

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

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

Zapotrzebowanie należy adresować: Ośrodek Dokumentacji Naukowo-Technicznej Przem. Mat. Wiążących — 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.

265 66.9 — 114 L 10 — 4/51

Buit J. W.: Szybkość hydratacji cementów i ich składników. „Žur. Priklad. Chimii“ (ZSRR) 22, 1949; przekład Chemical Abstracts 16. 11. 1949. — Szybkość hydratacji została oznaczona: 1) ustalając ilość wody związanej, 2) ustalając Ca (OH)₂, tworzący się w czasie hydratacji. Sposób przeprowadzania tych badań dwoma metodami. Opis tych metod.

264 620.666.9 L 10 — 4/51

Przegląd prac Stacji Badawczej Budownictwa w zakresie cementu i betonu. „Review of the work of the Building Research Station on cement and concrete“. Mag. Concr. Res. (Angl.), grudzień 1949, s. 129—134, str. 6, wykr. 4. — Zakres prac Building Research Station dzieli się na trzy główne grupy. 1. Ogólne prace badawcze. 2. Prace oparte o współpracę z instytucjami zawodowymi. 3. Badania specjalne, przeprowadzone dla przemysłu (płatne), w których bada się materiały i metody konstrukcji. W 1950 r. laboratorium zbudowane zostało specjalnie dla badania problemów, nasuwających się przy stosowaniu cementów i betonu. Artykuł opisuje dokładnie wyposażenie laboratorium przygotowawczego, chemicznego, fizykochemicznego z opisami aparatów pomiarowych, pieców, autoklawów etc. Prace przeprowadzone przez stację bieżąco są następujące. 1. Badania nad budową cementu portlandzkiego, glinowego i hutniczego. 2. Badania odnośnie betonów lekkich, opartych o żel piniasty, spiecznione łupki i gliny oraz materiały organiczne jak trociny i torf; uwagą specjalną otoczone są prace nad betonami napowietrzonymi. 3. Badania kruszyw budowlanych. 4. Badania nad działaniem pary na mat. wiąz. 5. Kontrola jakości. 6. Beton sprężony. 7. Dachy muszlowe (Shell roofs). Zagadnienia cienkich ścian betonowych. 8. Zagadnienia pali fundamentowych. 9. Badania nad betonem używanym do budowy zbiorników na produkty naftowe. Badania struktur złożonych.

264* 536.46 L 10 — 4/51

Batalin. A. Ch.: Kolorymetria i nefelometria w badaniach naukowców rosyjskich. „Roboty russkich uczonych po kolorimetrii i nefielometrii“. Zawodzka Laboratoria. Nr 12 rok 1950, s. 1411, 6 str., 32 poz. bibl. — Fotometryczne metody chemii analitycznej — kolorymetria i nefelometria były opracowane i stosowane przez naukowców rosyjskich już w dawnych latach. Autor opisuje historyczny rozwój badań nad zastosowaniem kolorimetrii dla technicznych metod analiz metali, paliwa, wody, powietrza

itd. Pokróćce podane są prace naukowców rosyjskich, oparte na kolorymetrii, stosowane aparaty i metody badań analitycznych. Metody analityczne oparte na nefelometrii należą do badań z lat nowszych. Znalazły one duże zastosowanie w przeprowadzonych analizach np. metali. Literatura, obejmująca kolorymetrię i nefelometrię.

265* 620.195.2 : 666.97 L 10 — 4/51

Badania budowli żelbetowej stojącej w mineralizowanej wodzie, o dużej zawartości kwasu węglowego. „Esame di calcestruzzi in opera in acque mineralizzate, fortemente carboniche“. L'Industria Ital. del Cemento, t. XX, Nr 6 (czerw.) r. 1950 s. 139, 4¹/₄ str., 5 rys., wykr. 3. — Ze strony Instytutu Chemii Przemysłowej Uniwersytetu w Neapolu przeprowadzano badania nad działaniem podziemnych wód (mineralnych o dużej wartości CO₂) na istniejące fundamenty żelbetonowe. Opis doświadczeń. Wnioski: należyta granulacja kruszyw odpornych, większa ilość cementu na m³ betonu, cement glinowy, pucolanowy i hutniczy bardziej przydatny, niż zwykły portlandzki, spólczynnik wodno-cementowy względnie niski, tak ażeby urabialność betonu była jeszcze zapewniona, użycie wibratorów.

266* 539.217 : 666.9—114 L 10 — 4/51

Tavasci B.: O porowatości hydratyzowanego cementu portlandzkiego. „Sulla porosità del cemento Portland idrato“. L'Industria Ital. d. Cemento. Nr 11 r. 1950, s. 258 (wzmianka). — Studium nad hydratyzowanym cementem portlandzkim pozwoliło zobaczyć w mikroskopie porowatość betonu. Teoria koloidalna hydratacji cementu utrzymuje się przy porowatości bardzo drobnej. Obserwacja masy izotropowej, poprzednio żelowej, która w formie jednorodnych „fascies“ otacza niehydratyzowany alit, nie pozwala na stwierdzenie znaczniejszej zmiany w swoim obrazie mikroskopijnym. Rozważania teoretyczne pozwalają na stwierdzenie, że wielkość wymiarowa tych ewentualnych, w niektórych wypadkach prawdopodobnych por w mikroskopie jest nieco większa od rzędu 10⁻⁷ cm. Do rozważań dołączono 4 mikrofototy. Praca pochodzi z Laboratorium Badań w Mediolanie.

267* 666.9—112 : 666.942.5 + 666.954.5 L 10 — 4/51

L'Hopitalier P. Stiglits P.: Przedwczesne wiązanie cementów sztucznych. „La fausse prise des ciments artificiels“. L'Industria Ital. d. Cemento t. XX, nr 11, r. 1950, s. 257. — Sprawozdanie z doświadczeń, ustalających prawdopodobne przyczyny często obserwowanego złego, bo przedwczesnego wiązania cementów portlandzkich i hutniczych. Przyczynę tego objawu szukać należy w rehydratacji hemihydratu

(Ca SO₄)₂ · H₂O, lub anhydrytu (Ca SO₄) spowodowanej dehydratacją gipsu pod wpływem temperatury, głównie w ciągu mielenia. — Był to temat odczytany na VI kongresie Chemii włoskiej (zarazem XXIII kongresie Chemii Przemysłowej w Mediolanie z końcem września 1950 r.).

268 559.24 : 666.9—114 L 10 — 4/51

Stolnikow W. W.: **Badania mikroskopem elektronowym wpływu powierzchniowego aktywnych czynników na hydratację cementu.** „Zurnal Prikl. Chemii (ZSRR) nr 7, r. 1950, s. 682—688. — Metoda elektronowych zdjęć mikrofotograficznych okazała się bardzo przydatna do rozwiązywania niektórych zagadnień chemicznych hydratacji cementu, będących podstawą tak produkcji cementu, jak i technologii betonu.

269* 545 : 559.24 : 549 L 10 — 4/51

Konta Jerzy dr, Praga: **Ilościowa analiza optyczna skał.** „Kwantitativna opticka analiza hornin”. Stavivo t. XXVIII, nr 25, r. 1950, s. 509, 5 str., 1 rys., 3 fot., 6 tabl. — Opisanie sposobów ilościowych analizy optycznej z punktu widzenia potrzeb przemysłowych. Wyrób próbki i szlifowanie. Analiza planimetryczna. Przyrząd analityczny rosyjskiego petrografa Glagoliewa. Przeliczenie wyniku ilościowej analizy optycznej na skład chemiczny. Bibliografia.

270 620.179 L 10 — 4/51

Vanpel O.: **Rozwój badań nieniszczących.** „Die neueste Entwicklung der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung”. Die Technik t. 5, nr 4, r. 1950, kw., s. 155, 4,5 str., 7 fot., 2 mikrofot., 5 rys. — Podkreślono zastosowanie ultrakrótkich promieni X, lamp błyskowych promieni X, fluoroskopii i mikroradiografii. Poruszono nowe możliwości zastosowania promieni i omówiono prześwietlenie promieniami neutronowymi. (Z. B.).

II. Materiały wiążące w ogólności.

271* 666.9 + 858 L 10 — 4/51

Sprawozdanie Zarządu Związku Producentów Cementu, Azbestu, Wapna i Gipsu. „Relazione della Presidenza dell'Associazione dell'Industria del Cemento del Cementamianto, della Calce e del Gesso all'Assamblea Generale del 24. maggio 1950”. L'Industria Italiana del Cemento, t. XX, nr 6, r. 1950, s. 155, 4½ str. — Roczne zużycie cementu na głowę mieszkańca w Italii wynosi 90—95 kg (prawie najniższe w Europie). W ostatnim roku zwiększa się to zużycie. Dążenie do lepszego rozprowadzenia cementu. Stowarzyszenie posiada łączność z międzynarodową organizacją „Cembureau” w Brukseli. Znaczną rozbudowa Dokumentacji Nauk.-Technicznej celem obsłużenia wszystkich biur i fabryk. Doniosłość importu węgla, ropy dla fabryk cementu. Trudności w imporcie azbestu, szczególnie kanadyjskiego. Dostawa energii elektrycznej ograniczona. Dąży się do eksportu cementów specjalnych i rur cementowo-azbestowych o dużej wytrzymałości. Trudności eksportowe duże. Dążenie do ustalenia norm międzynarodowych dla terminologii i dla badania spoiw hydraulicznych.

III. Eksploatacja kamieniołomów.

272* 622.255 L 10 — 4/51

Muhin L. N.: **Zależność szybkości wiercenia od średnicy świdra.** „Wlijanie diametra bura na skorost burienia”. Gornyj Zurnal (ZSRR) nr 12, r. 1950, s. 22, 2 str., 3 tab., rys. 3. — Były przeprowadzone trzy serie doświadczalnych wierceń: 1) młotkiem pneumatycznym i świdrami o ϕ 25,4 mm w skałach

różnej twardości, 2) młotkiem pneumatycznym typu ciężkiego i świdrami o ϕ 32 mm w skałach twardych, 3) młotkiem pneumatycznym nowego typu i świdrami o ϕ 22 mm w skałach miękkich. Rezultaty wierceń ujęte w tablicach, wykazują, że zmiany szybkości wierceń w tablicach, wykazują, że zmiany szybkości wierceń i średnie świdra nie uzależniają się w określonym stosunku. Zmiany szybkości wierceń zależne są nie tylko od średnicy świdra, lecz i od innych danych np. właściwości skał, typu młotka pneumatycznego itd.

273* 622.55 + 621.86 L 10 — 4/51

Bramley Robert inż.: **Korzyści wykładania skrzyń samochodowych płytami stalowymi.** „Plate-Lined Trunk Beds Pay off, Operators Find”. Pit Quarry nr paźdz. 1950, s. 93, 0,7 str., 3 wykr. — Coraz szersze stosowanie samochodów samozsypów do przewozu kamienia od czoła kamieniołomów do łamacza pierwotnego spowodowało szybkie niszczenie dna i boków skrzyni samochodowej. Projekt wykładania dna i boków tej skrzyni płytami ze stali manganowo-niklowej, które okazały się 4-krotnie wytrzymalsze, niż zwykle płyty stalowe. Szczegóły metalurgiczne, konstrukcyjne i spawanie.

274* 629.115 + 621.86 L 10 — 4/51

Gusiew A. M.: **Z doświadczeń zastosowania transportu samochodowego w Bałakławskich i Bogurajewskich kamieniołomach.** „Opyt promienienia awtomobilnogo transporta na Bałakławskom i Bogurajewskom karierach”. Mieczanizacja (ZSRR) t. 4, nr 3, r. 1950, s. 27, 5,5 str., 5 fot., 5 rys., 2 tabl. — W wymienionych kamieniołomach, w których wydobywa się wapień topnikowy dla celów metalurgicznych, zastosowano transport samochodowy do przewożenia wapienia z samej kopalni za sortownię. Podano schemat rozwiązania zagadnienia transportu na obu kamieniołomach (J. Ch.).

IV. Produkcja cementu. Cementownie. Transport cementu.

275* 66.041.54 + 666.942 L 10 — 4/51

Piec szybowy do wypalania cementu i jego możliwości produkcyjne. „Il forno verticale per la cottura del cemento e le sue possibilità di produzione”. L'Industria Ital. del Cemento, t. XX, nr 7—8, s. 185, ¼ str. — Streszczenie artykułu inż. Maria Mansuelli (La Termotecnica, marzec 1950 r.). — Obecne możliwości pieców szybowych. Rozważania nad możliwością ulepszenia właściwości pieców szybowych. Studium nad surowcami i ich granulacją; frakcje węgla. Sposób zwiększenia produkcji i ulepszenia jakości produktu. Ekonomia paliwa. Charakterystyka wypalonego klinkra. Trzy piece szybowe o średnicy 2,50 m dały produkcję zwykłego pieca Lepol (200 t/dz) przy zużyciu 1000 kalorii na 1 kg klinkru wyższego gatunku. Wyniki ulepszeń w starych piecach szybowych (Patrz także L'Industria Italiana del Cemento, list. 1946, paźdz. 1947 i marz. 1948).

276* 666.945.6 L 10 — 4/51

Anon.: **Zbiornik cementowy.** „Cement Bulker”. Pit Quarry, nr paźdz., r. 1950, s. 151, 1 str., 1 wykr. — Opis większego kontenera cementowego. Pojemność 17 t. Zbiornik ten może być montowany na samochodzie ciężarowym na przyczepce, albo też może służyć jako nieruchomy magazyn cementu. Cement wydostaje się z wnętrza za pomocą ślimacznicy napędzonej małym silnikiem benzynowym. Można z niego również napełniać worki cementowe.

277* 666.945.6 L 10 — 4/51

Anon.: **Zbiornik cementu jako przyczepka samochodowa.** „Bulk Cement Trailer”. Pit Quarry (S. Z.)

nr paźdz., r. 1950, s. 153, 1/8 str., 1 wykr. — Zbiornik ten jest zmontowany na przyrzecpcie samochodowej, siodełkowatej. Służy do przewozu cementu, suchego mielonego gipsu lub wapna. Pojemność 12—20,5 t. Wypróżnienie może nastąpić z każdego dolnego rogu zbiornika. Szybkość wypróżnienia jest mastawna. Może być wypróżniony przy każdym nachyleniu poprzecznym i podłużnym. Zbiornik może być szybko zdemontowany z podwozia, ponieważ napęd ślimacznic. wydobywających cement (gips i miął wapienny) jest zależny tylko od własnego silnika benzynowego, przymontowanego do zbiornika.

278 621.926 L 10 — 4/51

Gotthold Quittkat: Nowe spostrzeżenia i podstawy mielenia surowców mineralnych w młynach bębnowych na makro oraz ich zastosowanie w przeróbce mechanicznej. „Grundlegende und neuere Erkenntnisse bei der Feinmahlung von mineralischen Rohstoffen in Nassstrommelmühlen und ihre Anwendung in der Erzaufbereitung“. *Erzmetall* t. 1, nr 1, r. 1949, 6,8 str., s. 1, 7 rys., 3 fot., 2 pcz. bibl. Opisano sposoby określenia pracy użytkowej przy rozdrabnianiu, która w wypadku mielenia wynosi mniej jak 1%, reszta zamienia się głównie na ciepło. Przedyskutowano pracę młynów kulowych i ustalono zasady przy ich projektowaniu: I) Przy mieleniu grubym (niepożądane ziarna bardzo drobne): 1) spadek kul winien być jak największy. Można to osiągnąć przez wysoką ilość obrotów i odpowiednie wykształcenie powierzchni pancierza, 2) wielkość kul winna być dobrana stosownie do twardości rozdrabnianego materiału. 3) winno być zapewnione szybkie odprowadzenie materiału dostatecznie rozdrobnionego przez odpowiednią konstrukcję części wylotowej młyna, lub przez zastosowanie klasyfikatora. II) Przy mieleniu bardzo drobnym ilość obrotów winna być mniejsza jak w pierwszym wypadku, taka, by oprócz uderzenia zachodziło działanie ścierające toczących się kul. Nadawa musi być drobniejsza. W części praktycznej omówiono kilka typów młynów kulowych lub rurowych do mielenia grubego i bardzo drobnego (W. M.).

V. Cementy hutnicze i żużle cementowe.

279 666.3 + 666.952 + L 10 — 4/51
+ 669.162.263

Minnick L. J i Bauer W. H.: Zużycie lotnego popiołu i żużlu w przemyśle ceglarnym. „Utilisation of Waste Boiler Fly Ash and Slags in Structural Clay Industry“ *Bull. Amer. Ceram. Soc.* t. 29, maj, r. 50, s. 177, wg. BCURA Month Bull. t. 14, nr 7, lip., r. 50, s. 281. — Sprawozdanie z badań laboratoryjnych i polowych wykonanych przez laboratorium Corson i Szkołę Ceramiki przy uniwersytecie Rutgers N. York. Pierwsze serie cegieł zawierały lotny popiół z elektrostatycznych i mechanicznych odpyłaczy i szlakę z kotłów z płynnym odżużlaniem z niewielką ilością środka wiążącego, przy czym najlepszy okazał się bentonit o wysokiej temperaturze wydrymania. Cegły wyprodukowane jakakolwiek używaną w przemyśle metodą i wypalone w temperaturze około 1080°C nie ustępowały standartowemu w wytrzymałości, kolorze i współczynniku adsorpcji i saturacji. Podobnie dobre rezultaty otrzymano mieszając lotny popiół z gliną lub ilem. Aby uniknąć zmiany koloru powierzchni cegły przez utworzoną pianę, dodawano nowo odkryte środki przeciwdziałające tworzeniu się piany.

280 666.954.3 L 10 — 4/51

Musgnug C.: Stosowanie żużla wielkopieczowego w przemyśle cementowym. *Chemie-Ingenieur-Technik* (Nm) nr 4, luty, 1950 r. — Streszczenie, podane przez „L'Industria Italiana del Cemento” Nr 10/1950, s. 259. Studium stosowania żużla wielkopieco-

wego pod względem technicznym i ekonomicznym. Stosowanie żużla w przemyśle cementowym zależy znacznie od kwestii kosztów. Przydatność chemiczna żużla dla potrzeb przemysłu cementowego oceniana jest według stopnia zasadowości, wyrażająca się stosunkiem $(CaO + \frac{1}{2}S + \frac{1}{2}MgO_2 + Al_2O_3) : (SiO_2 + MnO)$; gdy stosunek ten jest wyższy od 1,7 żużel jest bardzo hydraulicznym, gdy stosunek ten wynosi 1.4 do 1,7 żużel jest średnio hydraulicznym, zaś gdy jest mniejszy od 1,4 żużel jest mało hydraulicznym. Rozważania nad potrzebną energią do produkcji zwykłego cementu portlandzkiego z suszeniem i mieleniem żużla. Zawartość wody, miękkość zależne są od ciężaru 1 l żużla suchego, Ważnym czynnikiem w kalkulacji kosztów cementu hutniczego jest koszt przewozu kolejowego żużla.

281* 539.77 : 669.162.263 L 10 — 4/51

Behrend G., Kootz T.: Wiskoza żużli wielkopieczowych. „Zur Viskosität der Hochofenschlacken“. *Stahl u. Eisen* (Nm) nr 12, r. 1949, s. 399, 4 1/2 str., 1 rys., 9 wykr. — Prosty i łatwy do zastosowania w technice wiskozymetr został wypróbowany i otrzymano na nim dane, które w układzie GGS, w porównaniu z danymi, uzyskanymi przez innych badaczy zgodne były w sposób zadawalający. Przyrządem tym badano stopy, w których zmieniano zawartości Al_2O_3 , MgO , TiO_2 i alkalii. Pokazało się, że Al_2O_3 , podobnie jak SiO_2 , też nieco słabiej, w zakresie żużli kwaśnych zagęszcza, i odwrotnie w zakresie żużli zasadowych upłynnia stop, — okazało się również, że MgO upłynnia specjalnie kwaśne żużle, żużle zaś zasadowe zagęszcza, gdy zawartość Al_2O_3 jest niską. Wiele upłynniający wpływ TiO_2 jest zmniejszony w żużlach kwaśnych przez zawartość Al_2O_3 . W celu osiągnięcia najlepszego działania, poleca się podwyższać zawartość MgO i TiO_2 przy równoczesnym obniżeniu zawartości Al_2O_3 (dla żużli kwaśnych), w zakresie zaś żużli zasadowych zawartość Al_2O_3 należy utrzymywać na 10 i więcej %. Dodatek alkalii do żużli w zakresie kwaśnym działa wielokrotnie silniej, aniżeli dodatek wapna, stosowanie jednak tej metody jest utrudnione brakiem taniego surowca, zawierającego równocześnie CaO i alkalia.

282* 666.951 : 545.8 L 10 — 4/51

Santarelli L., Guzzini A.: Ocena cementów pucolanowych drogą chemiczną. „Valutazione in via chimica dei cementi pozzolanici“. — *L'Ind. Ital. di Cemento* t. XX, nr 11, list. r. 1950, s. 258. — Celem oceny aktywności pucolanu stosowana jest metoda Francka. Opis badania chemicznego. Wynik jest obrazowany wykresami. Do badań użyto trzy różne składy zaprawy betonowej: pucolanę naturalną, mieszaną z dwoma rodzajami klinkru i jeszcze inny klinker z tą samą ilością pucolaną (40%) naturalnej i sztucznej. W jednej z prób zastąpiono pucolanę piaskiem krzemianowym nieaktywnym.

VI. Cementy specjalne.

285 539.215—1 + 666.975 L 10 — 4/51

Wadell J. J. Beton napowietrzony w kanalizacji. „J. Amer. Concr. Instr.“ — Pocienie się betonu szczególnie przy betonowaniu ścian pochyłych, okazało się bardzo przykre. Dla tego stosowano beton napowietrzony. Do tego celu używa się cement o małej powierzchni spec. (1850 cm^2/g), a wytrzymałość betonu po 28 dniach wynosiła około 230 kg/cm^2 . Ilość powietrza wprowadzonego wynosiła od 3,3 do 4,3%.

284* 666.975 L 10 — 4/51

Anon.: A. S. T. M. przyjmuje Airolon jako środek napowietrzający. „A. S. T. M. Approves „Airolon“ As Air — Entrainment Agent“. *Pit Quarry* (S. Z.) nr paźdz. r. 1950, s. 137. — A. S. T. M. wraz z komite-

r. 1948, s. 101, 2 3/4 str., 4 rys. — Rozważania nad przydatnością 3 metod: 1) periodyczne zasilania, 2) pół-ciągłej metody, 3) metody ciągłego zasilania. Objasnienia tych sposobów. Przykłady zastosowania. Niedogodność metody ciągłej. Dodatnie właściwości wypalania ciągłego. Warunki wypalania ciągłego.

512* 666.047 : 662.62 : 66.042 L 10 — 4/51

Bauer W. G.: Kierownik ruchu w zakładzie wapienniczym. Zagadnienia suszenia w przemyśle wapienniczym i w pokrewnych przemysłach mineralnych. VI. Elementy ruchu gazów. „The Lime Plant Operator. Drying Problems in the Lime and Allied Minerals Industries”. VI. Elements of Gas Movement. Pit Quarry (S. Z.) luty, r. 1949, s. 92—94, 2/3 str., 8 rys. — Współczynnik wydajności. Siła motoryczna potrzebna do urządzeń suszących. Opis różnych regulatorów, przepływ gazów. (Patrz Pit Quarry, 1948, sierp. s. 99.101).

513* 66.047 : 662.62 : 66.042 L 10 — 4/51

Bauer W. G.: Kierownik ruchu w zakładzie wapienniczym. Zagadnienia suszenia w przemyśle wapienniczym i w przemysłach pokrewnych. VII. Rodzaje dysz. „The Lime Plant Operator. Drying Problems in the Lime and Allied Mineral Industries. VII. Busner Types”. Pit Quarry (S. Z.) t. 41, marz., r. 1949, s. 108—11, 12 rys. — Problemy suszenia w przemyśle wapienniczym i w przemysłach pokrewnych. Stosowanie paliwa. Różne rodzaje dysz. Ich charakterystyka i działanie.

514* 66.042 + 662.61 + 666.76 L 10 — 4/51

Bauer W. G.: Kierownik ruchu w zakładzie wapienniczym. Zagadnienie suszenia w przemyśle wapienniczym i w pokrewnych przemysłach mineralnych. VIII. Urządzenie do podgrzewania powietrza. „The Lime Plant Operator. Drying problems in the lime and allied minerals industries. VIII. Air Heaters”. Pit Quarry (S. Z.) t. 41, kw., r. 1949, s. 96—8, 6 rys. — W poprzednim artykule opisano różne typy dysz, zwykłych i automatycznych. W niniejszym artykule opisano najlepsze warunki działania urządzeń do podgrzewania powietrza. Temperatura w komorze spalania. Izolacja celem zmniejszenia strat ciepłych, stosowanie mat. ogniotrwałych, izolacyjnych. Rozważania konstrukcyjne.

515* 666.912 L 10 — 4/51

Bauer W. G.: Kierownik ruchu w zakładzie wapienniczym. Ekonomia produkcji. III. Zwiększone zarobki: gdzie inwestować. „The Lime Plant Operator. Economics of Plant Operation. III. Increased Earnings: Where to Investigate”. Pit Quarry (S. Z.) t. 40, maj, r. 1948, s. 1949, 3 1/2 str., 1 wykr. — Ulepszenie urządzeń mechanicznych: Większe zarobki: przez zwiększenie produkcji, przez redukcję kosztów własnych, przez zmniejszenie czasu produkcji. Ulepszenie procesów produkcyjnych, mechanizacja. Warunki większej wydajności zakładu. Oszczędność na robociznie, na paliwie, na energii, kontrola. Badania naukowe i studia inżynierskie, które przeważnie są traktowane po macoszemu. Kto wydaje więcej pieniędzy na badania i na studia, mniej ryzykuje pod względem inwestycyjnym.

516* 666.912 L 10 — 4/51

Bauer W. G.: Kierownik ruchu w zakładzie wapienniczym. Ekonomia w produkcji. Cz. I. „The Lime Plant Operator. Economics of Plant Operation. Part. I”. Pit Quarry (S. Z.) t. 40, marz., r. 1948, s. 9, 105—104. Cz. I. Omawia stosunek czasu produkcji do zysków (c. d. n.).

IX. Dołomit.

517* 553.672 L 10 — 4/51

Kukoljew G. W., Dotgina G. Z.: Metody wytwarzania dołomitu metalurgicznego i podniesienie jego ja-

kości. „Procesy spiekania i puti ułuczenia kaczestwa metalurgicznego dołomita”. Ognieupory (ZSRR) nr 12, grudz., r. 1950, s. 536, 8 str., 7 tab., 2 wykr. — Przeprowadzone były badania fizyko-chemicznych procesów spiekania dołomitu metalurgicznego i wpływu składników na jakość dołomitu. Badania obejmowały mieszaniny dołomitowych klinków syntetycznych, których skład podany jest w artykule i w tablicach. Rezultaty tych badań można ująć w dwa wnioski: 1) Proces spiekania dołomitu pogarsza się, gdy zwiększa się ilość SiO₂ i zmniejsza się ilość wolnego wapna, 2) proces spiekania dołomitu zależy od ilości C₂AF + C₂F. Badania temperatur możliwości mieszanek żużła martenowskiego i dołomitu metalurgicznego; wytrzymałość tych mieszanek przeciw agresywnemu działaniu żużła na dołomit zależy od zawartości w dołomicie wodnego wapna i ilości SiO₂. Badania nad przyspieszeniem procesu spiekania dołomitu pod wpływem różnych dodatków, jak np. CaF₂, CaCl₂ i innych. W tablicach podane są składy chemiczne związków metali i ich wpływ na skrócenie, lub przedłużenie procesu spiekania dołomitu metalurgicznego.

518* 553.672 + 553.61 L 10 — 4/51

Iwanowa W. P., Tatarskij W. B.: Termogramy mieszanin dołomitu i kaolinu. „Termogramy smieszki dołomita i kaolina”. Ognieupory nr 12, r. 1950. Referaty A. N. fot. ZSRR, mikfot. 1950, ods. 73, 2 c. 341—343 str.

519* 553.672 L 10 — 4/51

Tremel G.: Wielkość ziaren dołomitu prażonego. „Wybor wieliczyny ziarna pri obzhygie dołomita”. Ognieupory nr 12, r. 1950. Archiwum Zakł. metalurgicznych 1950 V—VI d. 721 dok. 5/6 str. 153—157.

520* 553.672 + 564.46 L 10 — 4/51

Axt, M.: Woda morska i dołomit, jako źródła magnezu. Przem. Chem. t. 5, r. 1949, s. 482, 4 str., 6 tab., 6 ods. — Przedyskutowano różne metody otrzymywania magnezu z wody morskiej i dołomitu, oraz omówiono wyniki własnych badań nad produkcją magnezytu z dołomitu. Podano własny sposób oznaczania wapnia w postaci siarczanu wapnia w obecności wielkiego nadmiaru magnezu.

X. Gips.

521* 666.81 L 10 — 4/51

Eisemann F.: Możliwości produkcyjne niemieckiego przemysłu gipsowego. „Der Leistungsstand der deutschen Gipsindustrie”. Zement Kalk Gips (Nm.) nr 5, wrzesień, r. 1948, s. 90—95. — Omówienie stanu fabryk gipsu w różnych regionach Niemiec Wschodnich i Zachodnich.

522* 666.81 + 660.984 L 10 — 4/51

Levy J. P.: Gips. Właściwości, produkcja i stosowanie. „Le Plâtre. Propriétés, fabrication et emplois”. Techniques et Architecture (Fr.) nr 1—2, r. 1948, s. 96—102, 7 str., 7 rys. — Fizyka i chemia gipsu. Proces fabrykacyjny. Plan Monnet. Normalizacja. Właściwości szczególne. Stosowanie: 1) stosowanie czystego gipsu, 2) „betony” gipsu, 3) gips sztukatorski i modelarski, 4) wyroby z gipsu.

523* 6 (005.4) : 666.81 L 10 — 4/51

Aichinger K., Wandser B.: Przyczynki do kwestii normowania gipsu sztukatorskiego (zakończ.). „Ein Beitrag zur Frage der Stuckgipsnormung. Zement Kalk Gips (Nm.) nr 5, lipiec, r. 1950, s. 50—52, 6 rys. — Zakończenie wywodów szczegółowego studium doświadczalnego nad właściwościami gipsu sztukatorskiego.

Nowe książki.

- 524 556 L 10 — 4/51
Pischinger A. prof. dr techn. inż.: **Wstęp do podstaw i do zastosowania termodynamiki technicznej.** „Einführung in Grundlagen und Anwendung der Technischen Thermodynamik“ — 1950, Wiedeń, Springer Verlag (Minerva), 250 str., 8^o, 179 rys., 7 tab. — Podręcznik dla inżynierów i praktyków.
- 325 546 L 10 4/51
Klemens A. prof. dr: **Chemia nieorganiczna.** „Anorganische Chemie“ — 1950, Wiedeń, Springer Verlag (Minerva), 600 str., 150 rys. — Podręcznik dla studiujących podkreśla wielką łączność chemii z fizyką.
- 526 548 + 549 L 10 — 4/51
Eskola P. prof. dr: **Kryształy i kamienie.** „Kristalle u. Gesteine“ — 1946, Wiedeń, Springer — Verlag (Minerva), 397 str., 461 rys., cena 11.20 dol. — Podręcznik dla chemików, fizyków, ceramików i technológów. Uwzględnia także sztuczne kryształy.
- 527 549 L 10 — 4/51
Kohler A. prof. dr: **Oznaczenie minerałów.** „Das Bestimmen der Minerale“ — 1949, Wiedeń, Springer Verlag (Minerva), 150 str., 25 rys., cena 4.50 dol. (15 D. M.). — Tabele ujęte głównie z punktu widzenia chemicznego.
- 528 549 L 10 — 4/51
Leitmeier H. prof. dr: **Wstęp do nauki o skałach.** „Einführung in die Gesteinkunde“ — 1950, Wiedeń — Springer-Verlag (Minerva) 275 str., 100 rys., cena 4.40 dol. (31 s. d.).
- 529 555 L 10 — 4/51
Machatschki F. prof. dr fil.: **Zapasy i rozmieszczenie surowców.** „Vorräte u. Verteilung d. mineralischen Rohstoffe“ — 1948, Wiedeń, Springer-Verlag (Minerva), 191 str., 6 rys., cena 12 DM (5.70 dol.). Omówiono także wapienie i dolomity.
- 550 555 L 10 — 4/51
Eendel L. inż. dypl., doc. (Luzern): **Geologia inżynierska.** „Ingenieurgeologie“ I tom (2. wyd.) 1949, Wiedeń, Springer-Verlag (Minerva), 852 str., 586 rys., cena DM 96 (27 dol.). — Geologia i petrografia inżynierska. Właściwości gruntów, Statyka i dynamika gruntów. Matematyczna statystyka dla geologa-inżyniera. II. tom: 1948, Wiedeń, Springer-Verlag (Minerva) 852 str., 620 rys., cena 99 DM (51,50 dol.). Badanie gruntów. Stosowanie geologii inżynierskiej. W przygotowaniu jest tom uzupełniający, o ujęciu praktyczno-inżynierskim.
- 551 691 L 10 — 4/51
Ritter F. dr techn.: **Wstęp do nauki o materiałach budowlanych.** „Einführung in die Baustoffkunde“ — 1950, Wiedeń, Springer-Verlag, 226 str., 110 rys., cena 18 DM (4.30 dol.).
- 552 666.971 L 10 — 4/51
Solvey O. R. inż. (Schwyz): **Nowe racjonalne sporządzenie betonu.** „Neue rationelle Betonherzeugung“ — 1949, Wiedeń Springer-Verlag (Minerva) 110 str., 14 rys., 13 tab., cena 15 DM (3.90 dol.). — Łatwe przedstawienie naukowego ujęcia sporządzania betonu. Przykłady praktyczne, tabele, sposoby sporządzania mieszanek. Badanie i urządzenia do badania składników betonu, kontrola betonu. Obszerna bibliografia.
- 553 666.971 L 10 — 4/51
Solvey O. R. inż. (Schwyz): **Nowe racjonalne sporządzenie betonu.** „Neue rationelle Betonherzeugung“ — 1949, Wiedeń, Springer-Verlag (Minerva), 110 str., 14 rys., 13 tab., cena 15 DM (3.90 dol.). — Łatwe przedstawienie naukowego ujęcia sporządzania betonu. Przykłady praktyczne, tabele, sposoby sporządzania mieszanek. Badanie i urządzenia do badania składników betonu, kontrola betonu. Obszerna bibliografia.
- 555 666.97 : 541.115 : 666.942.8 : L 10 — 4/51 627.8
Fritsch I. dr inż.: **Beton dla zapór wodnych.** „Beziechenstwu i odpowiedzialność. „Talsperrenbau“. Sicherheit u. Verantwortung. 1949 jako zeszyt (Heft) Nr 15. Schriftreihe des Oesterreichischen Wasserwirtschaftsverbandes, 34 str., cena 2 DM (0.6 dol.). — Autor dąży do wykazania, że przy budowie masywów betonowych wprowadzić trzeba nowe zasady i nowe sposoby pracy do techniki betonowania, nie poprzestając na badania cementu i krzywej przesiewu. Ważnym jest, jak beton podaje się wibracji i koncentracji. Omówiono dążenia i sposoby zużycia mniejszej ilości cementu, przez co powstać mają mniejsze rozszerzenia się masy betonowej przez ciepło hydratacyjne.
- 534 666.943.7 : 615.6 L 10 — 4/51
Feifel E. prof. dr inż., Benisehek J.: **Ochrona zdrowia w zapyłonej fabryce.** „Odpylacze w służbie ustawowej i technicznej ochronie przeciw pyłom. „Der Gesundheitsschutz im staubigen Betrieb. Staubssammler im Dienste der Gesetzlichen und technischen Staubabwehr“ — 1948, Wiedeń, Springer-Verlag (Minerva), 85 str., cena 6 DM (1.9 dol.). — Rodzaj kompendium, starającego się dać odpowiedź na wszystkie pytania z zakresu odpylania fabrycznego, i to pod względem technicznym, zdrowotnym i prawnym.
- 535 666.97 : 541.115 : 666.942.8 : L 10 — 4/51 627.8
Fritsch I. dr inż.: **Beton dla zapór wodnych.** „Beziechenstwu i odpowiedzialność. „Talsperrenbau“. Sicherheit u. Verantwortung. 1949 jako zeszyt (Heft) Nr 15. Schriftreihe des Oesterreichischen Wasserwirtschaftsverbandes, 34 str., cena 2 DM (0.6 dol.). — Autor dąży do wykazania, że przy budowie masywów betonowych wprowadzić trzeba nowe zasady i nowe sposoby pracy do techniki betonowania, nie poprzestając na badania cementu i krzywej przesiewu. Ważnym jest, jak beton podaje się wibracji i koncentracji. Omówiono dążenia i sposoby zużycia mniejszej ilości cementu, przez co powstać mają mniejsze rozszerzenia się masy betonowej przez ciepło hydratacyjne.
- 536 666.971 L 10 — 4/51
Solvey O. R. inż. (Schwyz): **Nowe racjonalne sporządzenie betonu.** „Neue rationelle Betonherzeugung“ — 1949, Wiedeń, Springer-Verlag (Minerva), 110 str., 14 rys., 13 tab., cena 15 DM (3.90 dol.). Łatwe przedstawienie naukowego ujęcia sporządzania betonu. Przykłady praktyczne, tabele, sposoby sporządzania mieszanek. Badanie i urządzenia do badania składników betonu, kontrola betonu. Obszerna bibliografia.
- 557 621.879 L 10 — 4/51
Dąbrowski N. G., Żukow P. A., Awerin N. D.: **Ekskawatory (kopaczki).** „Ekskawatori“, Maszgis, Moskwa 1949, 660 str., 447 rys. — Książka jest pełnym wykładem dotyczącym wszystkich typów kopaczek znanych w ZSRR i za granicą. Dzieli się na trzy zasadnicze części: 1-sza dotyczy ogólnych problemów wytworzenia i stosowania poszczególnych typów kopaczek, 2-ga zajmuje się podstawami projektowania i wykonywania prac kopaczek, wreszcie 3-cia teorią i konstrukcją łopatowych wzgl. chwytakowych kopaczek. Pierwsze 2 części są szczególnie przydatne dla służb inwestycyjnych oraz Biur Projektów przemysłów obsługiwanych przez kopaczki, 3-cia dla użytkowników kopaczek i ich remontów i dla fabryk wytwórczych. — Część 1-sza wprowadza klasyfikację kopaczek, opisuje procesy pracy zależnie od urządzeń odbiorczych i od elementów kopania (łopaty, zgarniarki, chwytaka). Podaje tablice wskaźników techno-ekonomicznych prac ziemnych wykonywanych kopaczkami w porównaniu ze wskaźnikami techno-ekonomicznym robót ziemnych prowadzonych skreperami (traktorowymi zgarniarkami), hydromechanizacją (traktorowymi porównawczą kosztów na 1 m³ wykopu, zużycia energii, ciężaru urządzeń, ilości robotników i wydajności pracy zależnie od sposobów prac ekskawacyjnych. Najniższy koszt 1 m³ przy stosowaniu kopaczek przy pracy na odrzucaniu wzrastając przy ładowaniu na samochody i przy ładowaniu na wagony normalnotorowe. Koszt 1 m³ przy zgarniarkach, hydromechanizacji i ręcznej pracy. Zastosowanie kopaczek w budownictwie, górnictwie (odkrywka) oraz wybór odpowiednich rodzajów kopaczek zależnie od warunków miejscowych, ilość kopaczek i organizacja pracy kopaczek. Książka daje wskazówki odnośnie użycia odpowiednich rodzajów transportu dla pracy z kopaczkami (wagony, prze-

nośniki itd.). Autorzy zajmują się również problemem organizacji robót zależnie od posiadanego parku kopaczek, urządzeń transportowych podając schematy pracy i charakterystyki pracy poszczególnych rodzajów kopaczek. Uwzględniono również projektowanie organizacji pracy i metody oceny warunków prac (formuły, obliczenia oraz normy i wskaźniki techniczne). Końcowa część odnosząca się do teorii konstrukcji oraz obliczeń jednołopatowych kopaczek poza tablicami i danymi różnymi wielkości kopaczek jest szczegółowym wykładem, pożytecznym zarówno dla konstruktorów kopaczek jak i dla użytkowników kopaczek, celem pogłębienia znajomości tego, tak ważnego narzędzia pracy i jego remontu. (Z. J.).

558 025.45 : 651 : 666 L 10 — 4/51

Matejka I. dr prof.: **Klasyfikacja dziesiętna w przemyśle szklarskim i ceramicznym**. „Desetinné třídění ve sklařství a keramice”. Administracja czasopisma „Stavivo”, Brno Bybkova 6, cena 50 K.

539 559.76 L 10 — 4/51

Matejka I. dr prof.: **Wikwity w ceramice i na budowlach**. „Výkvyty w keramice a na stavbách”. — Administracja czasopisma „Stavivo”, Brno Rybkova 6, cena 300 K.

540 555 L 10 — 4/51

Gorecki J., Ławrowicz N., Dubimow A.: **Ocena złóż górnictwa w badaniach geologicznych**. „Acienna miestoroždienij pri poiskach i rozwiędkach” Boksyt — Zeszyt 10. wyd. Instytutu Geologicznego 1949. Stosowanie boksytów w przemyśle, okręgi złóż boksytowych i znaczenie ich dla przemysłu.

541 666.97 L 10 — 4/51

Elementarz betonowy. „Betonfibel”. — 1950, Wiesbaden, Bauverlag, 117 str., 25 rys., 14 tab., cena 3,60 DM. — Zawiera wiadomości potrzebne do sporządzenia dobrego betonu. Ważniejsze dane o materiałach wiążących, o badaniu cementu, o doborze kruszyw, o granulacji kruszyw, o ustaleniu stosunku poszczególnych składników mieszanki betonowej. Dodatki do betonu, urabialność betonu, pielęgnacja betonu.

542 691.88 L 10 — 4/51

Otto Graf: **O produkcji i o właściwościach betonu z cementu i wiór drzewnych**. „Über die Herstellung und über die Eigenschaften des Betons aus Zement und Holzspänen”. — 1950, Wiesbaden, Bauverlag, 40 stron, 17 rys., 16 tabel, cena brosz. 3,60 DM.

543 666.943.2 L 10 — 4/51

Dyckerhoff Walter dr: **O przebiegu mineralizacji podczas podgrzewania mieszanin z wapna, kwasu krzemowego i gliny**. „Über den Verlauf der Mineralbildung beim Erhitzen von Gemengen aus Kalk, Kieselsäure und Tonerde”. 1950, Wiesbaden, Bauverlag, II. wyd., 94 stron, 22 rys., cena 4 DM. Treść I: Przebieg mineralizacji podczas podgrzewania miesza-

niny z wapna, kwasu krzemowego i gliny. 1. Ograniczenie i podział materiału. 2. Tworzenie się krzemianów wapna i glinianów wapna i ich właściwości. 3. Związki potrójne. 4. Zachowanie się związków w obrębie mieszanin potrójnych. II. Zastosowanie otrzymanych wyników w odniesieniu do struktury klinzru portlandzkiego. Zestawienie: Procesy przy wypalaniu mączek surowcowych na klinker cementowy.

344 553 L 10 — 4/51

Schumann Hilmar: **Wprowadzenie w świat skał**. „Einführung in die Gesteinswelt”. — 1950, Göttingen, Vandenhoeck u. Ruprecht, XI + 183 str., 49 ilustr., 8°, cena (kart.) 5,80 DM. — Podręcznik dla amatorów i studiujących geografę, geologię, mineralogię, budownictwo i rolnictwo. Omawia petrografię ogólną, a w szczególności uwzględnia zaleganie skał na terenie dawnej Rzeszy Niem., Austrii i Szwajcarii.

545 651 L 10 — 4/51

Houghton P. S.: **Projektowanie inżynierskie i doświadczenia biura projektów**. „Engineering Drawing and Drawing Office Practice”. — 1950, London SW7, Crosby Lockwood Ltd, 59, Thurloe Street, 725 × 15, 10 + 277 str., 288 ilustr., cena 15 szyl. — Autor dzieli inżynierów na trzy kategorie: do pierwszej należą młodzi technicy i inżynierowie, którzy chcą się czegoś nauczyć i którzy chcą być wykwalifikowanymi inżynierami; do drugiej kategorii należą ci inżynierowie kwalifikowani, którzy zdają sobie sprawę, że jeszcze zawsze mogą się czegoś nauczyć lub też unowocześnić swoje stare poglądy. Do trzeciej kategorii należą inżynierowie, którzy są przeświadczeni, że już wszystko wiedzą najlepiej. Książka niniejsza napisana jest tylko dla dwóch pierwszych kategorii inżynierów.

546 553 L 10 — 4/51

Kuliczyn N. J., Wozdwiżenski B. J.: **Wiercenia badawcze**. „Razwiędocnoje burenije” (podręcznik dla studentów geologów) M. 1949, Instytut Geologiczny. Zagadnienia podstawowe dotyczące teorii i praktyki wierceń badawczych. Wykaz cen hurtowych urządzeń i instrumentów wiertniczych, przyrządów geofizycznych. Zaopatrzenie do prac terenowych, analizy chemiczne i płytki mikroskopowe zakładów, ministerstw geologii, budowy maszyn rolniczych i metalurgii. Obowiązuje od 1. I. 1950 r. — M. Wyd. Inst. Geologicznego.

547 622.235 L 10 — 4/51

Prace wiertniczo-strzelnicze (Zbiór artykułów). „Iz opyta burowzrywnych rabot”. M. Wyd. Techn. Węgla 1950. — W książce znajdują się dwa artykuły: 1) Magojczenkow M. A.: Zwiększenie wydajności robót strzelniczych i ich bezpieczeństwo. 2) Sztetler G. A.: Zastosowanie detonatorów elektrycznych o działaniu powolnym.

Normy.

1. Polska

PN/B — 50000 — Cement portlandzki 350. Warunki techniczne (2 ark.), cena 2,40.

PN/B — 50005 — Cement hutniczy 250. Warunki techniczne (2 ark.). Wydanie z 1947 i 1948 r. unieważnione. Cena 2,40 zł.

2. Rumunia

STAS 254/5 — Wapno tłuste przemysłowe. Typ 1:2. 266 — Dolomit, kalcyt i biały marmur do wyrobów szklanych i ceramiki szlachetnej.

5. Holandia

H. C. N. N. V 1591 C — Cement siarczany. Określenia i wymaganie prób.

4. U. S. A.

Księga Amer. Stow. Bad. Mat. z 1949 r. Normy. Część 3) cement, beton, ceramika, termiczne materiały izolacyjne, materiały drogowe, materiały wodoszczelne. „The 1949 Book of A. S. T. M. Standarts. Part 3 (cement, concrete, ceramics, thermal insulation, road and water proofing materials). Opracowane jest także uzupełnienie za rok 1950. — American Society for Testing Materials, 1916 Race Street, Philadelphia 3, Pa.

Redaktor Przeglądu Bibl. Przem. Mat. Wiążących
Karol Czarnecki,

Sekretarz Redakcji Przeglądu Bibl. Przem. Mat. Wiążących: Mgr Janusz Spiechowicz.