

PRZEGLĄD CERAMICZNY

założony przez Karola Rollego.

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

Treść Nr. 24: Od Redakcyi. — Koszta własne wyrobu cegieł (dok). — Przygotowanie materiałów surowych dla cegieł. — Pisma fachowe i związki zawodowe. — Zjazd fabrykantów cementu w Moskwie (dok). — Rozmaitości ceramiczne. — Kronika. — Ogłoszenia.

Inż. Roman Z. Ciesielski

Kraków

Garncarska 14.

— wykonuje plany i przeprowadza budowę fabryk: —

cegieł, dachówek, wapna,

- cementu, gipsu i t. p. -

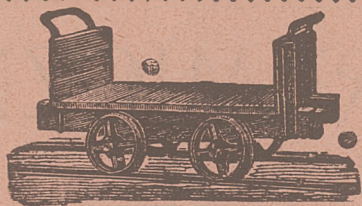
Budowa kominów fabrycznych.

Wprowadzanie opalania

ropą.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

KUPNO



NAJEM

KOLEJKI WĄZKOTOROWE

dla eksploatacyi torfu, dla cegielń, fabryk,
kopalń, gospodarstw rolnych, i t. p.
urządza i dostarcza:

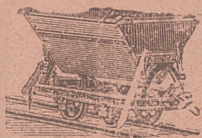
E. GIEŁDZIŃSKI

25
LWÓW.

Biurowo: ul. Jagiellońska I. 3. Składy: ul. Grodecka I. 99.
Kupno i najem.

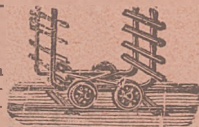
Szyny, tory przenośne i stałe, wózki rozmaitej konstrukcyi,
tarcze obrotowe, rozjazdy, taczki żelazne etc. etc.

Wyraja swoje koleje kompletnie urządzone. Nowy i używany
materjał, oraz części zapasowe zawsze na składzie.



Katalogi, koszty
rysunki i rysunki
gratis i franko.

Specjalny oddział dla
projektowania i budowy
kolei wązko i nor-
malno-torowych.



XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Parowa Fabryka „JUNTA“

cegły, dachówki, rurek dren. ²¹

-- w Sądowej Wiszni --

Doborowy materjał na składzie.

Świdry do wierceń próbnych

najlepszej konstrukcyi, wiercą w 3 godzinach
10 m. Aparaty do badania materjałów budo-
wanych.

Biurowo dla przemysłu chemicznego,
udziela porad technicznych w sprawach opa-
lania i urządzeń fabrycznych.

Jan Lombardo, chemik technolog
PODGÓRZE, ul. Rejtana I. 8.

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 POJEJNYCZY 50 H.

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

CENA OGŁOSZEŃ WYNOŚI:

Za cm² 6 hal. Cała strona
20 k., 1/2 str. 12 k., 1/4 str.
7 k., 1/8 str. 4 k., przy 6-kro-
tnem 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.

F.LORD

Biuro techniczne

Kraków, ulica Floryańska I. 55

SKŁAD

maszyn i wszelkich przyborów dla
wszystkich zakładów przemysłowych
i gospodarczych, jako to: cegieł
tartaków, młynów, gorzelni i browarów.

**Kompletne urządzenia
Cegielni i tartaków.**

WAŁKI FILCOWE krajowego wyrobu.

Stale na składzie w wielkich ilościach
i wszelkich dymenzyach **rury, łączniki,
i armatury.**

Motory parowe i benzynowe. — Smary,
oliwy oryginalne rosyjskie, pasy do ma-
szyn, płyty i sznury gumowe, węże gu-
mowe i parciane, gaza jedwabna oryginal-
na szwajcarska, kamienie i walce młyn-
skie, piły i cyrkularki angielskie, toczki
szmirglowe, **papier szybrowy, drut do
ceglarek** i wiele innych artykułów.

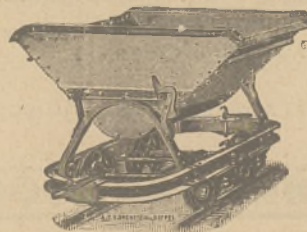
Instalacja światła elektrycznego i przeniesienia siły.
Skład wszelkich artykułów elektrotechni-
cznych. 29

Elektromotory, wentylatory, świeczniki i lampy stolowe.

LAMPY ŁUKOWE.

Lampki żarowe; Lampki Nernsta, Tantala
i Wolframa.

Ceny fabryczne. Kosztorysy bezpłatnie



Orenstein i Koppel

we Lwowie, Róg ulicy Asnyka 2, Pańska 5.

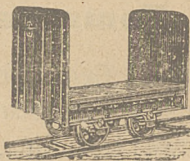
Fabryki

Kolei wązkotorowych i lokomotyw

Praga — Wiedeń — Budapeszt
urządzą i dostarczają:

kolejki przenośne i stałe.

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



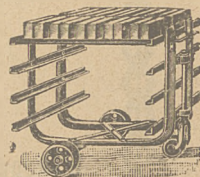
Wynajmują:

Kompletne kolejki na pewien
okres czasu.

Katalogi, kosztorysy etc.
bezpłatnie.

Używane materiały zawsze
na składzie. 4

Splata amortyzacyjna.



GALICYJSKI ZAKŁAD DLA BUDOWY KOMINÓW
I OBMUROWANIA KOTŁÓW

ALFONS CUSTODIS

ul. Głębocka 7. ✻ LWÓW ✻ ul. Głębocka 7.

Budowa okrągłych kominów fabrycznych.
Piecze dla wszelkich celów przemysłowych.
Zakłady do spalania śmiecia.
Obmurowanie kotłów.
Wykonanie palenisk.

Naprawa i podwyższanie kominów, pod-
czas ruchu, za pomocą specjalnych
rusztowań.

Gromochrony.

Adres dla telegramów : CUSTODIS, LWÓW.

TELEFON Nr. 1000.

30

S. Haas i T. Silberberg

Fabryka wyrobów betonowych i skład
materiałów budowlanych

Kraków, ul. św. Tomasza 14, róg ul. św. Jana (Grand Hotel).

Utrzymuje na składzie: Cement opolski i krajowy, wapno hydrauliczne kuf-
steińskie, gips murarski i rzeźbiarski, łupek śląski, angielski i belgijski, ognio-
trwałą papę dachową i izolacyjną, smołę pogazową i asfaltową, karbolineum,
asfalt i gudron „Trinidad“. Rury kamionkowe wewnątrz i zewnątrz szklone,
posadzki kamionkowe czeskie, dachówki różnych systemów.

Wyłączne zastępstwo szklonych cegieł fasadowych.

(glasierte Verblendziegel)

35

Wykonują roboty asfaltowe i betonowe, kanalizacje domów z rur kamionk. i betonow.

Od Redakcyi.

Z niniejszym numerem rozpoczynamy rocznik IX. naszego pisma, przejęci tysamym duchem i zapalem, z jakim pracowaliśmy lat ubiegłych i z tysamym programem.

Musimy wspomnieć o tem, iż w roku ubiegłym spotkało się nasze pismo z wzmożoną życzliwością. Około Redakcyi grupuje się coraz większa liczba współpracowników, a grono czytelników przyszło do przekonania o konieczności i niezbedności pisma fachowego dla ludzi rozsianych po tak licznych fabrykach ceramicznych, gęsto rozmieszczonych po całej ziemi polskiej.

Nie mniej miłym objawem jest fakt, że ludzie, którzy wyszli z twardej szkoły życia i którzy zdobyli swą wiedzę fachową nie na ławie szkolnej, lecz w praktyce, chętnie czytają pismo nasze, a liczba prenumeratorów wzrasta właśnie z czytelników tej grupy.

O poczytności pisma świadczy bardzo dobrze, utworzony na łamach »Przeгляdu«, dział ogłoszeń dla poszukujących i ofiarujących pracę.

Staraniem naszym usilnem będzie i w dalszym ciągu pomieszczać w »Prze-gładzie« artykuły i wiadomości w sposób prosty a przystępny i tylko treści wyborowej.

**Naszych dawnych prenumeratorów i nowych prosimy uprzejmie o nadsy-
łanie przedpłaty na rok 1909.**

Redakcyja.

Własne koszty wyrobu cegieł.

B. Cegielnia maszynowa z suszeniem w szopach.

	Koron
Za grunta jak pod A	20.000.—
Budowa pieca jak pod A	36.000.—
Przy urządzaniu dla roboty le- tniej pracować możemy tylko 120 dni, dziennie musimy wy- rabiać 3,000,000 : 120 = 25 tysięcy cegieł, zaś maszynowe urządzenie musi być dwa razy silniejsze niż pod A i kosztuje	65.000.—
Kapitał obrotowy	10.000.—
Jeżeli cegła dla wysuszenia po- trzebuję 18 dni, to urządzenia dla wysuszenia wyniosą 18 razy 25 tysięcy = 450 tysięcy cegieł.	
Szopy ze stojakami	36.000.—
Razem	167.000.—

Koszta fabrykacyi tak się
przedstawia:

	Kor.
8 robotników w kopalni gliny po 3,5 kor. =	28.—
1 robotnik przy wyciągu	2.—
2 robotników na walcach	8.—
1 robotnik przy obcinaniu	3.50
1 robotnik przy odbieraniu	3.50
4 robotników przy wózkach	10.—
6 robotników przy układaniu w szopach	18.—
23 robotników przy 25 tysią- cach cegły zarabia	73.—
czyli za 1000	2.92
3 robotników przy wożeniu do pieca	11.50
1 robotnik przy ładowaniu do pieca	4.—
2 robotników przy wywożeniu	8.—
1 robotnik rezerwowo	3.—
2 palaczy	6.—
9 robotników zarabia przy piecu przy 120 tys. cegły 32.50 kor., czyli na 1000	2.71
1 maszynista jak pod A za tysiąc	0.50
1 kierownik jak pod A za tysiąc	0.70

	Koron
1 buchalter jak pod A za za tysiąc	1.—
4 robotników przy szopach po kor. 3.50 za tysiąc	1.17
Taka cegielnia wymaga 37 ludzi, a 1000 kosztuje	9.—
Opał jak pod A	3.—
Opał dla kotłowni	1.50
Smary i artykuły techniczne jak pod A	0.35
Reperacye z materiałami jak pod A	1.—
Procenta i amortyzacya jak pod A (pieca)	1.80
Procenta i amortyzacya od 65 tys. kor. (maszyny) 15%	3.25
Procenta i amortyzacya od 36 tys. kor. (szopy) 15%	1.80
Procenta i amortyzacya od 20 tys. kor. (grunta) 16%	1.—
	22.70

Tysiąc cegieł kosztuje okrągło 23.—
koron, czyli czysty zysk na tysiącu wynosi
2 korony, przy 3 milionach wynosi 6 tys.
koron. Jeżeli szopy są zbudowane w zna-
cznej odległości od pieca, to koszta fabry-
kacyi powiększą się.

C. Cegielnia ręczna z centralnym wyrabiaczem i przenośnym stołem.

Kapitał zakładowy składa się:	
Grunta jak pod A	20.000.— koron
Piec jak pod A	36.000.— „
Lokomobila, wyrabiacz i stoły	35.000.— „
Szopy 2 razy większe jak pod B i podkładki	65.000.— „
Kapitał obrotowy jak pod A	10.000.— „

Koszta fabrykacyi:

8 robotników przy kpaniu gliny	28.— kor.
1 robotnik przy wyciągu	4.— „
1 robotnik przy nawadnianiu	4.— „
2 robotników przy dowożeniu gliny do stołów	8.— „
5 strycharzy	30.— „
5 robotników odwożących cegłę pod szopy	6.— „
22 robotników razem zarabiają za 25 tysięcy 60.— kor. — za tysiąc cegieł kor.	kor. 2.40

	Koron
6 robotników przy obracaniu, porządkowaniu itd. 24 koron za 1000	kor. 2.—
3 robotników przy dowożeniu do pieca	10·50
1 robotnik przy sadzeniu pieca	4.—
2 palaczy	6.—
2 robotników przy wywożeniu	8.—
1 robotnik rezerwowo	3.—
9 robotników przy piecu zarabia za 12 tys. kor. 32 50 czyli za tysiąc	2·71
1 maszynista jak pod A	0·50
1 kierownik jak pod A	0·90
1 buchalter jak pod A	1.—
40 ludzi razem przy tysiącu cegły zarabiają	9·51
Opał dla pieca jak pod A	3.—
Opał dla kotła jak pod A	1·50
Smary i artykuły techniczne	0·35
Naprawki z materiałami	1·50
Procent i amortyzacja pieca jak pod A	1·80
150% na amortyzację i procenta od 35.000 kor (maszyny)	1·75
150% na amortyzację i procenta od 65 tys. kor. (szopy)	3·25
150% na amortyzację i procenta od 20 tys. (grunta)	1.—
Razem kor.	23·66

Tysiąc cegły kosztuje okrągło 24 — kor. a więc czysty dochód na tys. wynosi 1 k. czyli przy 3 milionach 3 tys. kor.

D. Cegielnia ręczna z wyrabiaczem dla ruchu konnego.

Kapitał zakładowy:

	Koron
Piec pierścieniowy jak pod A	36·000.—
3 wyrabiacze konne po 8000 kor.	24·000.—
4 konie po 3000 kor.	12·000.—
8 szop zapasowych po 2 tys. kor.	16·000.—
300 desek po 8 kor.	2·400.—
5 stołów strycharzkich z formami po 100 kor.	500.—
Piasek do obsypywania 60 m ³ po 2 kor.	120.—
Grunta jak pod A	20·000.—
Kapitał obrotowy jak pod A	10·000.—
	88·620.—

Koszta fabrykacji:	
	Koron
10 robotników w kopalni gliny	35.—
3 robotników przy suszeniu	12.—
3 robotników przy wyrabianiu	12.—
5 robotników przy dowożeniu	25.—
5 strycharzy	30.—
4 przy rozmaitych robotach	6.—
29 robotników za 25 tys. zarabia	120.—
czyli za 1000	5.—
6 robotników przy układaniu surówki, obracaniu itp. za 1000	2.—
4 robotników przy wożeniu do pieca	15.—
1 robotnik przy sadzeniu pieca	4.—
2 palaczy	6.—
2 przy wywożeniu z pieca	8.—
1 robotnik rezerwowo	3·50
10 robotników przy piecu zarabia za 12 tys.	36·50
czyli za 1 tys.	3·05
1 kierownik jak pod A	0·90
1 buchalter jak pod A	1.—
Przy 47 robotnikach przy tej robocie 1 tys. kosztuje	11·95
czyli okrągło	12.—
Węgiel dla pieca jak pod A	3.—
Procenta i amortyzacja wyrabiaczy 250% przy 2400 kor. daje 600 kor. czyli	0·20
Amortyzacja koni (całkowita)	0·42
Amortyzacja i oprocentowanie 16 tys. (szopy) po 150% daje 2400 kor. czyli na 1 tys.	0·80
Oprocentowanie i amortyzacja od 24 tys. po 500% czyli 1200, na 1000	0·40
Oprocentowanie i amortyzacja od 500 kor. (stoły) po 250% czyni 124 kor. czyli na 1 tys.	0·05
Piasek musi być zapłaconym i na sto wypada	0·21
Procenta za grunta i amortyz.	1.—
	18·08
A więc tys. sztuk cegły ręcznej kosztuje okrągło	18.—
Cena sprzedaży wynosi	22·50
czyli na 1 tys. zarabia się	4·50

E. Wyrób ręczny w sposób zwyczajny.

Kapitał zakładowy.

	Koron
Piec pierścieniowy jak pod A	36.000.—
Szopy jak pod D	16 000.—
Deski jak pod D	2.400.—
10 stołów po 100 kor.	1.000.—
Piasek jak pod D	120.—
Grunta jak pod A	20.000.—
Kapitał obrotowy jak pod A	10.000.—
	<u>85.520.—</u>

Koszta fabrykacji:

Glina musi być zimowana.	
Na 1 tys. cegieł potrzeba 3 m ³ gliny, za 1 m ³ 0.70 kor. = na 1 tys.	2:10
Strycharze za 1 tys. cegły	6.—
Układanie, obracanie i t. p. jak pod C	2.—
4 robotników przy dowożeniu do pieca	kor. 15.—
1 robotnik przy układaniu w piecu	4.—
2 palaczy piecowych	6.—
3 ludzi przy wywożeniu z pieca	8.—
1 robotnik rezerwowi	3.—
	<u>41:50</u>
za 12 tys. cegły, czyli 1 tys.	3:46

	Koron
Kierownik jak pod A	0.90
Buchalter jak pod A	1.—
	<u>15.46</u>

1 tys. cegły kosztuje okrągło	16.—
Węgiel jak pod A	3.—
Za procent i amortyzację szop, jak pod D	0 80
Za procent i amortyzację stołów po 250/0 = 250 kor.	0.08
Za procent i amortyzację desek, jak pod D	0:40
Za procent i amortyzację piasku, jak pod D	0:21
Za procent i amortyzację gruntów, jak pod A	<u>1.—</u>

1 tys. cegły kosztuje kor. 21:49 czyli okrągło 22 kor. Cena sprzedaży wynosi 22:50 kor., więc na czysto zarabia się na 1 tys. 0:50, a przy 3 milionach 1.500 koron.

Powyższe zestawienie nie może być miarą dla wszystkich cegielń. Położenie, sposób budowy szop, materiał surowy, dowóz węgla i t. p. odgrywają ważną rolę. Jeżeli cegielnia jest zbudowana na mniejszą skalę a koszta prowadzenia wszędzie te same, natenczas produkcya znacznie podrożeje.

Tabela porównawcza.

Sposób fabrykacji	Koszta		Suma kor. okrągło	Kapitał zakładowy kor.	Zysk na 1000 cegły kor.	Zysk roczny kor.	Oprocentowanie kapitału kor.
	fabrykacji kor.	prowadzenia kor.					
A. Cegielnia maszynowa z suszarnią mechaniczną	6:89	13:96	20:00	154400:00	5:00	15000:00	9:70
B. Cegielnia maszynowa z suszarnią powietrzną	9:20	13:70	23:00	167000:00	2:00	6000:00	3:50
C. Cegielnia ręczna *) z wyrabiaczem centralnym	10:32	13:48	24:00	166000:00	1:00	1000:00	1:80
D. Cegielnia ręczna z wyrabiaczem konnym	11:95	6:05	18:00	88620:00	4:50	13500:00	15:00
E. Cegielnia ręczna zwyczajna	15:46	6:54	22:00	85520:00	0:50	1500:00	1:75

*) Te cegielnie można polecić dla produkcyi 5—6 milionów.

Przygotowania materiałów surowych dla cegielń.

Sposób przygotowania gliny jest dla każdej cegielni rzeczą bardzo ważną, tembardziej, że glina lub łął przerabiane przez cegielnie leżące obok siebie wykazują nieraz bardzo znaczne różnice tak pod względem własności fizycznych jak i chemicznych.

Gdzie własności gliny w pokładach nie zmieniają się przez cały szereg lat, a właściciel cegielni od samego początku był szczęśliwym w wyborze maszyny do przerabiania, to naturalnie nie ma on pojęcia o trudnościach, jakie napotyka się przy przeróbce gliny a nawet może nie wie, że mogą być jakieś trudności.

Inny, który miał mniej szczęśliwą rękę do wyboru, lub usłuchał złej porady, dopiero po kilku latach mozolnych prób i pracy potrafi wyprodukować dobry towar.

Jeżeli własności pokładów gliny zmieniają się bardzo często, to ustawicznie walczyć trzeba, a tem więcej, że właściciele cegielń nie zawsze umieją stworzyć sobie obraz z geologicznego położenia, a temsamem urządzić odbudowę pokładów w ten sposób, by materiał był zawsze jednakowy.

W niektórych fabrykach latowanie lub zimowanie gliny możnaby łatwo usunąć, gdyby uregulowano raz na zawsze sposób odbudowania pokładów gliny, gdyż po większej części latowanie lub zimowanie gliny ma na celu przygotować materiał jednorodny i częściowo ułatwić robotę maszynom. Tylko w bardzo rzadkich wypadkach zimowanie gliny wpływa na zmianę własności chemicznych.

Jak znaczne koszta pociągają za sobą zimowanie gliny w porównaniu z maszynami chociażby ciężko pracującymi i skomplikowanymi, widzimy z następującego obliczenia:

Cegielnia z produkcją roczną 2 miliony potrzebuje przynajmniej 6000 m³ gliny. Glina ta wywożona na hałdy w tym celu, aby za 1/2 roku znowu ładować na wózki, przypuśmy, że kosztuje na 1 m³ tylko o 25 h. drożej, to czyni 1200 kor. Jeżeli do przeróbki maszynowej będziemy potrzebować 25 HP. przez 200 dni po 10 godzin, a 1 koń na godzinę kosztuje tylko 1 1/2 h, to to stanowi tylko 750 kor. na rok.

Jeżeli pod uwagę weźmiemy, że siłę 25 HP, którą mamy zastąpić zimowanie gliny, przy-

jęliśmy bardzo wysoką, gdyż do fabrykacji 2 milionów cegły, przez 200 dni w warunkach normalnych nie potrzebujemy więcej jak 50 HP; przy produkcji większej koszta zimowania gliny będą naturalnie jeszcze większe.

Ogólnej reguły, odnoszącej się do maszyn wyrabiających glinę, nie można wypowiedzieć i dostosować do każdego rodzaju gliny. Sposób przerabiania można wskazać tylko na podstawie doświadczenia. Z tych zdań kilku wynika ważność dokładnego zbadania pokładów gliny przed założeniem cegielni.

Jeżeli sam właściciel nie potrafi sam badań przeprowadzić, powinien zwrócić się do siły fachowej, powierzyć mu zbadanie gruntów i zasięgnąć jego rady, co do sposobu przerabiania gliny, a tym sposobem zaoszczędzi sobie trosk i kosztów na eksperymencie.

Nie jest rzeczą właściwą polegać na danych przytaczanych przez fabryki maszyn, które zazwyczaj mają na oku tylko swoje korzyści. Już nie raz spotykaliśmy się z maszynami, które w jednych cegielniach pracują latami i bardzo korzystnie a z innych fabryk po kilkoletnich próbach zdjęto je z fundamentów i zastąpiono innymi.

XII. Zjazd rosyjskich fabrykantów cementu w Moskwie.

(Ciąg dalszy).

Dr. Lieven powołuje się na dzieło W. Czarnomskiego, w którym są dokładnie opisane spostrzeżenia Szulaczeńki i Czarnomskiego podczas zwiedzania rozmaitych portów europejskich. Beton w przeważnej ilości wypadków uległ zniszczeniu, jedynie tylko port w Marsylii utrzymuje się dobrze, gdyż był budowany z cementu „Lafarga“.

Zjawisko to potwierdza, zresztą już znane przypuszczenie, iż tylko zaprawy hydrauliczne o małej zawartości tlenku glinowego, a bogate w krzemionkę stawiają opór działaniu wody morskiej.

Skład chemiczny cementu z fabryk południowo-rosyjskich przypomina poniekąd skład wapna hydraulicznego z fabryk południowo-francuskich i dobrze się zachowuje we wodzie morskiej.

Cement z fabryki w Noworosyjsku posiada następujący skład chemiczny:

Krzemionki (SiO_2) = 26%

Tlenków glinu i żelaza

($\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3$) = 5%

Wapna (CaO) 64%

i wytrzymuje 10% dodatku gipsu bez pękania.

Prelegent wyraża zapatrywanie, iż przy budowie portów należy starać się więcej o zbitość betonu niż o dobór cementu, cement bowiem dzisiejszego wyrobu nie może się równać co do dobroci z cementem produkowanym przed laty, jest znacznie lepszym i wytrzymalszym.

W dalszym ciągu radzi używać mieszaniny tłustej i przy tej sposobności pokazał ciałko z cementu zrobione w stosunku 1:2, które leżało we wodzie 2½ lata i zupełnie nie zmieniło się.

Profesor Baikow zwraca uwagę, iż w portach rosyjskich beton ulega zniszczeniu dopiero po 15 latach, co przypisuje częściowo własnościom chemicznym cementu używanego do budowy, a częściowo wodzie morkiej w Czarnem morzu, która jest stosunkowo uboga w sole magnezyi. Zastosowanie puzzolany zdaje się być rozwiązaniem kwestyi. Puzzolana ma tę jedynie ujemną stronę, że powoli twardnieje, tę jednnk niedoogodność łatwo usunąć przez mieszanie jej z cementem.

Cement szybko wiąże i nadaje wytrzymałość a puzzolana chroni beton przed zniszczeniem.

Następnie zabrał głos L. Treu na temat zawartość magnezyi w cemente. Zdaniem prelegenta, przyjęte 5% magnezyi jako maximum, można przekraczać bez obawy, lecz nie zakreśla granic; prof. Baikow przypuszcza, że przez zniesienie tego maximum przemysł cementowy zyska o tyle, że nie będzie koniecznym szukanie czystych skał wapiennych dla zakładania nowych fabryk.

Bardzo zajmującym był odczyt Alexejewa o wpływie zawartości gliny w piasku na siłę betonu.

Inż. Heyn w Chikago, na podstawie doświadczeń, przyszedł do przekonania, iż piasek zawierający 10% gliny może być użytym do wyrobu betonów i że ta ilość zachowuje się obojętnie.

Według doświadczeń Aleksejewa nawet 20% gliny nie szkodzi lecz owszem zwiększa wytrzymałość, co ilustruje następujące zestawienie:

	Cement: piasek	% gliny w piasku	Wytrzymałość na roz- zerwanie po 28 dniach w kg/cm ²
1	1 : 3	0	18.56
2	"	2	18.69
3	"	5	19.03
4	"	10	20.55
5	"	20	20.13
6	1 : 4	0	10.86
7	"	10	15.98
8	"	20	16.13
9	"	10	21.94
10	"	10	22.19

Cyfry podane w tem zestawieniu zostały przez zgromadzonych z pewnem niedowierzaniem przyjęte, gdyż dzisiaj stało się prawie pewnikiem, iż wszelkie zanieczyszczenia piasku substancją gliniastą, czyni go nieprzydatnym do wyrobów betonowych, lub zniewala do kosztownego odmulania.

Zapatrywania Alexejewa nie są nowe, już przed kilku laty przeprowadzono w tym kierunku badania w Szwecyi i otrzymano rezultat podobny. Ze względu jednak na to, że glina może występować w piasku w rozmaitej formie i w rozmaity sposób, nie można odmówić wiarygodności badaniom Alexejewa, należy jednak przyjąć je z pewną rezerwą.

(Dok. nastąpi.)

Literatura fachowa i związki zawodowe.

Rozwój przemysłu ceramicznego z każdym dniem zaznacza się pomyślniej zakładaniem nowych fabryk, o czem tak często wspominamy w dziale „Kroniki“ naszego pisma.

Każdy zakład fabryczny w początkach przechodzi zazwyczaj rozmaite trudności i niedomagania. By uleczyć te choroby dziecięce należy oddać fabrykę pod opiekę lekarza, którym jest dzielny fachowiec, on bowiem tylko potrafi uleczyć tę chorobę i błędy usunąć. Dotychczas jeszcze się nie urodził nikt, ktoby potrafił być najdokładniej obznajomiony z każdą gałęzią przemysłu tak pod względem praktycznym, jak i teoretycznym.

Posiadamy rozmaite gałęzie przemysłu: ceglarnictwo ręczne i maszynowe, dachówkarstwo, fabryki dren, flizów, cegły okładzinowej szamoty, kamieni Dinasa, fabryki wyrobów kamionkowych, pieców kaflowych, cementu, gipsu i wapna.

Kierownik, który posiada odpowiednie studia elementarne i fachowe a przytem praktycznie pracował i przez czytanie książek fachowych i pism wzbogacił swą wiedzę, łatwo poradzi sobie prawie w każdej fabryce, a w każdym razie łatwiej, aniżeli technik, który po najdłuższej wędrówce dostał się przypadkiem do przemysłu ceramicznego.

Każdy, pracujący w przemyśle ceramicznym powinien każdy zeszyt prasy fachowej dokładnie przestudować, a nie odkładać na półkę jako balast niepotrzebny.

Jeżeliby nawet znajdował w artykułach zapytywania niezgodne z jego własnymi zapytowaniami, powinien natychmiast posłać redakcyi sprostowanie w tym kierunku a spotka się z wdzięcznością nie tylko ze strony redakcyi lecz i czytelników.

Nawet najświetlejszemu fachowcowi może trafić się jakaś trudność we fabrykacji i nie może znaleźć punktu wyjścia, to najlepiej w tedy umieścić w piśmie fachowem zapytanie a nie trudno może znaleźć się ktoś, który wskaże w jaki sposób zaradzić złemu.

Jest to sposób najprostszy i najlepszy. A wymiana pytań i odpowiedzi następcza dobrą sposobność wzbogacenia swych wiadomości.

Prócz pisma fachowego najlepszą sposobnością do wymiany myśli byłoby zorganizowanie związku zawodowego, któryby się ugrupował około pisma już istniejącego. Jako środowisko ruchu umysłowego, miasto Kraków pod każdym względem doskonale się nadaje na siedzibę takiego związku. Koło Krakowa mamy cały szereg fabryk ceramicznych znanych już od dawna, a co roku prawie powstają w okolicy nowe zakłady.

Zorganizowanie takiego związku nie następcza żadnych trudności. Już dziś posiadamy siły fachowe, które nawet położyły pewne zasługi na polu przemysłu i posiadają wybitne zdolności w tym kierunku.

Związek zorganizowany urządzałby zjazdy, na których możnaby obradować o kwestiach dotyczących bezpośrednio przemysłu ceramicznego, tak pod względem technicznym, jak i handlowym.

Do tego związku należałoby przypuścić prócz właścicieli, także urzędników technicznych, co wyszłoby na użytek tak jednemu jak i drugiemu.

Jak doniosłe znaczenie posiadają tego rodzaju związki, wystarczy zasięgnąć wiadomości za granicą, a to już powinno nas zachęcić do organizacyi.

M....

kierownik fabryki.

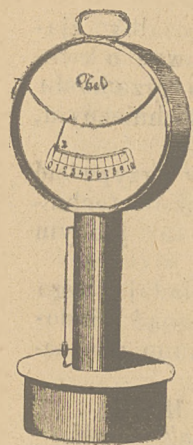
Kronika.

Tow. akc. Zjednoczonych beocińskich fabryk cementu. według doniesienia pism węgierskich zamknęło rachunki z wynikiem bardzo korzystnym.

Zjazdy producentów cementu. Stała delegacja zjazdów rosyjskich techników i przemysłowców cementowych zwróciła się do ministerium handlu i przemysłu z prośbą o zatwierdzenie projektu ustawy o zjazdach rosyjskich techników i przemysłowców cementowych, betonowych, i żelazno-betonowych.

Górnośląski syndykat cementowy w Opolu. W kołach finansowych, pozostających w styczności z syndykatem cementowni górnośląskim, starano się o pozyskanie do syndykatu nowych fabryk t. j. „Silesia“ „Miasto Opole“ i „Frauendorf“. Rokowania nie doprowadziły do pozyskania tych fabryk, skutkiem czego należy spodziewać się walki konkurencyjnej. Fabryki stojące poza syndykatem żądały tak wysokiego kontyngentu, że dla skartelowanych fabryk nie pozostałoby.

Cement w Finlandyi. W ostatnich pięciu latach przemysł budowlany w Finlandyi, tak się rozwinął, że dowóz cementu do Finlandyi zwiększył się prawie poczwórnice. Pierwiej dowożono cement głównie z Angli, obecnie dowożą przeważnie Niemcy.



Ciągomierze systemu Obla, wszelkie aparaty do kontrolo-
wania ruchu technicznego, ze-
gary, termometry, barometry,
hygrometry, instrumenta mier-
nicze, piece probne rozmaitych
systemów, i lampy naftowe do
1500 świec normalnych, tań-
sze od elektr. Wszelkie arty-
kuły dla przemysłu ceramiczne-
go i chemicznego. Druk stalowy
do obcinania, papier szy-
browy, gips itd. itd.

Podjekuje się kontroli pa-
lenisk wszelkiego rodzaju.

J. Lombardo, chemik technolog
Podgórze, ul. Rejtana 1. 8.



BADANIA MATERIAŁÓW SUROWYCH:

Gliny; Piasku;
Wapna; Marglu;
Gipsu; i t. p.

przeprowadza i wydaje opinie co do
zużytkowania 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.



Marka ochronna prawnie zabezpieczona.

Jakób Bühler Biuro techniczno-ceglarskie w Emmishofen (Szwajcarya)

Rok założenia 1860.

Rok założenia 1860.

Budowa cegielni opalanych węglem lub gazem
wedle własnych systemów; budowa pieców z sztucznymi
suszarniami lub bez nich.

Bühlera krótkie piece nadają się szczególnie do
wykonania wyrob. szklonych a także do produkcji maso-
wej cementu i wapna.

Bühlera suszarnie suszą surówkę na mokro spo-
rządzaną z gliny normalnej w 1 1/2 — 4 dniach.

Bühlera wentylatory podnoszą produkcję pieca
kręgowego o 50 — 100% przy gwarancji za dobry towar
i oszczędność na opala.

Świadectwami i ułatwieniami w zwiedzaniu fabryk służy
w każdej chwili.

Odwiedziny zastępcy na życzenie bezpłatne.

Przyjmuje się gliny do badania.

Zadać prospekta.

Wykonał około 1000 zakładów ceglarnianych
z kominami.

Bühlerskie cegielnie z Bühlerowskie wentylatorami.

Stan w lutym 1908	Liczba pieców ceglar- skich	Liczba wenty- latorów	Liczba skrzydeł	Sztu- cznych su- szarni	Długość Kanałów	produkcya cegłel 25 x 12 x 6,5
W ruchu	115	118	154	83	10,864	631,500
W budowie	18	15	16	11	1,961	101,000
Suma	133	133	170	95	12,795	732,500

Biuro pośrednictwa pracy „Przeglądu Ceramicznego“.

Poszukuję
dobrego palacza piecowego.

Ludwik Holzer
w Rzeszowie
ul. Sokoła 7.

FACHOWIEC

od lat 20 pracujący w zawodzie ceglarskim, obeznany najdokładniej z fabrykacją i wypalaniem wszelkiego rodzaju wyrobów z gliny a szczególnie dachówek i dren, wykształcony teoretycznie i praktycznie, poszukuje od 1. stycznia 1909 r. odpowiedniej posady. Zgłoszenia dla „A. B. 33“, przyjmuje Adm. Przeglądu. 43

Dozorca we fabryce dachówek poszukuje posady pomocnika kierownika lub dozorczy. — Adres w Adm. P. cer. dla K. S. 51

Poszukuję posady
Kierownika cegielni.

Adres poda Adm. Przeglądu cer. dla Z. H. 49

CEGLARSKI MAJSTER

energiczny, obznajomiony gruntownie z fabrykacją i paleniem cegieł, dachówki i t. p., szuka posady. Łaskawe zgłoszenia **F. Kadlec, Nisko**

Poszukuję kilku ludzi

w wyrobie dachówek tłoczonych na akord lub na dzienną płacę. Zgłoszenia do **Emila Kadleca** zarządcy cegielni w Samborze, p. Sambor.

Cegielnia parowa

Feiwela Friedberga w Cieszanowie
poszukuje
dobrego palacza

INŻYNIER przez 22 lat kierownik fabryki cegieł, dren i dachówek —
== poszukuje posady. ==

Wiadomość dla „Inżyniera“ do Administracji „Przeglądu“ 39

Poszukuję palacza

gruntownie obznajomionego z wypalaniem dachówek w piecach kręgowych. Tylko wykazać się mogący dobrymi i długoletnimi świadectwami będą przyjęci. Zgłoszenia do

Emila Kadleca
zarządcy fabryki dachówek.

Poszukuję posady jako **DOZORCA** do fabryki dachówek. — Zgłoszenia przyjmuje Adm. Przeglądu dla J. J. 45

Przyjmę posadę we większej fabryce dachówek jako **DOZORCA**. — Wiadomość w Adm. „Przeglądu“ dla J. K. II. 46. 46

M a s z y n i s t a

zdolny i dobry ślusarz, mogący się wykazać dobrymi świadectwami i dłuższą praktyką w parowych fabrykach cegieł i dachówki znajdzie pracę od 1. lutego r. b.

Cegielnia parowa i fabryka dachówek.
Broch i Lewenheim w Tarnowie.

Poszukuję posady
pomocnika kierownika we fabryce
cegieł.

Adres dla K. A. — Adm. Przeglądu. 52

SOKOLNICKI i WIŚNIEWSKI

Fabryka elektrotechniczna i zakład
instalacyjny

LWÓW, ul. Na Błonie L. 38.

BIURO GŁÓWNE

Lwów, ul. Słowackiego 18.

Filia w Krakowie ul Bracka 8.

Wszelkiego rodzaju urządzenia
elektryczne

Dawne roczniki

„Przeglądu
ceramicznego“

o ile zapas starczy

po 6 kor.

do nabycia
w Administracji „Przeglądu“
także do nabycia
bardzo interesująca
broшуra :

GLINA

Leski: I WYROBY Z NIEJ,
cena 60 hal.

wraz z przesyłką poczt.

ARCHITEKT

miesięcznik poświęcony
architekturze, budowni-
ctwu i przemysłowi ar-
tystycznemu.

KRAKÓW,

Red.: Władysław Ekielski.

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

Gazeta
Przemysłowo-
Handlowa
Pismo tygodniowe
Organ Koła
Przemysłowców

Redakcja i Administra-
cja: Warszawa, Bo-
duena 5. Tel. 6259.
Skrzynka pocztowa
397 Prenumerata: ro-
cznie 3 rb., kwart. 6 rb.,
z przesyłką lub odnośz.

Czasopismo
techniczne

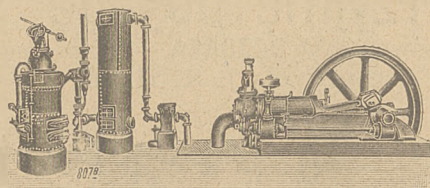
Dwutygodnik

Organ Tow. Polity-
cznego we Lwowie

założony 1883 r., poświę-
cone sprawom techni-
cznym. Przedpłata roczna
18 kor., 15 marek, 7 rubl.

Lwów,

ul Zimorowicza.



Langen i Wolf

— Fabryka motorów. —

Wiedeń X, Luxenburgerstrasse 53.

dostarczają znane w świecie

oryginalne motory „OTTO“

dla gazu, benzyny, benzolu, spirytusu i wszelkich rodzaj paliwa. Lokomo-
bile benzynowe. Motory ssąco-gazowe. Lokomotywy benzynowe.

Biuro sprzedaży dla Galicyi i Bukowiny:
Karol Krejcar, Lwów, ul. Jabłonowskich 2 i Zielona 6.

19



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 Wentylacye

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

projektują i wykonują

Inżynier Leonard Nitsch i Spółka,

Kraków, ul. Kolejowa L. 18.

Najlepsze referencye z dotychczas wykonanych robót. 11
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. 12

KRAJOWE KURSA

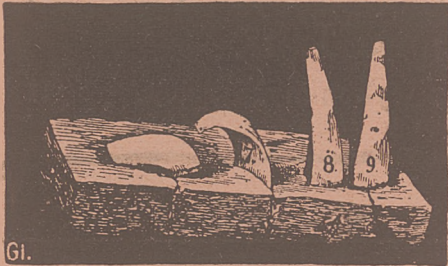
dla
PRZEMYSŁU
KIERAMICZNEGO

w Podgórzu

Kształcą personal
pomocniczy dla
wszelkich zakładów
ceramicznych.

Nauka trwa 18 miesięcy
i rozpoczyna się co-
rocznie z dniem 1 paźdź.

6 Nauka bezpłatna.



Stożki Segera,

jedyną i najlepszą kontrolę dobrego i taniego
wypalania wszelkich wyrobów z gliny, dostarcza

J. Lombardo

chemik technolog

w Podgórzu, ul. Rejtana 8.

PATENTY na wy-
nalazki wyjednywa

Inżynier Stan. Dzbański

przysięgły Rzecznik patentowy

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

9

J. Eliáš,

Praga- Przedmieście Karola
(Karolinenthal)

Chemiczna fabryka farb i szkliv

dostarcza **staro-niemieckie szkliva kaflar-
skie**, najmialsze na sposób majnsnerski. **Spe-
cjalność: Przezrocyste szkliva** dostoso-
wane do pólw Voitsbergerskich, nie pękające.
Farby majolikowe, szkliva topione. **Sza-
mota** wysoko ogniotrwała i wypalająca się
na biało.

Gliny polewowe i wykładowe czeskiego
i zagranicznego pochodzenia. **Polewy** wy-
palające się na biało. **Młynki do mielenia**
kwarcu i skalenia. **Wszelkie materiały**
dla szkliv. **Specjalność:** Moja masa robocza
przy odpowiedniej robocie przyjmuje, nawet
przy szkleniu kafli na surowo bez angobo-
wania szkliva **równomiernie i bezrysowo.**

Wsyłka opłatnie do wszystkich stacyi
kolejowych.

Arnold Werner

we

Lwowie



ul. Cicha I. I.
plac Dą-
browskiego
I. 5.

poleca

najtrwalsze

piece kafłowe

wyrabiane

li tylko z materiału ogniotrwałego.

Katalogi na żądanie darmo i opłatnie.