

## Z TOWARZYSTW TECHNICZNYCH.

**Stowarzyszenie Techników w Warszawie.** *Sprawozdanie z posiedzenia d. 20 stycznia r. b.* Po przyjęciu sprawozdania z posiedzenia poprzedniego, p. Henryk Karpiński wygłosił odczyt p. t.:

„Wrażenia z wycieczki do miast-ogrodów w Anglii“.

Było to sprawozdanie z wycieczki, urządzanej w r. b. wspólnie ze stowarzyszeniem „L'Association des Cités-Jardins de France“. Wycieczka ta, pod wodzą sekretarza stowarzyszenia p. Benoît-Lévy, zwiedziła interesujące osady robotnicze na północy Francji, a następnie poświęciła dni kilka na zwiedzenie wzorowych angielskich Garden-City w Letchworth, Hasbourn, Bournville, Post-Sunlight i innych w tym kierunku ciekawszych miejscowości. Prelegent w barwny sposób opowiedział wrażenia swe ze zwiedzenia tych miast przyszłości, ilustrując je licznymi przezroczami ze zdjęć fotograficznych, zrobionych na miejscu. W opowiadaniu swem prelegent uwzględnił szczególnie estetyczną i etyczną stronę tych nowych siedlisk, wykazując przytem wpływ ich dodatni na wychowanie młodego pokolenia. Licznie zebrani słuchacze z wielkim zajęciem wysłuchali tej pouczającej i ciekawej pogawędki.

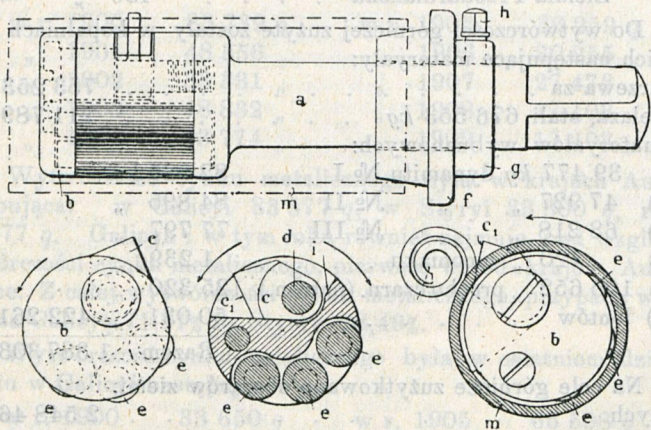
Cz. Sk.

## KRONIKA BIEŻĄCA.

**Zjazd związku przemysłu ceramicznego** odbędzie się w dn. 4 i 5 marca r. b. w Krakowie. Referaty obejmą szereg żywotnych spraw zawodowych, oraz kilka nowości z zakresu urządzeń fabryk ceramicznych. Adres biura Zjazdu: Kraków, ul. Garncarska 14.

**Przyrząd do przecinania rur płomiennych.** Usuwanie przepalonych rur płomiennych w parowozie przez rozluźnianie obsady rur zapomocą dłuta połączone jest zawsze z większym lub mniejszym uszkodzeniem ścian sitowych. Lepsze rezultaty daje metoda przecinania rur i usuwania ich następnie przez otwory kotła.

Naczelnik warsztatów kolejowych w Sotteville pod Rouen, p. Gallen, obmyślił w tym celu nowy przyrząd, prosty, mocny, przecinający rury łatwo i prędko. Składa on się (rys. 1—3) z wałka *a*, którego jeden koniec przystosowany jest do korbki, a drugi *b* stanowi obsadę dla noża *c* i trzech rolek *e*. Oś noża *d* (rys. 3) umieszczona jest mimośrodowo względem głównej osi wałka.



Rys. 1—4.

Pierścień stożkowy *f* może przesuwac się wzdłuż wałka (rys. 1) i służy do ustawiania przyrządu koncentrycznie względem rury. Pierścień ustawczy *g* ze śrubką *h* reguluje położenie noża w rurze.

Po stosownem ustawieniu pierścienia *g*, przyrząd z nożem opuszczonym wypycha się w rurę dopóty, aż pierścień *f* oprze się o pierścień *g* (rys. 1). Wtedy zapomocą korbki nadaje się przyrządowi ruch obrotowy w kierunku, wskazanym na rys. 4. Ostrze noża zachacza o powierzchnię wewnętrzną rury, dzięki czemu nóż wyprostowuje się i przecina rurę za jednym obrotem wałka, dając wiór według rys. 4. Rolki *e* zmniejszają tarcie wałka o rurę. Ze zmianą kierunku obrotowego nóż chowa się wewnątrz wałka, dzięki czemu wyciągnięcie przyrządu z rury jest bardzo łatwe.

Rurę przeciąć można w dowolnym punkcie kotła. Wystarczy w tym celu osadzić na kwadratowym końcu wałka odpowiedniej długości przedłużnik.

**Przeciętna prędkość działania próżniowych hamulców o powietrzu ściśnionem.** Wskutek coraz bardziej zwiększającego się ruchu towarowego międzynarodowego, zachodzi potrzeba wprowadzenia wspólnego systemu hamulców, co wpłynęłoby niewątpliwie na tańszy i bezpieczniejszy rozwój komunikacji. Są dwie grupy główne hamulców, które ubiegają się o pierwszeństwo: próżniowy i o powietrzu ściśnionem.

Do tej pory zrobione doświadczenia w Austrii na wielką skalę, przy udziale zastępców zarządów dróg żelaznych tak krajowych jak i zagranicznych, wypadły na korzyść hamulców próżniowych, jednak do tego czasu o wyborze systemu nie zapadła uchwała. Ścierają się tu nie tylko dane naukowe, ale i interesy prywatne.

Przeprowadzenie prób z hamulcami przypadło austriackiemu Ministerstwu Robót Publicznych, które przez swoich techników przeprowadziło z całą skrupulatnością i wykazało świetne wyniki swojej pracy przy bardzo wysokich wymaganiach.

gielskich Garden-City w Letchworth, Hasbourn, Bournville, Post-Sunlight i innych w tym kierunku ciekawszych miejscowości. Prelegent w barwny sposób opowiedział wrażenia swe ze zwiedzenia tych miast przyszłości, ilustrując je licznymi przezroczami ze zdjęć fotograficznych, zrobionych na miejscu. W opowiadaniu swem prelegent uwzględnił szczególnie estetyczną i etyczną stronę tych nowych siedlisk, wykazując przytem wpływ ich dodatni na wychowanie młodego pokolenia. Licznie zebrani słuchacze z wielkim zajęciem wysłuchali tej pouczającej i ciekawej pogawędki.

Przy pomiarach osiągnięto wyniki, które wzbudzały pewną wątpliwość. Tu należy wspomnieć w pierwszym rzędzie, że prędkość przeciętna przenoszenia się działania hamulca w pociągu wynosi około 360 m na sekundę i jest większa od prędkości głosu, co przedstawiało pewną wątpliwość. Pobudziło to d-ra Kolbesa, prof. politechniki w Wiedniu, do studyów nad tym przedmiotem i udało mu się rzucić światło na zjawiska zgęszczania i rozrzedzania powietrza w przewodach rurowych hamulców próżniowych, jako też i hamulców o ściśnionem powietrzu. Dr. Kolbes zrobił zestawienie prób z hamulcami próżniowymi i drogą rozumowań teoretycznych doszedł do wniosków, które potwierdzają, że prędkość przeciętna w hamulcach próżniowych można osiągnąć daleko wyższą od prędkości głosu, podczas gdy hamulce o powietrzu ściśnionem nigdy osiągnąć jej nie mogą.

Wawr.

**Strzałka magnetyczna jako wskaźnik temperatury hartowania stali.** Stal przy nagrzewaniu traci swój magnetyzm w stopniu, zależnym od temperatury nagrzewania i od gatunku stali. Amerykanin G. Coles zbadał własność powyższą stali i zauważył, że temperatura, przy której stal traci swój magnetyzm, odpowiada temperaturze hartowania.

Posiłkując się strzałką magnetyczną, nie jest rzeczą trudną temperaturę tę uchwycić.

k. k.

**Wodociąg miejski w Mińsku.** W zarządzie miasta zebrano nowe dane liczbowe co do wodociągów miejskich. Długość sieci rur magistralnych wynosi 13 571,5 sążni. W r. 1909, przy 976 odbiorcach, zużyto wody 58 927 231 wiader.

**Ilości nawozów sztucznych, wwiezionych do Rosji w przeciągu trzech lat ostatnich,** przedstawiają się w tysiącach pudów, jak następuje:

R o k . . . . .	1907	1908	1909
Żużli Thomasa mielonych. . . . .	4053	4082	5641
Superfosfatów . . . . .	2433	2128	4589
Soli stasfurckiej . . . . .	1120	1728	2245
Saletry chilijskiej . . . . .	2867	838	955
Razem . . . . .	8473	8776	13480

Ponieważ  $\frac{2}{3}$  podanej ilości saletry użyte zostaje do wyrobu kwasu azotowego, prochu bezdymnego i t. p., przeto ilość wwiezionych w r. 1909 nawozów sztucznych obniżyć należy do 13 mil. pud., co, w porównaniu z latami 1907 i 1908, wykazuje zwyżkę 60—65%. Uwzględniając, że Rosja sama przez się produkuje około 5 mil. pud. superfosfatów (z tych 3 mil. pud. w Królestwie), około 1 mil. pud. żużli mielonych Thomasa, oraz 5 mil. pud. mączki kostnej, której 2 mil. pud. wysyła za granicę, przyjąć można zużycie nawozów sztucznych w roku sprawozdawczym około 20 mil. pud.; z tej ilości 5 mil. pud. stanowi zwyżkę w r. 1909. Według danych Departamentu rolniczego, zapotrzebowanie Rosji na nawozy sztuczne w r. 1901 wynosiło  $8\frac{1}{4}$  mil. pud. (za wyłączeniem mączki kostnej), stąd wniosek, że zapotrzebowanie w przeciągu ośmiu lat następnych podwoiło się z nadmiarem.

Dzięki ankiecie, ogłoszonej przez „Torg. Promysl Gaz.“, w kwestyi produkcji oraz stosowania nawozów sztucznych w Rosji, ustalono fakt, iż najwięcej zastosowania znajdują one w guberniach zachodnich oraz w części północno-zachodnich, t. j. na ogół tam, gdzie istnieje już odpowiednie fabryki chemiczne i gdzie koszt przywozu produktu zagranicznego zbyt nie obciążają jego ceny. Jak się z prac owej ankiety okazuje, w guberniach nadbałtyckich, następnie w Kowieńskiej, Łomżyńskiej, Kieleckiej oraz Suwalskiej, nawozy sztuczne znajdują zastosowanie wszędzie na gruntach ziemiańskich, jak również, w większości wypadków, na włościańskich. Poza większymi fabrykami superfosfatów oraz innych nawozów sztucznych, istnieje cały szereg niewielkich młynów do wyrobu mączki kostnej, a to przeważnie w majątkach, przerabiających odpadki własnego gospodarstwa; wreszcie środki nawozowe otrzymywane są również w postaci odpadków w garbarniach oraz fabrykach kleju.

L. Ż.