

Gwiazdkami obok porządkowych liczb artykułów oznaczone są publikacje znajdujące się w Bibliotece Ośrodka Dokum. Nauk-Techn. Przemysłu Mat. Wiązących.

Na żądanie mogą być wykonane za zwrotem kosztów fotokopie publikacji oznaczonych gwiazdką przy kolejnym numerze publikacji.

Zapotrzebowanie należy adresować: Ośrodek Dokumentacji Naukowo-Technicznej Przem. Mat. Wiązących — Opole, Damrota 10, lub Główny Instytut Dokumentacji Naukowo-Technicznej — Warszawa, Ligocka 8.

Fotokopie artykułów nieoznaczonych gwiazdką mogą być ewentualnie dostarczone, jeżeli dane źródła (czasopisma) znajdują się w innych Ośrodkach Dokumentacji Naukowo-Technicznej. Dostarczenie takich fotokopii trwać będzie nieco dłużej.

Artykuły

I. Surowce. Badania materiałowe. Zagadnienia laboratoryjne.

654* 620.195.271 L 10 — 9.51

W. C. Taylor — R. H. Bogue: **Oznaczenie odporności cementu na działanie siarczanów.** „Verfahren zur Bestimmung der Sulfat — beständigkeit von Zementen“. Zement-Kalk-Gips (Nm.) t. 4, Nr 3, marzec 1951, s. 71 (L. Res. Nat. Bur. Stand. wrz. 1950) — W odróżnieniu od poprzednich metod badań, wymagających kilku tygodni, a nawet miesięcy — nowa metoda pozwala oznaczyć odporność cementu na działanie siarczanów w ciągu 1 dnia. Opis metody.

655* 666.942.3 — 112 L 10 — 9.51

Roller Paul S.: **Wiązanie cementu portlandzkiego.** „The setting of Portland Cement“ Ind. Engng. Chem. wrzes. r. 1934, s. 669, 8 str. — Przeprowadzono badania opierające się na analizie fazy płynnej i obserwacji czasów wiązania na trzech cementach i paru klinkrach przy różnych dodatkach i w różnych warunkach schnięcia. Bezpośredniej hydratacji glinianu trójwapieniowego przeszkadza jego reakcja z $\text{Ca}(\text{OH})_2$, powyżej granicznej koncentracji, w której otrzymujemy glinian czterowapieniowy wiążący z chwilą powstania. Podstawowym czynnikiem opóźniającym wiązanie jest krzemian trójwapieniowy; siarczan wapnia dodawany być może jako środek opóźniający wiązanie, istotny do tworzenia reaktywnego $\text{Ca}(\text{OH})_2$ w roztworze. Omówione są również wpływy dodatków gaszonego wapnia i alkaliu.

656* 620.195.5 + 666.94 — 114 L 10 — 9.51

Roller Paul S.: **Wiązanie cementu portlandzkiego.** „The setting of Portland Cement“. Ind. Engng. Chem. t. 26, Nr 10, paźdz. r. 1934, s. 1677; 6 str. — Obserwowano zmiany w procesie wiązania i w składzie oraz ilości fazy płynnej w odniesieniu do sześciu klinkrów poddanych działaniu pary wodnej i dwutlenku węgla. Badania klinkru okazały się pod względem jakościowym i ilościowym podobne. Bezpośrednią aktywację krzemianu i glinianu trójwapieniowego zaobserwowano pod działaniem pary wodnej. Na uzasadnionych podstawach stwierdzono deaktywację spowodowaną działaniem dwutlenku węgla. Dotychczasowe dane eksperymentalne, dowodzą przebiegu reakcji aktywacji i deaktywacji krzemianu i glinianu trójwapieniowego w cemencie portlandzkim. Całkowicie również wyjaśnione zostało działanie pary wodnej i dwutlenku węgla na proces wiązania cementu portlandzkiego.

657* 666.942.3 — 114 : 539.72 L 10 — 9.51

Bogue R. H., Lezch William, Taylor W. C.: **Zaprawy z cementu portlandzkiego.** „Portland Cement Pastes“.

Ind. Engn. Chem. t. 26, Nr 10, paźdz., r. 1934, 11^{1/2} str. — **Wpływ składu na stałość objętości i odporność na działanie soli.** — Przedstawione są wyniki otrzymane z szeregu badań odnośnie wpływu składu cementu na zmiany objętościowe zapraw utrzymywanych pod wodą i na powietrzu, jak również nad odpornością cementów na działanie roztworów zawierających sole, które zwykle znajdujemy w wodach naturalnych. Zmiany objętości rozpatrywane są z punktu widzenia zmian zachodzących pod wpływem hydratacji, pęcznienia koloidalnego, tworzenia produktów dodatkowych oraz zmiany zasad w związkach.

658* 666.9 — 1 L 10 — 9.51

Prof. Dr R. Grün „Düsseldorf: **Oddziaływanie roztworów soli na cement i beton.** „Einwirkung von Salzlösungen auf Zement und Beton“ „Angew. Chemie“ t. 51, Nr 50, grudz. r. 1938, s. 879, 11 str., 15 rys., 1 tab. — Najszkodliwsze okazały się roztwory soli, regulujących kwaśno oraz sole amonowe, działające na wapno w betonie wyraźnie niszcząco. Jedynie sole amonowe, których reszty kwasowe tworzą w wapnie nierozpuszczalne związki, a więc szczawian i fosforan amonowy, pozostają bez szkodliwego oddziaływania; jeszcze bardziej szkodliwe są siarczany zwłaszcza wówczas, gdy reszta kwasowa wiąże się z magnezem. Cement glinowy zachowuje się inaczej niż pozostałe cementy, gdyż posiada bardzo wysoką wytrzymałość wobec siarczanów, jednak niekorzystnie zachowuje się wobec chlorków i co dziwne wobec soli glinowych. Odporność chemiczna cementu wzrasta znacznie z dodatkiem żuźla wielkopieczowego.

659* 620.199.4 : 666.943.4 L 10 — 9.51

K. Seidel: **Zastosowanie kalorymetru z fotokomórką do analizy cementu.** „Die Anwendung des lichtelektrischen Kalorimeters in der Zementanalyse“ Zement-Kalk-Gips (Nm.) Nr 4 r. 1945, s. 89, 4 str. — Opis podany przez Hedina o przebiegu analizy krzemianów przy pomocy kalorymetru z foto-komórką. Sposoby przygotowania roztworów, wykonanie badania, podanie czasu potrzebnego do wykonania poszczególnych oznaczeń. Porównania z czasem potrzebnym do wykonania tych samych oznaczeń metodą wagową. Porównanie to wykazuje, że analiza wykonana przy pomocy kalorymetru nie daje oszczędności na czasie przy oznaczaniu SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 i MgO . Natomiast duże zastosowanie może mieć metoda kalorymetryczna przy oznaczaniu SO_3 w cemencie. Oznaczenie to trwa 30 minut, podczas, gdy oznaczenie metodą wagową — 18 godzin. Dokładny opis kalorymetru Langego i sposób oznaczania SO_3 Mn_2O_3 w cemencie. Na wykresach przedstawiono stopień dokładności oznaczeń w zależności od stężenia badanego roztworu.

660* 66.022.6 L 10 — 9.51

Gille F. (Inst. Cem. Düsseldorf): **Oznaczenie stopnia zmielenia za pomocą aparatu Blaine'a**. „Die Prüfung der Mahlfeinheit mit dem Gerät von Blaine“. Zement-Kalk-Gips (Nm.) Nr 4, r. 1951, s. 85, 4/3 str. — Teoretyczne podstawy metody polegają na oznaczeniu przepuszczalności powietrza przez słupek cementu o znanej porowatości. Opis aparatu. Sposób wykonywania pomiarów. Cechowanie aparatu polega na oznaczeniu stałej aparatu „K“ przy użyciu cementu o znanej powierzchni właściwej. Stała „K“ wstawia się do wzoru na wyliczenie powierzchni jakiegokolwiek cementu badanego aparatem Blaine'a. Wyniki porównawcze badań wg. metody Blaine'a Nurse'a i wg. metody sedimentacji podane w tabelach wykazują dużą zgodność. Autor uważa, że metodę oznaczania stopnia zmielenia należy wprowadzić obok metody, polegającej na przesiewaniu na sita, do norm niemieckich. W zakończeniu artykułu podano wiadomości o nowych badaniach nad metodą pomiarów przepuszczalności powietrza przez materiały sproszkowane.

661* 620.189.4 : 666.945.4 L 10 — 9.51

F. Becker: **Zastosowanie fotometrii spektralnej w analizie cementu i materiałów pokrewnych**. „Über d. Anwendung der Flammenspektrophotometrie in d. Analyse v. Zementen u. verwandten Stoffen“. Zement-Kalk-Gips (Nm.) Nr 4, s. 95. — Ogólne zasady fotometrii specjalnej. Zastosowanie metody do badań jakościowych i ilościowych. Źródła światła, sposoby rozszczepienia światła, metody pomiarów. Zastosowanie analizy spektralnej w analizie klinkru cementowego i surowców oraz wybór aparatury. Analiza jakościowa i ilościowa. Fotometry z płomieniem jako źródłem światła. Krótki opis fotometru Perkin-Elmer model 52-A, fotometru Carl-Leiss model 3, oraz fotometru Riehm-Lange. Dokładny opis fotometru Beckmana w doświadczalnym laboratorium Cementowni w Holderbank. Oznaczenie potasu i sodu w klinkierze, surowcach i pyłe kominowym. Stężenie używanych roztworów do badania, cechowanie aparatu, przygotowanie prób do analizy, wyniki. Omówienie wyników i porównanie z wynikami otrzymanymi na drodze analizy wagowej.

662* 559.715 : 666.942.82 L 10 — 9.51

Czernin W.: **Występowanie rys w betonie w zależności od cementu**. „Rissebildung im Beton in Abhängigkeit von —Zement“. Zement-Kalk-Gips (Nm.) t. 4, Nr 1, styczeń, r. 1951, s. 13, 11/2 str. — Empiryczna formuła Prof. Dittricha podaje zależność występowania rys w betonowych nawierzchniach ulicznych od dwóch składników chemicznych, zawartych w cemen-

cie oraz jego mialkości: $K = (Al_2O_3 \cdot MgO) : \sqrt[3]{R/4900}$

Brak pełnego potwierdzenia powyższej formuły przez przeprowadzoną próbę. Wyjaśnienia uzupełniające w dodatkowym artykule Prof. Dittricha. Wpływ termiczno-fizykalnego zachowania się cementu na tworzenie się rys.

663 559.71 : 666.942.5 L 10 — 9.51

Dr Haegermann, Berlin: **O kurczliwości cementu portlandzkiego**. „Neuere Erkenntnisse über das Schwinden von Portlandzement“. Angew. Chemie, t. 51, Nr 52, grudzień, r. 1938, s. 930, 1/4 str. — Wpływ chemicznego składu cementu na kurczliwość. Silne oddziaływanie siarczanów* zwłaszcza w cementach zawierających wiele glinu. Szkodliwe działanie $MgSO_4$ i K_2SO_4 . Korzystny wpływ gipsu.

Ia. Poszukiwania geologiczne i wiertnicze

664* 55 : 622.1 L 10 — 9.51

Metoda elektrycznego mierzenia profilu. „A method of electrical profiling“. Geophysics (An.) r. 1950, Nr 3, s. 477—482, 2 tab., 3 wykr., 2 ods. — Opis urzą-

dzenia, zaopatrzonego w 4 elektrody. W każdym badanym punkcie przeprowadza się 5 badania operowe.

665* 55 : 622.24 L 10 — 9.51

Reuper W. inż.: **Nowe metody i przyrządy techniki wiercenia**. „Neuere Geräte und Methoden auf der Tiefbohrtechnik“ Bergbau Rdsch. (Nm.) t. 2, luty, r. 1950, Nr 11, s. 464, 4.5 str., 9 wykr. —

II. Materiały wiążące w ogólności

666* 666.954.3 + 666.942.6 + L 10 — 9.51
+ 666.941

Sander H.: **Rozwój i postęp techniki chemicznej na Lipskich Targach Wiosennych 1951 r.** „Entwicklungen u. Fortschritte d. chem. Technik auf d. Leipziger Frühjahrsmesse 1951“. Chem. Technik n. (NRD) t. 5, Nr 5, maj, r. 1951, s. 131, 7 str., 9 fot., 2 rys. — Cementownie Unterwellenborn i Bad Berka przeszły całkowicie na produkcję gipsowego cementu hutniczego. (Gips-Schlacken-Zement). Jego cechy charakterystyczne: niskokaloryczny, mały skurcz, małe pęcznienie, wysoka wytrzymałość na zginanie, wielka przydatność do maszywów betonowych. Hypomont jest nowym materiałem wiążącym z dodatkiem popiołów lotnych z węgla brunatnego a po 3 dniach uzyskuje 85% wytrzymałości końcowej. Tricosal S III jako dodatek do tego cementu. Piramit jest spoiwem anhydrytowym, otrzymanym bez wypalania.

667* 627.8(061.5) + 666.941 + L 10 — 9.51
+ 666.954.3

Giguet R. inż.: **Międzynarodowa Komisja Wielkich Zapór Wodnych i jej IV Kongres**. „La Commission Internationale des Grands Barrages et son IV Congrès. Travaux (Fr.) Nr 199, maj, r. 1951, s. 337, 9 str. — Beton do wielkich zapór wodnych. Zmniejszenie ilości cementu na m³ betonu, stworzenie cementów pucolanowych i hutniczych. Sprzeczne opinie Amerykanów i Szwedów. Dalsze badania nad przydatnością cementów pucolanowych i hutniczych do zapór wodnych powinny być intensywnie prowadzone i popierane.

668* 666.9 (061.5) + 666.8 L 10 — 9.51

Posiedzenie ASTM. „Sitzung der American Society for Testing Materials“ (ASTM). Zement-Kalk-Gips (Nm.) t. 4, Nr 5, maj, r. 1951, s. 133, 1 str. Pit Quarry 45, sierpień. — Zebrani cementownicy zajmowali się następującymi referatami: Fotometria płomieniowa do badania cementów. Środki napowietrzające, ujęte normami. Wpływ SO_3 na beton. Znaczenie wytrzymałości betonu na przyciąganie. Wpływ śladu rud na beton. Sposoby określenia zawartości powietrza w betonie. Lekkie dodatki do betonu. Normowanie popiołów betonowych. Czas wypalania wapna. Porowatość wapna palonego. Zmiana w normie gipsowej. Streszczenia tych referatów.

669* 666.94 (061.5) L 10 — 9.51

Zjazd cementownictwa. 19—20. IV. 1951 w Düsseldorfie. „Zementtagung am 19 und 20 April 1951 in Düsseldorf“. Zement-Kalk-Gips, t. 4, Nr 5, maj, r. 1951, s. 137, 2 str. — W Düsseldorfie istnieje instytut Cementownictwa. Na ostatnim zebraniu członków Związku Cementownictwa wygłoszono następujące referaty: Sposoby i warunki pracy w Amer. przem. cementowym. Badania i próby normowe, 50 lat chemii cementowej. Synteza mineralna, szczególnie synteza kwasu. Procesy chemiczne i mineralogiczne w czasie autoklawizacji betonu. Transport i przeładunek cementu luzem. Zmiany pojemnościowe w betonie zależne od rodzaju cementu. Streszczenie tych referatów.

670* 666.94 (085.7) L 10 — 9.51

Normy amerykańskie dla cementu. „Normes américaines pour le ciment“. Cem. Lime Manuf. (An) styczeń, r. 1951. — Nowe normy obejmują właściwości cementu portlandzkiego, napowietrzonego, hutniczego, naturalnego i murarskiego. Próby fizyczne i chemiczne.

III. Eksploatacja kamieniołomów

671* 622.234.7 + 622.24 L 10 — 9.51
Zimmermann J. H.: **Strumieniowe (Termiczne) drażnienie otworów strzałowych**. „Jet — Piercing Process for Blastholes”. Mining and Metallurgy, maj, 1948, s. 289, 11/2 str., 2 fot. — Ciężki rig samochodowy (nowoczesny agregat wiertniczy) wierci otwory o śr. 22 cm i dług. do 9,5 m, średni rig samochodowy wierci otwory 8,5 cm średnicy i 4,2 m głęb. Szybkość wiercenia w dolomicie do 10,5 m/godz. w ciągu jednej zmiany 50—45 m bież. otworu. Zasady wiercenia termicznego, zwanego także strumieniowym lub też roztopiającym. Możliwość rozszerzania komór minowych u dna otworu i wiercenia otworów, zalewanych wodą.

672 622.235.5 : 051 L 10 — 9.51
Forrester J. O.: **Przegląd skalnych wiertel**. „An over all look at rock drill bits”. Mining Congr. J. (Sz) Nr 11, r. 1950, s. 22. — Rodzaje skalnych wiertel. Wiertła węglkowe (wg Pröhled nr 6, 1951). Korony wiertel.

673 622.235.3 : 621.54 L 10 — 9.51
Szmargunow K. M.: **Elektryczne młotki wiertnicze**. „Elektriczeskije molotki — barilnyje otbojnyje”. Gosp. naucezno-techn. izdat. 1950, wg. Pröhled nr 6/51.

674* 622.235.4 + 622.1 L 10 — 9.51
Przyczynek do teorii wiercenia udarowego. „Kwopro-su o teorii udarnogo burenija”. Gorn. Žurn. Czerkasow N. E., Szljapik R. B., Nr 7, r. 1950 s. 11—16, 4 fot. — Mechanizm kruszenia skal. Doświadczalna metoda kontroli zalegania warstw.

675 622.24.051 / 669.15—194 L 10 — 9.51
622.235.055 / 621.787.4

Darby C. W., Simpson M.: **Jak uzyskać większy wynik wiercenia przy użyciu świrdów drażowych**. „How to get more footage out of hollow drill steel. Mining Congr. J. Nr 8, r. 1950, s. 74—78, 85, 4 fot., 1 mikr. — Projektowane metody celem obniżenia ilości łamanych świrdów, stosowanie stali stopowych i nowa obróbka ostrych świrdów. Ciepłna obróbka świrdów skalnych.

IV. Cementownie. Produkcja cementu.

676* 666.94 + 666.965 L 10 — 9.51
P. T.: **Produkcja spoiw hydraulicznych na tle ewolucji przemysłu chemicznego**. „La fabbricazione dei leganti idraulici nei suoi rapporti con l'evoluzione dell'industria chimica”. Industria Italiana del Cemento, t. 21, Nr 5 maj, r. 1951, s. 126, 1/6 str. — Streszczenie artykułu H. Lafuma „Chimie et Industrie” wrzes. 1949. Rozważania nad zbliżeniem przemysłu cementowego do metalurgii i jednoczesną produkcją cementu, oraz innych produktów (aluminium, kwas siarkowy, fosfor, żeliwo). Wnioski modernizacji dawnych projektów.

677* 66.041.54 : 666.945.2 L 10 — 9.51
E. Hauenschild: **40 lat istnienia automatycznych szybowych pieców cementowniczych**. „40 Jahre automatischer Zementschachtofen”. Zement-Kalk-Gips. (Nm) Nr 1, styczeń, r. 1951, s. 9, 41/2 str., 8 fot. — Historyczny rozwój automatycznych pieców szybowych. Początkowo stosowany system prasowanych cegieł i wysokich pieców został zarzucony na rzecz granulowanej masy i wysokości 7—8 m. Wzrost wydajności dziennej do 150—160 t. Osiągnięto wydajność 200—220 t/dobę klinkru wysokiej jakości z pieca o zmniejszonej wysokości. Różne systemy automatycznych pieców działające na innych zasadach wypalania masy surowej nie weszły praktycznie w życie poza poprzednio znanym piecem typu Hauenschild. (C. v. Grueber).

678* 662.614 : 666.945.2 L 10 — 9.51
Guatteri Romano dr inż.: **Szybkie obliczenia paliwa dla pieca obrotowego do produkcji cementu**. „Calcolo

del consumo instantaneo di combustibile in un forno rotante per la fabbricazione del cemento”. L'industria Italiana del Cemento, t. 21, Nr 5, maj, r. 1951, s. 115, 1 str. — Skrócone obliczenie ilości węgla do produkcji 1 kg klinkru cementowego.

679* 66.041.57 + 66.042 + L 10 — 9.51
66.041.9

R. Zollinger: **Wstawki w piecach obrotowych**. „Einbauten in Drehöfen”. Zement-Kalk-Gips. Nr 1, styczeń, r. 1951, s. 7, 2²/₃ str. — Wymiana ciepła w piecach obrotowych w otwartym przekroju i zapelnienie 7—15% jest niktę. Jedyne w części końcowej dzięki łańcuchom uzyskuje się lepsze wyniki. System wstawek ceramicznych „Dietze” powoduje zwiększenie wewnętrznej powierzchni pieca, a co zatem idzie oszczędność w paliwie, lepsze wymieszanie materiałów (kanały) większa trwałość wymurówki dzięki brakowi tworzenia się pierścieni w strefie spiekania i wyższa wytrzymałość cementu.

680* 662.614 : 66.041.57 : L 10 — 9.51
: 666.945.2

Napełnianie pieca obrotowego (Ralph E. Gibbs). „Loading the Rotary Kiln”. Pit and Quarry. Nr lip. 1950 r., s. 100, 4 str., 1 tab. — Wydajność pieca obrotowego, jak również tok jego pracy zależy od jego średnicy, długości, procentu zapelnienia, jak również specyficznego zużycia ciepła do wypału jednostki materiału w jednostce czasu. Sposoby obliczenia wydajności i zużycia ciepła w piecach obrotowych do wypalania klinkru.

681* 666.945.4 — 559.71 — L 10 — 9.51
— 559.715 — 520.195.92

H. W. Brewer — R. W. Burrows: **Cement grubomieleny daje trwalszy beton**. „Le ciment grossièrement broyé donne un béton plus durable”. Revue des Matériaux. Nr 428, maj, r. 1951, s. 18-D, patrz. I. A. styc. 1951, s. 253—60, 8 rys., 2 tab., 5 odst. — Metody badania i pomiarów wytrzymałości na skurcz czystego cementu, zaprawy i betonu. Próby laboratoryjne wskazują, że cement grubomieleny pozwala wytworzyć trwalszy beton, niż cement drobny.

682* 666.945.4 + 621.926 L 10 — 9.51

Łamacz klinkru. „Clinker breaker”. Pit and Quarry. Nr lip., r. 1950, s. 188, 1/5 str., 1 tab. — Nowy młotkowy łamacz klinkru powstał opracowany przez firmę „Füller” Stosuje się go za rusztowym chłodnikiem klinkru i segregatorem rusztowym łamacz pracuje przy 345 obr./min.

683* 66.022 + 621.926.5 L 10 — 9.51

Ioisel A.: **Mielenie**. „Le broyage”. Bull. Soc. fr. Céram. (Fr.) Nr 8, r. 1950 (lip., sierp.). Revue des Matériaux de Construction. E. C. (Fr.) Nr 418 (lip.) 1950, s. 240—2, 8 rys. — Krótka historia rozwoju urządzeń mielących. Prawa rządzące ruchem kul-mielników, parabola ich ruchu, szybkość. Mielenie jest funkcją szybkości obrotu młynna. Optymum ładunku młynna. Miałkość mielonego produktu zależy od czasu mielenia tylko do pewnego stopnia. Granica zależy od warunków mielenia i od wymiaru kul.

684* 666.943.4 + 666.943.9 L 10 — 9.51

R.: **O magazynowaniu cementu**. „Über Lagerfähigkeit von Zement”. Zement-Kalk-Gips. (Nm), t. 4, Nr 1, styc., r. 1951, s. 15, 1/4 str. patrz. I. A. C. 1.21. 1949, Nr 4, gr., s. 298. — Streszczenie wyników doświadczeń głównie w odniesieniu do cementów miałko mielonych, jak niem. cementy Z 325 i Z 425. Wielkość utraty wytrzymałości zależy od warunków magazynowania cementu. Cement pakowany w dobrych workach i leżący w dobrym magazynie, traci miesięcznie 5% wytrzymałości.

V. Cementy portlandzkie

685* 666.942.82 L 10 — 9.51

Graf. O. prof.: **Ocena cementów, szczególnie cementów drogowych.** „Beurteilung der Zemente, insbesondere für den Strassenbau“. Zement-Kalk-Gips. (Nm.) t. 3, Nr 10, r. 1950, s. 245. — Krótkie streszczenie referatu. Wskazany jest przeprowadzenie doboru cementów, nadających się do budowy nawierzchni dróg betonowych. Wysoka wytrzymałość na zginanie i ściskanie, szczególnie w warunkach częstych zmian atmosferycznych (suchość i wilgotność), lepsza urabialność betonu. Regularna i stała jakość produkcyjna tych cementów.

686* 666.9 + 4 L 10 — 9.51

Twardość betonu. „Le durcissement du béton“. Cement Bull. (Szwajc.) Nr 13, stycz., r. 1951, s. 6. 3 fot. — Beton przechodzi przez 5 stanów kolejnych: bez spoiwości, plastyczny, półtwały, o twardości wstępnej i o twardości następnej. Czas trwania poszczególnych stanów: hydratacja; krzywa twardości i wytrzymałości na ściskanie w zależności od czasu i temperatury. Przyspieszenie twardości przez dodatek CaCl_2 . Cementy o wysokich początkowych wytrzymałościach.

687* 666.945.8 — 666.973 L 10 — 9.51

R. F. Blanks — H. Comach.: **Kontrola i badanie materiałów.** „Contrôle et essais matériaux“. I. A. C. I. grudz., r. 1951, s. 248. — Dyskusja nad artykułem Stadfeld N. T. F. (jak wyżej grudz. 1949, s. 257—47). Uwagi o zmiennej jakości cementów portlandzkich produkowanych w U. S. A. Kontrola mieszalników. Sprawdzenie materiału. Zachowanie się pewnych cementów typu I.

688* 666.966 + 666.974.3 + L 10 — 9.51
+ 666.975.2

W.: Dodatek środków powodujących powstanie pęchryzków powietrznych w betonie. „Zusatz von luftporenbildenden Stoffen in Beton“. Zement-Kalk-Gips. t. 4, Nr 1, stycz., r. 1951, s. 17, 11/2 str. (patrz Betong Szwecja), 35, 1950, Nr 2 s. 145. — Opis doświadczeń poczynionych w Norwegii. Dobrym środkiem jest płynna żywica. Przy 5% pór, wytrzymałość betonu na wpływ atmosfery bardzo się polepsza. Dodatki można dodać w czasie mielenia klinkru cementowego. Do napowietrzania użyto także z powodzeniem żywicę winsolową, Darex, fluszcze, oleje i estry przemysłu celulozowego.

VI. Cementy hutnicze. Żużle cementowe.

689* 669.054.82 + 669.162.266.446.45 L 10 — 9.51

Avery William A.: **Produkcja żużla.** „Slag Production“. Pit and Quarry, luty, r. 1951, s. 71, 2 str., 6 fot. — Wydajność zakładu ok. 70 t/godz. Opis produkcji. Eksploatacja hałdy, przesiewanie, kruszenie. Opis urządzeń transportowych i załadowczych. Załoga: 11 ludzi. Żużel wywożony jest głównie samochodami i używany jest przeważnie jako podłoże do budowy dróg.

690 669.162.265 — 669.187.28 L 10 — 9.51

M. v. Euw.: **Studia fiz.-chem. nad żużłami samorozsypanyjnymi.** „Etude phys. chim. des laitiers alumineux autopulvérulents“ Sil. Ind. (Belg) luty, t. 16, r. 1951, s. 36—42, 7 str., 2 rys. — Zagadnienie rozpuszczalności glinu. Badania nad żużłami glinowymi. Wpływ szybkości ochładzania żużla. Sposób nasycania.

691* 669.162.266.4 : 620.1 L 10 — 9.51

W. S.: **Badania skłonności żużli do rozpadu wapiennego przy pomocy promieni ultrafioletowych.** Hutnik (Pl.) t. XVIII, Nr 6, czerwiec 1951 r., s. 24, 1/2 str. — Wykonywanie skłonności żużli do rozpadu wapiennego przez obserwację barw fluorescencyjnych żużla w świetle ultrafioletowym. Możliwość istnienia ano-

malii fluorescencji poszczególnych próbek żużla rozpadowego. Zależność zabarwienia plamek wskazujących na rozpad żużla od prędkości chłodzenia żużla.

692* 669.162.266.4 : 620.1 L 10 — 9.51

Określenie własności hydraulicznych przy pomocy analizy termicznej. Hutnik (Pl.) t. XVIII, Nr 6, czerwiec, r. 1951, s. 22, 1 str., 1 rys., 2 wyk. — Oznaczenie własności hydraulicznych żużla oparto na pomiarze utajonego ciepła krystalizacji oraz początkowej temperatury rozkładu termicznego tzw. temperatury relealescencji. Żużel ogrzewany powyżej 700°C wydziela ciepło krystalizacji od ilości którego zależy zdolność wiązania, mająca bezpośredni i decydujący wpływ na własności wytrzymałościowe cementów. — Opis urządzenia pomiarowego. Typy krzywych ogrzewania.

695* 669.162.266.4 L 110 — 9.51

Praca Głównego Instytutu Metalurgii w zakresie żużla wielkopiecowego. Biul. Inf. Gł. Inst. Metal. t. XVIII, Nr 6, czerwiec, r. 1951, s. 21. — Sytuacja ogólna żużla wielkopiecowego. Poznanie i opanowanie technologii najkorzystniejszej przeróbki żużla na gątki, odpowiadające wymaganiom odbiorców. Zakończenie prac nad określeniem warunków spieniania. W toku wykonywania są prace nad metodami granulacji i określeniem ich wpływu na jakość i własności hydrauliczne granulatu. Opracowanie sposobu szybkiego oznaczania własności hydraulicznych żużla przy pomocy analizy termicznej.

694* 669.162.266.4 L 10 — 9.51

Dr F. Keil. Düsseldorf: **Żużel wielkopiecowy.** „Hochofenschlacke“. Hutnik (Pl.) t. XVIII, Nr 6, czerwiec, r. 1951, s. 266. — Całokształt wiadomości o możliwościach spożytkowania żużla wielkopiecowego, jego własnościach, metodach przerobu, zastosowaniu itp. uzupełnionych wielką ilością danych z praktyki i badań. Liczne tablice z danymi o własnościach żużli i produktów żużlowych. Zastosowanie norm i wszystkich rozporządzeń urzędowych dotyczących żużla. Ponad 500 pozycji bibliograficznych.

695* 669.162.266.4 : 666.9 L 10 — 9.51

A. Ofiok: **Możliwości użycia granulowanego żużla ze starych zwalów do produkcji spoiw hydraulicznych.** Hutnik (Pl.) t. XVIII, czerwiec 1951 r., s. 261, 3/2 str., 2 rys., 5 tab. — Stopień zwietrzenia i utraty własności hydraulicznych zależy od początkowego składu chemicznego żużla, postaci granulatu, czasu i warunków przebywania na zwale. Wyniki badań nad przydatnością zwalów do produkcji cementów. Wytrzymałość na rozciąganie i ściskanie próbek wykonanych z mieszanek zawierających żużel. Własności żużli ze starych zwalów. Korzystne wyniki. Żużle zasadowe w czasie długiego leżenia na zwalach, nawet poprawiają własności wiążące. Trudność przemiału żużla zawierającego wodę związaną. Suszenie. Wysokie zużycie energii na przemiał.

696* 669.162.266.4 L 10 — 9.51

W. Sabela: **Przyczyna nietrwałości żużla wielkopiecowego.** Hutnik (Pl.) t. XVIII, Nr 6, czerwiec, r. 1951, s. 258, 2 str., 1 rys., 10 poz. bibl. — Pęknięcie żużla po ostygnięciu na zwalach. Dwie teorie wyjaśniające przebieg rozpadu żużla. Teoria Guttmanna rozpadu wapienniczego tłumaczy rozpad żużla wskutek obecności ortokrzemianu wapnia z $\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$. Teoria Guttmanna i Gille'a rozpadu żelazowego oparta jest na hydrolizie siareczków żelaza i magnezu, znajdujących się w żużlach. Literatura.

697* 669 : 669.162.266.446 L 10 — 9.51

Z. Jodłowski: **Nowości z dziedziny hutnictwa i granulacja żużla.** Hutnik (Pl.) t. XVIII, Nr 6, czerwiec, r. 1951, s. 253, 5 str., 8 rys., 10 tabl. — Reakcja chemiczna zachodząca w czasie granulacji. Metody granulacji. Różne urządzenia stosowane w hutach radzieckich. Porównanie metod granulacji. Wody granulacji

mokrej. Rozpowszechnienie młynów granulacyjnych. Literatura.

698* 666.88 L 10 — 9.51
Inż. Józef Korngut: **Wielka żuźlowa**. Hutnik (Pl.) t. XVIII, Nr 6, czerwiec, 1951 r., s. 249, 5 str., 4 poz. bibl. — Zastosowanie wielkiej żuźlowej. Surowce. Technologia procesu wytwórczego ze szczególnym uwzględnieniem metod produkcyjnych w Związku Radzieckim. Porównanie kosztów własnych produkcji wielkiej żuźlowej w Polsce i ZSRR. Literatura.

699* 669.162.266.44 L 10 — 9.51
Inż. Władysław Sabela: **Spienianie żuźla wielkopiecowego**. Hutnik (Pl.) t. XVIII, czerwiec, r. 1951, s. 244, 4½ str., 10 rys., 8 poz. bibl. — Opis produkcji pumeksu hutniczego. Dobór żuźli nadających się do spieniania. Najczęściej używane urządzenia spieniające. Doły spieniające. Koło Ohrta, ślimak Rottera, ryśna Schöla, młynek spieniający górnym lub dolnym napędem wirnika. Dalsza przeróbka spienionego żuźla. Formowanie lekkich kształtek budowlanych. Literatura.

700* 69 : 669.162.266.4 L 10 — 9.51
Inż. H. Riess: **Wymagania stawiane żuźlom wielkopiecowym przez budownictwo**. Hutnik (Pl.) t. XVIII, Nr 6, czerwiec, r. 1951, s. 234, 2 str. — O przydatności do celów budowlanych żuźli wielkopiecowych decyduje prócz składu chemicznego struktura, zależna od metody i szybkości chłodzenia płynnego żuźla. Współczynnik zasadowości żuźla, jako najistotniejszy wskaźnik składu chemicznego i własności fizycznych i mechanicznych, wytrzymałości na uderzenia, składnika aktywności, współczynnika zasadowości, struktury i zawartości wilgoci.

701* 669.162.266.4 (438) L 10 — 9.51
Inż. Jerzy Nechay: **Zagadnienie żuźla wielkopiecowego w Polsce**. Hutnik (Pl.) t. XVIII, Nr 6, czerwiec, r. 1951, s. 227, 2 str., 1 tab. — Problem nowych surowców budowlanych. Zagadnienie spożytkowania żuźla wielkopiecowego. Konieczność oszczędzania materiałów eksportowych. Nowe placówki dla eksploatacji żuźla. Przydatność różnych rodzajów żuźla w zależności od składu chemicznego i sposobu chłodzenia. Klasyfikacja. Konieczność racjonalnej gospodarki żuźlem.

702* 669.162.266.4 L 10 — 9.51
Inż. Paweł Kielski: **Żuźel wielkopiecowy jako obiekt gospodarki**. Hutnik (Pl.) t. XVIII, Nr 6, czerwiec, r. 1951, s. 225, 2½ str., 7 tab. — Ekonomiczna rola żuźla w hutnictwie. Warunki zbytu żuźla. Konieczność stosowania nowych metod granulacji i spieniania żuźla. Możliwości użytkowania żuźla. Wymagania ilościowe i jakościowe odbiorców. Widoki zaspokojenia tych wymagań. Normy radzieckie dopuszczające do przerobu na cement żuźle słabozasadowe, zawierające do 13% MgO. Własności cementu reguluje się składem chemicznym klinkru cementowego. Zmiany składu chemicznego żuźla w czasie pracy pieca. Metody granulowania. Określenie pucolanów. Właściwości hydrauliczne po zmieszaniu z tłustym wapnem gaszonym. Badania wytrzymałościowe. Cementy pucolanowe: ich właściwości; badania próbek z cementów pucolanowych; wymagania wytrzymałościowe. Celowość suszenia żuźla granulowanego w hutach ciepłem odpadowym.

VII. Cementy specjalne. Dodatki hydrauliczne.

705* 666.81 L 10 — 9.51
Klementowicz W. W., Minenko W. I.: **Stosowanie cementu ekspansyjnego celem wodouszczelnienia lanych elementów żelaznych przy pogłębieniu szybów metodą zamrażania**. „Opyt primienienija razsyrjajuszczegosia ciemienta dla gidroizolacji czugunnoj krepki pri prochodkie szachtnych stołow sposobom zamorazywania”. U g o l j (ZSRR) list. 1850, s. 30—31. — Cement ekspansyjny jako szybko wiążący i szybko

twardniejący był w tym celu użyty przy budowie metra w Moskwie. Posiadano dwa typy cementu ekspansyjnego. 1) zwykły RTs, którego wiązanie zaczyna się po 5 min., a kończy się po 10 min. i 2) Specjalny BRTs, którego się używa, gdy woda wpływa poprzez szczeliny konstrukcyjne, początek wiązania po 2½ a koniec wiązania po 5 min. Cement ten miesza się z wodą w ilości 20% wagi cementu a następnie wprowadza się tę zaprawę wprost w spoiny. Artykuł opisuje szczegółowe stosowanie tego cementu, użytego w danym wypadku także celem zaoszczędzenia ołowiu. Potrzebna temperatura uzyskana przez rozpalanie ognia w koszach, umieszczonych pod platformą montażową.

704* 666.95 + 666.941 L 10 — 9.51
W.: **Określenie pojęć dla pucolanów i dla cementów pucolanowych w Hiszpanii**. „Begriffsbestimmungen für Puzzolane und Puzzolanamente”. Zement-Kalk-Gips. (Nm.) t. 4, Nr 1, styczeń, r. 1951, s. 15, ½ str. —

705 666.941 L 10 — 9.51
A. Rocco: **Cementy pucolanowe w Argentynie**. „Cementi Puzzolanici in Argentina”. Cemento (Ital.) grudz., r. 1950, s. 212—3. — Według Cemento Ital. (grudz., 1950) Nr 12, 212—5. — Z cementu zawierającego 24,3% SiO₂, 4,1% Al₂O₃, 2,4% Fe₂O₃, 66,8% CaO oraz z pucolaną o zawartości 19,4% SiO₂, rozpuszczalnego, 26,9% SiO₂ nierozpuszczalnego, 20,5% Al₂O₃, 15,5% Fe₂O₃ i 10,5% CaO — otrzymano cement mieszany nierozpuszczający o wytrzymałości na ściskanie i rozerwanie równej wytrzymałości cementu portlandzkiego.

706 666.852 + 546.46 + 553.671 L 10 — 9.51
Prof. Dr A. C. Vornazos — Ateny: **Szczególne cementy magnezjowe z koloidalnym Mg(OH)₂**. „Über eigenartige Magnesiaemente mit Hydroxydgelten”. Angew. Chemie, t. 53, Nr 13/14 marz., r. 1940, s. 136, 3 str., 2 fot. — Koloidalna krzemionka tworzy z magnezją lub z palonym magnezjtem hydrauliczną zaprawę. Również koloidalny Mg(OH)₂ ze sproszkowanym magnezjtem tworzą twardniejącą na powietrzu zaprawę. Przygotowanie tego rodzaju cementu magnezjowego nie nastęrcza trudności. Hydrożel Mg(OH)₂ można wydzielić z dowolnego roztworu wodnego soli magnezowych działaniem typu sodowego, albo jeszcze łatwiej dłuższym działaniem wodą na MgO w 80°C. Tego rodzaju żel wiąże sproszkowany, palony magnezjt, na twardą masę o wytrzymałości ponad 80 kg/cm². Wiazanie zaprawy polega na chemicznej hydratacji palonego magnezjtu, który odciągając z żelu wodę absorpcyjną przechodzi w ziarnisty Mg(OH)₂. Podobnie zachowują się inne wody odciągające tlenki, jak CaO, BaO, a także palony dolomit. Również koloidalny Al(OH)₃ tworzy cement o korzystnych właściwościach mechanicznych.

VIII. Stosowanie cementu. Technologia betonu.

707* 620.193.5 : 666.974.5 L 10 — 9.51
Saul A. G. A.: **Proponowane zasady dojrzewania zapraw i betonu w parze o niskim ciśnieniu**. „Suggested Principles of Lowpressure Steam Curing of Mortar and Concrete”. Cement Lime Manuf. (Angl.) t. 24, Nr 3, maj, r. 1951, s. 39, 51/2, 3 wykry., 5 poz. bibl. — Przeciwwstawienie różnych opinii o wartości dojrzewania zapraw i betonu w parze. Znaczenie temperatury hydraulicznej w czasie wiązania. Do prób użyto zwykłego cementu portlandzkiego, szybko twardniejącego cementu portlandzkiego i specjalnego nisko-glinowego cementu. Znaczenie współczynnika w/c.

708 666.975.2 : 520.189 L 10 — 9.51
Kahl A. C.: **Proponowanie ulepszenia metod ustalenia zawartości powietrza w betonie**. „Proposed Refinement of Methods for Determining the Air Content of Concrete”. J. Amer. Concr. Inst., t. 22, Nr 1, wrzes.,

1950, s. 74. 1½ str. — Poza metodą grawimetryczną i metodą ciśnieniową omawiana jest nieco odmienna metoda, unikająca często popełnianych błędów obliczeniowych. Przykład.

709* 559.215—1 : 666.971 L 10 — 9.51

Powers T. C.: **Stosowanie dodatków celem korygowania kruszywa betonowego.** „The Use of Admixtures for the Correction of Concrete Gradation“. J. Amer. Concr. Inst. t. 22, Nr 4 wrz., r. 1950, s. 36. 7½ str., 1 rys., 20 poz. bibl. — Pocienie się betonu i plastyczność Niepożądane objawy pocienia się betonu. Wpływ wielkości powierzchni specjalnej cementu na pocienie się betonu Selekcja i dozowanie dodatków. Współczynnik wodno-cementowy. Powietrze wprowadzone do betonu (cementu) powoduje nieco przyspieszenie twardnienia i zmniejsza ilość potrzebnej wody. Dodawanie domieszek w formie miazgi mineralnego wskazane jest tylko przy wysokim współczynniku wodno-cementowym.

710 559.215—1 + 543.371 + L 10 — 9.51
+ 678.11 + 666.974.2

Duriez M.: **Wodoszczelność w budowlach.** „L'Étanchéité des ouvrages“. La Technique Mod. Constr. (Fr.) t. 5, Nr 2, luty, r. 1950, s. 40—45. — Badania pod mikroskopem elektronowym składu stałości i wiązania zjonizowanych materiałów jak cement, glin i niezjonizowanych materiałów wiążących jak ter. bituminy i organiczne plastyki. Przejście i zatrzymanie się wody w materiałach budowlanych na podstawie absorpcji i włoskowatości. Stosunek mialkości cementu i jego p. H. do wodoszczelności powierzchni betonu. Objaw korozji i jej stosunek do wodoszczelności. Przyszłość kauczuku i plastyków jako środków do zwiększania wodoszczelności. Słownik wyrazów naukowych.

IX. Wapno

711* 546.284 : 666.91—114 L 10 — 9.51

Ziemia krzemkowa. Równowaga i przebieg reakcji w układzie wapno hydratyzowane-ziemia krzemkowa-woda. „Diatomaceous Equilibrium and Rate of Reaction in the System Hydrated Earth Lime — Diatomaceous“. Ind. Engng. Chem. t. 26, Nr 6, czerw., r. 1954, s. 688. — Warunki i przebieg reakcji w układzie ziemia krzemkowa-wapnowoda (ziemia krzemkowa w nadmiarze). W stanie równowagi faza płynna zawiera krzemionkę i wapno w stosunku 1:5. Odpowiada zatem wzorowi $2CaO \cdot 5SiO_2$. Faza stała w tych warunkach składa się z nieprzereagowanej ziemi krzemkowej i przypuszczalnie odwodnionego krzemianu wapnia. Stosunek drobinowy krzemionki do wapna wynosi 1:2 a zatem związek odpowiada wzorowi $5CaO \cdot 6SiO_2$. Reakcja między ziemią krzemkową a roztworem wapna jest charakterystyczna — szybki przebieg w czasie pierwszych minut, po okresie tym następuje okres zahamowania („period of inhibition“), w którym to okresie reakcje przebiegają względnie wolno. Dane odnośnie tych reakcji.

712 546.41 + 541.115 L 10 — 9.51

Prof. Dr G. F. Hüttig — H. Kappel: **Kinetyka termicznego rozpadu $CaCO_3$.** „Die Kinetik des thermischen Zerfalls des Calciumcarbonats“. Angew. Chemie t. 53, Nr 5/6, luty, r. 1940, s. 57, 3 str., 5 rys., 5 wyk. — Izotermiczny rozpad próbek wykonanych ze sproszkowanego $CaCO_3$. Różnice w warstwie zewnętrznej, w części środkowej i w strefach przejściowych. Graficzne przedstawienie wyników.

713 669.046.581 — 669.162.1 + L 10 — 9.51
+ 666.912

Anon: **Nowe wyniki produkcyjne przy spiekaniu wapna.** „Neuere Betriebsergebnisse mit dem Kalkinterverfahren“. Stahl u. Eisen. (Nm.) t. 23, Nr 70, r. 1950, s. 1108—1111. — Dawne doświadczenia. Wypa-

lanie wapna na ruszcie pasowym. Wpływ żużla na prace wielkiego pieca. (Wg. Pröhl, techn. a hosp. lit.

X. Stosowanie wapna. Wapno rolnicze

714* 666.92 + 666.88 L 10 — 9.51

Drecki Adam ITB. Zakład Technologii Żużla — Katowice: **Badania nad żużlobetonami o spoiwie z wapna hydraulicznego do elementów ściennych.** Biuletyn ITB (Pl.) r. VII, Nr 2-B, kw., r. 1951, s. 110, 1½ str., 1 tab. — Stosowanie wapna hydraulicznego jako spoiwa do produkcji pustaków i cegieł żużlowych. Znaczenie ekonomiczne wapna hydraulicznego. Opis produkcji takich pustaków. Wyniki badań nad żużlobetonami o spoiwie z wapna hydraulicznego.

715* 666.915 : 553.672 L 10 — 9.51

Sporządzanie fizjologicznie objętych mieszanin nawozowych. Reakcje fosforanu jednoamonowego z kamieniem wapiennym i z dolomitom. „Preparation of Physiologically Neutral Fertilizer Mixtures“. Ind. Engng. Chem., wrzes., r. 1954, s. 992, 3½ str. — Fosforan jednoamonowy reaguje z kamieniem wapiennym we wszystkich stosunkach ilościowych w temperaturach zwykłych w obecności wilgoci w kierunku wyzwalamia CO_2 . Wydzielenie amoniaku na miejsce, jeżeli $CaCO_3$ w mieszaninie przeważa molarnie P_2O_5 Fosforan jednoamonowy reaguje w temperaturach normalnych z dolomitom w obecności wilgoci wyzwalamiając CO_2 , lecz nie wyzwalamiając amoniaku i nie tworząc fosforanu trójwapiennego. Używanie dolomitu jako środka zobojętniającego w mieszaninach nawozowych jest bardziej korzystne aniżeli używanie kamienia wapiennego z nast. względów: 1. Dolomit reaguje powolniej w mieszaninie z fosforanami. 2. Mieszany w temperaturach zwykłych nie wyzwala amoniaku. 3. Wiąże w części amoniak w związek trudno-rozpuszczalny (fosforan amonowo-magnezowy). 4. Nie powoduje widocznego wzrostu zawartości P_2O_5 rozpuszczalnego w kwasie cytrynowym.

716* 546.46 : 666.915 L 10 — 9.51

Wpływ magnezu i śladów innych pierwiastków na wapno rolnicze. „Role of trace elements and Magnesium“. Rock Products. (S. Z.) Nr kw., r. 1950, s. 135, 1 str. — Wpływ magnezu i śladów innych pierwiastków, trafiających się w wapieniu surowym, na rozwój roślin. Sposób badania wpływu magnezu. Stosowanie do obserwacji czułych na jego brak i nadmiar gatunków roślin. Wynik badań. Magnez działa podobnie jak wapń na rośliny z tym, że wapno jest 4-krotnie szybciej wylugowane od magnezu. Obecność mikroskopijnych ilości soli magnezu ma wyraźny wpływ na wzrost roślin. Przy glebach silnie kwaśnych stwierdzono zwiększoną przyswajalność magnezu przez rośliny. Selektywne działanie dodatku toru zależy od koncentracji jego w glebie, po przekroczeniu której jest toksyczny dla roślin. Trudności stwierdzenia wpływu śladów kobaltu i jodu. Konieczność prowadzenia dalszych badań.

717* 659 : 666.915 L 10 — 9.51

Volk G. W.: **Najlepsze wapienne gleby.** „Company Agronomists Could Emphasize Optimum Lining for Best Results“. Rock Prod. (S. Z.) Nr kw., r. 1950, s. 117, 3/4 str. — Organizacje handlowe rozprowadzające wapno rolnicze wśród rolników powinny stale zatrudniać kwalifikowanych agronomów, służących pomocą i radą swoim odbiorcom Fachowcy ci mając kontakty ze Stacjami Rolniczymi winni brać udział w zebraniach naukowych, związanych z wapnowaniem gleb oraz sami urządzić z rolnikami podobne zebrania, dokształcające ich w tym zakresie. Aby służyć rolnikom doradczą pomocą, muszą oni poznać dokładnie lokalne warunki, umieć opracować najodpowiedniejszy plan nawożenia, wyjaśnić rolnikowi każdą wątpliwość. Z drugiej strony winien agronom informować producentów o potrzebach rolników i własnościach produktów wypuszczanych na rynek. Będąc łącznikiem między producentem a odbiorcą, może dobrze przysłużyć się dwu stronom.

XI. Dolomit

718 666.765.42 : 666.915.5 : L 10 — 9.51
: 553.55

Guédras: **Stabilizowanie dolomit i jego zastosowanie w hutnictwie**. „La dolomite stabilisée et ses application en sidérurgie”. Métallurg. Const. méc. Nr 11, r. 1950, s. 855, 5 tab. — Własności dolomitu i jego chemiczny skład. Cel stabilizacji. Proces wypalania i stabilizacja, zastosowanie stabilizowanego dolomitu. (wg. Préhled nr 6, 1951).

719 666.915.5 L 10 — 9.51

Pirogow A. A.: **Produkcja dolomitu metalurgicznego w Stanach Zjednoczonych Ameryki**. „Proizvodstvo metalurgiczeskowo dolomita w S. Sz. A.”. 1947. Ogneupory. Nr 9, s. 15.

720 666.915.5 L 10 — 9.51

Godlewskij G. A.: **Wypalanie dolomitu do stanu spiekania**. Ogneupory Nr 9, s. 15, 1941 r.

XII. Gips

721* 666.965 L 10 — 9.51

Anon.: **Cement syntetyczny**. „Synthetic Cement Produced by Newly-Patented Process”. Pit Quarry (S. Z.) luty, r. 1951, s. 81, wzmianka. — Produkcja cementu i kwasu siarkowego z gipsu. Dodanie skały fosfatowej. Rola krzemionki i tlenku glinu.

722* 666.815 L 10 — 9.51

Trauffer Walter E.: **Wyroby zakładów Certain-Teed**. „Certain-Teed Products”. Pit Quarry (S. Z.) luty, r. 1951, s. 66/67, 5 str., 9 fot. — Szczegółowy opis jednej z najnowszych fabryk produkujących wyroby gipsowe (płyty, bloki, deseczki i gips budowlany). Opis urządzeń mechanicznych w poszczególnych działach produkcyjnych. Szeroka automatyzacja.

XIII. Azbest. Wyroby włókno-cementowe

725* 555.676 L 10 — 9.51

Kallauner O.: **Zasadnicze sposoby rozróżnienia azbestu chryzotylowego od amfibolowego**. „O základních způsobech rozlišování chryzolitových a amfibolických asbestů”. Zpr. Českoslov. Keram. Spol. R. II, 1925, Nr 2/5, s. 68. Sposób optyczny, rozbiór cieplny. Sposób chemiczny.

XIV. Materiały ogniotrwałe dla potrzeb przem. mat. wiążących

724 666.975.8 + 666.961.5 L 10 — 9.51

Williams A. E.: **Ogniotrwały beton**. „The Engineer”. Nr 4867/49, Przegl. Techn. Nr 11—12/49, str. 428. — Ogniotrwały beton otrzymuje się z cementu glinowego z dodatkiem innych ogniotrwałych materiałów. Sprawozdanie z konferencji rocznej Instytutu Żelaza i Stali.

XV. Zagadnienia mechaniczne

725 621.926 L 10 — 9.51

Blanc E. C.: **Łamacze młotkowe**. „Les concasseurs à percussion”. Equip. méc. Min. Carrières grandes Entrepr. (Fr.) Nr 256, lut., r. 1951, s. 256, 8 rys., 1 tab. — Skrót historyczny łamaczy młotkowych, zaopatrzonych w sztuczne młotki oraz w jeden lub więcej rotorów. Ocena różnych form wykonania i warunki użycia. Wspólna zasada i różnica między 2 typami: rozdrabniaczami i łamaczami perkusyjnymi. Racjonalne stosowanie. Urządzenia amerykańskie i porównanie ich z łamaczami konstrukcji francuskiej z podwójnym rotorem. Łamacz niemiecki ze stałymi

młotkami. Wybór poszczególnych urządzeń zależy od rodzaju materiału do kruszenia i od stopnia rozdrabniania.

726* 621.926.5 : 66.022 L 10 — 9.51

Fobelets P.: **Studia mechaniczne nad młynami kulowymi**. „Etude mécanique des broyeurs à boulets”. Rev. Mat. Constr. Ed. C. Nr 424, styczeń, r. 1951, 2 str., 1 rys., 5 poz. bibl. — Uwagi nad studiami Steigera nad rzutami parabolicznymi kul i wzajemnym ich oddziaływaniem.

727* 621.926 + 621.92 6.5 L 10 — 9.51

Rock Ernst: **Łamacze wstępne przy młynach surowca i cementu**. „Vorbrecheranlagen für Roh- und Zementmühlen”. Ton i d. Ztg. Nr 58, lip., r. 1940, s. 269, 1 1/2 str., 2 rys. — Doświadczenia z ruchu wskazały, że młyny surowca i cementu przy zasilaniu ich drobno-kruszonym surowcem, wzgl. półproduktem, wykazują wyższe wskaźniki. Rozwój techniki przesiewania umożliwia zastosowanie łamaczy wstępnych w przemyśle cementowym. Opis zastosowania łamaczy wstępnych przy młynach pracujących w otwartym i zamkniętym cyklu. Obliczenie wydajności poszczególnych urządzeń transportowych i przesiewaczy.

728* 66.041.57 L 10 — 9.51

Rock Ernst: **Badania statyczne pieca obrotowego**. „Statische Untersuchungen an einem Drehofen”. Ton i d. Ztg. Nr 8, 10 luty, r. 1940, s. 47, 2 str., 2 rys., 1 tab. — Badania statyczne pieca obrotowego celem uzyskania danych obrazujących w przybliżeniu naprężenia poszczególnych części pieca. Podstawowa do obliczeń jest równie Clapeyrona przy czym płaszcz pieca uważany jest za poziomą belkę sztywną wieloprzęsłową o jednym przekroju podparta szeregiem podpór. Naprężenia cieplne i osiadanie podpór (fundamentów) jest nieuwzględnione. Wyniki obliczeń są ważne tylko dla nieruchomego pieca. Przykład obliczenia dla pieca o \varnothing 5,2 m długości 54 m oraz grafik momentów zginających i sił poprzecznych.

729* 66.041.57 L 10 — 9.51

Rock Ernst: **Badania statyczne pieca obrotowego**. „Statische Untersuchungen an einem Drehofen”. Ton i d. Ztg. Nr 9, luty, r. 1940, s. 55, 2 1/4 str., 4 rys., 2 tab. — Obliczenie niebezpiecznego przekroju płaszcza pieca obrotowego i naprężeń w nitach. Ustalenie wymiarów zolek i ich wałów. Analiza rozdzielania obciążenia na wał zolki i badanie wstępujących naprężeń na ścinanie. Ustalenie nacisku w łożyskach wału zolek.

730* 66.041.57 L 10 — 9.51

Rock Ernst: **Dodatek do badań statycznych pieca obrotowego**. „Statische Untersuchungen an einem Drehofen” (Nachtrag zu den Untersuchungen in Nr. 90). Ton i d. Ztg. Nr 15, marz., r. 1940, s. 95, 1/2 str. — Obliczenia podane w Nr 9 czasopisma „Tonindustrie-Zeitung” wykonane zostały za pomocą suwaka logarytmicznego. Po przeliczeniu na maszynie do liczenia ustalone zostały nowe wartości, tak, że pierwotne obliczenia wymagają poprawek. Poprawki te wprowadzone są w nowe obliczenia naprężenia płaszcza pieca, wykazujące nieznaczne uchylenia od pierwotnych wyników

731* 66.041.57 + 620.9 L 10 — 9.51

Rock Ernst: **Obliczanie zapotrzebowania mocy pieca obrotowego**. „Die Kraftbedarfsberechnung am Drehofen”. Ton i d. Ztg. Nr 54, wrz., r. 1940, s. 387, 2 str., 2 rys. — Zestawienie zapotrzebowania mocy do napędu pieca obrotowego na podstawie analizy poszczególnych składników zużycia energii. Obliczenie zapotrzebowania mocy z uwzględnieniem tarcia w łożyskach wałów zolek i sprawności przekładni zębatej. Obliczenie zapotrzebowania mocy na posuwanie się surowca wzgl. klinkru w piecu. Wzór dla przybliżonego obliczenia zapotrzebowania mocy do napędu pieca obrotowego.

752* 621.642 + 666.943.9 L 10 — 9.51

Schmidt H.: **Transport pneumatyczny materiałów sypkich.** „Pneumatische Transporteinrichtungen für mehl- u. griesförmige Massengüter“. Zement-Kalk-Gips. t. 4, Nr 3, marz., r. 1951, s. 51, 1½ str., 4 fot., 1 rys. — Wypieranie przez transport pneumatyczny innych urządzeń transportowych, jak ślimaki, redlery, elewatory itp. Opis urządzenia pneumatycznego. Polysiusa jedno i dwu-zbiornikowego. Rynny pneumatyczne „Fluidor“ Polysiusa. Transport bez pyłu i strat. Pneumatyczne urządzenia mieszające Polysiusa.

753* 621.928.9 L 10 — 9.51

Weischhaus L. J.: **Filtry do wylawiania.** „Filter type dust collectors“. Chem. Engng. t. 54, Nr 8, sierp., r. 1947, s. 115, 5 str., 1 fot., 2 rys. — Rodzaje wylawiaczy pyłu. Cele i powody ich stosowania. Zakres stosowania różnych rodzaj wylawiaczy. Filtry tkaninowe. Ich mechanika. Rodzaje tkanin filtracyjnych. Właściwy i niewłaściwy sposób oczyszczania tkanin od ku-

ru. Wymiary worków filtracyjnych. Jednostkowe obciążenie powierzchni filtracyjnej. Obsługa filtrów. Specjalne wypadki i odpylania powietrza do 3,45 g/m³ kurzu, do temperatury 176,5°C, do kwaśnych gazów.

XIV. Różne

754 615.65 L 10 — 9.51

Chenkin S. M. i Mołokanow K. P. (Klinika Instytut Hig. i Pracy, Chorób Zawodowych Akademii Nauk ZSRR). **Klasyfikacja krzemicy i krzemogruzlicy.** „Klasyfikacja silikozja i siliko-tuberkuloza“. Sowiet-skaja Miedicina. Moskwa, mies. Nr 6, 1950 r., s. 24, 2 str. — Autorzy podają nową schematyczną klasyfikację krzemicy, zestawiając po raz pierwszy dane morfologiczne, kliniczne i radiologiczne w poszczególnych stadiach cierpienia. W pracy znajdujemy też dokładny kliniczny obraz każdego studium oraz wprowadzenie pojęcia kompensacji w krzemicy. Jest też mowa o połączeniu krzemicy z gruzlicą.

Nowe książki

755 622.5 L 10 — 9.51

Popoff G. N.: **Eksploracja złóż kopalin użytecznych.** „Rozrobotka miastoroźdzenia poleznych rud“. Inst. Geolog. 1947, s. 328.

756 666.9 L 10 — 9.51

Voelhung A.: **Materiały wiążące.** „Les liants“, 1945. Lausanne, Librairie de l'Université, 6, rue Haldimand, 48 str., 26 ilustr., 21/25,5 cm, cena 4,50 fr. szwajc. — Wstęp. Określenie historyczne. Mat. wiąz. Produkcja. Import. Konsumpcja. Fabrykacja betonu z cementu portlandzkiego. Zaprawy murarskie. Właściwości materiałów i elementów konstrukcyjnych. Konstrukcja Bibliografia.

757 539.71 : 666.94 L 10 — 9.51

L'Hermite R.: **Skurcz cementów.** „Le retrait des ciments“ 1947. Paryż, Laborat. du Bâtiment et des Travaux Publics.

758 666.975.8 L 10 — 9.51

Niekrasow: **Betony ogniotrwale, ich właściwości i ich sporządzanie.** „Ognieupornyje bietony, ich swoistwa i primienienije“, cena 3,60 zł.

739* 666.914 L 10 — 9.51

P. Schöpfer — P. Eseeuwein: **Oznaczenie wolnego wapna i wodorotlenku wapnia w klinkrze, cemencie, żużlu i zaprawach hydraulicznych.** „Untersuchungen über die Bestimmung des freien Kalkes u. des Ca(OH)₂ in Zementklinkern, Zementen, Schlacken u. abgebundenen hydraul. Mörteln“. Bericht Nr 109,

740 666.975.8 L 10 — 9.51

Niekrasow: **Betony ogniotrwale, ich właściwości i ich sporządzanie.** „Ognieupornyje bietony, ich swoistwa i primienienije, cena 3,60 zł.

741 666.95 L 10 — 9.51

Anon.: **Spoiwa i dodatki do zapraw i betonów.** „Bind- und Zusatzmittel für Mörtel und Beton“ 1949 DIN-A5, 47. str. 45, 6 tab. — Cement, Spoiwo, Gips budowlany DIN. 1168. Popiół po węglu brunatnym. Dodatki Brosz. 1,80 DM.

Redaktor Przeglądu Bibl. Przem. Materiałów Wiążących
Mgr Janusz Spiechowicz.

Sekretarz Redakcji Przeglądu Bibl. Przem. Mat. Wiążących: Wawrzyniec Durkacz.

Niniejszy Przegląd Bibliograficzny zawiera jedynie część analiz dokumentacyjnych publikacji z zakresu przemysłu materiałów wiążących. Pełna dokumentacja ukazuje się w postaci kart dokumentacyjnych wydanych przez Główny Instytut Dokumentacji Naukowo-Technicznej (Warszawa, ul. Ligocka 8). GIDNT przyjmuje prenumeratę kart dokumentacyjnych, która może obejmować zarówno całą dokumentację naukowo-techniczną, jak i oddzielne jej działy lub poszczególne zagadnienia i tematy techniczne. Cena karty dokumentacyjnej wynosi w prenumeracie 10 groszy.

GIDNT wykonuje (za zwrotem kosztów) fotokopie i mikrofilmy publikacji objętych zarówno przeglądem bibliograficznym jak i kartami dokumentacyjnymi.