

Instrukcja bezpiecznego stosowania Poryzowanego torkretu anhydrytowego AG - 2

Nr 1/10/2009

Aktualizacja dnia 14.02.2018.

1. ZASTOSOWANIE

Poryzowany torkret anhydrytowy AG -2 stanowi suchą mieszankę gotową do stosowania po zarobieniu wodą z wodociągu bądź wodą kopalnianą.

Skład spoiwa oparty jest o naturalny siarczan wapnia w postaci mączki anhydrytowej oraz dodatków aktywujących, które inicjują proces poryzacji oraz skracają czas wiązania.

AG - 2 charakteryzuje się :

- szybkim przyrostem objętości,
- dobrą przyczepnością do podłoża,
- po związaniu gazoszczelne
- odporne na działanie wysokich temperatur oraz agresywnego środowiska
- niepalne
- obojętne dla środowiska.

Spoivo przeznaczone jest do stosowania w podziemnych zakładach górniczych metanowych i niemetanowych, zaliczonych do stopnia „a”, „b” i „c” niebezpieczeństwa wybuchu metanu, oraz klasy „A” i „B” niebezpieczeństwa wybuchu pyłu węglowego i skłonności do samozapalenia węgla.

Poryzowany torkret anhydrytowy AG-2 ma zastosowanie do:

- torkretowania wyrobisk górniczych
- izolacji wyrobisk podziemnych
- doszczelniania tam
- wypełniania pustek pomiędzy obudową a górotworem
- w profilaktyce przeciwpożarowej.

Zaletą spoiwa jest łatwość stosowania, mały współczynnik tarcia, co wydłuża czas eksploatacji urządzeń przygotowujących i transportujących spoiwo.

Jest spoiwem mineralnym nie agresywnym na środowisko i małej zawartości krzemionki, co korzystnie wpływa na warunki pracy .

2. Właściwości fizyko – mechaniczne

Torkret AG-2 charakteryzuje się następującymi właściwościami:

2.1 Spoiwo suche

- Wygląd: biało-szary proszek
- Ciężar usypowy spoiwa 1,1 – 1,3 g/cm³

2.2 Spoiwo mokre

- Współczynnik woda/spoiwo 0,35 – 0,40
- Poryzacja - początek 1 - 3 min.
- Poryzacja – koniec 9 - 11 min.
- Wzrost objętości 50% - 100%

2.3 Spoiwo po związaniu

- Wytrzymałość na zginanie po 28 dniach 0,4 – 0,8 MPa
- Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach 1,5 – 3,0 MPa

3. Technologia wykonywania prac

3.1 Czynności przygotowawcze

Do torkretowania wyrobiska górnicze bez obudowy powinny być poddane tzw. „obrywce” mającej na celu usunięcie odspojonych skał górotworu. W dalszej kolejności należy powierzchnię wyrobiska odpylić strugą mieszaniny wody i sprężonego powietrza.

W zależności od potrzeb zastosowania torkretu AG-2, wszystkie prace przygotowawcze należy prowadzić zgodnie z technologią robót górniczych. Sprawdzić drożność i stan przewodów zasilających urządzenia które będą podawały spoiwo.

3.2 Sposób podawania i przerabiania spoiwa

Do przerabiania i wykonywania robót górniczych ze spoiw anhydrytowych należy stosować urządzenia dopuszczone do pracy w podziemnych wyrobiskach górniczych np. „Polko”, pompy śrubowe MONO, torkretnice i inne urządzenia podające zaprawę woda/spoiwo dopuszczone do stosowania w kopalniach podziemnych.

W czasie nakładania torkretu należy wyregulować dopływ wody do dyszy tak, aby nie powstawało spływanie materiału z ociosów i stropów wyrobiska lub nie występowało nadmierne zapylenie. Czas wiązania zależy jest od warunków klimatycznych panujących w miejscu stosowania. W warunkach dużej wilgotności i niskiej temperatury stosować współczynnik wodny 0,35. W warunkach małej wilgotności, suchego podłoża, wysokiej temperatury zwiększyć współczynnik wodny do 0,40. Po zakończeniu prac należy wyczyścić urządzenia i przewody transportowe a puste worki papierowe wydać na powierzchnię kopalni.

4. Transport, magazynowanie, reklamacje

4.1 Pakowanie , przechowywanie i transport

Poryzowany torkret anhydrytowy AG-2 pakowany jest do worków papierowych o wadze 25kg i ułożony na paletach drewnianych po 1 tonie .

Materiał na palecie zabezpieczony jest kapturem foliowym, który ma na celu zapobiegać przemieszczaniu się worków na palecie w czasie transportu i chronić przed zawilgoceniem.

Spoiwo należy przechowywać w pomieszczeniach suchych w sposób zabezpieczający je przed zawilgoceniem.

Przed transportem spoiwa do wyrobisk podziemnych kopalni należy zdjąć folię osłonową z palety, ponieważ folia nie posiada badań trudnopalności i elektrostatyczności.

4.2 Trwałość

Trwałość spoiwa dla górnictwa tj. przydatność do stosowania, wynosi nie więcej niż 6 miesięcy od daty produkcji podanej na workach.

4.3 Sposób zamawiania i warunki reklamacji

Spoiwo należy zamawiać u przedstawiciela handlowego lub bezpośrednio u producenta.

Reklamacje należy składać pisemnie lub telefonicznie do producenta.

W treści reklamacji należy uwzględnić:

- nazwę użytkownika spoiwa
- numer i datę produkcji reklamowanej partii produktu
- określenie wady reklamowanego materiału

- podać nazwisko osoby upoważnionej do prowadzenia rozmów w temacie reklamacji
Stosowanie spoiwa nie zgodnie z zaleceniami producenta wyklucza reklamację.

5. Zasady BHP

Do wykonywania prac z poryzowanym torkretem AG-2 należy zatrudniać pracowników, którzy zapoznali się z instrukcją bezpiecznego stosowania poryzowanego torkretu anhydrytowego AG-2, instrukcją obsługi urządzeń do transportu i przerabiania spoiwa oraz technologią robót górniczych na stanowisku pracy.

W trosce o zdrowie pracowników, podczas wykonywania prac z torkretem AG-2, należy przestrzegać następujących zasad:

- Stosować kompletną odzież roboczą
- Używać rękawic roboczych z materiału nieprzepuszczalnego
- Stosować ochronę dróg oddechowych – maski przeciwpyłowe typu P2
- Chronić oczy stosując okulary ochronne z bocznymi osłonami
- Zabrania się nadmiernego rozpylania spoiwa
- Zachowywać drożność przewodów wysokociśnieniowych i dysz
- Zabrania się przebywania w osi dyszy natryskowej
- Nie spożywać posiłków podczas wykonywania prac ze spoiwem
- Nie zatrudniać pracowników uczulonych na składniki spoiwa.

Rodzaje zagrożenia i pierwsza pomoc

Odnosnie zagrożeń należy zapoznać się z **kartą charakterystyki AG – 2**.

Na opakowaniu produktu umieszczone są informacje o zagrożeniach



- zawiera cement

H318 – powoduje poważne uszkodzenie oczu

H317 - może powodować reakcję alergiczną skóry

P102 - chronić przed dziećmi

P261 - nie wdychać pyłu

P280 – stosować odzież i rękawice ochronne oraz okulary lub ochronę twarzy

P303 , P361 , P353 w przypadku kontaktu ze skórą zdjąć zanieczyszczoną odzież.

Splukać skórę strumieniem wody.

P333,P313 w przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki – zasięgnąć porady lekarza.

P305 , P351 , P338 w przypadku przedostania się substancji pylistej do oka , należy przemyć oko wodą destylowaną lub czystą wodą. Czynność tą powtarzać aż pozbędziemy się zanieczyszczenia. Zasięgnąć porady lekarskiej.

Przy przypadkowym spożyciu skontaktować się telefonicznie z najbliższym ośrodkiem leczenia ostrych zatruc podając skład chemiczny .

Oddział Toksykologii z Regionalnym Ośrodkiem Ostrych Zatruc

ul. Kościelna 13 41- 200 Sosnowiec , telefon 322661142 lub 32 266 08 85 89.

6.Dopuszczenia do stosowania w podziemnych zakładach górniczych

Poryzowany torkret AG-2 jest spoiwem mineralnym i nie podlega specjalnemu dopuszczeniu przez WUG. Posiada **ATEST HIGIENICZNY** wydany przez PZH, oraz **CERTYFIKAT** uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa wydanym przez GIG.