



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

224 946

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 06 82
(21) PV 4725 - 82

(51) Int. Cl.³ C 09 D 5/08,
C 09 D 3/58

(40) Zveřejněno 27 05 83
(45) Vydáno 01 11 84

(75)

Autor vynálezu

DAVIDOVÁ HELENA ing.,
BOUBELA LUBOMÍR ing.,
RADOMIL MILAN,
ŘÍHA JIŘÍ, PRAHA

(54)

Směs k protikorozi ochraně ocelových povrchů

Vynález se týká protikorozi ochrany ocelových povrchů na bázi dvousložkové epoxidehtové hmoty.

Dosud známé způsoby protikorozi ochrany zahrnují izolování armatur a tvarovek např. teplým tekutým bitumenem, který dobře přilne na kov. Izolační vrstva však málo odolává mechanickému namáhání a proto se chrání opláštěním nebo bandážemi, přičemž může dojít k chybám vzniklým nepravidelností vnějších geometrických tvarů. Tato práce je náročná na odbornost a pečlivost pracovníků. Stejně tak je velmi náročná na zodpovědnost pracovníků další metoda využívající k izolaci složitých povrchů natavování přířezů z asfaltových izolací. Další známý způsob je izolace tvořená nátěrem epoxidehtu a mechanickou ochranou této vrstvy. Tloušťka vrstvy epoxidehtu musí být nejméně 0,5 mm. K zajištění této tloušťky je třeba 3 opakovaného nátěru, přičemž časový odstup mezi jednotlivými nátěry je 15 - 20 hodin. Tloušťka mechanické ochranné vrstvy je 2,5 cm. Vlivem dilatace nebo kontrakce však může dojít k popraskání této vrstvy a k selhání funkce protikorozi ochrany.

Nevýhody odstraňuje vynález, jehož podstatou je směs sestávající z 50 až 86 % hmot. epoxidehtu, 45 až 5 % hmot. práškového polyetylenu a 4 až 10 % hmot. dispergovaného kysličníku křemičitého s přídavkem epoxi~~ntu~~tužidla.

Výhodou směsi podle vynálezu je, že nestéká a výborně lpí na kovu, postačující ochranná vrstva 2 mm se docílí v jedné operaci. Doba vytvrzení je 48 hodin při 20°C. Vytvrzený materiál je velmi odolný vůči erozi, agresivnímu prostředí, účinkům jednosměrného proudu a má vysokou mechanickou odolnost. Vyznačuje se výtečnou adhezí ke kovovému povrchu. Kdyby i přes vysokou mechanickou odolnost došlo k poškození již vytvrzené izolace, lze nanesením směsi podle vynálezu na poškozené místo docílit doko-

nalého spojení nově nanesené vrstvy s vrstvou již vytvrzenou. Materiál je odolný vůči popraskání vlivem dilatace nebo kontrakce.

Příklad

780 g nízkoviskózního epoxidehtu, 170 g práškového polyetyleny, 30 g jemně dispergovaného SiO_2 a 20 g dietylentriaminu se dobře promísí a nanáší stěrkou ve 2 mm vrstvě na ocelový, očištěný a odmaštěný povrch. Po vytvrzení směsi asi po 24 hodinách při 20°C vznikne velmi pevná neprodyšná izolační vrstva, odolná vůči popraskání.

Vynálezu lze využít zejména v organizacích provádějících stavbu úložných potrubí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

224 948

Směs k protikorozi ochraně ocelových povrchů na bázi epoxidehtu, vyznačená tím, že sestává z 50 až 86 % hmot. epoxidehtu, 45 až 5 % hmot. práškového polyetylenu a 3 až 10 % hmot. dispergovaného kysličníku křemičitého s přídavkem epoxi-tužidla.