnem jest, dlaczego tak bliskiego rynku nie zdobywa sobie cement austriacki?

**Materyały budowlane w Japonii.** Cement w r. 1906 (wedle sprawozd. austr. konsul. w Yokohamie) doznał szybkiego rozwoju. Do r. 1900 dowóz bardzo znaczny obcego produktu, od tego roku maleje, a natomiast wzrasta wywóz produktu swojskiego fabryk w Asano, Hashimoto, Aichi, Shidzuka i Osaka. Dowóz z 6.148.000 kin. (po 6,6 kg.) w r. 1900 spadł na 713.000 w r. 1906 a wywóz 15.088.000 kin. w r. 1900 wzósł do 48.591.000 w r. 1906. Cement ma tu dobrą przyszłość, gdyż coraz więcej wzrasta ruch budowlany z materiału trwałego, nadto są w projekcie olbrzymie roboty portowe.

Olbrzymie masy dowożą do Japonii cegielni ogniotrwałych (w r. 1905 za 97.500, a w 1906 już za 323 tys. yen) i to przeważnie z Anglii, — cement japoński idzie do Stanów Zjedn., Chin i Korei.

**Kłopoty węglowe w Niemczech** nie są wcale mniejsze niż w Austrii. Utworzył się tam syndykat kopalni węgla, i ten dyktuje odbiorcom bardzo surowe warunki (n. p. syndykat południowy nie pozwala swym klientom zaopatrywać się w węgiel gdzie indziej, chociażby sam nie mógł dostarczyć jego na życzenie, a na odwrót, sam się nie zobowiązuje do niego). Obecnie niektóre grupy producentów czynią starania u rządu, by został ułatwiony dowóz węgla z Anglii.

## Posady pomocnika zarządcy lub majstra

poszukuje ukończony uczeń szkoły ceramicznej, posiadający 6-cio miesięczną praktykę w pierwszorzędnej fabryce dachówek w kraju.

Wiadomość dla J. K. w Administr. Przeglądu.

## Gospodarstwo

składające się z 8 morgów najlepszego pola i obszer-nych budynków, tudzież cegielnia i kaflarnia od kilku lat dobrze rozwinięta, jest do wydzierżawienia razem lub osobno w Brzesku, od stacji kolejowej 2 km., względnie potrzebny jest współnik. Zgłoszenia pod 1285 przyjmuje Administracja „N. Reformy“.

## Poszukuje posady zarządcy

do fabryki dachówek lub cegieł ukończony uczeń szkoły ceramicznej lat 25, posiada kilkuletnią praktykę w pierwszorzędnej fabryce dachówek w kraju. — Wiadomość dla Wojciecha P do Administracji „Przeglądu“

## - Palacz dachówki -

młody i energiczny poszukuje posady.

Wiadomość dla J. Śliwy w Redakcji.

## Palacz cegły i dachówki

poszukuje posady.

Palił w cegielni Ch. Ferbera w Podgórzu i Schiffa w Grzegórkach oraz w Albigowej w fabr. dachówek. — Adres: Stanisław Jodłowski, Szwosowice 20.



Poszukuje się

## Strycharza

do wyrobienia i wypalenia w lecie 1908- roku

około ćwierć miliona cegieł w miejscowości położonej w okolicy Skawiny. Strycharz dostanie glinę, budynki, stoły, węgiel, a ma dostarczyć żadaną ilość dobrej cegły. Zgłaszać się należy pod adresem »Strycharz« do Redakcji »Przeglądu«.



Zarząd fabryki dachówek w Komarówce poszukuje zdolnego i doświadczonego

## KIEROWNIKA

k któryby podjął się wyrobu dachówek na akord, — za kaucją. —

## RAMKI

do suszenia dachówek glinianych

wykonuje się w każdej ilości i wedle wymaganych wzorów, po cenach najniższych z szybką dostawą. Zgłoszenia przyjmuje

**Mindowicz, Jarosław.**

W oddziale III.

**Zakład budowy mostów:**

Konstrukcje mostowe, dachowe i t. d.

1804  
Rok założenia

C.K. uprz. fabryka maszyn

1804  
Rok założenia**L. Zieleniewski w Krakowie**

Towarzystwo Akcyjne.

wyrabia:

W oddziale I.

**BUDOWA MASZYN**

Maszyny parowe najnowszych typów, stojące i leżące, ze stawidłami: a) wentylowemi własny patent Nr. 19274 b) wentylowemi patent „Elsner“, c) z wentylami tłokowymi, d) suwakowymi. Maszyny wyciągowe i kołowroty do kopalń i innych zakładów przemysłowych. Kompresory wentylowe jedno i dwustopniowe. Pompy parowe dla wodociągów, kopalń i t. d. Wyciągnię i żurawie.

Urządzenia mechaniczne dla CEGIELNI, gorzeń, tartaków, młynów i t. d. Części transmisyjne najnowszych typów.

Prasy ceglarskie

Maszyny parowe

W oddziale II.

**KOTLARNIA:**

Kotły parowe, zbiorniki i t. d.

Odlewy surowe z żelaza i metali podług własnych lub nadesłanych modeli.

**Odlewnia żelaza:**

W oddziale IV.



## WODOCIĄGI

dla miast, gmin, folwarków, zakładów kąpielowych, fabryk, ogrodów, gmachów publicznych, domów prywatnych i t. d.

Poszukiwanie i uchwycenie źródeł. — Wiercenie studzien. — Ustawianie pomp. instalacje domowe z klozetami, łazienkami i t. d.

Centralne

## Ogrzewanie

wszelkich systemów

## i Wentylacje

Łaźnie. — Mechaniczne Pralnie, Suszarnie i t. d.

projektują i wykonują

# inżynier Leonard Nitsch i Spółka,

Kraków, ulica Kolejowa L. 18.

Najlepsze referencje z dotychczas wykonanych robót.

Kosztorysy bezpłatnie.

# Cegielnia Parowa

spadkobierców ś. p.

## Franc. Górniaka w Sibicy, p. Cieszyn.

Poleca Szan. P. T. Publiczności wyroby własne, jako to: cegłę murową (maszynową i ręczną), cegłę brukową (dłazkówkę), cegłę kanałową, cegłę żłobową, cegłę studzienną, cegłę kominową, dachówkę żłobkowaną (falcowaną), rurki do osuszania gruntów (drenowania) i t. d.

## KRAJOWE KURSA

dla  
PRZEMYSŁU  
KIERAMICZNEGO

w Podgórzu

Kształcą personal  
pomocniczy dla  
wszelkich zakładów  
ceramicznych.

Nauka trwa 18 miesięcy  
i rozpoczyna się oco-  
cznie z dniem 1 paźdz.

Nauka bezpłatna.

## KRAKOWSKA GAZOWNIA MIEJSKA

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

Poleca Szan. Publiczności:

### Smołę gazową (ter)

do utrwalania drzewa jako to: słupów  
parkanowych, wiązań mostowych, porę-  
czy, dachów gontowych, oraz do smoło-  
wania dachówek, zwłaszcza cementowych.

### Koks gazowy

gruby do kuźni i osuszania, łamany na opał.

## PATENTY na wy- nalazki

wyjednywa

### Inżynier Stan. Dzbański

przysięgły Rzecznik patentowy

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

Redaktor odpowiedzialny: Inżynier Karol Rolle

**S** **Ł** **S**

**tożki Segera** do mierzenia temperatur  
w piecach. **Aparaty do kontrolowania**  
ruchu technicznego, jak e i a g o m i e r z e  
rozmaitych systemów, zegary, termometry i aparaty do  
badania gazów kominowych. Piece próbne do  
topienia glazur rozmaitych systemów, opalane ko-  
ksem, węglem kamiennym lub drzewnym.  
**widry** do wiercen próbnych najlepszej konstrukcji;  
wiercą w 3 godzinach 10 m. **Aparaty** do  
badania materiałów budowlanych. Potrzeby labo-  
ratoryjne. **Dzieła techniczne z zakresu ceramiki.**  
**zbrojowy papier. Stalowy** drut do obcinania itd.  
Dostarcza po oryginalnych cenach:

Jan Lombardo

chemik technolog w Podgórzu.

## PIERWSZY KRAKOWSKI ZAKŁAD ŚWIATŁODRUKÓW

## T. KASZNICA i Ska

Grzegórzki, Piaski 33,  
obok Krakowa przy  
Mogilskiej rogatce - -  
- - - Telefon 114. - - -

Wykonuje reprodukcje wszelkich rysun-  
ków technicznych o największych rozmiar-  
ach jak: negrografie, wielokolorowy druk  
algraficzny. Największa rama do kopiowa-  
nia o rozmiarach 2000 X 1000 mm. Do re-  
produkcji należy nadesłać kopię na kalce  
papierowej lub płóciennej, względnie ory-  
ginalny rysunek. Odbitki negrograficzne  
nie różnią się wcale od planów rysowa-  
nych tuszem.

**BIURO TECHNICZNO-RYSUNKOWE**  
przyjmuje do opisywania, kopiowania i ad-  
justowania rysunki techniczne. — Przyj-  
muje dostawę wszelkich przyborów rysun-  
kowych, instrumentów i narzędzi mierni-  
czych.

Próbki i wzory reprodukcji wysyła się  
bezpłatnie.

Druk W. Poturalskiego w Podgórzu.