

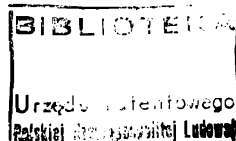
POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

48748



Kl. ~~22.12.1962~~
22.9.1958

MKP C 09 d 3/58

UKD

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23. XII. 1963 (P 103 302)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5. XII. 1964

Twórca wynalazku: mgr inż. Jerzy Gierej

Właściciel patentu: Centralne Laboratorium Kopalnych Surowców
Chemicznych, Warszawa (Polska)

Farba chemo i temperaturo-odporna

1

Emalie i farby epoksydowe, zawierające jako spoiwa żywice epoksydowe są przeznaczane do ochrony urządzeń metalowych i betonowych przed korodującym działaniem elektrolitów i różnych chemikaliów, biorących udział w procesach technologicznych. Większość farb chemoodpornych (chlorokauczukowe, winylowe) między innymi i farby epoksydowe po utwardzeniu w pokojowej temperaturze, pomimo wielu zalet, nie zapewniają należytej ochrony w przemyśle chemicznym, szczególnie w zakresie podwyższonych temperatur (powyżej 80°C).

Dobłą odpornością zarówno na czynniki chemiczne jak i na działanie podwyższonej temperatury odznaczają się farby poliuretanowe. Są one jednak bardzo kosztowne i trudno dostępne i z tego względu nie mogą być stosowane w szerszym zakresie.

W przypadkach, w których można stosować utwardzanie powłoki w temperaturach piecowych 150—180°C szereg farb ze spoiwem z żywicy sztucznych np. epoksydopoliamidowych zapewnia dobrą ochronę przed korozją w warunkach przemysłu chemicznego. Natomiast przy utwardzaniu w warunkach normalnych farby te dają powłokę nieodporną na działanie czynników chemicznych i mechanicznych.

2

Farba według wynalazku zawiera żywicę epoksydową zmodyfikowaną żywicą kumaronową. Spoiwo do tej farby otrzymuje się przez rozpuszczenie w mieszaninie rozpuszczalników żywicy epoksydowej oraz żywicy kumaronowej. Otrzymany roztwór obu żywic przerabia się dalej na farbę przez dodanie pigmentu, plastifikatora i utwardzacza. Najkorzystniej przy tym stosować żywicę epoksydową o liczbie epoksydowej 0,18—0,22, tak zwany „Epidian 1”, i żywicę kumaronową oczyszczoną o temperaturze mięknienia 110—120°C, mieszanych w stosunku jak 3:5.

Powłoka farby według wynalazku utwardzona w normalnych warunkach wykazuje zupełnie dobrą odporność zarówno mechaniczną w temperaturze do 105°C jak i chemiczną na korodujące działanie wodnych roztworów soli w tej temperaturze.

Zastrzeżenie patentowe

Farba chemo i temperaturo-odporna zawierająca jako spoiwo żywicę epoksydową, najkorzystniej o liczbie epoksydowej 0,18—0,22, znamionna tym, że zawiera dodatek żywicy kumaronowej modyfikującej żywicę epoksydową, przy czym optymalny stosunek żywicy epoksydowej do kumaronowej wynosi 3:5.