

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

ARTYKUŁY

I.

ZAGADNIENIA LABORATORYJNE. BADANIA
MATERIALOWE

167* 543.6:666.94 ITK-11.52

PALEJ A., KNIAZKOWA E.: **Określenie kalcymentrem mieszaniny surowcowej, zawierającej żużel lub węgiel.** „Objomnyj metod opriedielenja litra syriewoj smiesi sodierzaszczej szlak ili ugoł' pri pomoszczii kalcimietra". Cement (Leningr.), t. 18, Nr 3, maj, czerw. 52, s. 21; 22' × 28 cm, 2 str., 1 rys., 3 tabl. — Metoda powyższa polega na określeniu węglanów wg ilości dwutlenku węgla, wydzielającego się pod działaniem kwasu na mieszanke surowcowe, zawierające żużel lub węgiel. Opis kalcymentra służącego do tego celu i sposób wykonania całkowitej analizy. Załączone dwie tablice zawierają rezultaty analiz różnych mieszanek surowcowych, trzecia zaś tablica podaje rezultaty określeń różnymi metodami zawartości żużla w mieszkach surowcowych.

168* 666.943.5 ITK-11.52

KONAŁOW P.: **Zastosowanie sztucznego fluorku wapnia do wypalania klinkru cementowego.** „Primienienie iskustwiennowo floristowo kalcaja pri obźigie portlandcementnowo klinkiera". Cement (Leningr.), t. 18, Nr 3, maj, czerw. 52, s. 14; 22 × 28 cm, 3,75 str., 6 tabl. — Badania nad działaniem CaF₂ jako mineralizatora na procesy tworzenia się minerałów klinkrowych. Wyjściowe surowce składały się z kredy, gliny i wypałów pirytowych. Badania obejmowały: tworzenie się klinkru z dodatkiem mineralizatora lub bez niego; wypalanie w różnych temperaturach w granicach od 1100° do 1450°; rentgenograficzne badania i inne. Rezultaty badań podane są w załączonych tablicach. Autor wyprowadza następujące wnioski: 1) rozkład CaCO₃ i składników gliniastych przebiega w obecności mineralizatora znacznie wcześniej, co przyspiesza proces tworzenia się minerałów klinkrowych, 2) faza plynna występuje w niższej temperaturze, 3) przyspiesza się tworzenie krzemianów wapnia, 4) działanie mineralizatorów polega na spulchnianiu siatki krystalicznej, co wpływa na szybsze tworzenie się minerałów, 5) końcowy produkt zawiera dzięki działaniu mineralizatorów znacznie większą ilość alitu.

169* 666.94(083.9)(47) ITK-11.52

SZESTOPIEROW S. W.: **O technicznych wymaganiach stawianych cementom do wielkich budowli komunizmu.** „O tiechniczeskich triebowanjach k cementu dla wielkich strojek komunizma". Izw. Akad. Nauk SSSR, Otd. techn. Nauk, Nr 6, czerw. 52, s. 947; B5, 7 str., 2 tabl. — Artykuł udowadnia konieczność określenia warunków technicznych dla cementów specjalnych, stosowanych do wielkich budowli hydrotechnicznych, skonstruowanych z wielkich mas betonu. W budowlu hydrotechnicznej wyodrębnia się trzy strefy, z których każda wykazuje inne warunki pracy betonu: A — zmienne działanie wody i mrozu, B — działanie wody, C — zwykłe wpływy atmosferyczne. Autor zwraca uwagę na konieczność ograniczenia do minimum zawartości C₃A z uwagi na trwałość betonu w strefie A i polemizuje z poglądem głoszącym konieczność radykalnego zmniejszenia zawartości C₃S, podkreślając znaczenie C₃S dla wytrzymałości oraz wzrostu skurczu betonu przy nadmiernej zawartości C₂S. Dla łatwiejszego panowania nad jakością i równomiernością cementu wskazane jest zainstalowanie na miejscu budowy stacji przemiałowych, produkujących zaprawę cementową sposobem suchym lub mokrym.

170* 666.943.4 ITK-11.52

ANDREJEW S. E.: **Prawo rozdrabniania.** „Zakony drobljenja". Gorn. Ż., Nr 7, lip. 52, s. 36; A4, 2 str., 2 poz. bibl. — Autor przeprowadza matematyczne porównanie praw rozdrabniania Rittingera (1867) i Kicka (1885), zwracając uwagę na priorytet uczonego rosyjskiego Kirpiczewa, który już w r. 1874, a więc na 11 lat przed Kickiem, sformułował prawo głoszące proporcjonalność energii zużytej na rozdrabnianie ciał podobnych geometrycznie do objętości lub ciężaru tychże ciał. Na podstawie przeprowadzonych wywodów matematycznych autor dochodzi do wniosku, że wg teorii Kirpiczewa rozchód energii na rozdrabnianie zależy tylko od stopnia rozdrabniania, a nie od wielkości rozdrabnianego materiału.

II.
CEMENT

171* 621.54.00.4:621.926:666.94 ITK-11.52

TOWAROW W.: **Metody powiększania wydajności młynów.** „Puti powyszenia proizwoditelnosti mielnic". Cement (Leningr.), t. 18, Nr 3, maj—czerw. 52, s. 3; 22 × 28 cm., 3 str. — Zasadniczy warunek osiągnięcia najwyższej wydajności młynów polega na szybkim usunięciu cząstek zmieszanych, na unikaniu przeładowania materiałami mielonymi i na przewietrzaniu młyn. Nowoczesne instalacje młynów posiadają silne urządzenia odpylające. Doświadczenie przemiale posiada przewietrzanie młyną przemielającego klinkier z dodatkami zawierającymi wilgoć. Doświadczenie przemiale nowymi młynami cementowni wykazało nadmierne obciążenie pyłem filtrów materiałowych, co powoduje szybkie ich zużycie. W tych wypadkach należy przed filtrami zainstalować cyklon lub inny odpylacz. Autor zwraca uwagę na konieczność zmniejszenia wielkości kawałków podawanych do młyną.

172* 666.94.041.57.00.33(47) ITK-11.52

IWLIEJEW E.: **Śmiało wykrywać nowe rezerwy wzrostu produkcji.** „Smieleje wskrywať nowyje rezierwy proizwodstwa". Promysl. stroit. Mater., r. 6, Nr 55, lip. 52, s. 3; A2, 0,2 str. Opis praktycznych usprawnień technologicznych w cementowni „Komunar". Usprawnienia te były: 1) skrócenie czasu i obrotu młyną z 93 do 75 sek., 2) użycie gorącej wody o temp. 50—60° celem zwiększenia płynności szlamu, 3) obniżenie zawartości wody w szlamie do 33,5% dzięki użyciu osadu siarczkowo-spirytusowego i gorącej wody, 4) zmniejszenie zużycia wykładziny przez wysypywanie do strefy spiekania przed zapalenia pieca wypałów pirytowych w ilości 1 t i 200—300 kg wiórów żelaza, które, spiekając się, wytwarzają warstwę ochronną. Daje ona możliwość forsowania pieca oraz zapobiega przedwczesnemu przepalaniu się wykładziny. W celu dalszego podniesienia wydajności pieców należy zainstalować wodne chłodzenie strefy spiekania i rozszerzyć strefę suszenia.

173* 666.943.2(47) ITK-11.52

SZAMONOWA A.: **Najlepszej jakości surowce dostarczane do pieców.** „Pieczam syrjo otlicznowo kaczestwa". Promysl. stroit. Mater., Nr 48, czerw. 52, s. 3; A2 0,2 str. — W cementowni „Gigant" zmniejszono wilgotność szlamu do 33%, co ulepszyło proces wypału. Osiągnięto to również przez zmianę zużytych części w pompach do mułu oraz przez zastosowanie siarczkowo-spirytusowego roztworu.

- 174* 666.94 ITK-11.52
Uralskie cementownie. „Miesiac na cementnych zawodach Urala“. Promysl. stroit. Mater., Nr 52, czerw. 52, s. 2; A2, 0,2 str. — W uralskich cementowniach przez miesiac gošcila delegacja zlozona z przodownikow pracy przemyslu cementowego. Artykul niniejszy jest czesciowym sprawozdaniem delegacji z odbytej podrózy. Omowiono w nim warunki pracy uralskich cementowni. Posiadaja one doskonalych fachowcow, a jednak nie osiagaja nalezytych wynikow produkcji. Przyczyna tego jest brak zainteresowania sie nowymi metodami racjonalizatorskimi, ktore daly swietne wyniki w innych cementowniach. Chodzi tu przewaznie o zastosowanie siarczko-spirytusowego roztworu jako sredka rozciezczajacego szlam, o stosowanie chlodzenia wodnego plaszczu piecow obrotowych oraz o najnowsze metody przyspieszania procesu wypalu klinkru przez zwiekszenie ilosci obrotow pieca na jednostke czasu.
- 175 666.94.041.57 ITK-11.52
CHODOROW E. I.: Piece przemyslu cementowego. „Pieci cementnoj promyslennosti“. Moskwa 1951, Promstrojzdat; D, B5, 150 str., 31 rys., 26 wyk., 21 tabl., 7 poz. bibl. — Bilans ciepliny piecow. Obliczenia i przyklady. Zasady eksploatacji piecow. Kontrola gospodarki cieplnej. Automatyczne regulowanie pracy pieca. Tablice fizyczne oraz wykresy do obliczen bilansu cieplnego. Literatura.
- 176 666.94.041.54+666.94.041.57 ITK-11.52
CHODOROW E. I.: Piece przemyslu cementowego. „Pieci cementnoj promyslennosti“. Moskwa 1950, Promstrojzdat; D, B5, 372 str., 172 rys., 67 tabl., 54 poz. bibl., Cz. I. Produkcja klinkru cementowego. Efekt cieplny. Szybkość procesu. Piece szybowe: historia, opór hydraul., przenoszenie ciepła, wypał, konstrukcja automatycznych pieców, obsługa pieców szybowych. Piece obrotowe: historia, produkcja klinkru, ruch materiału i gazów, przenoszenie ciepła, wypał, konstrukcja, obsługa, wykorzystanie ciepła gazów odlotowych, odpalanie gazów odlotowych, chłodniki pieców obrotowych. Piec rusztowy. Literatura.
- 177* 666.94.067 ITK-11.52
ROJAK S., BANIT F.: Odpylanie mokre w cementowniach. „Mokroje pylieutawliwanje na cementnych zawodach“. Cement (Leningr.), t. 18, Nr 3, maj, czerw. 52, s. 9; 22×28 cm, 4,5 str., 2 rys., 1 wyk., 1 tabl. — Odpylanie mokre w przeciwieństwie do odpylania suchego wytwarza mokry szlam. Aby wykorzystac ten material, nalezy oddzielic wode od substancji twardej. Substancja pylowa, osiadajac na sciankach urzadzen odpylajacych, wiaze sie na produkt twardy, stwarzajac przeszkode w zastosowaniu tej metody odpylajacej. Trudnośc ta ostatnio zostala pokonana przez wprowadzenie dodatkow w postaci odpadkow produkcji przemyslu spirytusowego, zapobiegajacych twardnieniu substancji pylowej. Podane sa opisy odpylaczy mokrych wraz z rysunkami schematycznymi, warunki ich pracy, urzadzenia zapobiegajace twardnieniu substancji pylowej i inne szczegoly urzadzen odpylajacych. W zalaczonych tablicach podane sa rezultaty probnych badan, wspolczynniki i koszty odpylania oraz inne dane techniczne.
- 178* 666.041.57.00.33 ITK-11.52
MAZUROW D.: Nowe urzadzenia wymiennikow ciepla. „Nowyje tieploobmiennyje ustrojstwa“. Cement (Leningr.), t. 18, Nr 3, maj—czerw. 52, s. 19; 22×28 cm, 2 str., 1 rys., 1 tabl. — Szeroko rozpowszechnionym urzadzeniem wymiany ciepla w piecu obrotowym jest zaslon łańcuchowa. Wadą tego urzadzenia sa duze stra-
- ty pylowe. Instytucja „Orgcement“ opracowala nowy sposob wymiany ciepla za pomoca specjalnych konstrukcji zelicznych jako wymiennikow ciepla, wbudowanych w wykladzine pieca. W artykule podany jest opis tych wymiennikow, schemat ich instalacji, dane došwiadczalne i rezultaty badan przeprowadzonych w piecu o dlugosci 89,45 m.

III.

WAPNO. GIPS.

- 179* 666.91.041.54(47) ITK-11.52
MITUSOW E.: Nowe palenisko szybowego pieca wapienniczego. „Nowaja topka szachtnoj izwiestkowej pieci“. Promysl. stroit. Mater., r. 6, Nr 54, lip. 52, s. 4; A2, 0,2 str., 1 rys. — W pawlowskich wapiennikach Lubywyj i Taskajewyj opracowali projekt nowego paleniska przystosowujac go do eksploatacji pylu wegla brunatnego. Nowy typ paleniska cechuje brak rusztow poziomych i ukošnych. Produktynowość paleniska jest o 7—8 razy wieksza od wydajności paleniska poprzedniego.
- 180* 621.926:666.81(47) ITK-11.52
MAKSIMOWA N.: 900 kg gipsu na godz. z kotla-prazaka. „900 kg gipsa s warocznowo kotla w czas“. Promysl. stroit. Mater., r. 6, Nr 64, sier. 52, s. 1; A2, 0,3 str. — Zastosowanie mlyna szybowego w 1950 r. w jarostawskiej gipsowni wyliminowalo ryczne ukkladanie kamienia, przez co powaznie zwiekszyła sie ilosc i jakośc produkcji. Zainstalowanie dopelniajacych komor gazowych pozwolilo lepiej wykorzystac energie cieplna. W tym celu rowniez podniesiono ruszt dzieki czemu zmniejszyła sie odleglośc rusztu od dna prazaka. Przebudowa kominow pozwolila bardziej wykorzystac gazy wylotowe w mlynach szybowych. Rozwinieto tu rowniez na szeroką skale socjalistyczne wspolzawodnictwo; w rezultacie uzyskano krotki cykl produkcyjny, a mianowicie: 18 min. zapelnienie kotla przy temp. 125—130°, 30 min. prazenie, 2 min. wyladowanie — razem 50 min. przy normatywie 90 min. Obecnie wykonuje sie 10 szybkościowych wypalow na jedna zmianę.
- 181* 666.81 ITK-11.52
W pelni wykorzystac rezerwy przemyslu gipsowego. „Polnieje ispolzowat' rezerwy gipsowej promyslennosti“. Promysl. stroit. Mater., r. 6, Nr 52, lip. 52, s. 3; A2, 0,3 str. — W Stalinogorsku odbyła sie ogólnokrajowa odprawa pracownikow przemyslu gipsowego. W obszernym referacie gl. inż. „Glawgipsu“ tow. Szwagiriej omowil osiagniecia, operujac danymi procentowymi, najmłodszej galezi industrialnej w ZSRR. Prelegent zwrócił szczególną uwage na wzmozony ruch racjonalizatorski i stachanowski w zakladach produkcyjnych. Wskazania ogólne: rekonstrukcja kanalow odprowadzajacych gazy, zwiekszenie produkcji mlynow i lamaczy tak, aby zapewnic nieprzerwany tok produkcji, dostarczajac kotlom przygotowany surowiec do prazenia.
- 182* 666.91:691.53 ITK-11.52
SZEJWAC A.: Wapno Smirnowa i jego zastosowanie w budownictwie. Cement-Wapno-Gips, r. 8, Nr 7, lip. 52, s. 146; A4, 2 str. — Ciepło hydratacji wapna można wykorzystac w budownictwie np. prowadzac roboty betonowe podczas mrozow, jezeli stosuje sie mielone wapno niegaszone, zamiast wapna suchogaszzonego lub ciasta wapiennego, ktore tracą tę ukrytą energie cieplna podczas gaszenia. Najważniejszym odkryciem Smirnowa jest fakt, że szybkość wiązania mielonego wapna niegaszonego jest 50-krotnie wieksza od szybkości wiązania wapna suchogaszzonego lub ciasta wapiennego. Te cechy jak rowniez wieksza jego wytrzymałość i odporność na dzialanie wody uzasadniają konieczność niezwłocznego wykorzystania wapna Smirnowa w naszym budownictwie.

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 Naukowej i 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 gr. CIDNT wykonuje (za zwrotem kosztów) fotokopie i mikrofilmy publikacji objętych zarywem Przeglądem Bibliograficznym jak i kartami dokumentacyjnymi.