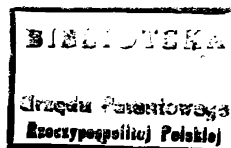


Warszawa, dnia 30 czerwca 1953 r.

URZĄD PATENTOWY



C04b 35172

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35332

806, 13/01
Kl. 22 g, 7/02

Internationella Siporex Aktiebolaget

(Sztokholm, Szwecja)

Sposób przymocowywania do stali zbrojeniowej warstwy cementu, zwłaszcza cementu pumekowego oraz materiałów utwardzanych parą w autoklawach

Udzielono patentu z mocą od dnia 25 października 1948 r.

Pierwszeństwo: 3 listopada 1947 r. (Szwecja)

Proponowano już zaopatrywać stal zbrojeniową, przed zalaniem jej cementem, w warstwę ochronną z rozwodnionego cementu portlandzkiego o odpowiedniej gęstości, przez co zmniejszało się znacznie niebezpieczeństwo korozji stali zbrojeniowej. Trudność polegała na wytworzeniu odpowiedniej warstewki ochronnej na stali, gdyż cement wymaga podczas twardnienia dużej ilości wody, i tylko z trudnością można zapobiec temu, by cienka warstewka tego rodzaju cementu nie wysychała przed stwardnieniem, wskutek czego w niektórych przypadkach staje się tak cienka, iż odpada już podczas transportu stali zbrojeniowej.

Zgodnie z wynalazkiem unika się tej wady przez dodanie do rozwodnionego cementu środków wiążących, najlepiej koloidalnych środków adhezyjnych, które nadają znaczną wytrzymałość wytwarzanej warstewce mocno przylegającej do stali.

Przez odpowiedni dobór czynnika wiążącego można warstwę ochronną szybko osuszyć nie pogarszając jej właściwości, np. przez ogrzewanie lub za pomocą ciepłego powietrza.

Wprawdzie warstewka ochronna, wytworzona sposobem według wynalazku nie jest całkowicie wodoodporna, właściwość ta jednak zmienia się w wyniku procesu twardnienia, a zwłaszcza przy utwardzaniu przy użyciu pary wodnej. Warstewka wytworzona posiada w końcu ten sam wygląd, wytrzymałość, właściwości wodoodporne i co najmniej tak dobre właściwości przeciwkorozyjne jak warstewka utworzona z czystego cementu.

Jako środki wiążące do wytwarzania warstewki ochronnej według wynalazku stosuje się np. klej kostny, żelatynę, białko, kazeinę, estry celulozy lub skrobię.

Do wodnej zawiesiny cementu albo ciasta cementowego, z którego wytwarza się warstewkę

ochronną, można dodawać rozdrobnionych stałych materiałów obojętnych, np. gliny i piasku, a zwłaszcza chromianów.

Chromianów można dodawać z korzyścią w stałej postaci w ilości przewyższającej ilość potrzebną do nasycenia wody do wytwarzania wodnej zawiesiny cementu.

Sposób według wynalazku jest zwłaszcza odpowiedni do zastosowania przy wyrobie stali zbrojeniowej użytej w połączeniu z materiałami budowlanymi do wykładania autoklawów oraz przy wytwarzaniu elementów budowlanych z porowatego cementu pumekсового, który nie posiada właściwości przeciwkorozyjnych zwykłego cementu.

Warstewkę ochronną można również wytwarzać przez pokrycie lub zanurzanie stali zbrojeniowej w roztworze środka wiążącego, po czym posypuje się ją suchym cementem albo też cement taki zostaje na nią nadmuchany.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób przymocowywania do stali zbrojeniowej warstwy cementu, zwłaszcza cementu

pumekсового oraz materiałów utwardzanych parą w autoklawach, przy zastosowaniu znanych materiałów, np. cementu, gliny lub piasku, które tworzą warstewkę przeciwkorozyjną na stali i nie przeszkadzają w przyleganiu cementu do stali, znamienny tym, że stal pokrywa się cementową warstewką przeciwkorozyjną zawierającą środki wiążące, najlepiej adhezyjne środki koloidalne, nie przeszkadzające ostatecznemu stwardnieniu warstewki.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że jako środki wiążące stosuje się klej kostny, żelatynę, białko, kazeinę, estry celulozy lub skrobię.
3. Sposób według zastrz. 1, 2, znamienny tym, że do warstewki przeciwkorozyjnej dodaje się drobno sproszkowanych stałych materiałów obojętnych lub działających przeciwkorozyjnie, np. gliny, piasku lub chromianów.

Internationella Siporex
Aktiebolaget

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych