



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

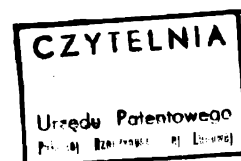
Int. Cl.³ C04B 7/38

Zgłoszono: 30.12.78 (P. 212530)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 02.01.80

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1982



Twórcy wynalazku: Anna Derdacka-Grzymek, Jan Bielatowicz, Jan Małolepszy

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica,
Kraków (Polska)

Srodek upłynniający szlam do produkcji klinkieru cementu portlandzkiego

Przedmiotem wynalazku jest środek upłynniający szlam do produkcji klinkieru cementu portlandzkiego.

Dotychczas stosowanymi środkami do upłynniania szlamu do produkcji klinkieru cementu portlandzkiego są dodatki wodorotlenku sodowego w ilości do 0,33% ciężarowych lub ługów posulfitowych w ilości do 3% ciężarowych, które wprowadza się do zbiorników korekcyjnych. Środki te wykazują jednak słabe działanie upłynniające lub nawet zagęszczające.

Istota wynalazku polega na tym, że środek upłynniający szlam do produkcji klinkieru cementu portlandzkiego zawiera kwasy naftalenosulfonowe, sole kwasów naftalenosulfonowych, estry kwasów naftalenosulfonowych oraz produkty zawierające żywice melaminowe lub sulfonowe z formaldehydem, w ilości od 0,2 do 99,8% ciężarowych każdego ze składników w mieszaninie co najmniej dwuskładnikowej.

Zaletą środka, według wynalazku, jest to, że powoduje on dwukrotny wzrost płynności szlamu oraz zmniejszenie ilości wody od 5 do 10% w porównaniu ze szlamem bez dodatku upylniacza. Prowadzi to do wzrostu wydajności pieca obrotowego do wypalania klinkieru o 10%, przy zmniejszeniu zużycia ciepła o około 300 kcal/kg klinkieru. Ponadto środek, według wynalazku, ułatwia mielenie surowców podstawowych oraz przyspiesza homogenizację szlamu.

Przykład I. Środek upłynniający składa się z 30% roztworu wodnego polikondensatu w ilości 99,8% ciężarowych, zawierającego sól sodową kwasu α -naftalenosulfonowego w ilości 22% ciężarowych i sól sodową kwasu β -naftalenosulfonowego w ilości 78% ciężarowych oraz z kwasu α -naftalenosulfonowego w ilości 0,2% ciężarowych, a powoduje zmniejszenie ilości wody w szlamie o 6,4% w porównaniu ze szlamem bez użycia środka upłynniającego.

Przykład II. Środek upłynniający składa się z 20% roztworu wodnego żywicy melaminowej z formaldehydem w ilości 98,5% ciężarowych, z soli sodowej kwasu dwubutylonaftalenosulfonowego w ilości 1,0% ciężarowych oraz z kwasu β -naftalenosulfonowego w ilości 0,5% ciężarowych, a powoduje zmniejszenie ilości wody w szlamie o 5,4% w porównaniu ze szlamem bez użycia środka upłynniającego.

Przykład III. Środek upłynniający składający się z soli sodowej kwasu dwubutylonaftalenosulfonowego w ilości 50% ciężarowych, z soli sodowej kwasu β -naftalenosulfonowego w ilości 25% ciężarowych, z kwasu α -naftalenosulfonowego w ilości 0,2% ciężarowych oraz z 20% wodnego roztworu żywicy melaminowej z formaldehydem w ilości 24,8%, a powoduje zmniejszenie ilości wody w szlamie o 8,0% w porównaniu ze szlamem bez użycia środka upłynniającego.

Zastrzeżenie patentowe

Srodek upłynniający szlam do produkcji klinkieru cementu portlandzkiego, **znamienny tym**, że zawiera kwasy naftalenosulfonowe, sole kwasów naftalenosulfonowych, estry kwasów naftalenosulfonowych oraz produkty zawierające żywice melaminowe lub sulfonowe z formaldehydem w ilości od 0,2 do 99,8% wagowych każdego ze składników w mieszaninie co najmniej dwuskładnikowej.