

Warunki techniczne dostawy cementu portlandzkiego i normy brania prób.

PN
B-205

Uwaga. Niniejsza norma obowiązuje przy dostawach wielkich partij dostawy cementu.
Punkt 6 normy ma zastosowanie również i do małych partij dostaw.

Cement portlandzki winien odpowiadać polskim normom cementu portlandzkiego (Patrz PN B-201, B-202, B-203, B-204), chyba że umowa wyraźnie zastrzeże inne własności dostarczanego cementu.

1. Nadzór przy odbiorze cementu.

Próbki cementu pobiera odbiorca w obecności dostawcy. Dostawca jest obowiązany ułatwić odbiorcy wszelkimi rozporządzalnymi środkami możliwość nadzorowania prawidłowego brania próbek, kontroli wykonania analiz i identyfikacji przesyłki. Partja cementu powinna być tak pomieszczona, by odbiorca przy pobieraniu próbek miał umożliwiony dostęp do wszystkich jej części, przyczem próbki w myśl niniejszych norm pobiera się według uznania dostawcy z beczek lub zasieków (silos'ów) zależnie od warunków miejscowych.

Wszelkie próby przy odbiorze w fabryce przeprowadza personel fabryczny własnymi środkami w laboratorium fabrycznym w obecności odbiorcy. Aparaty do badania cementu winny odpowiadać Polskim Normom (PN: B-202, B-204). Wyniki prób są zapisywane do specjalnej księgi sznurowej i podcyfrowywane przez odbiorcę. Księga powyższa winna być w każdej chwili okazywana na żądanie. Odpis wyników w formie protokołu podpisanego przez obie strony otrzymuje odbiorca.

W razie wątpliwości co do dobrego stanu i prawidłowego działania przyrządów, czystości odczynników i t. p. do badań cementu, lub z innych powodów, odbiorca ma prawo żądać przeprowadzenia badań w innej pracowni. Ostateczne orzeczenie w razie sporu co do wyniku prób oraz wartości badanego cementu należy wyłącznie do politechnik krajowych.

W wypadkach spornych koszt pobierania próbek, wykonania analiz chemicznych i prób mechanicznych w jednej z politechnik krajowych ponosi dostawca.

2. Pobieranie próbek.

Partja cementu, nie przekraczająca 100 ton, stanowi jedną partję odbiorczą, dla której przeprowadzić należy serję prób.

Dostawy przekraczające tę ilość podzielić należy na odrębne partje odbiorcze po 100 ton każda. Pozostałość mniejszą od 100 ton, a przekraczającą 25 ton, uważać należy za odrębną partję odbiorczą. Ilości mniejsze od 25 ton, należy przy wykonywaniu serji prób włączyć do jednej z partij odbiorczych. Odbiorcy przysługuje prawo podnieść wielkość partji odbiorczej do 200 t.

Sposób wzięcia prób i jakościowego odbioru cementu przy dostawach mniejszych od 25 ton określa umowa pomiędzy odbiorcą a dostawcą.

Próbki bierze się z każdej partji odbiorczej osobno,

Próby dzielą się na pełne, zwykłe i doraźne (PN: B-201, B-202, B-203, B-204).

Przy odbiorze cementu wykonywa się próby zwykłe i doraźne. Próba pełna jest wykonywana jedynie w wypadkach spornych przy odwołaniu się do orzeczenia jednej z politechnik krajowych.

Z każdej partji odbiorczej bierze się 6 próbek po 10 kg każda. Każdą dziesięciokilogramową próbkę dzieli się na dwie nierówne części. Jedna część (jedna czwarta) służy do przeprowadzenia badań doraźnych (PN: B-202, p. 1 i 2) z każdej próbki osobno. Pozostałość (trzy czwarte każdej dziesięciokilogramowej próbki) po bardzo starannym zmieszaniu wszystkich próbek przeznacza się na próbkę zwykłą. (PN: B-202, B-204).

Półowę cementu, przeznaczonego do próby zwykłej, dostawca powinien przechowywać przez 6 miesięcy w skrzynce drewnianej. Na każdej z przechowywanych próbek winno być podane imię i nazwisko lub nazwa odbiorcy i dostawcy, data, wielkość dostawy, numer zamówienia, podpisy i pieczęcie obu stron.

Z cementu w opakowaniu beczkowym bierze się próbki z sześciu beczek, dowolnie wybranych przez odbiorcę z pośród każdej partji odbiorczej, w ilości 10 kg z każdej beczki.

Z cementu w opakowaniu workowym bierze się próbki z dwudziestu czterech worków, dowolnie wybranych przez odbiorcę z pośród każdej partji odbiorczej, w ilości 2,5 kg z każdego worka.

Próbki cementu z czterech worków miesza się razem, otrzymując w ten sposób sześć dziesięciokilogramowych próbek. Każdą taką próbkę miesza się bardzo starannie.

Z cementu, leżącego bez opakowania, próbki pobiera się za pomocą świdra rurowego do brania prób, długości 3 metrów, przenikając na głębokość całą warstwę cementu. Miejsca,

Maj 1928.

(ciąg dalszy na str. nast.)

z których pobiera się próbki, należy tak wybrać, aby cement był wzięty z różnych miejsc zasieku (silos'a) tak pod względem długości, jak i szerokości i głębokości zwału. Ilość próbek i ilość cementu pobranego wynosić winna tyleż, co i przy cemencie opakowanym. Cement powinien być tak złożony, by było możliwe pobranie próbek dla każdej partji odbiorczej nie mniej jak w 6 miejscach. W razie gdyby warstwa cementu przekraczała 3 metry, tak że nie możnaby wziąć próbek z całej głębokości zwału, to próbki należy pobrać albo w czasie opróżnienia zasieku (silos'a) albo z załadowanych beczek.

W czasie ładowania cementu do beczek lub worków, próbki bierze się w ilościach wyżej wskazanych w równych odstępach czasu.

3. Przygotowanie próbki cementu.

Przed przystąpieniem do badań, cement należy przesiać przez sito o 64 otworach na 1 cm^2 dla usunięcia ciał obcych i rozbicia grudek, przyczem grudki należy rozetrzeć w palcach.

Do analizy chemicznej całą próbkę należy możliwie starannie wymieszać; część jej, oddzieloną do analizy chemicznej, proszkuje się tak, by całkowicie mogła przejść przez sito 4900. Zmieloną próbkę zsypuje się po ponownem starannem wymieszaniu do dwu słoików, z doszlifowanymi korkami. Zawartość jednego słoika służy do analizy. Drugi słoik przechowuje się na wypadek konieczności powtórzenia analizy.

4. Termin przeprowadzenia badań i wysyłki cementu.

Na wykonanie odbioru jakościowego w fabryce zastrzega się termin dziesięciodniowy na przeprowadzenie prób siedmiodniowych, termin trzydziestodniowy na przeprowadzenie prób dwudziestoosiedmiodniowych od daty pobrania próbek.

Dostawca, za zgodą odbiorcy, jest uprawniony do wysłania poszczególnych partij cementu na własne ryzyko:

1) o ile dana partja uczyniła zadość wymaganiom prób doraźnych; w przypadku tym odbiorcy winien być przedstawiony odpis z księgi laboratoryjnej własności cementu objętych próbą zwykłą; zgodność tego odpisu z księgą laboratoryjną odbiorca ma prawo stwierdzić osobiście.

2) po wykonaniu prób siedmiodniowych,

3) zaraz po wzięciu próbek przed badaniem jakościowym, o ile zostało to przewidziane w umowie za obopólną zgodą.

5. Odrzucenie partji.

Cała partja podlega odrzuceniu:

1) o ile którakolwiek z pobranych próbek nie wykaże zupełnej stałości objętości i jeżeli powtórna próba na stałość objętości da również wyniki ujemne. Powtórna próbę na stałość objętości wykonywa się w jakimkolwiek czasie w ciągu 28 dni z cementu rozłożonego conajmniej na 24 godzin w suchym zamkniętem miejscu warstwą grubości najwyżej 75 mm.

2) o ile, w wyniku zwykłych i doraźnych prób, którakolwiek z nich nie uczyni zadość wymaganiom norm PN: B-201, B-202, B-203.

3) o ile, w przypadku sporu, orzeczenie jednej z Politechnik krajowych da wynik ujemny.

6. Opakowanie i przepisy handlowe.

Cenę cementu portlandzkiego ustala się za 100 kg ciężaru brutto w opakowaniu beczkowym lub workowym.

Cement winien być opakowany w beczki, lub za zgodą odbiorcy w worki. W przypadku nieustalenia przez odbiorcę ciężaru jednostki opakowania, ciężar beczki brutto winien wynosić 200 kg, ciężar worka brutto 50 kg.

Ciężar opakowania beczkowego nie powinien przekraczać 6% ciężaru brutto, a workowego 1,5% ciężaru brutto.

Na opakowaniu musi być umieszczony trwały napis, zawierający słowa „cement portlandzki”, nazwę fabryki i miejscowości, ciężar brutto oraz rok i miesiąc zapakowania cementu.

Jednostka opakowania (beczka lub worek cementu) podlega zakwestjonowaniu, jeżeli ciężar jej przy odbiorze bezpośrednim w fabryce różni się od ciężaru brutto, oznaczonego na opakowaniu, więcej niż o 3%. Przy odbiorze partji w miejscu przeznaczenia, dopuszcza się dodatkowo stratę cementu wskutek rozkurzu, nie przekraczającą jednak 2% ciężaru brutto jednostki opakowania.

Cała partja podlega zakwestjonowaniu, jeżeli ciężar sumaryczny 50 jednostek dowolnie wybranych z partji okaże się mniejszy od normalnego przy odbiorze bezpośrednim, lub od obniżonego o 2% przy odbiorze partji w miejscu przeznaczenia.