



PRZEGLĄD ODLEWNICZY

ROK I

STYCZEŃ 1937 R.

Nr. 1

ORGAN WSPÓLNY GRUPY ODLEWNI PRZY POLSKIM ZWIĄZKU PRZEMYSŁOWCÓW
METALOWYCH I STOWARZYSZENIA TECHNICZNEGO ODLEWNIKÓW POLSKICH

KOMITET REDAKCYJNY: J. BUZEK, K. GIERDZIEJEWSKI, J. KOZARZEWSKI, J. LIPOWSKI, J. LUTOSŁAWSKI,
E. PERCHOROWICZ, M. THUGUTT.

DO CZYTELNIKÓW!

Zeszytem niniejszym zapoczątkowujemy w Polsce regularne piśmiennictwo odlewnicze, którego brak utrudniał w dużym stopniu konsolidację tych wszystkich sił gospodarczych i technicznych, które uznają za rzecz pierwszorzędного znaczenia podniesienie tej ważnej i podstawowej dziedziny wytwórczości metalowo-przetwórczej. W artykule wstępnym p. prof. inż. J. Buzek wyczerpująco omawia cele i zadania „Przeгляdu Odlewniczego” i podkreśla te duże trudności, które do zwalczania będzie miał Komitet Redakcyjny naszego miesięcznika. Mamy jednak głębokie przekonanie, że w zwalczaniu tych trudności nie będziemy odosobnieni i wszyscy, którym sprawa podniesienia naszej kultury technicznej leży na sercu, nie odmówią swej pomocy i moralnej i materialnej.

Nawiązanie najbliższego kontaktu z czytelnikiem, danie mu do dyspozycji materiałów które zadowolilyby go zarówno pod względem treści, jak i formy, jest pierwszym zadaniem Komitetu Redakcyjnego, niemożliwym jednak do zrealizowania, o ile nie pomogą nam wszyscy czytelnicy „Przeгляdu Odlewniczego”. Pomoc ta powinna wyrazić się przede wszystkim w utrzymywaniu ścisłej łączności przez nadsyłanie „żywych” wiadomości z terenu, z zakresu wydarzeń gospodarczych i organizacyjnych, osiągnięć technicznych, obserwacji i uwag dotyczących naszej branży i t. p.

Łączność tego rodzaju, uzupełniona życzliwą krytyką, ewentualnych przeoczeń w układzie naszego pisma, da nam to moralne oparcie, które przyczynić się powinno do rozwoju „Przeгляdu Odlewniczego” i stworzenia istotnej więzi między rzeszą odlewniczą rozrzuconą po całym kraju. Za pomoc tę zgóry dziękujemy i oczekujemy jej odrazu.

Realizacja inicjatywy w kierunku podjęcia wydawnictwa miesięcznika odlewniczego umożliwiona

została przez daleko idące ulgi, które uzyskaliśmy od Zarządu Spółki z ogr. odp. „Przeгляd Techniczny”. Pragniemy podkreślić, że zawdzięczamy to przede wszystkim przychylniej ocenie i poparciu naszej akcji przez WPana Min. Cz. Klarnera, Prezesa Zarządu wspomnianej spółki, któremu składamy na tym miejscu nasze serdeczne podziękowanie.

Nie możemy pominąć również faktu, że w zrozumieniu potrzeby konsolidacji odlewnictwa polskiego przez stworzenie własnego organu prasowego wymienione niżej firmy krajowe zdecydowały poprzeć nas materialnie, zapewniając przez to trwałe podstawy finansowe na pierwszy rok wydawnictwa „Przeгляdu Odlewniczego”.

Należy więc gorące podziękowanie złożyć tym wszystkim, którzy już nadesłali odpowiednie deklarację; należą do nich: Sp. Akc. Herzfeld i Victorius, „Węgierska Górka”, S. A. J. John, Starachowickie Zakłady Górniczo-Hutnicze, S. A. „Huta Ludwików”, S. A. H. Cegielski, „Ruropol” sp. z ogr. odp., „Towarzystwo dla Sprzedaży Surówki Żelaznej” i inż. Władysław Leśniewski.

Akcja propagandowa trwa w dalszym ciągu i nie wątpimy, że podane firmy uzupełnić będziemy mogli w następnym numerze naszego miesięcznika.

Oddając w ręce Czytelników ten pierwszy zeszyt „Przeгляdu Odlewniczego”, objętości nieco większej od normalnego zeszytu który zaprojektowany jest na 8 str. tekstu, życzymy mu jak największego powodzenia i przychylniej oceny.

Szczęść Boże!

Komitet Redakcyjny
„PRZEGLĄDU ODLEWNICZEGO”.

Prof. Inż. J. BUZEK

621. 74 (05) (438. Przegląd Odlewniczy)

Cele i zadania „Przeglądu Odlewniczego”

Głównym zadaniem „Przeglądu Odlewniczego” jest stworzenie terenu pracy zbiorowej odlewników polskich, zorganizowanych w Grupie Odlewni przy Polskim Związku Przemysłowców Metalowych, lub w Stowarzyszeniu Technicznym Odlewników Polskich, jak również osób nie związanych bezpośrednio ze sprawami odlewnictwa, ale interesujących się jego rozwojem i znaczeniem w gospodarstwie narodowym z punktu widzenia ogólnopolskiego.

Bardzo ważnym czynnikiem podstawowym, uzasadniającym nadzieję owocnej pracy zbiorowej, jest fakt, że „Przegląd Odlewniczy” pomyślany jest jako organ wspólny zrzeszenia gospodarczego i stowarzyszenia techniczno-odlewniczego, bo w żadnym innym przemyśle nie są tak ściśle ze sobą powiązane sprawy gospodarcze i techniczne, jak właśnie w przemyśle odlewniczym, a tym więcej w naszym przemyśle odlewniczym, rozbitym przeważnie na jednostki drobne i średniej wielkości.

Należy pamiętać, że wysiłków najlepszego odlewnika-technika nie uwieńczy powodzenie, o ile nie odpowiadają one możliwościom gospodarczym, z drugiej strony najlepszy handlowiec nie potrafi obronić swego przedsiębiorstwa w walce konkurencyjnej, o ile nie podniesie poziomu technicznego swego warsztatu pracy.

Tworząc wspólny organ gospodarki i techniki odlewniczej, wstąpiliśmy na właściwą drogę. Stwierdzają to następujące dwa fakty: 1) Przez lat kilkadziesiąt odlewnictwo niemieckie miało dwa osobne czasopisma: jedno „Die Giesserei” — Gospodarczego Związku Odlewni Niemieckich, drugie „Giessereizeitung” (przed tym jeszcze „Stahl und Eisen”) — Technicznych Związków Odlewniczych. Od 1 stycznia 1928 r. obydwie zrzeszenia stworzyły wspólny organ „Die Giesserei”. Tak więc życie i rozwój nowoczesnego odlewnictwa sprowadziły właścicieli odlewni oraz inżynierów i techników odlewniczych niemieckich na wspólny teren zbiorowej pracy. 2) Jednym z najwybitniejszych znawców nowoczesnej techniki odlewniczej jest prof. E. Ronceray, założyciel pierwszej na świecie „Wyszej Szkoły Odlewniczej” w Paryżu (L'École Supérieure de Fonderie). Przemawiając 4 stycznia 1930 r. z okazji rozpoczęcia VI kursu tej szkoły prof. E. Ronceray podkreślił z całym naciskiem konieczność ścisłego związku między techniką i gospodarką odlewni.

Odlewnictwo polskie zyskuje więc w „Przeglądzie Odlewniczym” wspólny organ dla spraw gospodarczych i technicznych. Rozpoczęciem wydawnictwa tego odlewnictwo polskie stwierdza dokonaną pracę organizacyjną w swym łonie i żywi nadzieję, że „Przegląd Odlewniczy” pomoże mu do utrwalenia i upowszechnienia organizacji odlewnictwa.

Jak wielkie znaczenie ma dokonana praca organizacyjna, uwieńczona postanowieniem wydawania

„Przeglądu Odlewniczego”, uprzytomnimy sobie doskonale porównując stan obecny ze stanem poprzednim; w sprawach gospodarczych odlewnictwa, kierowanych przez dawną Grupę V Odlewni Polskiego Związku Przemysłowców Metalowych, prace poświęcone wyłącznie odlewnictwu ukazywały się bardzo rzadko (poza statystyką ogłaszaną w sprawozdaniach rocznych tego Związku); nie można się temu dziwić, gdyż organ całego Związku, „Przemysł Metalowy”, obsługiwał wszystkie branże przemysłu metalowego i nie mógł zajmować się specjalnie jedną tylko branżą.

Prace zaś z zakresu techniki odlewniczej były dotąd rozrzucone po różnych czasopismach, jak „Przegląd Techniczny”, „Przegląd Górniczo-Hutniczy”, „Hutnik”, ostatnio „Przegląd Mechaniczny” itd.

Rozpoczynając własne czasopismo czujemy się zobowiązani do wdzięczności wobec wymienionych powyżej wydawnictw za dotychczasowe ogłaszanie prac z zakresu odlewnictwa; staraniem odlewników będzie utrzymanie nadal z nimi stosunków najbliższych i informowanie ich czytelników o ważniejszych pracach techniki i gospodarki odlewniczej.

Zadanie „Przeglądu Odlewniczego”, względnie zadania Komitetu Redakcyjnego są tak różnorodne i o tak dużym zasięgu, że tylko dobrze zorganizowana i nadzwyczaj usilna praca może im podołać. Ta różnorodność zadań pochodzi stąd, że mamy trzy rodzaje odlewnictwa w zależności od rodzaju tworzyw, stosowanych do wyrobu odlewów.

Jeżeli ponadto zważymy że istnieje jeszcze dalszy podział w zakresie zagadnień topienia, techniki formowania, metaloznawstwa i t. p., zrozumiemy, że tylko praca zbiorowa może tu dać owoce, gdyż przy dzisiejszej specjalizacji trudno mieć odlewników-specjalistów równocześnie we wszystkich gałęziach odlewnictwa.

Wspomniana powyżej różnorodność zadań „Przeglądu Odlewniczego” ma poza tym swe źródło w strukturze gospodarczej naszego odlewnictwa, obejmującego z jednej strony odlewnie, połączone albo z hutami lub wytwórniami maszyn, z drugiej zaś odlewnie samodzielne. Sprzeczności występujące między odlewniami hutniczymi a innymi przy dobrze zrozumianym interesie ogółu odlewników można pogodzić przez ustalenie racjonalnego podziału pracy. Przez uświadamianie kół zainteresowanych w „Przeglądzie Odlewniczym” powinny ustąpić udreki odlewni samodzielnych, powodowane przez tabele cen według wagi odlewów, żądane ciągle jeszcze przez fabryki maszyn.

Trzecia przyczyna różnorodności zadań „Przeglądu Odlewniczego” leży w nierównym poziomie wykształcenia ogólnego i zawodowego odlewników, dla których czasopismo to jest przeznaczone. Z jednej strony winien „Przegląd Odlewniczy” podawać naukowe podstawy różnych zagadnień odlewni-

czych, z drugiej zaś przynosić objaśnienia i wskazówki dla praktyków odlewniczych.

Odlewnictwo w ostatnich 20 latach poczyniło pod względem metalurgicznym tak duże postępy, że do kierowania odlewnią nie wystarcza już dzisiaj tylko majster, lecz potrzebny jest wykształcony inżynier. Ponieważ jednak i technika odlewnicza decyduje w bardzo dużym stopniu o skutecznej pracy w odlewni i konieczna jest ciągła ścisła współpraca z formierzami, nowoczesnie prowadzona odlewnia, kierowana przez tęgiego inżyniera-metalurga, nie może się obejść bez odpowiednio wyszkolonego i doświadczonego technika lub majstra.

Oprócz spraw technicznych ruchu odlewni na łamach „Przeгляdu Odlewniczego” omawiane będą sprawy gospodarki ruchu, prowadzące do obniżenia kosztów wytwórczych, sprawy sposobu obliczania robocizny, organizacji pracy w odlewni, walka przeciwko marnotrawstwu tworzyw i robocizny, sprawy bezpieczeństwa pracy, stosowanie możliwie wyłącznie tworzyw i materiałów technicznych pochodzenia krajowego, ustalenie wytycznych dla kalkulacji cen odlewów, walka przeciwko hasłu naj-

niższych cen bez względu na jakość odlewów, walka z nieuczciwą i niełojalną konkurencją, uniemożliwiająca zdrowy rozwój odlewnictwa, itp.

Ale „Przeгляд Odlewniczego” nie tylko ma służyć pracownikom technicznym odlewni, lecz także zarządom i właścicielom odlewni, których głównym zadaniem jest kierowanie polityką handlową, finansową i inwestycyjną przedsiębiorstwa. Kierownictwu służy przede wszystkim dział gospodarczy „Przeгляdu Odlewniczego”; jest rzeczą jasną, że ten dział powinien być co do poziomu treści i aktualności zagadnień bardzo starannie prowadzony. Sprawa organizacji sprzedaży bądź w postaci biur wspólnej sprzedaży, bądź karteli obejmujących pewne grupy odlewni, podział pracy poszczególnych odlewni lub grup odlewni, sprawa normalizacji typów odlewów różnych rodzajów, sprawy ogólne odlewnictwa polskiego, statystyka odlewni i urzędzeń, powinny być również szczegółowo i rzeczowo omawiane na łamach „Przeгляdu Odlewniczego”.

Oby tym wszystkim zadaniom jak najlepiej służył „Przeгляд Odlewniczego”.

Henry le Chatelier (1850 – 1936)

Dnia 21 września 1936 r. zmarł ś. p. prof. *Henry Le Chatelier*, uczony światowej sławy, jeden z twórców współczesnego metaloznawstwa, znakomity teoretyk, badacz, pedagog i organizator.

Urodzony w r. 1850, jako syn znanego inżyniera francuskiego, wstępuje *H. Le Chatelier* w r. 1869 do Szkoły Politechnicznej w Paryżu, uzyskując na egzaminie konkursowym najwyższą ocenę. Ukończywszy Politechnikę (1871) kształci się dalej w Akademii Górniczej, po czym (1874) rozpoczyna swą pracę zawodową, jako inżynier górniczy najpierw w Algierze, potem w Besançon. Od r. 1877 obejmuje jako profesor katedrę chemii ogólnej w Paryskiej Akademii Górniczej; po latach dziesięciu obejmuje katedrę chemii technicznej i metalurgii ogólnej w tejże uczelni. W r. 1896 zostaje profesorem Collège de France, obejmując katedrę chemii mineralnej, zaś od r. 1907 prowadzi taką samą katedrę w Sorbonie. Francuska Akademia Nauk obiera Go swoim członkiem (1908). Również w uznaniu jego zasług cały szereg instytucyj i organizacyj technicznych nadaje *H. le Chatelier* zaszczytne wyróżnienia i obiera członkiem honorowym. Wśród innych organizacyj Instytut Naukowy Organizacji i Kierownictwa w Warszawie obiera *H. Le Chatelier* członkiem honorowym, jak również i Polskie Towarzystwo Chemiczne.

Ujęcie całokształtu prac ś. p. *H. Le Chatelier* w krótkiej notatce jest niemożliwe, tak szeroki był zakres Jego prac i tak liczne były te prace.

W dziedzinie metalurgii i metaloznawstwa daje *H. Le Chatelier* właściwe teoretyczne podstawy metaloznawstwa, kieruje na właściwą drogę obróbkę termiczną, znajduje zastosowanie reguły faz *Gibbsa*,

proceedzi badania nad układami, w tej liczbie i nad układem żelazo-węgiel, bada przemiany allotropowe, prowadzi bardzo systematyczne badania nad hartowaniem stali i opracowuje teorię hartowania i przemiany austenitu, bada cały szereg własności fizycznych metali i stopów. Opracowuje metodę po-



miaru wysokich temperatur na podstawie własności termo-elektrycznych metali i daje t. zw. „termoparę *Le Chatelier*” (Pt — PtRh); opracowuje mikroskop do badań metalograficznych oraz cały szereg innych aparatów. Udoskonala sposób wykonania szlifów,

będący do tego czasu nader skomplikowanym i trudnym zabiegiem, pracuje nad sposobami trawienia i odczynnikami.

W r. 1904 zakłada pismo „Revue de Métallurgie”, które pod Jego kierownictwem, pokonawszy w pierwszych latach trudności finansowe i obojętność ze strony pewnych sfer przemysłu francuskiego, staje się czasopismem przodującym w zakresie metalurgii. Zmarły, umieszcza w nim, w ciągu 25 lat istnienia, 82 prace.

Nie mniejsze, a może nawet i większe zasługi położył *H. Le Chatelier* w innych gałęziach nauk.

W dziedzinie fizyko-chemii pozostawił wielkopomną zasadę, t. zw. „prawo *Le Chatelier*”, albo „prawo przekory”, daje pierwsze systematyczne ujęcie procesu spalania mieszanek gazowych, procesu będącego podstawą teorii i konstrukcji współczesnych silników spalinowych; tłumaczy zjawisko,

zachodzące przy krzepnięciu cementów, pracuje nad materiałami wybuchowymi i t. p.

Jako pedagog opracowuje szereg podręczników, przy czym niektóre z nich są uważane za wzór doskonałości w tym kierunku.

Ze szkoły Jego wychodzi cały szereg znakomych uczonych i techników, którzy prowadzą dalej prace swego Nauczyciela.

Od r. 1914 poświęca bardzo wiele pracy na propagowanie zasad naukowej organizacji pracy, dając cały szereg nader cennych i oryginalnych publikacji.

Strata, którą poniósł świat naukowy jest ogromna. Niechże wśród głosów poświęconych Zmarłemu nie zabraknie i głosu Odlewników Polskich, którzy również korzystają z Jego naukowego dorobku.

Cześć Jego pamięci.

E. P.

Inż. O. MARCINOWSKI

621 . 745 . 343

Żeliwiaki z regulowanym dmuchem

Sprawą bardzo ważną dla polskiego odlewnictwa jest jak najdalej idące zmniejszenie importu koksu. Gruntowne prace teoretyczne doc. *M. Czyżewskiego*, dotyczące warunków spalania w żeliwiaku, prof. *W. Świętosławskiego* — dotyczące produkcji koksu syntetycznego, doc. *K. Gierdziejewskiego* — dotyczące warunków topienia w żeliwiaku na koksie krajowym przez regulowanie wsadu oraz prof. *R. Dawidowskiego* — przez podgrzanie dmuchu w normalnym żeliwiaku — są to etapy rozwiązania zagadnienia koksowego w odlewnictwie krajowym.

W tych warunkach nie może nie zainteresować polskich odlewników nowa konstrukcja żeliwiaka, szybko rozpowszechniająca się w okresie ostatnich 5—6 lat w Anglii, opracowana przez bardzo poważną instytucję — British Cast Iron Research Association (Brytyjskie Stowarzyszenie Badania Żeliwa).

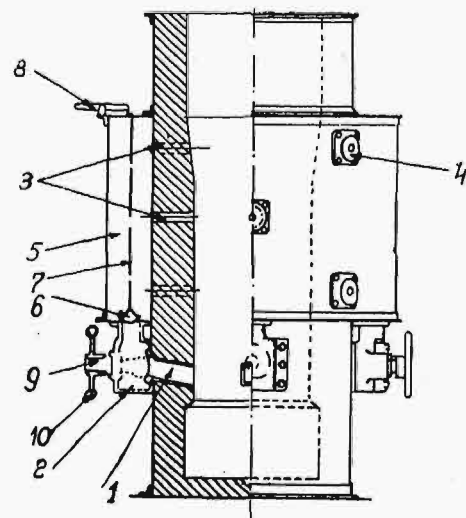
J. E. Fletcher współpracownik B. C. I. R. A. zrealizował najkorzystniejsze warunki topienia w żeliwiaku z „regulowanym dmuchem” (balanced blast cupola — ang., Kupolofen mit Windregelung — niem., cubilot à vent équilibré — franc.).

Konstrukcja żeliwiaka z regulowaniem dmuchu, chroniona patentem, nie jest dostatecznie wyraźnie opisana w literaturze, wobec czego spotykamy nągół skąpe dane. Jednak nawet z tego, co podano do wiadomości publicznej, wywnioskować możemy, że mamy do czynienia z ulepszeniem niewątpliwie pożytecznym i korzystnym; z jednej strony opinie osób autorytatywnych stwierdzają korzyści eksploatacyjne tego wynalazku, z drugiej strony bardzo szybkie rozpowszechnienie żeliwiaków z dmuchem regulowanym (patrz tab. 1) i to nie tylko w Anglii i jej dominiumach, lecz i w S. Z. A. P., w Niemczech i Czechosłowacji, jak również fakt, że wynalazek popiera organizacja naukowa B. C. I. R. A. — wszystko to pozwala przypuszczać, że i nas sprawa ta może zainteresować.

TABELA 1.

Rok sprawozdawczy	Ilość zainstalowanych żeliwiaków	Wydajność na godz. t.
1	2	3
1929	5	—
1930	10	—
1931	23	120
1932	41	275
1933	61	386
1934	95	670
1935	141	1078

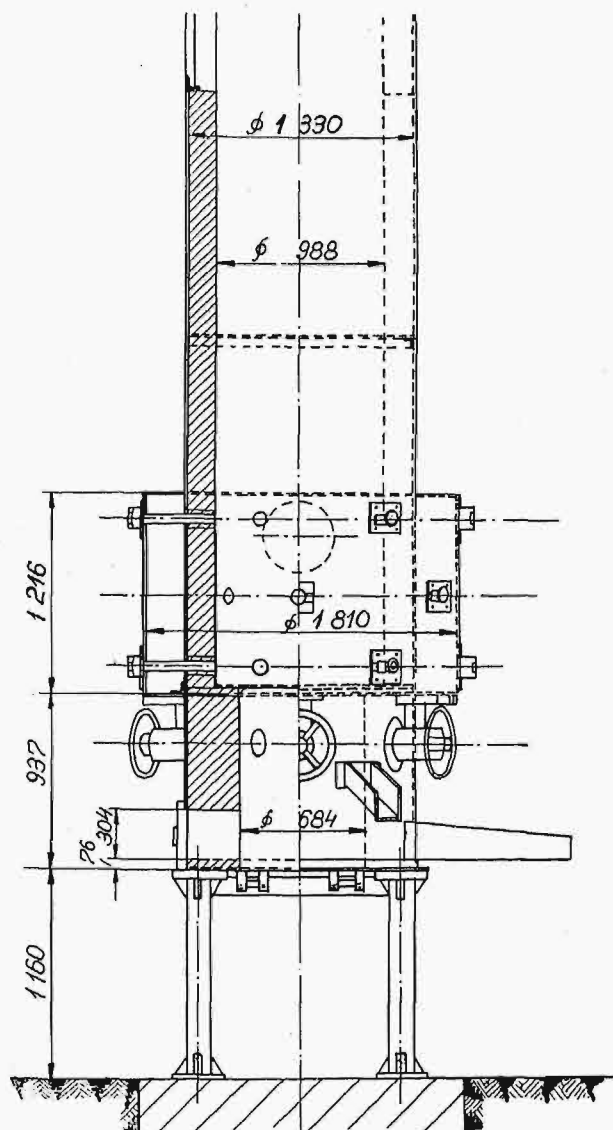
Rys. 1 obrazuje dolną część żeliwiaka z regulowanym dmuchem. Jak widać z rysunku, żeliwiak



Rys. 1. Dolna część żeliwiaka z regulowanym dmuchem

posiada dolny rząd dużych dysz (1), lekko pochylonych i połączonych ze skrzynią powietrzną (5) za pomocą osobnych przewodów powietrznych (2).

Prócz tych dużych dysz żeliwiak posiada dwa, ewentualnie, trzy rzędy małych poziomych dysz (3), rozmieszczonych w szachownicę i połączonych bezpośrednio ze skrzynią powietrzną. Dysze te posiadają odpowiednie oczka (4), które służą do obserwacji i czyszczenia dysz. Ilość dysz w każdym rzędzie jest uzależniona od średnicy żeliwiaka. Przejście powietrza ze skrzyni (5) do każdego osobnego przewodu powietrznego dolnych dysz reguluje się za pomocą kłapy (6), zawieszanej na drążku (7), przechodzącym przez całą wysokość skrzyni i połączonym z dźwignią (8). Za pomocą tej dźwigni można mniej lub więcej podnosić klapę (6) od zewnątrz. Każda dolna dysza posiada również oczko (9), znajdujące się w śrubie zakończonej kółkiem ręcznym (10). Wkręcając śrubę w głąb przewodu powietrznego zamykamy przepływ powietrza do odpowiedniej dyszy, co powoduje oczyszczenie dyszy przy jej zażużeniu.



Rys. 2.

Przekrój żeliwiaka z regulowanym dmuchem.

Na rys. 2 pokazano szkic żeliwiaka średnicy 684 mm z regulowanym dmuchem w strefie dolnych dysz.

Konstrukcje tych żeliwiaków zostały znormalizowane dla wewnętrznych średnic od 530 do 1500 mm, 76 mm (3"), jednak konstruktorzy nie widzą trudności w zainstalowaniu żeliwiaków średnicy sięgającej do 2500 mm. Z drugiej zaś strony nie zalecają instalować żeliwiaków średnicy mniejszej od 500 mm. Teoretycznie wydajność żeliwiaka wynosi 8,2 t/godz. na 1 m² przekroju w strefie dysz; w rzeczywistości jest ona nieco większa.

TABELA 2.

Charakterystyka znormalizowanych żeliwiaków z regulowanym dmuchem.

Średnica wewnętrzna w strefie dysz w m.	Powierzchnia przekroju w strefie dysz w m ² .	Teoretyczna wydajność w tonach na godz.	Koszt licencji w funtach ang.
1	2	3	4
0,533	0,233	1,48	44,3
0,610	0,292	2,40	49,8
0,686	0,370	3,04	56,1
0,762	0,457	3,76	63,2
0,838	0,553	4,54	70,8
0,914	0,656	5,40	79,3
0,990	0,770	6,33	88,4
1,067	0,896	7,36	98,5
1,143	1,028	8,47	109,3
1,219	1,170	9,62	120,6
1,295	1,320	10,86	132,8
1,372	1,478	12,14	145,3
1,448	1,649	13,57	159,3

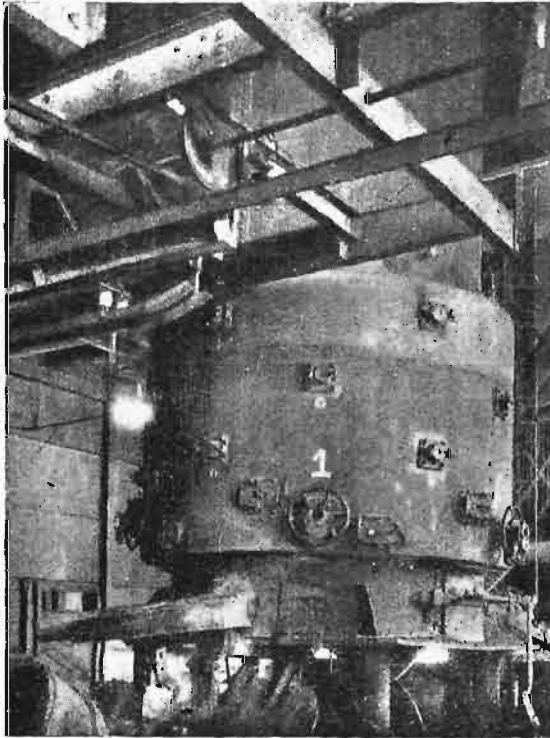
Przy zainstalowaniu w tej samej firmie drugiego żeliwiaka koszt licencji redukuje się o 10%, — trzeciego żeliwiaka o 15%, — czwartego i następnego o 20%.

Tabela 2 podaje średnice znormalizowanych żeliwiaków, powierzchnię przekrojów w strefie dysz oraz wydajność żeliwiaków; również podany jest koszt licencji, obejmujący koszt rysunków nowego żeliwiaka, ewentualnie rysunków niezbędnych do przeróbki istniejącego pieca oraz instrukcję prowadzenia żeliwiaka.

Konstruktorzy nie napotykają na żadne trudności przy przerabianiu istniejących żeliwiaków na żeliwiaki z regulowanym dmuchem.

Dla umożliwienia dostosowania istniejącej konstrukcji żeliwiaka do żeliwiaka ze zrównoważonym dmuchem należy przesłać do B. C. I. R. A. (Birmingham, 3 St. Paul's Square 21—23, The British Cast Iron Research Ass.) zwymiarowany szkic żeliwiaka oraz wypełnić specjalny kwestionariusz, zawierający cały szereg (29) pytań, dotyczących szczegółów konstrukcji żeliwiaka oraz jego pracy. W Anglii koszt przeróbki zwykłych żeliwiaków średnicy wewnętrznej 675 mm na żeliwiaki z regulowaniem dmuchu wynosił w jednym wypadku ok. 78 funtów, a w drugim wypadku ok. 118 funtów. Co się tyczy wentylatorów, względnie dmuchaw zasilaających żeliwiak powietrzem, to zwykle nie zachodzi potrzeba ich zamiany.

Na fotografii (rys. 3) pokazany jest żeliwiak normalnego typu przerobiony na żeliwiak z regulacją dmuchu.



Rys. 3.
Żeliwiak przerobiony, z regulowanym dmuchem.

Nazwa „żeliwiak z regulowanym dmuchem” jest uzasadniona działaniem pieca: dla każdej pozycji klap (zasuw) określona ilość powietrza przechodzi przez dolne dysze, a reszta przez górne dysze; każda zmiana pozycji klap pociąga za sobą inny stosunek, inne „zrównoważenie”.

Regulowanie dmuchu nie nasuwa specjalnych trudności, pomimo, że opis działania i teoretyczne wyjaśnienia robią pozornie wrażenie, że obsługa pieca jest bardzo trudna. Jednak tak nie jest i zwykły piecowy w bardzo krótkim czasie zupełnie poprawnie reguluje bieg żeliwiaka na zasadzie obserwacji, dokonywanych przez oczko. Nawet przy bardzo długim biegu żeliwiak ten wymaga bardzo mało dozoru i zasuw znajdujące się przy przewodach do dysz umożliwiają wyłączenie na krótki okres czasu odpowiednich dysz, dla roztopienia zamrożonego nad dyszą żużla. Tym sposobem prawie zupełnie usuwa się potrzeba ręcznego ich przeczyszczania.

Żeliwiaki z regulowanym dmuchem posiadają następujące główne zalety:

1. Zmniejszenie rozchodu koksu, sięgające w poszczególnych wypadkach do 20—40%; w rezultacie osiągamy mniejsze pochłanianie S, ewentualnie, przy używaniu tańszego koksu odpada obawa zwiększenia zawartości S w żelwie.

2. Bardzo wysoka temperatura metalu wypływającego z pieca i dochodząca do $t > 1400^{\circ} \text{C}$.

3. Gorący metal od początku topienia aż do końca, wskutek czego unika się spuszczenia zimnego żeliwa na początku topienia.

Obecnie w literaturze odlewniczej spotykamy szereg wiadomości o tych żeliwiakach, z których możemy podać opinię o wynikach ich eksploatacji.

W związku z gorącym i niewutlenionym żelwem, otrzymanym z żeliwiaka z regulowanym dmuchem ilość zabrakowanych odlewów wyraźnie spada; w pewnej odlewni, gdzie ilość braków w ciągu 10 lat wynosiła średnio 4,4% całkowitej ilości wykonanych odlewów, w rok po uruchomieniu żeliwiaka nowej konstrukcji spadła do 0,7%.

W innej odlewni ustalono, że po zainstalowaniu żeliwiaków z regulowaniem dmuchu ilość zlewane-go zimnego metalu spadła do jednej trzeciej poprzedniej ilości. W tejże odlewni, posiadającej dwa przerobione żeliwiaki, przy przetopie dziennym około 30 t uzyskano roczną oszczędność na koksie i konserwacji ok. 1500 funtów. Całkowity koszt przeróbki pierwszego żeliwiaka zamortyzował się w ciągu 6 tygodni, a drugiego w ciągu 10 tygodni pracy.

W. Y. Buchanan podaje, że osiągnął oszczędność 18,5% w rozchodzie koksu, używając koksu gorszego gatunku, a w związku z tym tańszego o 31%.

Żeliwiaki te stosowane są przy produkcji najrozmaitszych odlewów, nie wyłączając odlewów cienkościennych i zwykłych odlewów handlowych, jak również do odlewów z żeliwa ciągliwego, z białym i szarym rdzeniem.

Chociaż zasady żeliwiaka z regulowanym dmuchem pozornie nie są oparte na żadnych podstawach teoretycznych, a jedynie na podstawach praktycznych, tym niemniej wg oświadczenia J. G. Pearce'a „bardzo trudno byłoby otrzymać ze zwykłego żeliwiaka to, co otrzymuje się z żeliwiaka z regulowanym dmuchem”, a obliczenie B. C. I. R. A. stwierdza, że ogólna oszczędność na koksie na 95 żeliwiakach tego typu prowadzonych w r. 1934 w Anglii wynosiła 20 000 funtów.

Należałoby i u nas zainteresować się tym wynalazkiem.

LITERATURA.

- | | | | |
|-------------------|--------------------------|----------|----------|
| J. E. F. Fletcher | — Foundry Trade Journal | 1931 r. | str. 228 |
| H. H. Shepherd | — „ „ „ | 1932 „ „ | 339 |
| „ | — „ „ „ | 1933 „ „ | 7 |
| E. Wharton | — „ „ „ | 1933 „ „ | 124 |
| J. G. Pearce | — Bulletin de l'A. T. F. | 1934 „ „ | 45 |
| L. J. Goultier | — Revue de Fond. Mod. | 1934 „ „ | 15 |
| W. Y. Buchanan | — Foundry Trade Journal | 1936 „ „ | 69 |

Kwalifikowanie odlewni, jako warunek podniesienia poziomu produkcji odlewniczej

Jeżeli zanalizować skutki kilkuletniego kryzysu w odlewnictwie polskim, to stwierdzić można, że poza stratami materialnymi najdotkliwszą stratą jest znaczne obniżenie się średniego poziomu jakości wyrobów odlewniczych. Stan ten od lat trwający, wywołany został walką konkurencyjną odlewni, w której przedsiębiorstwa mniej odpowiedzialne kompensowały sobie straty cennikowe przez pogarszanie jakości stosowanego metalu, względnie obniżenie wagi wyrobów poza dozwolone granice. Możliwość podobnego prowadzenia odlewni potęgowała się przez to, że konsument nie był w stanie określić użytkowej wartości wyrobu, zaś w szeregu przedsiębiorstw, ani kierownictwo techniczne nie stało na należytych poziomach fachowym, ani urzędzenia nie były przystosowane do produkcji odlewów zadowalającej jakości; rynek zaś potrzebował wyrobów najtańszych, pomimo że ta taniość opłacana była krótkim terminem używalności.

Odlewnie prowadzone niefachowo, niszczone wzajemną konkurencją, zdewastowały się w dużej mierze i tak dalece osłabiły swoje pozycje materialne, że stan, który obserwujemy obecnie, pomimo względnego zwiększenia produkcji (o 15—20% w stosunku do roku poprzedniego) jest bardzo niekorzystny i tylko przez skoordynowanie wszystkich możliwych poczynań można oczekiwać poprawy sytuacji.

Jednym z bardzo ważnych, a nawet zasadniczym warunkiem podniesienia poziomu produkcji odlewniczej jest stworzenie warunków produkcji, umożliwiających jej rentowność. Postulat ten jest tym ważniejszy, że zadania odlewnictwa w problemie obronności kraju będą mogły być spełnione tylko wtedy, gdy poziom produkcji naszego odlewnictwa wydatnie się podniesie. Proces podniesienia poziomu produkcji odlewniczej odbywać się może tylko przez ścisłą selekcję odlewni i wyróżnienie tych wytwórni, których warunki fabrykacyjne dają gwarancję możliwości ich wykorzystania dla potrzeb obrony.

W tym kierunku podjęta została przez Grupę Odlewni przy PZPM inicjatywa utworzenia list odlewni kwalifikowanych.

Kwalifikowanie odlewni powinno iść w trzech kierunkach: kwalifikowania poziomu technicznego odlewni, kwalifikowania ich podstaw finansowych i na-

koniec kwalifikowania stopnia uspołecznienia kierownictwa.

Przy analizie warunków którym powinna odpowiadać odlewnia, wysuwają się na czoło sprawy, pozornie oczywiste, a jednak w znakomitej większości przedsiębiorstw odlewniczych zupełnie zapoznawane. Należy więc wymagać, aby odlewnia, która chce figurować na liście odlewni kwalifikowanych, posiadała wykwalifikowane kierownictwo techniczne, należy przestrzegać, aby odlewnia taka posiadała urządzenia nie tylko umożliwiające wykonanie dobrego odlewu, ale nadto, pozwalające na kontrolowanie składu surowca i jakości wykonanego wyrobu. Oczywistym postulatem jest prowadzenie przez odlewnie kwalifikowane racjonalnej gospodarki materiałowej, to jest ścisłego przestrzegania dopuszczalnych granic stosowania złomu. W dalszym ciągu wysunąć należy przy kwalifikowaniu odlewni sprawy przestrzegania przez nie istniejących norm PKN, oraz współdziałanie przy dalszych pracach normalizacyjnych. Niemałe znaczenie dla wciągnięcia odlewni na listę odlewni kwalifikowanych, posiada sprawa podstaw finansowych, o jakie opiera się jej gospodarka, oraz przestrzeganie przez odlewnie zasad racjonalnego prowadzenia kalkulacji kosztów własnych. Wreszcie odlewnia kwalifikowana powinna reprezentować należyty poziom uspołecznienia, w czym przestrzeganie takich warunków, jak należyte wywiązanie się z obowiązków względem pracowników i skarbu należy uważać za oczywiste.

Wszystkie powyżej skonkretyzowane warunki są tak podstawowe dla uznania jakiegoś zakładu za przedsiębiorstwo poważne, że wysuwanie ich jako niezbędne postulaty kwalifikacyjne jest dowodem poważnych niedomagań strukturalnych tej gałęzi przemysłu.

W naszych warunkach, a raczej w warunkach, w których znajduje się nasze odlewnictwo, postawienie tego rodzaju wymagań kwalifikacyjnych i przeprowadzenie na ich podstawie listy odlewni kwalifikowanych byłoby poważnym krokiem naprzód, który niewątpliwie przyczyniłby się do podniesienia poziomu ogółu odlewni i przygotowania ich do spełnienia zadań, które w pewnym momencie mogą stać przed nimi.

S. G.

Przegląd pism technicznych

Formowanie koła z zalewanymi ramionami.

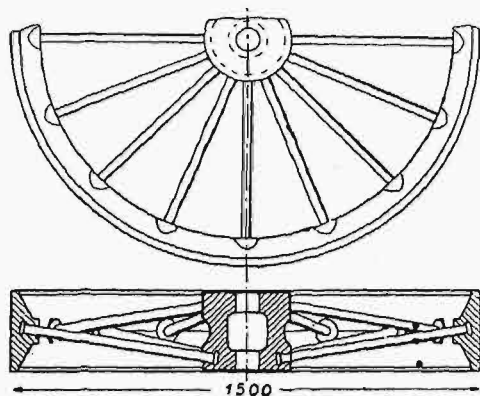
Przedmiotem opisu jest formowanie koła pasowego średnicy 1500 mm, o ciężarze wieńca 800 kg i piasty 280 kg (rys. 1). Została tutaj zastosowana metoda kształtowania formy za pomocą układania rdzeni, opasanych, po zmonto-

waniu, pierścieniem żelaznym. Rdzenie wieńca składają się z dwóch ułożonych na siebie rzędów *a* i *b*, rdzenie piasty stanowią: dolny rdzeń *c*, środkowy *e* i górny *d*. Rdzenie *c* i *d* posiadają otwory służące jako rdzenniki dla rdzenia centralnego *f* (rys. 2).

Zarówno rdzenie piasty, jak i wieńca, posiadają półokrągłe łożyska dla zalewanych prętów.

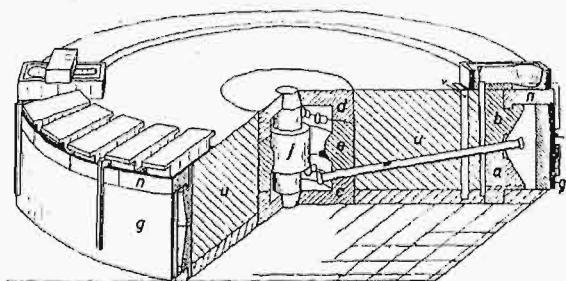
Rys. 3a przedstawia pierwszą operację formowania. Za pomocą szablonu 1 wytworzona zostaje gładka płaszczyzna

z rdzennikiem pierścieniowym na dolny rząd rdzeni wieńca i rdzennikiem na dolny rdzeń piasty.



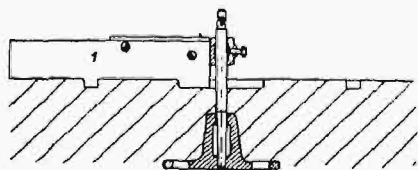
Rys. 1.

Półowa ilości prętów ułożona została na odpowiednich rdzeniach (rys. 3b), resztę układa się po ustawieniu środkowego rdzenia e i nakrywa się górnym rzędem rdzeni wieńca b (rys. 3c). Szablon 2 służy do sprawdzenia położenia prętów i rdzeni wieńca.

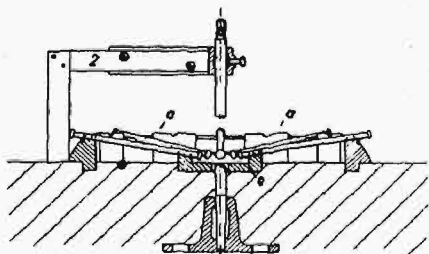


Rys. 2.

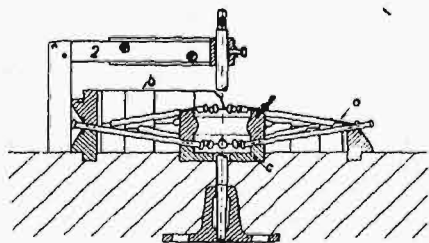
Rys. 3a.



Rys. 3b.



Rys. 3c.



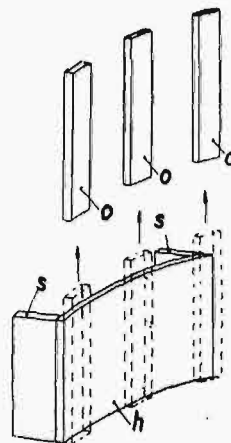
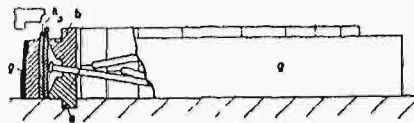
Rys. 3.

wego rdzenia e i nakrywa się górnym rzędem rdzeni wieńca b (rys. 3c). Szablon 2 służy do sprawdzenia położenia prętów i rdzeni wieńca.

Kolejną operacją jest wyjęcie z formy osi szablonu, założenie środkowego rdzenia f i nakrycie rdzeniem górnym d (rys. 2).

Następnie w celu wytworzenia zewnętrznej średnicy koła ustawia się żelazny pierścień g (rys. 4) i przy pomocy segmentu h, listwek o i s ubija warstwę piasku od strony wewnętrznej pierścienia. Nadmiar piasku zgarnia się z pomocą szabloniku r.

Najpierw wyciąga się listewki o (rys. 4), żeby ubity piasek przy wyjmowaniu segmentu h nie stawił zbyt silnego



Rys. 4.

oporu. Operacje przesuwania segmentu i ubijania piasku od wewnętrznej strony pierścienia powtarza się aż do uzyskania całego obwodu koła. Wreszcie rzędem rdzeni n (rys. 2) nakrywa się ustawione rdzenie wieńca.

Po ustawieniu wszystkich rdzeni wolną przestrzeń u między piastą i wieńcem zapełnia się piaskiem.

Po za obciążeniem formy zabezpiecza się ją przez sklamrowanie rdzenia n z pierścieniem g.

Wieniec odlewa się z dwóch wlewów od dołu. Na rys. 2 widoczny jest w przekroju jeden z nich. Podobnie zostaje odlana piasta.

Ciekawe jest to, że jednego dnia odlewa się wieniec, a następnego, po całkowitym zastygnięciu, piastę. Tym sposobem unika się naprężeń i umożliwia się swobodne poruszanie prętów podczas odlewania wieńca.

Ażby wlewy wieńca nie stawiły oporu skurczowi zakłada się podczas ubijania części u grubą deskę v.

Deska ta natychmiast po odlaniu zostaje wyciągnięta wytworząc wolną przestrzeń, która pozwala na swobodne poruszenie się wlewu podczas skurczu wieńca. (Giesserei praxis, zeszyt 39/40, 1936).

H. Z.

W sprawie wytwarzania żeliwa wysokowartościowego.

Rozpatrując warunki otrzymania wysokowartościowego żeliwa autor zaznacza, że warunkiem uzyskania drobnego grafitu jest przegrzanie żeliwa, które może być skutecznie w specjalnym piecu np. płomiennym, elektrycznym, obrotowym, i przytacza bardzo ciekawe dane z własnej praktyki

o produkcji w piecu elektrycznym surówki z rozdrobnionym grafitem, wytwarzanej z płynnego żeliwa, otrzymanego z żeliwiaka. Porównując w dalszym ciągu wytwarzanie wysokowartościowego żeliwa w piecu elektrycznym i w piecu *Brackelsberga* autor dochodzi do wniosku, że do tego celu bardziej się nadaje piec elektryczny, ewentualnie, łącznie z żeliwiakiem, gdyż piec, elektryczny prócz zalet topienia w piecu *Brackelsberg'a* umożliwia otrzymanie żeliwa wysokowartościowego nie tylko na czystym wsadzie, lecz również na wsadzie gorszym i w razie potrzeby może służyć do wytwarzania wszystkich gatunków staliwa; prócz tego piec elektryczny jest łatwiejszy w obsłudze i dostępny podczas prowadzenia wytopu. (Hutnik, zeszyt 12, str. 481, 1936).

O. M.

Próby na zginanie jako charakterystyka materiałowa żeliwa.

Warunki odbiorcze na odlewy żeliwne prawie wyłącznie opierają się obecnie na badaniu tworzywa próbek na rozernianie oraz na ustaleniu twardości *Brinella*. Obecnie Commission International des Methodes d'Essai des Fontes pod przewodnictwem prof. A. Portevina podjęła szczegółowe badania szeregu własności żeliwa dla zrjonalizowania przestarzałych metod badania żeliwa, nieodpowiadających obecnym wymaganiom odlewnictwa.

Ponieważ tworzywo różnych części maszynowych pracuje przede wszystkim na zginanie, przenosząc na siebie pracę zginania bądź w formie statycznej bądź dynamicznej — próba na zginanie jest w stanie o wiele lepiej scharakteryzować własności danego tworzywa, aniżeli inne sposoby badania żeliwa. Jednocześnie badanie wytrzymałości na zginanie z ustaleniem strzałki ugięcia jest znacznie dokładniejsze, prostsze i tańsze.

F. Titz w obszernym artykule szczegółowo omawia ogłoszone dotychczas prace *Pearce'a*, *Thum'a*, *Ude'a*, *Meyerberg'a*, *Jungblut'a*, *Heller'a* oraz *Diepschlag'a*, dotyczące charakterystyki żeliwa zapomocą prób na zginanie. (Hutnik, zeszyt 12, str. 493, 1936).

O. M.

Piaszczarka działająca bez sprężonego powietrza.

W ostatnich latach zaczynają się rozpowszechniać piaszczarki, w których dla wyrzucania piasku ciśnienie powietrza zastąpione zostało działaniem odśrodkowym, przy czym, zamiast piasku zastosowano żwir stalowy. Dzięki temu, że przy tego rodzaju piaszczarkach odpada potrzeba instalowania kosztownych sprężarek, nadają się one zwłaszcza dla mniejszych odlewni, tym bardziej, że koszt urządzenia jest stosunkowo niewysoki, a koszty eksploatacji niższe, niż przy zwykłych piaszczarkach powietrznych tej samej wydajności. W Niemczech jest już w użyciu ok. 300 piaszczarek tego typu. (Foundry Trade Journal 16. VII. 1936 r. str. 43).

J. H.

Kronika odlewnicza

W zamknięciu za r. 1936 — Grupa Odlewni przy P. Z. P. M. orientacyjnie określa ogólne roczne spożycie krajowej surówki odlewniczej na ok. 80 000 t, zaś ilość łomu żeliwnego, sprowadzonego z zagranicy na ok. 38 000 t.

Pomimo, że przypuszczać można, iż ogólna produkcja odlewni żeliwa w 1936 r. była około 20% wyższa od produkcji roku poprzedniego i wyniosła ok. 140 tys. tonn, ceny kształtowały się naogół wybitnie niekorzystnie i były tak dalece deficytowe, że cały szereg poważnych przedsiębiorstw odlewniczych zmuszony był do unieruchomienia szeregu działów wskutek ich zatrważającej nierentowności. Jednogłówna opinia Rady Grupy Odlewni, wypowiedziana na ostatnim posiedzeniu grudniowym, stwierdziła, że pomimo zwiększonej konsumpcji, wiążącej się w dużym stopniu z istniejącym ruchem budowlanym, finansowe wyniki działalności odlewni żeliwa w 1936 r. są przerażająco ujemne, co się wiąże z całkowitą dezorganizacją rynku sprzedaży.

Dnia 30 listopada ub. r. odbyło się w Warszawie Walne Zgromadzenie Akcjonariuszów Sp. Akc. *Herzfeld i Victorius* w Grudziądzu.

Z przedłożonego sprawozdania za r. 1935—1936 widzimy, że odlewnie w Mniszku i Grudziądzu, należące do tej firmy, wyprodukowały 13 199 tonn (w r. poprzednim do 12 726 tonn). Sprzedano w okresie sprawozdawczym 12 892 t za sumę ogólną zł. 7 625 851,69, zaś w roku 1934/35 — 12 162 t za 7 366 238,63 zł. Eksportowano 2 748 t (w roku poprzednim 3080 t).

Bilans na dzień 30 czerwca 1936 r. zamyka się po obu stronach sumą zł. 12 422 260,52, a rachunek strat i zysków — zł. 6 915 791,67 przy zysku netto zł. 18 867,21. W okresie sprawozdawczym zapłacono zł. 193 049,35 świadczeń socjalnych, zł. 188 096,36 podatków; koszt nowych inwestycji wyniósł zł. 177 946,25.

Radę Nadzorczą spółki stanowią pp.: inż. A. *Staboszewicz* — prezes, dr. W. *Mieczkowski*, A. *Legis*, R. *Gorgolewski* i inż. W. *Górnicki*. Zarząd pp.: Inż. Z. *Jagodziński* i L. *Wielogłowski*.

Związek Polskich Hut Żelaznych zwrócił się ostatnio do Grupy Odlewni przy P. Z. P. M. z prośbą o wyjaśnienie w jakim kierunku idą dezyderaty polskich odlewni, importujących surówkę zagraniczną.

Przeprowadzona ankieta stwierdziła, że tylko w wyjątkowych wypadkach odlewnie krajowe stosują surówkę zagraniczną, przy czym orientacyjnie ilość sprowadzonej w 1936 r. surówki zagranicznej nie przekracza 3000 t. Pierwsze miejsce w tym imporcie zajmuje specjalna surówka z dodatkiem wanału i tytanu, oraz surówka angielska typu „Frodair”, których łącznie sprowadzono przeszło 60% całego importu. Poza tym przywożona jest specjalna surówka dla produkcji żeliwa ciągliwego (kowalnego) o wysokiej zawartości węgla i niskiej krzemu.

Przy sposobności wyjaśnione zostały niektóre ogólne życzenia odlewnictwa polskiego w odniesieniu do hutnictwa, a przede wszystkim:

1. konieczność przestrzegania możliwej jednolitości składu chemicznego w wagonowej partii dostarczanej surówki, co nie zawsze jest przestrzegane i sprawia odlewniom poważne trudności;
2. konieczność zmniejszenia wymiarów gąsek surówek odlewniczych, obecnie zbyt dużych i powodujących dodatkowe koszty przy ich użyciu;
3. zbyt znaczne zanieczyszczenie powierzchni surówki przypaloną ziemią, co jest bardzo niekorzystne dla odlewni, i na koniec

4. niektóre odlewnie pragnęłyby mieć surówkę odlewniczą zerową o zwiększonej do 1,0% zawartości manganu.

Dnia 7.XII. 36 r. odbyło się pod przewodnictwem inż. *K. Gierdziejewskiego* — Prezesa Koła Odlewników i Zarządu Grupy Odlewni przy P. Z. P. M. posiedzenie Komitetu Organizacyjnego III-go Zjazdu Odlewników Polskich.

Po wysłuchaniu sprawozdania, przedstawionego przez Generalnego Sekretarza Zjazdu, inż. *Z. Lenartowicza*, i po przeprowadzonej dyskusji, zebrani jednogłośnie udzielili absolutorium Komitetowi Wykonawczemu III-go Zjazdu Odlewników Polskich, oraz przekazali Zarządowi Stowarzyszenia Technicznego Odlewników Polskich realizację trzeciej uchwały Zjazdu, dotyczącej zorganizowania Międzynarodowego Zjazdu Odlewników w Polsce w 1938 r.

W ślad za Gospodarczą Służbą Informacyjną, organem Związku Izb Przemysłowo-Handlowych podajemy wiadomości, które mogą interesować naszych czytelników:

1. W s p r a w a c h u s t a w o d a w s t w a s o c j a l n e g o :

a) Sprawy personalne robotników, ich przyjmowanie i zwalnianie w ilościach, oznaczonych przez przełożonych, zapisywanie obecnych wg dni i godzin pracy, jako też dozór, aby pracę pełniono gorliwie — nie są kierownictwem technicznym w rozumieniu art. 3 ustawa l p. 1 rozporządzenia o ubezpieczeniu pracowników umysłowych.

Wydawanie i odbiór narzędzi potrzebnych robotnikom do pracy i czuwanie nad składem tych narzędzi jest dozorem rzeczy, a nie technicznym kierownictwem pracą i nie uzasadnia z tego tylko tytułu zaliczenia osoby dozorującej do pracowników umysłowych.

(Z orzeczenia Sądu Najwyższego Izby Cywilnej z dnia 20.IV. 1936 r. L. C. II 72/36).

G. S. I. Nr. 14 — 19.XII. 1936 r.

b) Okoliczność, że pracownik, który nie podlega obowiązkowi ubezpieczenia, był już ubezpieczony jako pracownik umysłowy z tytułu zatrudnienia u poprzedniego pracodawcy, wcale nie przesądza obowiązku ubezpieczenia przez pracodawców dalszych.

Prawomocne decyzje instytucji ubezpieczeniowej w kwestii obowiązków ubezpieczenia pracowników umysłowych mają znaczenie wiążące tylko dla osób, które w danym postępowaniu brały udział.

(Z wyroku Najwyższego Trybunału Administracyjnego z dnia 4.V. 1936 r. L. Rej. 9868/33).

G. S. I. Nr. 14 — 19.XII. 1936 r.

2. W s p r a w a c h t a r y f o w y c h.

W warunkach stosowania taryf specjalnych WM-60 i WM-61 na przewóz odlewów istniało zastrzeżenie, że nadawcą może być tylko odlewnia żelaza.

Z dniem 21.XII. 1936 r. wprowadzono przepis, umożliwiający nadawanie odlewów żelaznych również przez huty żelazne posiadające urządzenia przetwórczo-metalowe. Huty, które mogą korzystać z tych taryf, winny być zamieszczone w załączniku 2 taryf specjalnych WM.

G. S. I. Nr. 16 — 30.XII. 1936 r.

Dnia 22 grudnia 1936 r. odbyło się Nadzwyczajne Walne Zebranie Koła Odlewników przy Stowarzyszeniu Techników Polskich w Warszawie, na którym zapadła decyzja likwidacji Koła. Uchwała ta wiąże się z powstaniem samodziel-

nego Stowarzyszenia Technicznego Odlewników Polskich i idzie po linii uchwał III-go Zjazdu Odlewników Polskich.

Dnia 14 stycznia 1937 r. odbyło się posiedzenie Rady Grupy Odlewni przy P. Z. P. M. pod przewodnictwem prof. *J. Buzka*, poświęcone rozważaniu warunków uzdrowienia przemysłu odlewniczego w Polsce.

Przedyskutowany został memoriał Zarządu Grupy Odlewni, który jako podstawowe warunki uzdrowienia wysunął 4 zasadnicze postulaty:

- 1) zagadnienie płac robotniczych w przemyśle odlewniczym i ewentualnych umów zbiorowych,
- 2) kwalifikowanie odlewni,
- 3) racjonalne zorganizowanie rynku zbytu,
- 4) zagadnienie planowego podziału programów fabrykacyjnych pomiędzy przedsiębiorstwami odlewniczymi.

W bardzo szczegółowej dyskusji zabierali głos wszyscy członkowie Rady. Stwierdzona została konieczność wprowadzenia listy odlewni kwalifikowanych, która dałaby gwarancję należytego rozwiązania zasadniczych zadań stojących przed przemysłem odlewniczym.

Również stwierdzone zostało, że bez uporządkowania warunków płacy w szeregu istniejących odlewni w ramach regionalnych umów zbiorowych, podniesienie stanu technicznego polskiego odlewnictwa i zapewnienie mu warunków zdrowego rozwoju — jest niemożliwe.

Z zagadnieniem tym ściśle wiąże się wprowadzenie zasady jednolitej metody kalkulacji kosztu własnego i ustalenie pewnych cen minimalnych.

Realizacja tych zasadniczych postulatów nie dałaby jednak właściwych rezultatów, o ile pozostanie możliwość dowolnego powstawania nowych odlewni, w warunkach bardzo często urągających nawet minimalnym wymaganiom technicznym.

W dyskusji podkreślono te duże możliwości, jakie znajdują się w rękach czynników rządowych, w kierunku uporządkowania stosunków w przemyśle odlewniczym przez właściwe kierowanie polityką zakupów wyrobów przemysłu odlewniczego, nie tylko na przetargach państwowych i samorządowych, ale również przez wprowadzenie zasady, że we wszystkich nowo-wznoszonych budynkach należy zobowiązać instalatorów do stosowania wyrobów tylko odlewni kwalifikowanych, dających gwarancję należytej używalności przedmiotu.

Podczas dyskusji stwierdzić można było jednolitą opinię w sprawie wniosku p. *S. Ambrożewicza*, że wszelka akcja oddłużeniowa na terenie przemysłu odlewniczego nie jest pożądana, ponieważ pomocy tego rodzaju wymagać może tylko przedsiębiorstwo, które przez niewłaściwą kalkulację, niedostateczną sprężystość organizacyjną i t. p. doprowadziło do stanu wymagającego pomocy z zewnątrz. W odniesieniu do przedsiębiorstw, które wykazały znaczną odporność w tym kierunku i dały dowód swojej siły gospodarczej byłaby akcja oddłużeniowa premią za nieroztropność i niefachowość, — i mogłaby mieć wpływ raczej demoralizujący.

Na zakończenie p. *K. Gierdziejewski*, Prezes Zarządu Grupy Odlewni, zreasumował wyniki dyskusji, oraz udzielił szeregu wyjaśnień na postawione pytania, i stwierdzając całkowitą jednomyślność co do kierunku prac nad uzdrowieniem odlewnictwa, zapewnił, że w najbliższym czasie opracowany będzie memoriał, który przedłożony zostanie zainteresowanym Władzom.

Wiadomości różne z kraju i zagranicy

Z „Sekcji Badania Żeliwa” przy Polskim Związku Badania Materiałów mamy następujące wiadomości:

Sekcja ukonstytuowała się na Zjeździe P. Z. B. M., który odbył się w Katowicach dnia 14. III. r. ub. pod przewodnictwem prof. dr. inż. *M. Hubera*, przyjmując jako program prac na najbliższy okres następujące tematy:

na r. 1936: „Współczesne metody chemicznej analizy żeliwa”,

na r. 1937: „Jakie korzyści daje próba żeliwa na rozciąganie w stosunku do metod badania żeliwa na zginanie i twardość i czy należy ją utrzymać w warunkach badania tego tworzywa”.

W myśli powyższych uchwał „Sekcja Badania Żeliwa” opracowała wytyczne do planowego badania, które podjęły się przeprowadzić łącznie: Zakłady Starachowickie, Zakłady Ostrowieckie, Państwowe Zakłady Inżynierii i Zakłady Lilpop, Rau i Loewenstein, po czym rozesłała je w czerwcu roku ubiegłego powyższym firmom.

Sekretariat „Sekcji” spodziewa się, że w pierwszym kwartale r. b. napływać zaczną materiały eksperymentalne z powyższych firm, co pozwoli, po odpowiednim ich opracowaniu, przygotować referat programowy na 1937 r.

Praca przewidziana na r. 1936 opracowana została przez Generalnego Sekretarza Sekcji inż. *St. Szczawińskiego* i rozesłana do wszystkich Członków „Sekcji Badania Żeliwa” przy P. Z. B. M., którymi są: 1) Starachowickie Zakłady Górnicze S. A., 2) „Wspólnota Interesów” — Huty Królewska i Zgoda, 3) S. A. „Huta Pokój”, 4) S. A. Wielkich Pieców i Zakładów Ostrowieckich, 5) Stowarzyszenie Mechaników Polskich — Zakłady Przemysłowe „Poręba”, 6) Państwowe Zakłady Inżynierii — Fabryka Metalurgiczna, 7) Zakłady Lilpop, Rau i Loewenstein S. A. — Warszawa, 8) Instytut Metalurgii i Metaloznawstwa, 9) Mechaniczna Stacja Doświadczalna Politechniki Lwowskiej, 10) Zakład Odlewnictwa Politechniki Warszawskiej, 11) Instytut Techniczny Uzbrojenia, 12) Śląskie Techniczne Zakłady Naukowe — Katowice, 13) Państwowa Wyższa Szkoła Budowy Maszyn — Poznań, 14) Komisja Normalizacyjna Departamentu Uzbrojenia, 15) Koło Odlewników przy Stowarzyszeniu Techników Polskich w Warszawie, 16, 17, 18) Stowarzyszenia Dozoru Kotłów — Warszawa-Poznań-Katowice.

Jednocześnie praca p. *St. Szczawińskiego*, po przetłumaczeniu jej na język francuski, została rozesłana do wszystkich członków „Commission Internationale des Methodes d'Essais de Fontes”, mianowicie otrzymali ją pp. *A. Portevin*, *P. Chevenard*, *R. Lemoine* — Francja, *Körber*, *R. Meyersberg*, *F. Bock* — Niemcy, *Dr. A. Everest*, *S. G. Pearse* — Anglia, *Dr. Roš, Dübi* — Szwajcaria, oraz do *S. Zj. A. P.*, *Włoch*, Belgii i innych krajów, spotykając się z bardzo przychylnym przyjęciem, co znalazło wyraz w pochlebnych opiniach takich autorytetów, jak: prof. *A. Portevin*, prof. *dr. Körber*, *dr. inż. Meyersberg*, nadesłanych do Sekretariatu Sekcji wraz z odbitkami ich prac z zakresu badania żeliwa. Tego rodzaju wymiana umożliwiła nawiązanie bezpośredniego kontaktu z czołowymi znawcami zagadnień żeliwa.

Należy spodziewać się, że przodujące odlewnie krajowe,

nie należące dotychczas do Sekcji, zgłoszą akces do prac „Sekcji Badania Żeliwa”, której Sekretariat mieści się — Warszawa, ul. Polna 3 — Politechnika — Zakład Odlewnictwa.

NIEMCY.

W grudniu 1936 r. mamy do zanotowania następujące zarządzenia oraz posunięcia dotyczące przemysłu odlewniczego w Trzeciej Rzeszy. Na ogólnej konferencji dn. 4. XII. 36 r. o kierunkach polityki gospodarczej, zorganizowanej przez *N. S. D. A. P.*, kierownik Komisji *B. Köhler* przypomniał zebranym, że w dążeniu do dalszego uporządkowania życia gospodarczego konieczne jest:

1. Wykazanie zdecydowanej woli w kierunku wprowadzenia zasady najlepszego wykorzystania przyrodzonych zdolności ludzkich, t. j. zrealizowania hasła „właściwy człowiek na właściwym miejscu”, i
2. Zdecydowane i całkowite odrzucenie metod uzdrowienia gospodarki przez stosowanie sztucznego haraczu w formie inflacji, deflacji lub innych nienaturalnych sposobów, pozbawiających jednostkę zasłużonego dochodu.

W odniesieniu do gospodarki surowcowej zakomunikowano organizacji *Wirtschaftsgruppe Giessereiindustrie* o konieczności stosowania surowki o przeciętnej zawartości fosforu w granicach ok. 0,3—0,7% i jak najdalej idącej oględności stosowania gatunków żeliwa hematytowego lub odwrotnie o wysokiej zawartości P, a to ze względu na konieczność zahamowania importu specjalnej rudy, używanej do wyrobu takiej surowki. Równocześnie podano wyjaśnienia do rozporządzenia Nr. 20 wydanego przez *Ueberwachungstelle für Eisen- und Stahl-Industrie* o uregulowaniu cen za łom żeliwny dla odlewni.

W myśl tego rozporządzenia, które normuje cały obrót łomem żeliwnym i ustala maksymalne ceny w obrocie wewnętrznym, zwraca naszą uwagę ustalona klasyfikacja łomu, która przedstawia się następująco:

- 1 a. Łom wlewnic potłuczony,
- 1 b. Łom wlewnic niepotłuczony,
- 2 a. Łom maszynowy I gatunek potłuczony, w szczególności części obrabiarek maszyn i silników o grubości ścianek nie mniej 10 mm. Materiał ten nie powinien zawierać żadnej domieszki żeliwa utwardzonego, staliwa, łomu lanego palonego, łomu żelaza kutego i łomu krytego emalią,
- 2 b. Łom maszynowy, jak 2 a, lecz nie potłuczony,
- 3 a. Łom handlowy potłuczony, a w szczególności części rur lanych o grubych ściankach, łom budowlany grubszy (np. słupy, płyty), części kanalizacyjne, nieprzepalone części piecowe z zupełnym pominięciem rusztów. Zastrzeżenia co do domieszek innych bez zmiany jak w p. 2 a,
- 3 b. Łom handlowy jak w p. 3 a, lecz nie potłuczony,
- 4 a. Łom piecowy naczyniowy, w szczególności części piecowe, radiatorów i kotłów ogrzewania, oraz rury cienkościenne. Materiał ten nie może zawierać łomu żelaza kutego i łomu lanego przepalonego.

Tabela cen maksymalnych ułożona jest dla poszczególnych okręgów Rzeszy Niemieckiej (8 okręgów); odnosi się do 100 kg loco wagon stacja nadawcza. Tabele podajemy dla IV okręgów.

	1a	1b	2a	2b	3a	3b	4
I Cała Rzesza. . .	54	47	—	—	—	—	—
II Westfalia, Nadrenia i t. p. . . .	—	—	52	47	46	43	40
III Saksonia, Hanower, Berlin, Hamburg, okolice wzdłuż zachod. granicy Polski do granic dolnego Śląska . . .	—	—	48	43	40	37	35
IV Niemiecki Górny Śląsk	—	—	41	36	36	33	30

Ceny powyższe obowiązują handlarzy łomem; w razie gdy sprzedawcą jest huta, fabryka, kopalnia i t. p. ceny muszą być niższe o 1,25 RM/t dla gatunku 1 a i 1 b, i o 2,50 RM/t dla wszystkich gatunków. Te niższe ceny obowiązują wytwórcie przy ustalaniu ceny na własny łom dla własnych potrzeb, aby w ten sposób dać należne podstawy do jednolitej kalkulacji ceny kosztu własnego. Powyższe ceny są cenami maksymalnymi i każdej odlewni pozostawiona jest możliwość uzyskania cen niższych. Zaznacza się jednak w ustawie, że żadna próba obejścia przepisów, czy to drogą nieściśłego kwalifikowania materiału dostarczanego, czy też przez ustalenie dogodniejszych dla dostawcy warunków płatności i t. p. nie będzie tolerowana, i będzie karana jak najostrzej. Odbiorcy, posiadający umowy oparte na cenach wyższych, mogą takowe anulować z chwilą ogłoszenia ustawy, względnie w porozumieniu z dostawcą przystosować ją do cen dekretu. W jednym z paragrafów rozporządzenia czytamy: „Zabrania się pobierać prowizje lub inne poboczne wynagrodzenia o ile przez to maksymalne ceny mogłyby ulec podwyższeniu”.

Ustawa ta weszła w życie dnia 7 grudnia 1936 r.

FRANCJA.

W ostatnich miesiącach r. ub. zanotować możemy dwa większe zorganizowane wystąpienia odlewników francuskich:

Chronologicznie pierwszym z nich było Walne Zgromadzenie „Syndicat Général des Fondateurs de France” pod przewodnictwem Prezesa Związku, p. *M. Olivier*, którego programowe przemówienie, dotyczące zadań francuskiego przemysłu odlewniczego podane było w swoim czasie w „Przemysle Metalowym”.

Drugim z kolei był 15-y Krajowy Zjazd Odlewników Francuskich w Lille, zorganizowany przez L'Association Technique de Fonderie.

Ogólny przegląd sytuacji gospodarczej przeprowadzony przez p. *Olivier* w odniesieniu do odlewnictwa francuskiego wypadł bardzo pesymistycznie, pomimo że p. *Olivier* zaznaczył, że pewne oznaki ogólnej poprawy istnieją i nawoływał, aby „p. *L. Blumowi*, któremu wypadło prowadzić okręt francuski podczas nawałnicy, nie utrudniać pracy przez ociąganie się z wykonaniem niezbędnych zarządzeń Kapitana statku”.

Szczególnie ostro wystąpił p. *Olivier* przeciwko idei wprowadzenia 40 godzinnego tygodnia pracy, jako środka

zwalczającego bezrobocie, i określił to jako klęskę dla francuskiego odlewnictwa, zwracając szczególnie uwagę, że w odniesieniu do tej gałęzi przemysłu sytuacji to nie rozwiązuje: większość bezrobotnych składa się bądź z osób starszych — niezdolnych do produkcyjnej pracy, lub też pracowników zawodowo niewykwalifikowanych. W tych warunkach niemożliwe będzie utrzymanie produkcji na poziomie istniejącym, bo zasilenie odlewnictwa odpowiednią ilością personelu, potrzebnego dla wyrównania przejścia na 40 godzinny zamiast 48 godzinny tydzień pracy będzie wymagało około 20 000 ludzi, której to ilości otrzymać nie można, bo ilość kwalifikowanych bezrobotnych odlewników jest nieznaczną. Biorąc pod uwagę poprzednią zwykłą zarobków (w czerwcu ok. 17%) i obecną z tytułu wprowadzenia 40 godzin (ok. 20%), oraz niewątpliwe zmniejszenie wydajności, jak również i ogólnej produkcji — odlewnictwo francuskie stanęło przed ruiną i całkowitą utratą tych zdobywczy techniczno-gospodarczych, które zdołało osiągnąć w ostatnim czasie.

Drogę do wyjścia z obecnej „anarchicznej” sytuacji widzi p. *Olivier* w organizowaniu się branżowym, w grupy obejmujące pracodawców i pracowników na podstawach solidaryzmu branżowego, przy czym podkreślił, że odrodzenie ekonomiczne Francji widzi tylko na drodze planowej gospodarki, opartej na Związkach branżowych (w rodzaju korporacji włoskich — uwaga ref.).

Wywody *M. Olivier* Walne Zgromadzenie jednogłośnie zatwierdziło i upoważniło go do przedstawienia odnośnym władzom jako postulatów „Syndicat Général de Fonderie”.

Na bankiecie w Lille, który odbył się po zamknięciu Zjazdu Odlewników, p. *M. Olivier* miał sposobność ponownego przedstawienia dezyderatów odlewnictwa i stwierdził, że skutki ujemne wydawanych zarządzeń będą natychmiastowe, a dla wyrównania ich przemysł będzie potrzebował 3—5 lat pracy i stwierdził, że gdy ogólny obrót przemysłu wynosił

w r. 1930 — 900 miliardów franków, to

w r. 1935 — wykazał tylko 350, a

w r. 1936 będzie jeszcze gorszy.

Podsekretarz Stanu z Ministerstwa Szkolenia Technicznego (L'Enseignement Technique) p. *J. Julien*, który przewodniczył Kongresowi Odlewniczemu, podkreślił, że w obecnej chwili odlewnictwo francuskie pod względem technicznym i naukowym wysunęło się na czoło innych przemysłów Francji, a zawdzięcza to niezmordowanej energii i wysiłkom zapoczątkowanym od r. 1920 przez Association Technique de Fonderie, prowadzonemu przez p. prof. *E. Ronceray* i poparciu tych wysiłków przez przemysł i sfery rządowe i zapewnił, że dokładnie przedstawi czynnikom państwowym te trudności, jakie się wytworzyły na drodze przemysłu odlewniczego w dobie obecnej.

Pomijając w tym sprawozdaniu naukową część Kongresu, należy zaznaczyć, że zakończył się on zwiedzaniem Instytucji badawczych i naukowych oraz przemówieniem prof. *A. Portevin'a*, który od jesieni r. b. stanął na czele École Supérieure de Fonderie, zastępując p. *E. Ronceray*, którego stan zdrowia zmusił do odsunięcia się od stworzonej i przez lat kierowanej placówki.

(L'Us i n e, Nr. 46 i Fonderie Moderne Nr. 25, r. 1936)

R. S. H. G.

Komunikaty Sekretariatu „GROD“

Sekretariat „Grupy Odlewni“ przypomina, że nie otrzymał jeszcze wszystkich odpowiedzi na rozesłane do zaopiniowania w grudniu r. ub. schematy kalkulacji kosztów własnych w odlewniach żeliwa. Wstrzymuje to opracowanie ostatecznych formularzy dla wzorcowej kalkulacji, wobec czego prosi te przedsiębiorstwa, które jeszcze nie nadesłały swoich uwag, o możliwie szybkie ich nadesłanie, w przeciwnym bowiem razie będzie uważał, że schemat rozesłany został przyjęty bez zastrzeżeń.

Stosownie do życzenia M. P. i H. na początku stycznia b. r. rozesłana została do wszystkich krajowych odlewni żeliwa ankieta, dotycząca podstawowych zagadnień przemysłu odlewniczego, w szczególności finansowego stanu odlewnictwa polskiego. Sekretariat Grupy Odlewni przy P. Z. P. M. zwraca się z uprzejmą prośbą o przyspieszenie nadsyłania odpowiedzi pod adresem Sekretariatu (Warszawa, ul. Marszałkowska 140), podkreślając, że ankieta ta ma znaczenie naprawdę decydujące dla przyszłych prac nad stworzeniem należytych warunków rozwoju odlewnictwa polskiego.

W ciągu stycznia b. r. Sekretariat Grupy Odlewni rozesłał do wszystkich odlewni polskich, względnie firm posiadających jako jeden z działów swego przedsiębiorstwa — odlewnie, druki statystyczne dotyczące stanu zatrudnienia, produkcji, oraz spożycia surowców w 1936 r.

Obok zasadniczego celu zebrania wiarogodnych i możliwie wyczerpujących danych o stanie odlewnictwa polskiego, Grupa Odlewni na podstawie tej ankiety pragnie przystąpić w roku bieżącym do opracowania indeksu (spisu) działów produkcji odlewnictwa polskiego. Jako jedno z najważniejszych źródeł tej pracy posłużyć ma wymieniona ankieta statystyczna za 1936 r.

Podając powyższe dane do wiadomości Firm odlewniczych, Sekretariat Grupy Odlewni pragnie raz jeszcze podkreślić, że tak w interesie ogólnym odlewnictwa polskiego, jak i poszczególnych producentów leży podanie dokładnych i wyczerpujących danych. Umożliwi to powstanie książki produkcji odlewnictwa polskiego, której dokładność oraz wartość informacyjna zależy w dużej mierze od samych producentów.

Sekretariat Grupy Odlewni rozpoczął prace w kierunku założenia wykazu firm, zaopatrujących odlewnictwo krajowe w materiały główne i pomocnicze, urządzenia instalacyjne, kontrolne i t. p. i zwraca się do dostawców przemysłu odlewniczego o nadsyłanie swoich katalogów, prospektów i innych danych, umożliwiających dokładne i szybkie informowanie swoich członków o istniejących w kraju źródłach zakupu.

W początku grudnia r. ub. zakończono została praca, zainicjowana przez Grupę Odlewni przy P. Z. P. M., dotycząca ustalenia sortymentu narzędzi formierskich, których brak na rynku daje się odczuwać odlewniom; pomimo, że w dziale narzędzi zrobiliśmy poważny krok naprzód, W. M. El. potwierdziła fakt, że produkcją narzędzi formierskich stawia dopiero pierwsze kroki. Sortyment narzędzi, opracowany przez Komisję fachowców-praktyków, obeznaną z warunkami pracy formierzy we wszystkich dzielnicach Polski, obejmuje 18 typowych narzędzi, z których połowę zakwalifikowano jako narzędzia konieczne, zaś drugą połowę jako pożądane.

Opracowany materiał przekazany został do Grupy Narzędzi P. Z. P. M. z prośbą o spowodowanie zainteresowania się tą sprawą członków Grupy, jak również do Polskiego Komitetu Normalizacyjnego — w celu poddania opracowanego materiału dyskusji i zatwierdzenia norm jako obowiązujących.

„Kalendarz-Odlewnika“ wydany na r. 1936 nie stracił na swojej aktualności, ponieważ przeszło 150 stron druku poświęconych zagadnieniom odlewniczemu, zawiera szereg tabel informacyjnych, norm materiałowych, warunków technicznych i t. p.

Pragnąc zlikwidować pozostały nakład, Zarząd Grupy Odlewni ustalił minimalną cenę zł. 2 za egzemplarz zbroszurowany. Wysyłkę za zaliczeniem pocztowym, wzgl. po wpłaceniu na P. K. O. skutecznie Sekretariat Grupy Odlewni.

Komunikaty Sekretariatu „STOP“

Dnia 27 listopada ub. r. odbyło się pod przewodnictwem prof. J. Buzka Walne Zgromadzenie Członków Założycieli Stowarzyszenia Technicznego Odlewników Polskich „S. T. O. P.“.

Rozpatrzono zasadnicze sprawy związane z organizacją Stowarzyszenia i zdecydowano powołać tymczasowy Zarząd w następującym składzie: p. K. Gierdziejewski — Przewodniczący, p. S. Ambrożewicz — Skarbnik, p. Z. Lenartowicz — Sekretarz Generalny.

Zarządowi polecono przeprowadzić prace organizacyjne, polegające przede wszystkim na skupieniu w STOP możliwie największej ilości osób interesujących się zagadnieniami odlewnictwa i najpóźniej w okresie do dnia 1-go maja b. r. zwołać Walne Zgromadzenie w celu wybrania stałego Zarządu, który wg statutu składać się powinien najmniej z 12 członków.

Zebrań jednocześnie uchwalilo zorganizowanie następujących Komisji:

1. Komisji odczytowej — pod kierownictwem inż. K. Kuleszy;
2. Komisji wydawniczej — pod kierownictwem inż. K. Gierdziejewskiego;
3. Komisji informacyjnej technicznych — pod kierownictwem inż. S. Szczawińskiego.
4. Komisji słownictwa odlewniczego — pod kierownictwem inż. O. Marcinowskiego;
5. Komisji szkolenia zawodowego — pod kierownictwem inż. J. Kowłunowa.

Jednocześnie zostały zatwierdzone składki członkowskie w następującej wysokości:

Członkowie rzeczywisci opłacają składkę roczną w wysokości zł. 24 rocznie.

Członkowie współdziałający opłacają składkę roczną w wysokości zł. 18 rocznie.

Członkowie wspierający dobrowolnie deklarują wysokość opłaconej przez nich składki członkowskiej, której minimum ustalone jest na zł. 60 rocznie, zaś dla przedsiębiorstw przemysłowych uzależnione jest od ogólnej ilości zatrudnionych robotników i wynosi:

dla przedsiębiorstw zatrudniających w odlewni do 100 robotników zł. 60 rocznie;

dla przedsiębiorstw zatrudniających w odlewni od 100 do 250 robotników zł. 120 rocznie;

dla przedsiębiorstw zatrudniających w odlewni 250 robotników wzwyż zł. 200 rocznie.

Wszyscy członkowie Koła Odlewników przy Stow. Techników uchwałą Zebrania zwolnieni zostali od wpisowego do STOP-u.

Jednocześnie uchwalono przystąpić do wydawania stałego miesięcznika p. t. „Przegląd Odlewniczy”, jako oficjalnego organu STOP, przyczem czapismo to będzie rozsyłane wszystkim członkom STOP bezpłatnie. Przewidywana objętość zeszytu pisma od 8 do 12 stron.

W ostatnim okresie Sekretariat STOP rozesłał karty zgłoszeniowe na członków STOP, które już zaczęły napływać z powrotem do Sekretariatu, tak, że w następnym zeszycie „Przeglądu Odlewniczego” można będzie podać do wiadomości wykaz członków rzeczywistych, współdziałających i wspierających. Do pierwszego zeszytu „Przeglądu Odlewniczego” załączona jest karta zgłoszeniowa, którą osoby zainteresowane po wypełnieniu łaskawie zechcą nadesłać pod adresem Sekretariatu Stowarzyszenia Technicznego Odlewników Polskich (Warszawa, ul. Polna 3 — Politechnika — Zakład Odlewnictwa).

K o m i s j a o d c z y t o w a STOP podaje następujący program odczytów na najbliższy okres:

Dn. 25 stycznia — dyr. inż. *K. Gierdziejewski*: „Wrażenia z podróży do Anglii i Niemiec” (odczyt organizowany wspólnie z SIMP).

Dn. 10 lutego — inż. *W. Gurycki*: „Cement jako dodatek do masy formierskiej”.

Dn. 24 lutego — p. *S. Stellecki*: „Metody ustalania kosztu własnego w Odlewni”.

Komisja Słownictwa Odlewniczego nadsyła nam następujący komunikat:

W 1913 r. na Kongresie Odlewniczym w Paryżu p. *Ivan Lamoureux* ze Sclessin-le-Liège (Belgia) postawił wniosek o konieczności stworzenia francuskiego słownika odlewniczego. Wniosek ten, poparty przez prof. *A. Portevin'a*, został jednomyślnie przyjęty, jednak wojna światowa stanęła na przeszkodzie jego realizacji.

Zdrowa myśl stworzenia słownika odlewniczego odrodziła się ponownie na Kongresie Odlewniczym w Liège w 1925 r., gdzie p. *J. M. Espana* przedstawił skromny zbiór wyrazów odlewniczych w języku francuskim. Międzynarodowy Komitet Stowarzyszeń Odlewniczych zdecydował prowadzić dalej pracę nad stworzeniem słownika odlewniczego i w tym celu każde ze Stowarzyszeń wchodzących w skład C. I. A. T. F. powołało Komisję Słownictwa Odlewniczego, której zadaniem jest z jednej strony przetłumaczenie na swój język ojczysty wyrazów francuskich, a z drugiej strony zbieranie i uzupełnianie wyrazów francuskich, podawanych okresowo w „Bulletin de L'Association Technique de Fonderie”.

Wchodząc w skład Międzynarodowego Komitetu Stowarzyszeń Odlewniczych Koło Odlewników przy Stowarzyszeniu Techników Polskich w Warszawie również utworzyło Komisję Słownictwa Odlewniczego.

Zgodnie z ustalonym planem spolszczone wyrazy odlewnicze zostały rozesłane współpracującym z Komisją członkom Koła, którzy nadsyłają swoją opinię oraz uwagi o podanych wyrazach. Większa część pracy została już wykonana, ponieważ posiadamy już zkorygowane wyrazy od A do M.

W najbliższej przyszłości przewidziane jest rozsyłanie wyrazów od litery N do Z.

Nadsyłane nam opinie kolegów, znajdujących się w różnych dzielnicach kraju, wskazują, naogół, dużą zgodność w nomenklaturze, ponieważ tylko w wyjątkowych wypadkach istnieją rozbieżności o charakterze pewnego prowincjonalizmu. Te wyjątki zostaną przedyskutowane w szerszym gronie kolegów, ewentualnie poddane dyskusji na łamach „Przeglądu Odlewniczego”.

W nadsyłanych uwagach nieraz spotykaliśmy życzenia uzupełnienia słownika wyrazami niemieckimi. Nie kwestionując słuszności takiego życzenia, Komisja nie może jednak uczynić mu zadość, gdyż — po pierwsze wg planu ustalonego przez Międzynarodowy Komitet Słownictwa Odlewniczego każde narodowe Stowarzyszenie Odlewnicze powinno opracować tłumaczenie francuskiego tekstu na język ojczysty, a więc nasza Komisja jedynie przeprowadza spolszczenie wyrazów, i po drugie — Komisja nie czuje się na siłach podjęcia poprawnego tłumaczenia na język niemiecki całego słownika odlewniczego.

Pomimo dużej pracy słownik ten jest niekompletny, ponieważ prawdopodobnie nie będzie zawierał wielu wyrazów odlewniczych. Dlatego też Komisja zwraca się do kolegów z prośbą o notowanie i nadsyłanie nam swoich uwag o słownictwie odlewniczym.

Na zakończenie Komisja uważa za swój miły obowiązek podziękować wszystkim tym, którzy zechcieli z nią współpracować.

Niestety nie wszyscy mogli dotychczas wykonać przyjęte na siebie zobowiązania i nie tylko nie nadesłali nam swoich uwag, lecz zatrzymali przesłane im arkusze słownika, a tym samym, wobec nieznaczonej ilości egzemplarzy, zahamowali dalsze prace Komisji.

Koledzy, którzy zechcieliby współpracować z Komisją Słownika Odlewniczego i otrzymywać, oczywiście do zwrotu, arkusze słownika dla zaznajomienia się i ewentualnego podania swoich uwag proszeni są o zgłoszenie się do Sekretariatu Stowarzyszenia Technicznego Odlewników Polskich — Warszawa, ul. Polna 3, Politechnika — Zakład Odlewnictwa.

Rynek surowców odlewniczych w kraju i zagranicą

	Anglia	Francja	Niemcy	Belgia	Polska
Surówka odlewnicza 2,5 — 3% Si	£ 4.-.6 zł 103,05	Ffr 315 zł 78,05	Rmk 85 zł 184	Frb 480 zł 82,50	— zł 122
Surówka hematytowa 2,5 — 3% Si	£ 4.5.6 zł 109,46	Ffr 580 zł 181,80	Rmk 6950 zł 147,80	Frb 590 zł 105,80	— zł 180
Złom żeliwny . . .	£ 3.2.- zł 79,35	—	Rmk 40 zł 85,10	Frb 450 zł 80,70	— zł 105
Złom stalowy odlewn.	£ 8.-. zł 76,80	—	Rmk 42 zł 80,80	Frb 480 zł 77,10	— zł 80
Żelazo- mangan 78% Mn.	£ 12.5.- zł 318,60	Ffr 800 zł 193,20	—	—	— zł 880
		—	Ffr 2.600 zł 644,20	—	— zł 875
Żelazo- krzem	£ 12.5.- zł 318,60	Ffr 1.425 zł 353,10	Rmk 230 zł 489,20	—	— zł 605
		£ 17.7.6 zł 445	Ffr 2.525 zł 625,70	Rmk 840 zł 723,20	—
Miedź elektrolityczna	£ 48.10.- zł 1,242	Ffr 5.800 zł 1.328	Rmk 615 zł 1.308	—	— zł 1.420
Aluminium hutnicze .	£ 100.-. zł 2,560	Ffr 10.450 zł 2.539	Rmk 1440 zł 8.063	—	— zł 2.580
Cyna Banca	£ 285.5.- zł 6,022	Ffr 27.400 zł 6.790	Rmk 8100 zł 6.594	—	— zł 6.580
Koks odlewniczy . .	£ 1.4.6 zł 81,85	Ffr 150 zł 38,40	Rmk 20 zł 42,55	Frb 150 zł 26,90	— zł 41,40

Tabela powyższa jest próbą zestawienia normalnych cen w zakresie surowców odlewniczych dla szeregu krajów Europy Zachodniej.

Dane, jakimi dysponowaliśmy w chwili oddania numeru do druku, pochodzą z końca listopada i początku grudnia r. ub., przy czym metody ich przedstawienia w poszczególnych krajach są bardzo niejednolite. Z tego względu tabela nasza zawierać musi pewne nieścisłości i służyć może tylko do celów orientacyjnych.

W następnych zeszytach „Przeгляdu Odlewniczego” będziemy się starali podawać materiały bardziej zaktualizowane, przyczem do krajów obejmowanych zestawieniem włączymy również i Czechosłowację.

Ceny podano w zł. za tonnę metryczną franco wagon załad wytwórczy (huta), wzgl. parytet st. kol., przyjęta dla danego produktu. Surowce importowane — cif port przeznaczenia.

inż. Sł-ki.

Procentowy podział odlewni przedstawia się następująco:

Odlewnie żeliwa handlowego	14,5%
„ „ maszynowego	37,5%
„ „ ciągliwego	3,0%
„ staliwa	5,6%
„ metali nieżelaznych	39,4

Przeprowadzony podział odlewni żeliwa pomiędzy odlewnie samodzielne, fabryczne i hutnicze przedstawiony jest w tabeli 2.

TABELA 2.

Rodzaj odlewni	Samodz.	Fabr.	Hutn.	Razem
Odlewnie żeliwa handlow. .	41	9	6	56
„ „ maszynow.	29	112	6	147
„ „ ciągliwego	8	3	—	11
	78	124	12	214

Statystyka

Według danych referatu statystycznego Grupy Odlewni przy PZPM ogólna ilość odlewni w Polsce dnia 1 stycznia 1937 r. wynosiła 391 w 321 przedsiębiorstwach odlewniczych. W stosunku do danych posiadanych dnia 1 stycznia 1936 r. ilość ta znacznie się zmniejszyła i spadła prawie o 25%, obejmując przeważnie najmniejsze jednostki z bardzo nieznaczoną ogólną produkcją. Oceniać to można jako objaw korzystny, wskazujący na pewną konsolidację, tymbardziej, że ogólna wytwórczość odlewów w r. 1936 podniosła się o ok. 20% w stosunku do r. 1935.

Rozmieszczenie przemysłu odlewniczego w Polsce w r. 1936 podane jest w załączonej tabeli I.

TABELA 1.

Rozmieszczenie	Odlewnie żeliwa			Odlew. staliwa	Odlewnie metali nieżel.	Razem
	handlowego	maszynowego	ciągliwego			
M. st. Warszawa	1	9	1	1	25	37
woj. Warszawskie	3	17	—	2	6	28
„ Łódzkie . .	4	15	—	—	11	30
„ Kieleckie . .	28	13	6	11	23	81
„ Lubelskie . .	2	9	—	—	10	21
„ Białostockie .	1	3	—	—	—	4
„ Poznańskie .	1	13	2	2	24	42
„ Pomorskie . .	2	12	1	2	5	22
„ Śląskie . . .	3	20	1	3	26	53
„ Krakowskie .	4	8	—	—	8	20
„ Stanisławow.	1	5	—	—	2	8
„ Lwowskie . .	2	16	—	1	17	36
„ Tarnopolskie	—	—	—	—	1	1
„ Wołyńskie . .	1	4	—	—	—	5
„ Poleskie . .	—	1	—	—	1	2
„ Nowogródzkie	1	1	—	—	—	2
„ Wileńskie . .	2	1	—	—	2	5
	57	147	11	22	155	391

Bibliografia

Grudniowy zeszyt miesięcznika „Prasa” poświęcony jest zagadnieniu „Życie gospodarcze a prasa” i zasługuje na szczególną uwagę, gdyż, jak to podkreślił p. Prezes A. Wierzbicki we wstępnych uwagach do zeszytu „przemysł musi — narówni z innymi, a może bardziej jeszcze niż inne dziedziny — odwoływać się do opinii publicznej, zdobywać zrozumienie dla swoich zadań i dla swoich potrzeb”.

Z tych też powodów rozważania Naczelnego Redaktora „Prasy” p. S. Kauzika w artykule „Zagadnienia i informacje gospodarcze w prasie codziennej” są wyjątkowo pouczające, ponieważ wyraźnie wskazują na ścisłe powiązanie między prasą i organizacjami przemysłowymi, z których powodu cierpi gospodarce wychowanie społeczeństwa. Na tym wychowaniu specjalnie zależeć musi przemysłowi w jego walce o lepsze jutro Polski. Dokładne zaznajomienie się z postulatami przedstawionymi w tym artykule, skierowanymi do organizacji przemysłowo-branżowych, a szczególnie do ich referatów prasowych, niewątpliwie może się przyczynić do pewnych ulepszeń na tym odcinku i dla tego też uwagi p. Kauzika powinny znaleźć oddźwięk wszędzie, gdzie istnieje należyte zrozumienie roli prasy odnośnie zagadnień gospodarczych.

Z dużym zainteresowaniem czyta się również przegląd ogólny prasy gospodarczej w Polsce, przedstawiony przez p. Red. M. Grzegorzycę w artykule: „Prasa gospodarcza w Polsce”, z którego zaczerpnąć można bardzo dużo pożytecznych informacji, potrzebnych w codziennej pracy przedsiębiorstw przemysłowych. Poza tym na treść omawianego zeszytu składają się artykuły p. J. Jakubowskiego, Dyrektora Izby Przemysłowo-handlowej w Warszawie „O współdziałanie prasy z samorządem gospodarczym”, p. F. Głowińskiego „O wzmożeniu konsumpcji w Polsce”, p. I. Mokrzyckiego „Prasa jako czynnik życia gospodarczego” oraz cały szereg innych. Zeszyt uzupełniają działy dotyczące spraw branżowych Polskiego Związku Wydawców, którego organem, jak wiadomo, jest miesięcznik „Prasa”.

Ze względu na specjalny charakter i bogatą treść omawianego zeszytu, byłoby bardzo pożądane, aby w sferach przemysłowych znalazł jak najszersze rozpowszechnienie.

K. G.

Hasła, Pouczenia

POLSCY ODLEWNICY MÓWIĄ PO POLSKU!

W odlewniach często słyszymy wyraz *kopulak*, oznaczający piec, w którym przetapiamy żeliwo na odlewy żeliwne. Wyraz ten pochodzenia cudzoziemskiego sięga dawnych czasów, kiedy usprawiedliwiony był konstrukcją pieca. Obecnie, gdy piece nie posiadają kopuły — nazwa ta niczym już nie jest uzasadniona i powinna być powszechnie zastąpiona bardzo trafnym polskim wyrazem

żeliwiak.

Używajmy więc już stale czysto polskiego ładnego wyrazu żeliwiak.

Ileż to razy dziennie w naszym zawodzie powtarzamy obcy wyraz „*f a s o w a ć*”, nie zastanawiając się wcale nad tym, że powinien on być zastąpiony czysto polskim trafnym wyrazem

ubijać.

Również wyraz „*f a s u l e c*”, używany dla określenia narzędzia stosowanego do ubijania form, powinniśmy zastąpić polskim wyrazem

ubijak.

Używajmy więc już stale czysto polskich ładnych wyrazów ubijać oraz ubijak.

Nekrologia

W ostatniej chwili nadeszła do Warszawy wiadomość, że dn. 14 b. m. zmarł nagle na udar sercowy znany dobrze całemu światu odlewniczemu prof. dr. *Aulich*, jeden z twórców „nauki o piaskach”.

Wszyscy bywalcy Międzynarodowych Kongresów Odlewniczych znają dobrze popularną postać prof. *Aulicha*, który pomimo swego podeszłego wieku był zawsze czynny, zawsze ruchliwy i pełen zainteresowania do aktualnych zagadnień odlewnictwa.

Ostatnią wielką pracą zgasłego ś. p. prof. *Aulicha* było urządzenie na Wysławie Odlewniczej w Dusseldorfie w r. 1936

działu naukowego, poświęconego badaniu materiałów formierskich. Po Kongresie prof. *Aulich* wziął udział w podróży okružnej po Niemczech, zorganizowanej dla cudzoziemców, i był niezastąpionym ich przewodnikiem, jako pierwszorzędnym znawcą kultury, sztuki i nauki tak niemieckiej, jak i światowej, władający znakomicie prawie wszystkimi językami europejskimi. Stowarzyszeniu Odlewników Niemieckich, które poniosło olbrzymią stratę, składamy na tym miejscu wyrazy naszego głębokiego współczucia i żalu. Pamięci zaś prof. *Aulicha* w najbliższej przyszłości poświęcimy nekrolog na łamach „Przeglądu Odlewniczego”. Część Jego pamięci.

K. G.

TREŚĆ.

Do czytelników.
Cele i zadania „Przeglądu Odlewniczego”, prof. inż. <i>J. Buzek</i> .
<i>Henry le Chatelier</i> (nekrolog), <i>E. P.</i>
Żeliwiaki z regulowanym dmuchem, inż. <i>O. Marcinowski</i> .
Kwalifikowanie odlewni, jako warunek podniesienia poziomu produkcji odlewniczej <i>S. G.</i>
Przegląd pism technicznych.
Kronika Odlewnicza.
Wiadomości różne z kraju i zagranicy.
Komunikaty Sekretariatu „GROD”.
Komunikaty Sekretariatu „STOP”.
Rynek surowców w kraju i zagranicą.
Statystyka.
Bibliografia.
Hasła, Pouczenia.
Nekrologia.

SOMMAIRE:

Aux Lecteurs.
Destinée et devoir de „La Revue de Fonderie” par M. le prof. <i>J. Buzek</i> .
<i>Henry le Chatelier</i> (Nécrologie), par <i>M. E. P.</i>
„Le cubilot à vent équilibré”, par <i>M. O. Marcinowski</i> .
Qualification des fonderies et ses profits pour la fonderie polonaise, par <i>M. S. G.</i>
Revue documentaire.
Chronique de Fonderie.
Informations diverses du pays et le l'étranger.
Communiqués du Secrétariat du Groupement de Fonderie de PZPM.
Communiqués du Secrétariat de l'Association Technique des Fondateurs Polonais.
Cours des produits industriels du pays et de l'étranger.
Statistiques.
Bibliographie.
Nécrologie.

Ci, którzy nam pomagają, są naszymi przyjaciółmi!

Przyjaciół należy popierać! Kierujmy więc do nich nasze zamówienia.