

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

ARTYKUŁY

I.
ZAGADNIENIA LABORATORYJNE. BADANIA
MATERIAŁOWE

100* 53:54:666.81.04:666.954.3 ITK—7.52
OTTEMANN J.: Znaczenie koncentracji jonów wodorowych dla hydraulicznego twardnienia cementu gipsowo-żułowego „Die Bedeutung der Wasserstoffionenkonzentration für die hydraulische Erhärtung von Braunkohlenaschen u. Gipsschlackenzement“. Silikattechnik, r. 2, Nr 5, maj 51, s. 143; A4, 6 str., 7 fot., 1 wykr., 4 tabl., 3 poz. bibl. — Zależność trwałości uwodnionych glinosiarczanów wapnia tworzących się przy hydratacji, od koncentracji jonów wodorowych w roztworze. Przegląd faz stałych $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3\text{-CaSO}_4\text{-H}_2\text{O}$. Występowanie związków kompleksyjnych. Zwiększenie właściwości hydraulicznych popiołów węgla brunatnego. Badania nad zależnościami regulacji koncentracji jonów wodorowych, a stałością objętości i twardzeniem hydraulicznym. Zastosowanie właściwego dozowania cementu gipsowo-żułowego.

101* 541.115 ITK—7.52
TAYLOR F. W. H., BESSEY G. E.: Przegląd reakcji hydraulicznych w systemie $\text{CaO-SiO}_2\text{-H}_2\text{O}$. „Revue des réactions hydro-thermiques dans le système $\text{CaO-SiO}_2\text{-H}_2\text{O}$ “. Travaux, t. 35, Nr 198, kw. 51, s. 41; 31×24 cm. — Analiza dokonanych badań. Własności składników naturalnych i sztucznych. Tabela danych optycznych i radiograficznych mączki. Warunki tworzenia każdej mieszaniny. Dyskusja i wskazówki ogólne wg diagramu faz.

II.
CEMENT

102* 666.943 (wg tabl. franc.) ITK—7.52
Najnowocześniejsza cementownia skandynawska „Skanska Cement“. „Skandinavia's newest cement plant: „Skanska Cement“. Pit a Quarry, t. 43, marz. 51, s. 86; A4, 13 fot. — Szczegółowy opis najnowszej cementowni szwedzkiej produkującej 300.000 t cementu rocznie. Zastosowanie metody flotacyjnej. Dwa piece Unax o długości 145 m. Łamacze z urządzeniem odpylającym, 3 łamacze dla klinkru typu Unidan. Zużycie energii 35 milionów kWh rocznie. Opis workowania i transportu luzem. — (Wg Documentation bibliographique, Nr 7/51, s. 10).

103* 621.9:628.511:666.94 ITK—7.52
SMIECHOW M., BUDIN J.: Odpylanie gazów odlotowych za pomocą odśrodkowego odpylacza mokrego. „Oczyszczanie dymowych gazów s pomoszczu centrobieżnych skrubbielow“. Cement (Leningr.), r. 18, Nr 1, stycz.-luty 52, s. 20; A4, 0,5 str., 1 rys. — Podany jest schematyczny rysunek i opis odpylania mokrego w cementowni, produkującej mokrą metodą. Poprzednie instalacje odpylające (cyklony i komory pyłowe) nie dawały dodatnich rezultatów. Zestawienie danych, otrzymanych z pracy odpylacza mokrego, wykazują jego celowość dla odpylania gazów odlotowych. Odpylacz mokry odśrodkowy można stosować w przemyśle cementowym dla urządzeń suszących i wypalających.

104* 621.9:666.4/4/7 ITK—7.52
WOLIK A. D.: Sygnalizator powietrzny ilości szlamu w zbiornikach. „Pneumaticzkijski signalizator kalicestwa szlama w baseinie“. Cement (Leningr.), r. 18, Nr 1, stycz.-luty 52, s. 11; A4, 1 str., 1 fot., 2 rys. — Autor skonstruował aparat, sygnalizujący stale stan poziomu szlamu i jego ilość w zbiorniku. Podano szczegółowy opis i schemat instalacji. Aparat został już zastosowany w cementowniach radzieckich.

105* 621.926:666.94.00.3 ITK—7.52
CZERP I. P., BIELKOWSKI G. W.: Podniesienie wydajności młynów cementowych. „Powyszenie proizdatielnosti cementnych mielnic na zawodzie „Proletarij“. Cement (Leningr.), r. 18, Nr 1, stycz.-luty 52, s. 21; A4, 1,5 str. — Zmiana wymiarów poszczególnych komór i prawidłowy dobór mielników doprowadziły do podniesienia wydajności młynów. Tablice 1 i 2 wykazują skład uzianienia materiału mielonego, wymiary poszczególnych komór i wypełnienie mielnikami. Opisane są sposoby szybkiego uzupełniania komór mielnikami, zmiany konstrukcyjne przegród komorowych i odpylanie młynów. Tablica 3 podaje zestawienie wydajności młynów po przeprowadzeniu usprawnień.

106* 666.94.00.46 ITK—7.52
NORDBERG B.: Przebudowa cementowni. Zmiana metody mokrej na suchą. „Cement mill rebuilt and converted from wet to dry process“. Rock Prod., t. 54, Nr 8, sierp. 51, s. 144; A4, 9 str., 17 fot., 4 rys. — Powody zmiany metody. Zwiększenie produkcji cementu z 218.000 na 327.000 t/rok. Piece opalane gazem ziemnym albo węglem, gazy spalinyowe użytkowane w kotłowni. Suszenie surowców w młynach powietrzem gorącym. Szerokie stosowanie pneumatycznych rynien. Dwustopniowy przemiał cementu.

107* 621.92:666.94 ITK—7.52
NIELSEN N.: Mieszanie powietrzne mączki surowcowej przy suchej metodzie produkcji cementu. „Air blending of materials for dry process kiln feed“. Rock Prod., t. 54, Nr 8, sierp. 51, s. 158; A4, 2,5 str., 3 fot., 2 rys., 1 wykr. — Wahania składu chemicznego suchej mąki są dość znaczne, co wpływa ujemnie na jakość cementu. Wprowadzając intensywne mieszanie powietrzne, można osiągnąć jednolitość składu mąki surowcowej. Homogenizatory Smidtha: seryjny i ciągły. Opis ich działania, zakres zastosowania.

108* 66.041.00.2.,52" ITK—7.52
Podniesienie wydajności pieców obrotowych i szybowych stanowi podstawę wykonania planu 1952 r. „Powyższenie proizwoditelnosti wraszczajuszczichsia i szachtnych pieczej-zalóg wypielnienia plana 1952 goda“. Cement (Leningr.), r. 18, Nr 1, stycz.-luty 52, s. 1; A4, 1,5 str. — Wielkie budowie komunizmu wymagają dostaw dużej ilości cementu. Wysiłek pracowników przemysłu cementowego winien być skierowany na podniesienie wydajności pieców. Należy wymienić niektóre środki, usprawniające pracę pieców. Chłodzenie wodne płaszcza pieca wpływa na przedłużenie czasu pracy wykładziny, zwiększa wydajność cieplną. Zainstalowanie wymienników ciepła w strefie przygotowawczej. Zmniejszenie zawartości wody w szlamie za pomocą specjalnych dodatków. Powiększenie średnicy pieca w jego chłodnej części. Udoskonalenia procesów produkcyjnych, metody racjonalizatorskie i przygotowania odpowiednich kadr pracowników będą stanowiły poważną pomoc w wykonaniu planu.

III.

POPIÓŁ I ŻUŻEL

109* 666.882:69 ITK—7.52
Popiół lotny jako składnik betonu pianistego. „Fly-ash as aggregate for foamed concrete“. Concr. Building Prod., t. 27, Nr 4, kw. 52, s. 71; 28×21 cm, 0,5 str., 1 rys. — Opis prefabrykatów budowlanych „Celonit“ produkowanych w 75% z popiołu lotnego elektrowni, 15—20% wapna i 5—10% cementu. Rodzaje prefabrykatów: płyty stropowe, posadzkowe, ścianki przedziałowe etc. Podane są właściwości nowego materiału: nieznaczna zmiana

objętości wskutek wahań temperatury, łatwa obrabialność, nasiąkliwość ok. 40%, wytrzymałość na ściskanie ok. 50 kg/cm². Opis transportu popiołu lotnego z elektrowni rurociągiem i wyczerpujące omówienie poszczególnych faz produkcji „Celonitu”. Skład chemiczny popiołu lotnego używanego do produkcji w/w fabrykatów jest następujący: SiO₂-4,18%, Fe₂O₃-14,14%, Al₂O₃-24,45%, CaO-4,91%, MgO-3,67%, FeO-0,04%, SO₃-0,08%, cząstki niespalone 10,53%.

110* 669.054.82 ITK—7.52
SZCZEPINETOW A. M.: Próba spiekania żużli i popiołów na taśmie aglomeracyjnej. „Opyt spiekania szlaków i żużli na aglomeracyjnej lentie”. Stroit. Promysl., Nr 2, luty, 52, s. 10; A4 1,5 str., 2 rys. — Opisano próby spiekania popiołów i żużli (zawierających 35% niespalonych cząstek węgla) na aglomeracyjnej maszynie taśmowej o wydajności 0,6 m³/godz. Dodatki przyspieszające spiekanie. Powtórne spiekanie daje materiał wysokiego gatunku dla produkcji betonu.

IV.

WAPNO-GIPS

111 666.812:620.1:53 ITK—7.52
INO K., YAMAUCHI T., SATAKE M.: Badania właściwości gipsu kalcynowanego w różnych temperaturach. „Studies on the properties of gypsum calcined at various temperatures”. J. Jap. Ceram. Ass., Nr 59, 1951, s. 280. — Opis badań nad gipsem kalcynowanym w różnych temperaturach. Przedmiotem poszczególnych badań były: hydratacja, pęcznienie, skurcz po procesie twardnienia, czas wiązania, ciepło hydratacji i wytrzymałość. W wyniku kalcynacji w temperaturach powyżej 400°C i poniżej 1100°C otrzymywano gips martwo palony (przepalony); kalcynacja przy 1200°C daje produkt zleka aktywny (przypuszczalnie dzięki tworzeniu się nieznacznej ilości wolnego CaO. — (Wg Tran. Brit. Ceramic. Soc., t. 51, Nr 1, stycz. 52, s. 3, 0,1 str.).

112* 666.915.5:669 ITK—7.52
PANTIELEJEW A.: Wapno z zawartością węgla wapnia. „Karbonatnaja izwiest”. Promysl. stroit. Mater., t. 6, Nr 32/310, kw. 52, s. 3; A2, 0,2 str. — Instytut chemiczno-technologiczny w Moskwie opracował nowy sposób produkcji wapna dla robót tynkarskich i murarskich. Podczas badań wstępnych stwierdzono, że obecność węgla wapnia w postaci mialko zmielonego wapienka wzgl. dolomitu, podnosi znacznie jakość wapnia. Wapno to schnie i twardnieje szybciej. Sposób produkcji wapna z zawartością węgla wapnia polega na mialkim przemiale częściowo wypalonego wapienka wzgl. dolomitu, lub na przemiale świeżo lasowanego wapna z niewypalonym wapieniem lub dolomitem. Zależnie od warunków produkcji (pieców o wysokiej lub niskiej temperaturze) stopień wypalania wapienka powinien być różny, ażeby uniknąć ew. przepalania wapienka. Mialkość przemiału wypalonego surowca wynosi 15% pozostałości na sicie 4900 otw/cm².

113* 666.912 ITK—7.52
WOROBJOW A.: Produkcja i zastosowanie wapna konserwowanego. „O proizvodstwie i primienienji konserwiro-

wannoj izwiesti”. Promysl. stroit. Mater., r. 5, Nr 53, list. 51, s. 3; A2, 0,2 str. — Pod pojęciem wapna konserwowanego rozumie się wapno niegaszone, które zostaje zmielone wraz z dodatkami odprowadzającymi wodę. Takie wapno staje się odporne na wpływy wilgoci i przez pewien dłuższy czas pozostaje aktywne. Podano środki odprowadzające wodę i 2 metody ich stosowania, jak również istotne zalety wapna konserwowanego, np. przyspieszony proces schnięcia itp.

114* 666.91.00.22 ITK—7.52
WARNER J.: Elementy wydajności w produkcji wapna. „Elements of efficiency in lime calcination”. Rock Prod., t. 55, Nr 1, stycz. 52, s. 137; A4, 4 str., 1 tabl. — Podano warunki wydajności pieca obrotowego względnie szybko do wypalania wapna: 1) Całkowite spalanie, 2) Wykorzystanie ciepła zawartego w wypalonym wapieniu, 3) Unikanie strat, promieniowania, 4) Niska temperatura gazów w chwili rozpoczęcia wypalania, 5) Wystarczająca strefa podgrzewania.

V.

ZAGADNIENIA MECHANICZNE

115 66.022:621.926.5 (wg tabl. franc.) ITK—7.52
REUMONT J.: Młyny mielące-kulowe. Zagadnienie wielkości ładunku kul. (cz. II). „Moulinns broyeurs à boulets. Le problème de la charge de boulets (II)”. Ass. Ingrs. Fac. polyt. Mons., Nr 83, 1942, s. 85, 8 wyk., 13 tabl. — Wielkość załadunku młyna. Zależność ładunku od regularnego i systematycznego dodawania kul oraz od racjonalnej metody załadunku. Zasada i zastosowanie tej metody. Porównanie wyników otrzymanych metodą racjonalną i metodą systematycznego dodawania kul. (Wg Documentation bibliographique, Nr 7/51, s. 10).

116 621.928 (wg tabl. franc.) ITK—7.52
VOLKOMMER F. J.: W jaki sposób zwiększyć trwałość sit. „How to get longer life from your screen cloth”. Pit Quarry, t. 43, marz. 51, s. 79; 4 rys. — Znaczenie zużycia sit wibracyjnych. Różnica między średnicą oczek, a numerem sita. Najkorzystniejsza konstrukcja. Idealny typ drutu sita. Znaczenie prawidłowego połączenia i odpowiedniego napięcia. Przyczyny zerwania się drucików. (Wg Documentation bibliographique, Nr 7/51, s. 10).

117* 628.511.4 ITK—7.52
STAIRMAND C. J.: Projektowanie i działanie cyklonów. „Design and performance of cyclone separators”. Int. chem. Engng., t. 33, Nr 2, luty 52, s. 89; 30×22 cm, 2,2 str., 2 rys. — Cyklon, to najprostszy, najtańszy i najekonomiczniejszy odpylacz. Nie strąca tylko pyłu o wymiarach poniżej 10 mikronów. Wtedy stosuje się elektrofiltry, filtry workowe i płóeczki. Celem artykułu jest ustalenie zasad konstrukcyjnych dla osiągnięcia zamierzonej wydajności. Na schematycznym rysunku objaśniono teorię przepływu, granicę separacji i wydajność. Omówienie cyklonów dla specjalnych celów i dla specjalnych warunków. Autor nie jest zwolennikiem cyklonów o małych wymiarach (multi-cyklonów).

Niniejszy Przegląd Bibliograficzny zawiera jedynie część analiz dokumentacyjnych publikacji z zakresu materiałów wiążących. Pełna dokumentacja ukazuje się w postaci kart dokumentacyjnych wydawanych przez Centralny Instytut Dokumentacji Naukowo-Technicznej — (Warszawa, Al. Niepodległości 188). CIDNT 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 w prenumeracie wynosi 10 groszy. CIDNT wykonuje (za zwrotem kosztów) fotokopie i mikrofilmy publikacji objętych zarówno Przeglądem Bibliograficznym jak i kartami dokumentacyjnymi.