

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 80 (5)

Izdan 1 avgusta 1933.

PATENTNI SPIS BR. 10239

Dr. Opalsky Hans, hemičar, Aussig A/Elbe, Č S. R.

Postupak za izradu građevinskih materijala sa sadržinom cementa koji brzo vezuje.

Prijava od 1 novembra 1932.

Važi od 1 februara 1933.

Traženo pravo prvenstva od 21 decembra 1931 (Č S. R.).

Predlagalo se već, da se građevinskim materijalima sa sadržinom cementa dodaju materije koje sadrže protein i koje nabubre, eventualno u vezi sa alkalijama i solima kao salmijak, kalciumhlorid i t. d., da bi se povećala nepropustljivost vode. Ovi postupci mogli su se u krajnjem slučaju upotrebiti samo za izradu premaza i t. sl., ali nisu dobili nikakav praktičan značaj za stvarne građevinske svrhe, pošto je dodati protein takođe i u kombinaciji sa ostalim dodacima povećavao svojstvo cementa da može primiti u se vodu i dalje posledice bile su usporavanje vezivanja i smanjenje čvrstoće.

Prema ovom pronalasku došlo se do saznanja, da je moguće postići građevinske materijale sa sadržinom cementa od velike tvrdoće, uvećanog elasticiteta, zatezne otpornosti, sposobnosti prijanjanja i nepropustljivosti vode, kao i prostorne stalnosti cementa, bez navedenih mana do sada upotrebljivanih dodataka, ako se cementu zajedno sa materijama koje sadrže protein dodaju još oksidi odn. hidroksidi zemno-alkalija u određenom odnosu mešanja. Najpovoljnije dejstvo dobija se kod upotrebe kazeina i kalcium oksida odn. hidroksida. Kazein može se u obliku kvarka (Quark) ili tehničkih preparata zajedno sa kalcium-oksidiem ili hidroksidom odn. u ovom rastvorenom dodavati suvom cementu ili vodi ili već napravljenom malteru na inače poznat način.

Postupak po pronalasku može se izvršiti i na taj način, što se polazi od cementa, koji sadrži slobodan kreč i ovom se dodaje samo protein.

Količina prema cilju upotrebe i prema kvalitetu cementa ne sme da iznosi više nego 2—2.5% protein (kazein) i 8—12% negašenog ili gašenog kreča.

Primer 1: 100 kg portlandcimenta pomeša se sa 200 gr kazeina i 800 gr suvog gašenog kreča i iz mešavine napravi se sa vodom, peskom, šljunkom beton na uobičajan način.

Primer 2: U mešavini od 100 kg brzo vezujućeg specijalnog cementa (aluminium-cementa) i normalne količine vode i peska pomeša se vodeni rastvor od 250 gr kazeina sa 500 gr krečnog hidrata.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu građevinskih materijala, koji sadrže cement koji brzo vezuju sa dodatkom proteina, naznačen time, što se cementu pre ili prilikom mešanja betonske mase dodaje protein i istovremeno oksid ili hidroksid zemno alkalija.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se upotrebljava protein u količini do 2.5% i oksid ili hidroksid zemno alkalija u količini do 12% u odnosu prema suvom cementu.

3. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se upotrebljava oksid ili hidroksid kalciuma.

