



PATENTNI SPIS BR. 6415.

„Miag“ Mühlenbau und Industrie Aktiengesellschaft Frankfurt a/M.

Postupak za proizvodnju belog cementa od bojadisanih sirovina n. pr. koje sadrže železa.

Prijava od 13. oktobra 1928.

Važi od 1. maja 1929.

Predmet ovog pronalaska je postupak za proizvodnju belog portland-cementa od bojadisanih sirovina n. pr. koje sadrže železa, prema kome je protivno od poznatog postupka moguće, da se jeftino proizvode velike količine cementa.

Ovaj se novi postupak sastoji u tome, što se sirovom brašnu dodaju takve materije, n. pr. metalno-halogeni jedinjenja, fosfati i borati, koje sa sastojcima, koji imaju moć bojadisanja, pri zagrevanju daju bezbojne istopine. Te istopine nastaju većinom daleko ispod temperature pri kojoj se obrazuju klinkeri, tako da su bojeći sastojci već spojeni i ne mogu više da obrazuju obojene ferate ili silikate, kad se sirovine stapaju. Klinkeri boje slonove kosti do slabo žućkaste boje, koji pri tome nastaju, preradjuju se posle u cement.

Sirovine se mogu sa dodatim materijama i potpuno stopiti, pa onda granulirati, pa dalje postupati na poznati način.

Dodate materije, čija količina mora da odgovara sadržini bojećih sastojaka u sirovom brašnu, tako su male, da od toga ne trpe osobine proizvedenog cementa. Dodate materije mogu da se upotrebe i međusobno pomešane. Ako se sirovom brašnu još dodaju redukcijske materije ili ako se ono zagreva u vatrenoj zoni koja ima jako redukcijsko dejstvo, onda se bojeći železni oksidi redukuiraju u metal, koji se onda može lako suvim putem, n. pr. pomoću magnetnog odvajanja od gotovog cementa.

Radi primera, ako se pomeša sirovo

brašno sa koksom, belutkom i boraksom. Posle redukcionog prženja klinkeri se na celishodan način najpre samelju grubo, pa se postalo železo vadi nekim magnetom. Zatim se izvede sitno mlevenje, pa se železni delići potpuno uklanjaju opet pomoću nekog magnetnog.

Prema ovom novom postupku prirodno je, da se i materije koje sadrže železo mogu zasebno tretirati.

Celishodno je, da se materije, koje se dodaju sirovinama, i koje sa bojećim sastojcima sirovina obrazuju pri topljenju bezbojne istopine, dodaju tolikim količinama, da one osim toga spuštaju temperaturu obrazovanja odn. topljenja klinkera.

Poznato je pri proizvodnji cementa, da se pre prženja sirovinama dodaju, u vodi rastvorljivi fluoridi, koji se cementovim sirovinama prave jedno jedinjenje i onda pri prženju dovode do snižavanja temperature, pri kojoj se klinkeri tope.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za proizvodnju belog cementa od bojadisanih sirovina, n. pr. koje sadrže železo, naznačen time, što se sirovinama dodaju takve materije (u vodi ne rastvorljiva metalno-halogeni jedinjenja, fosfati, borati i sl.), koje sa bojećim sastojcima sirovina daju pri zagrevanju bezbojne istopine.

2. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se sirovom brašnu dodaje i belu-

tak i boraks, pa se ta mešavina topi pa onda preradjuje u cement, ili što se ta mešavina topi, granulira, pa onda postupa dalje na poznati način.

3. Postupak prema zahtevima 1 ili 2, naznačen time, što se sirovo brašno sa dodatim materijama, eventualno dodavanjem koksa, redukciono priži.

4. Postupak za proizvodnju belog cementa, značen time, što se sirvine za cement pre njenog međusobnog mešanja, prethodno tretiraju pojedinačno prema postupku po zahtevu 3, pa se eventualno reducirano železo uklanja inače poznatim odvajanjem pomoću magneta.