



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251125

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 21 10 85
(21) PV 7505-85

(51) Int. Cl.⁴

C 08 L 63/00

(40) Zveřejněno 16 10 86

(45) Vydáno 15 04 88

(75)

Autor vynálezu

GALÍKOVÁ ANNA ing. CSc., PRAHA

(54) Způsob přípravy epoxidového základu zalévací látky

Způsob přípravy epoxidového základu zalévací látky spočívá v tom, že v 15 hmot. dílech epoxybutylesteru vyšších mastných kyselin sójového oleje se rozpustí za teploty 60 až 80 °C a stálého míchání 5 až 20 hmot. dílů tuhé epoxidové pryskyřice s molekulovou hmotností 435 až 560, jejíž molární poměr 2,2-bis/4-hydroxyfenyl/propanu a epichlorhydrinu je 1:1,4, načež se do vzniklého roztoku vmíchá 80 až 65 hmot. dílů tekuté epoxidové pryskyřice s molekulovou hmotností 180 až 200 připravené z 2,2-bis/4-hydroxyfenyl/propanu a epichlorhydrinu v molárním poměru 1:5 až 1:6 a 15 hmot. dílů kysličníku titaničitého na 100 hmot. dílů epoxidovaného základu, pak se směs zhomogenizuje.

Zalévací hmota připravená z tohoto epoxidového základu má dobrou přilnavost ke kovům.

Vynález se týká způsobu přípravy epoxidového základu zalévací látky se zlepšenou přilnavostí ke kovům.

Dosud používané epoxidové pryskyřice, popřípadě z nich odvozené a modifikované zalévací látky nemají příliš dobrou a dostatečnou, pro určité náročné aplikace, přilnavost ke kovům a při dostatečném opracování epoxidové vrstvy, například frézováním, broušením, řezáním drážek atd. dochází k odlupování epoxidové vrstvy od povrchu kovu.

Tyto nepříznivé jevy se odstraní použitím zalévací látky zhotovené z epoxidového základu připraveného způsobem podle vynálezu, jehož podstatou je, že v 15 hmot. dílech epoxybutylesteru vyšších mastných kyselin sójového oleje se rozpustí za teploty 60 až 80 °C a stálého míchání 5 až 20 hmot. dílů tuhé epoxidové pryskyřice o molekulové hmotnosti 435 až 560, jejíž molární poměr 2,2-bis/4-hydroxyfenyl/propanu a epichlorhydrinu je 1:1,4, načež se do vzniklého roztoku vmíchá 80 až 65 hmot. dílů tekuté epoxidové pryskyřice o molekulové hmotnosti 180 až 200 připravené z 2,2-bis/4-hydroxyfenyl/propanu a epichlorhydrinu v molárním poměru 1:5 až 1:6 a 15 hmot. dílů kysličníku titaničitého na 100 hmot. dílů epoxidového základu, pak se směs zhomogenizuje.

Zalévací epoxidová látka zhotovená z epoxidového základu připraveného způsobem podle vynálezu se může získávat vytvrzováním jak aminickými a anhydrickými tvrdidly tak i latentními katalyzátory a amidy. Zalévací epoxidová látka zhotovená z epoxidového základu připraveného způsobem podle vynálezu za nízkou viskozitu 15 a 40 Pa.s., podle množství a poměru modifikačních přísad, dobře teče, při mechanickém obrábění, po vytvrzení, nepraská, nedrtí se a vzhledem k vysoké pevnosti ve smyku ve spoji kov-kov až 15 MPa, má dobrou přilnavost ke kovům.

Vlastnosti zalévací látky lze ovlivnit ještě použitým tvrdidlem. Podle tvrdidla se mění jak technologické vlastnosti, především doba životnosti, to jest doba zpracovatelnosti lící epoxidové pryskyřice, rychlost vytvrzování, teplota vytvrzování a jednak technické parametry především pružnost, přilnavost k ostatním materiálům, odolnost proti rozpouštědlům, navlhlost atd.

P ř í k l a d

Příprava epoxidového základu zalévací látky

15 hmot. dílů epoxybutylesteru vyšších mastných kyselin sójového oleje se zahřeje na cca 60 °C a při této teplotě se v něm rozpustí 15 hmotnostních dílů tuhé nemodifikované epoxidové pryskyřice o molekulové hmotnosti 435 až 560 připravené z dianu a epichlorhydrinu v molárním poměru 1:1,4. Směs se míchá za tepla až do úplného rozpuštění tuhé epoxidové pryskyřice. Potom se přidá 70 hmot. dílů tekuté epoxidové pryskyřice o molekulové hmotnosti 180 až 200 nemodifikované, jejíž poměr dianu a epichlorhydrinu je 1:5. Směs se zhomogenizuje mícháním. Nakonec se do směsi vnese 15 hmot. dílů kysličníku titaničitého na 100 hmot. dílů epoxidové směsi. Takto vzniklá směs se tře na vertikálním třecím stroji.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob přípravy epoxidového základu zalévací látky vyznačující se tím, že v 15 hmot. dílech epoxybutylesteru vyšších mastných kyselin sójového oleje se rozpustí za teploty 60 až 80 °C a stálého míchání 5 až 20 hmot. dílů tuhé epoxidové pryskyřice o molekulové hmotnosti 435 až 560 jejíž molární poměr 2,2-bis/4-hydroxyfenyl/propanu a epichlorhydrinu je 1:1,4, do vzniklého roztoku se vmíchá 80 až 65 hmot. dílů tekuté epoxidové pryskyřice o molekulové hmotnosti 180 až 200 připravené z 2,2-bis/4-hydroxyfenyl/propanu a epichlorhydrinu v molárním poměru 1:5 až 1:6 a 15 hmot. dílů kysličníku titaničitého na 100 hmot. dílů epoxidového základu, načež se směs zhomogenizuje.