



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25. VI. 1963 (P 101 977)

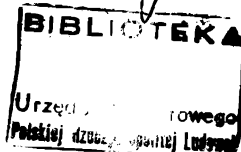
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 28. IV. 1964

Kl. 55.f 11/01

MKP D 21 h

UKD



Współtwórcy wynalazku: dr Jerzy Kapko, mgr Zbigniew Majsak, Wanda Stopa
Właściciel patentu: Instytut Obróbki Skrawaniem, Kraków (Polska)

Sposób wytwarzania papieru antykorozyjnego

1

Do najbardziej skutecznych środków antykorozyjnych należą ostatnio papiery nasycane lotnymi inhibitorami korozji. Dotychczas spotykane papiery tego przeznaczenia oparte są w recepturach na środkach importowanych i trudno dostępnych. Papiery te znajdują zastosowanie dla celów opakowań detali i ich części w warunkach długotrwałego magazynowania i transportu.

Sposób wytwarzania papieru antykorozyjnego według wynalazku bazuje na tanich i łatwo dostępnych surowcach krajowych, przy czym jakością przewyższa inne do tej pory stosowane papiery antykorozyjne na przykład benzoesowy. Sposób wytwarzania papieru antykorozyjnego według wynalazku został oparty na następujących surowcach wyjściowych:

papier kablowy siarczanowy, bezchlorkowy o gramaturze 45 g/m²,

urotropina techniczna I gat w-g PN/C-88006,

azotyn sodu techniczny I gat. wg PN/C-84022.

Sposób wytwarzania papieru antykorozyjnego według wynalazku polega na nasycaniu papieru o wyżej podanych właściwościach, wodnym roztworem lotnego inhibitora korozji. Inhibitor ten jest mieszaniną w stosunku wagowym 1:1 urotropiny technicznej I gat. oraz azotynu sodu techn. I gat. Papier po nasyceniu roztworem inhibitora suszy się i stosuje do opakowań czystych i suchych przedmiotów stalowych i żeliwnych. Skuteczność działania ochronnego papieru antykorozyjnego, zależy

2

od stopnia czystości powierzchni metalicznych przedmiotów, oraz od szczelności opakowania zewnętrznego, którym powinien być papier parafinowany i smołowany.

Lotny inhibitor korozji parując z powierzchni papieru wykazuje skuteczne działanie ochronne i antykorozyjne. Działanie jego jest jednak szkodliwe na stopy cynku, miedzi, cyny oraz glinu (na przykład stop PA4).

Papier antykorozyjny według wynalazku zawiera w 1 m² powierzchni siedem do piętnastu gramów lotnego inhibitora, (nie mniej, niż 7 g/1 m²) zapewniając skuteczność antykorozyjnego działania. Działanie to jest uwarunkowane przez wilgoć atmosferyczną bądź zawartą w papierze. Sposób przygotowania roztworu inhibitora oraz nasycanie papieru kablowego jest następujący:

3-8 kg technicznej urotropiny I gat. oraz 3.8 kg technicznego azotynu sodu I gat. rozpuszcza się w zbiorniku metalowym, żelaznym (nie cynkowym) w temperaturze pokojowej w 100 l wody destylowanej. Może to być również woda kondensacyjna z kotłowni fabrycznej, natomiast zwykła woda z uwagi na dużą zawartość czynników korodujących jak siarczany i chlorki, jest szkodliwą.

Otrzymany roztwór posiadający stężenie w 7% wag. stosuje się bezpośrednio do nasycania papieru. Nasycanie przeprowadza się metodą pędzlowania lub w specjalnych urządzeniach (nasycarkach) automatycznie nasycających i suszących. Zużycie

roztworu winno być w ilościach nie mniejszych jak 0,1 l roztworu na 1 m² papieru. W zależności od możliwości technicznych i sposobu nasycania stężenie roztworu można zmienić z tymi zastrzeżeniami, że zużycie syciwa winno być tak dobrane, aby 1 m² papieru zawierał siedem do piętnastu gramów mieszanki inhibitorowej po wysuszeniu papieru (nie mniej, niż 7 g/m²). Odpowiada to zawartości minimum w 13,5% lotnego inhibitora w stosunku do suchej masy papieru (zawartość inhibitora może być większa i dochodzić nawet do 17 g/m² papieru).

Papier inhibitorowy otrzymany sposobem według wynalazku zapewnia skuteczność ochrony antyko-

rozynnej stali i żeliwa przez okres do 2 lat w klimacie umiarkowanym, oraz do 1 roku w warunkach tropikalnych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania papieru antykorozyjnego znamienny tym, że papier kablów siarczanowy, bezchlorkowy nasycy się wodnym roztworem urotropiny technicznej i azotynu sodu technicznego w stosunku wagowym 1:1, w ilościach 7—17 g/m² powierzchni papieru, co odpowiada zawartości 13,5% do 25% mieszanki w stosunku do suchej masy papieru.