

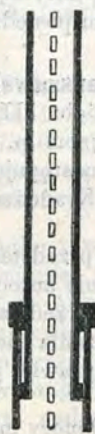
rzy się osad węgla, wobec czego narzędzie trzeba często płukać. Drugi sposób polega na tem, że źródło prądu elektrycznego o napięciu 1—2 wolt znajduje się nazewnątrz. Metal łączymy z przewodnikiem dodatnim, kwas z przewodnikiem ujemnym, zamieniając w danym razie koks na płytę ołowianą. Sposoby powyższe ostrzenia nadają się do narzędzi dokładnych i kosztownych. W ostatnich czasach opatentowany został podobny sposób ostrzenia pilników. Tępy pilnik po niespełna godzinnej kąpeli wychodzi doskonale wyostrzony.

k. k.

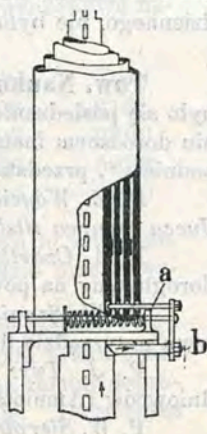
Maszta przenośny. Maszt przedstawiony na rys. 1, składa się z rur stalowych, wsuwanych jedna w drugą (rys. 2 i 3). Do wysuwania rur służy taśma stalowa, umieszczona wewnątrz, grubości 2—3 mm, z otworami, w które wchodzi zęby koła, obracanego zapomocą korby i ślimaka (rys. 1). Taśma nawinięta jest na bęben, umieszczony u podstawy masztu. Szerokość taśmy jest zmienna (rys. 2 i 3) i w każdej oddzielnej czę-



Rys. 1.



Rys. 2.



Rys. 3.

ści ściśle odpowiada średnicy wewnętrznej rury odpowiedniej. Podnosząc się do góry, taśma występną zaczepia za podstawę rury (rys. 2) i w ten sposób pociąga ją za sobą. Urządzenie, pokazane na rys. 3, zapewnia kolejne wysuwanie się rur. Sworzeń *a*, wysuwając się, oswobadza rurę wtedy tylko, gdy występ taśmy uderzy w koniec sztabki *b*, skośnie ścięty.

Maszty podobne dosięgają 70 m wysokości.

k. k.

Standard Oil Comp., a rynek wszechświatowy. W rozwoju amerykańskiego trustu naftowego dają się zauważyć dwa okresy przełomowe. Pierwszy z nich to zgnięcie przez Rockefellera przeciwników na wewnętrznym rynku amerykańskim drogą uzależnienia głównych linii kolejowych i drugi — zawładnięcie rynkiem europejskim: okres walki z naftą rosyjską, polską i rumuńską. Metody walki trust stosuje te same, które mu zapewniły zwycięstwo poprzednie: wstępowanie w związki z silnymi, zabijanie słabych przeciwników.

Pogrom przemysłu naftowego na Kaukazie w r. 1905 ułatwił zadanie Standardowi, pozbawiając go groźnego konkurenta na rynkach zachodnio-europejskich. Z przedsiębiorstwami, eksploatującymi naftę rumuńską, Standard zawarł znowę. Do ostatnich czasów utrzymywał swą niezależność od Standard Oil Co. Berlin i wogóle Niemcy, korzystające z nafty polskiej i kaukaskiej. Obecnie trust wypowiedział wojnę agentom berlińskim, zagrażając utworzeniem licznych składów nafty i obniżeniem niesłychanym cen: zwycięstwo jest pewne po stronie Rockefellera. Tak samo mniej więcej przedstawia się sprawa we Francji.

Największy atak, jak to łatwo zrozumieć, skierowany został na polski przemysł naftowy, znajdujący się w wyjątkowo korzystnych warunkach, ze względu na bliskość rynków zbytu. Kapitał istniejącej w Budapeszcie Tochter Gesellschaft Standard Vacuum Oil Comp. powiększony został z dwustu tysięcy do dwóch, a potem do dwudziestu milionów koron. Za te pieniądze założone zostały rafinerie: dziedzińska, limanowska i w Almas Fuzitö (Węgry). W tym samym czasie Standard odbił rynki niemieckie.

Przemysłem galicyjskim zaopiekował się wówczas rząd austriacki, zarządzając szereg stanowczych kroków i korzystając z zależności trustu od kolei państwowych. Rafineria dziedzińska i limanowska otrzymały zawiadomienie o zniesieniu taryf specjalnych na przewóz nafty i ropy, o wyłączeniu z obiegu 800 wozów cystern, stanowiących własność Standardu, o pozbawieniu prawa korzystania z naftociągu borysławskiego. Przez stosowną interpretację punktów umowy rząd może narażać na szczykany naftociąg limanowski — własność

Standardu, wreszcie utrudnić korzystanie z kolejek podjazdowych fabrycznych. Zarządzenia są tego rodzaju, że mogą zniszczyć przedsiębiorstwa amerykańskie. W pierwszej instancji sądowej amerykańskiej przegrali. Opinia publiczna w całej Austrii jest po stronie rządu. Kto zwycięży wszakże, przewidzieć trudno. Prawdopodobnie rząd austriacki zmusi trust do kompromisu dogodnego dla firm galicyjskich.

W Azji Standard natrafił na bardzo groźnych przeciwników: towarzystwa angielskie i holenderskie, eksploatujące naftę w Birmie, na Borneo, Jawie i Sumatrze. Niezwyciężeni na rynkach azjatyckich, nie wpłyną nowi przeciwnicy Standardu na układ stosunków na rynku europejskim.

hm.

Filtry szybko działające Wurła. Filtr, przedstawiony na rysunku, składa się z wielkiego kotła, w którym umieszczone są 4 oddzielne filtry piaskowe jeden nad drugim. Wodę doprowadza się środkiem od dołu, jak wskazują strzałki. Przewód wspólny dla wszystkich filtrów odprowadza wodę do zbiornika. Dno każdego filtra stanowi ruszt żelazny z otworami 10 × 30 mm, pokryty siatką mosiężną z oczkami 1 × 1 mm. Materiałem filtracyjnym jest gruby piasek kwarcowy o ziarnkach 2 mm średnicy. Grubość warstwy 300 mm. Przy oczyszczaniu puszczamy wodę ze zbiornika pod ciśnieniem przez filtry w kierunku odwrotnym, wprowadzając jednocześnie w ruch mieszadła, zaopatrzone w zęby stalowe (por. rys.). Mieszadła otrzymują ruch obrotowy od wału i ślimaka. Zużycie siły 1/6 do 1/3 k. m. Oczyszczanie trwa 1/4 do 1/2 godziny. Zużycie wody przy codziennym oczyszczaniu stanowi 1 do 2% wody przefiltrowanej. Filtry Wurła, obliczone na wydajność 240 m³ wody na godzinę, ustawiono niedawno w Berlinie w nowej wieży wodociągowej przy placu Potsdamskim. Ponieważ rezultaty osiągnięte okazały się bardzo dobre, postanowiono ustawić filtry powyższe na kilku nowych stacjach wodociągowych pod Berlinem.

k. k.

Handel Rosji z Chinami. Przed wojną Rosya wywoziła do Chin tkaniny bawełniane, naftę, wyroby metalowe i tabacznę, wwoziła zaś herbatę. Współczesny handel opiera się na tych samych artykułach wwozu i wywozu. Dla Rosji utracona została jedynie możliwość zbytu nafty, dzięki opanowaniu rynku przez amerykańców. Tkanin bawełnianych przez komory celne przechodzi obecnie za 8 1/2 mil. rb. rocznie.

Nowy ruch handlowy z Dalekim Wschodem zapoczątkowała firma Szajblera, zawierając w r. 1908 poważne stosunki z chińskimi domami agenturymi. Za przykładem Szajblera poszły firmy Morozowa, Konowałowa i Konszyna. Próby zawiazania nowych stosunków handlowych uwięzione zostały dobrymi rezultatami, wobec rozbudzenia potrzeb kulturalnych ludności chińskiej.

Konkurencję poważną na rynku mandżurskim, stanowiącym główny teren zetknięcia się kupców rosyjskich i chińskich, wytworzyli po wojnie japończycy, wprowadzając wyroby swoje i amerykańskie. Dzięki nim rynek naftowy opanowała wyłącznie Standard Oil Comp. Tam gdzie japończycy nie mogą zwalczyć konkurencyjnych przedsiębiorstw rosyjskich, starają się je wykupić.

hm.

Szosa nowa. Właściciel majątku Kucice, Maryan Łempicki, zmarły w r. 1901, zapisał na budowę szos w pow. Płońskim rb. 42 000. Na odpowiedniej naradzie uchwalono zbudować szosę od Płońska przez Dziektarzewo do granicy pow. Płońskiego, długości 17 wiorst. Budowa szosy, którą nazwano płońsko-głinojecką, została rozpoczęta w r. 1906, ukończono ją jednak dopiero przed kilku tygodniami. Pozostaje jeszcze tylko połączyć szosę nową z cukrownią w Głinojecku, a wtedy Zakroczym i Płońsk będą połączone drogą szosową z Modlinem i Mławą.

Sl.

Torfowiska. Obszar torfowisk w gub. Witebskiej dochodzi do 1500 wiorst kwadr. W pow. Lucyńskim torfowiska dosięgają 375 wiorst kwadr., Rzeczyckim—327, Dynaburskim—197, Siebieskim—197, Wieliskim—192, Polockim—163, Newelskim—35, Lepelskim—22 i Horodeckim—9. Cały ten skarb torfowy, zawierający miliony pudów opału, leży dotąd odłogiem.

gw.

Biuro wywiadowcze o zdolności kredytowej, utworzone zostało przy Stow. Kupców Polskich, które działać będzie pod kontrolą i przy współudziale zarówno tej instytucji, jak i innych zrzeszeń przemysłowych, rolniczych i handlowych, a mianowicie: Urzędu starszych zgromadzenia kupców, Komitetu giełdowego, Stow. przemysłowców, Centralnego Tow. rolniczego i Stow. kooperatystów. Adres biura: ul. Rysia 3.

ARCHITEKTURA.

Systemy stropów żelazno-betonowych.

Przy ogólnej zasadzie tych konstrukcji, tak ważnych w ich nieustannym i celowym rozwoju, że wpłynęły one wręcz na kompozycję układu poziomego budowli, daje się zauważyć znaczna liczba systemów, niewiele od siebie różniących się. Głównym powodem powstania wielu z nich, poza dążeniem wynalazców do obniżenia kosztów wykonania, jest współzawodnictwo na terenie przeważnie handlowym: wprowadzając nieznaczną choćby odmianę do cudzego systemu, nabywa się prawo patentu na własny wynalazek.

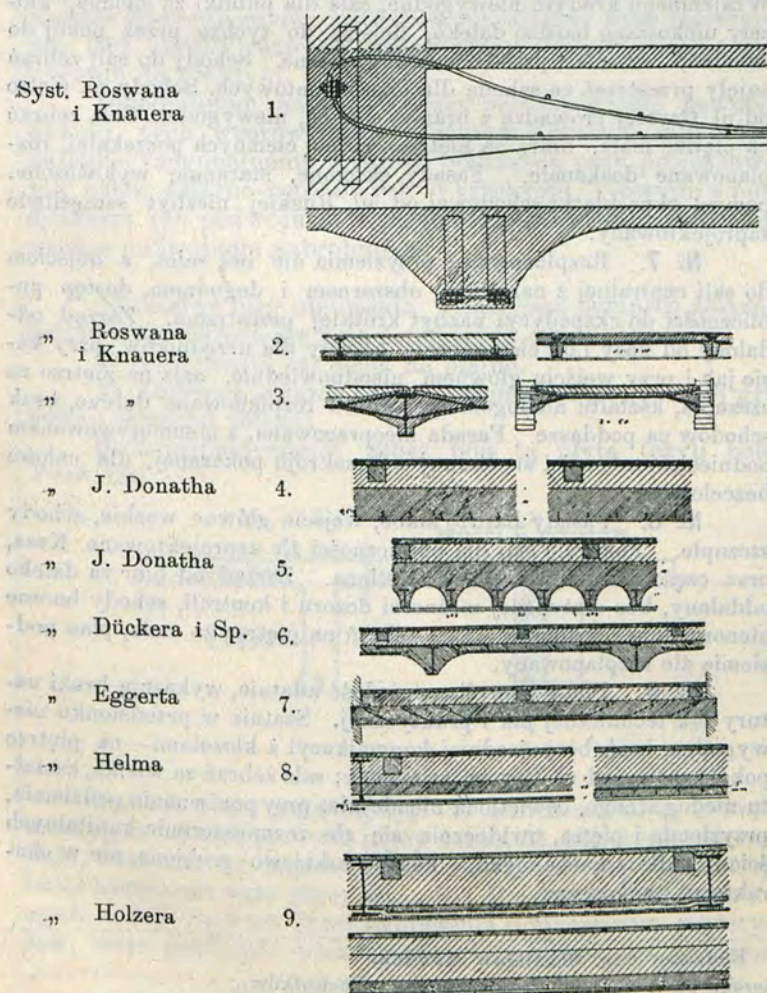
Widzieliśmy to w „systemach stropów niepalnych”, opisanych w Nr 46 i 48 *Przegl. Techn.* z r. z. Rozpatrzmy poniżej systemy żelazno-betonowych przekryć międzypiętrowych.

1) Strop syst. Boswana i Knauera (rys. 1) polega na przerzuceniu sklepienia o nieznacznym przekroju między belkami żelazno-betonowymi, uzbrojonymi żelazem płaskim, uciepionem w murze zapomocą bolca. Poprzecznie żelazo płaskie w belce związane jest żelazem okrągłym.

2) Strop syst. Boswana i Knauera (rys. 2), przeznaczony do budynków mieszkalnych. Wkładki żelazne o przekroju okrągłym przy oporach zgięte są do góry hakowato. Na rysunku przedstawiona jest odmiana z uwzględnieniem przestrzeni izolującej.

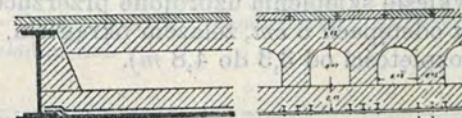
3) Strop syst. Boswana i Knauera (rys. 3), w użyciu w budynkach fabrycznych. Uzbrojenia z żelaza okrągłego przy spotkaniu belek opasują je górną. Równoległe do belek biegną druty z żelaza okrągłego, ściągnięte znów ze sobą uzbrojeniem w postaci cięciwy.

4) System Jul. Donata (rys. 4) stanowią uzbrojenia betonu wkładkami z blachy o przekroju litery S lub też z żelaza obrotowego.



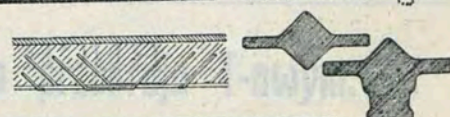
Syst. Holzera

10.



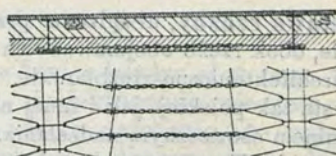
„ Kahna

11.



„ Kemnitza

12.



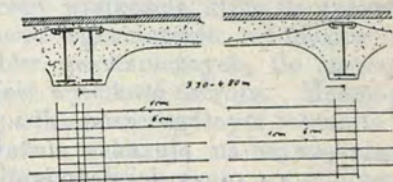
„ Kiefera i Borchmanna

13.



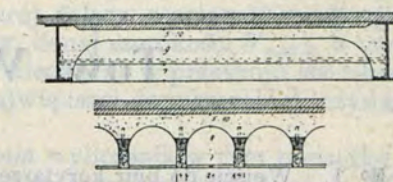
„ Koenena

14.



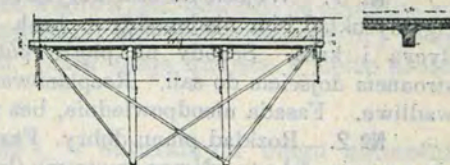
„ Koenena

15.



„ Leszczyńskiego

16.



5) Strop Jul. Donata układa się z małych dwuteówek w odstępie 20 cm; na podstawach ich układa się półcylindry z blachy żelaznej, zastępujące szalowanie. Po stwardnieniu betonu, blaszanki te się usuwa.

6) W stropie Dückera i Sp. (rys. 6) przekładki żelazne układane są: u spodu sklepienia między belkami i u wierzchu ich nad temi ostatnimi.

7) Strop Eggerta (rys. 7) z uzbrojeniem z żelaza okrągłego, zagiętego do góry i hakowato, w różnych oddaleniach od oporów.

8) Strop Helma (rys. 8), od spodu płaski, uzbraja się płaskim żelazem, przerzuconem między belkami, a utrzymanem w położeniu pionowym zapomocą drutu, biegnącego równoległe do belek.

9) Strop Holzera (rys. 9). Przekładki żelazne z drobnych dwuteówek, oparte o podstawy belek żelaznych, podtrzymują jednocześnie uciepione o nie maty trzcinowe do tynku sufitowego.

10) Strop Holzera (rys. 10) stanowią dwa ustroje: dolny opisany jest przy stropie poprzednim. Na ten ostatni układa się beton o wydrążeniach półokrągłych, nie wymagających, dzięki uzbrojeniu dolnego stropu, żadnych przekładek.

11) Strop Kahn (rys. 11) polega na zasadzie stropu Eggerta (rys. 7), przy czem używa się żelaza o specjalnym profilu, którego skrzydełka, przy wzajemnym spotkaniu dwóch przekładek, przecina się, co powoduje celowe związanie całego uzbrojenia.

12) Strop Kemnitza (rys. 12) wymaga specjalnego uzbrojenia z drutu stalowego, kształt uzbrojenia tego przypomina materace sprężynowe. Mocowane ono jest do pod-