



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

207 875

(11) (B1)

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 09 11 79

(21) PV 7634-79

(51) Int. Cl.³ E 04 B 1/64

(40) Zverejnené 31 10 80

(45) Vydané 01 12 83

(75)

Autor vynálezu MAŤAŠ MICHAL ing., DrSc., ZANZOTTO ĽUDOVÍT ing., ŠUSTER MILAN ing.,
DRÁB VOJTECH a ZOBEL ŠTEFAN ing., BRATISLAVA

(54) Spôsob zhotovenia hydroizolácie

1

Tento vynález sa týka spôsobu zhotovenia hydroizolácie, skladajúcej sa z jednej alebo z viacerých vrstiev hydroizolačných pásov, pričom spodná vrstva hydroizolačných pásov je za studena prilepená k podkladu epoxybitúmenovou kompozíciou vytvrditeľnou za studena. Rovnakou epoxybitúmenovou kompozíciou sú zlepené presahy jednotlivých hydroizolačných pásov, ďalšie vrstvy izolačných pásov, a sú zaliate presahy hornej vrstvy izolačných pásov.

Známe spôsoby, používané pre zhotovenie hydroizolácie z hydroizolačných pásov s obsahom bituminóznych hmôt spočívajú :

- v natavovaní hydroizolačných pásov na podklad a vzájomne medzi sebou pomocou rozohriatia krycieho bituminózneho povlaku pomocou propán-butánového alebo benzínového horáka;
- v nalepení hydroizolačných pásov na podklad a zlepení medzi sebou horúcim asfaltovým lepidlom;
- v nalepení hydroizolačných pásov na podklad a zlepení medzi sebou asfaltom, rozpusteným v organickom rozpúšťadle;
- v nalepení hydroizolačných pásov na podklad a zlepení medzi sebou asfaltovou suspenziou.

Nevýhodou spôsobu natavovania hydroizolačných pásov pomocou horákov je rast spotreby energie, pričom práca s otvoreným ohňom nesie so sebou riziko vzniku požiarov.

207 875

Pri lepení hydroizolačných pasov horucim asfaltovým lepidlom je nevýhodou nepohodlná manipulácia, pri ktorej sa asfaltové lepidlo rozohrieva na inom mieste a je nutné ho dopravovať k izolovanému objektu, najmä na strechy výškových budov. Nevhodné je i pracovné prostredie.

Pri použití asfaltu, rozpusteného v organickom rozpúšťadle je možné pracovať za studena, ale po položení každej vrstvy hydroizolačných pasov je nutné nechať rozpúšťadlo odpariť, čo ruší plynulosť izolačných prác. Tento spôsob je navyše veľmi nehospodárny.

Pri použití asfaltových suspenzií na lepenie vnáša sa do izolácie voda, v dôsledku čoho dochádza k napučiavaniu hydroizolačných vrstiev.

V súlade s týmto vynálezom sa hydroizolácia, skladajúca sa z jednej alebo viacerých vrstiev hydroizolačných pasov s obsahom bituminóznych hmôt a vrstiev epoxybitúmenovej kompozície s hydroizolačnými vlastnosťami vytvorí tak, že spodná vrstva hydroizolačných pasov sa prilepí k podkladu za studena epoxybitúmenovou kompozíciou vytvrditeľnou za studena a tou istou kompozíciou sa zlepiť presahy jednotlivých hydroizolačných pasov. V prípade, že izolačná vrstva sa skladá z viacerých vrstiev hydroizolačných pasov s obsahom bituminóznych látok, sú ďalšie vrstvy prilepované k predchádzajúcim za studena tou istou epoxybitúmenovou kompozíciou. Na poslednej vrstve hydroizolačných pasov sa presahy zalejú za studena tou istou epoxybitúmenovou kompozíciou. V prípade, že izolovaný podklad je z betónu, opatrí sa tento pred nanosením prvej vrstvy epoxybitúmenovej kompozície penetračným náterom, pripraveným z tej istej epoxybitúmenovej kompozície, zriedenej organickým rozpúšťadlom alebo bežným asfaltovým penetračným náterom. Jeho množstvo sa riadi sivosťou podkladu.

Nanášanie epoxybitúmenovej kompozície sa deje za studena jej naliatím na izolovaný povrch a rozotretím napríklad izolačnými kartáčmi. Výhodná je taká vrstva epoxybitúmenovej kompozície, ktorá podľa kvality povrchu podkladu má na podklade hrúbku maximálne 5 mm, s výhodou 3 - 4 mm, medzi jednotlivými vrstvami pasov má hrúbku maximálne 3 mm, s výhodou 1 až 2 mm.

Výhodou takéhoto spôsobu zhotovenia hydroizolácie je možnosť robiť všetky pracovné operácie pri teplote okolia a pritom pokladať jednotlivé hydroizolačné vrstvy plynule bez nutnosti čakať, napríklad na odparenie rozpúšťadla. Vylúčením použitia otvoreného ohňa sa zvyšuje aj bezpečnosť práce. Epoxybitúmenová kompozícia má výbornú adhéziu k väčšine materiálov a po vytvrdnutí dáva spojenie s podkladom a medzi hydroizolačnými pásmi navzájom vyššej pevnosti ako asfalt, je len minimálne teplotne citlivá, čím sa predíde možnému posunutiu hydroizolačných pasov napríklad na sklonitých strechách, má samotná dobré hydroizolačné vlastnosti a odstraňuje možné poškodenia, vzniknuté pri manipulácii s pásmi a má po vytvrdnutí dobrú odolnosť voči agresívnym činidlám, ako sú organické rozpúšťadlá, oleje, zriedené kyseliny, roztoky solí a podobne.

Ďalšou výhodou spôsobu zhotovenia hydroizolácie pomocou epoxybitúmenovej kompozície je možnosť vylúčiť nataviteľné hydroizolačné pasy typu S a nahradiť ich ľahšie dostupnými

a lacnejšími izolačnými pásmi bežne lepiteľnými typu A a R.

Hydroizolácie, zhotovené podľa tohto vynálezu sa môžu aplikovať na vodorovných, sklonitých a zvislých povrchoch, ako sú napríklad strechy, podlahy a steny. Sú vhodné i pre izolácie proti tlakovej vode a niektorým chemikáliam.

Pre ilustráciu uvádzame príklad, ktorý však neobmedzuje predmet vynálezu :

Príklad

Na betónovú plochú stenu sa naniesie penetračný náter z epoxybitúmenovej kompozície, zriedenej toluénom v množstve $0,3 \text{ l/m}^2$. Náter sa nechá vsiaknuť do betónu a rozpúšťadlo odpariť.

Na takto impregnovaný povrch sa naleje za studena epoxybitúmenová kompozícia v takom množstve, aby po rozotretí pomocou kartáčov mala hrúbku 4 mm. Do tejto vrstvy sa položia hydroizolačné pásy typu Bitagit R tak, aby presahy pásov nečinili viac ako 10 cm. Spodná strana presahujúcich častí hydroizolačných pásov sa natrie epoxybitúmenovou kompozíciou. Na takto položenú vrstvu hydroizolačných pásov sa naleje také množstvo epoxybitúmenovej kompozície, aby po rozotretí pomocou kartáčov vytvorila súvislú vrstvu o hrúbke 2 mm. Do tejto vrstvy sa položia hydroizolačné pásy typu Sklobit tak, aby presahy hydroizolačných pásov nečinili viac ako 10 cm. Spodná vrstva presahujúcich hydroizolačných pásov sa natrie epoxybitúmenovou kompozíciou a epoxybitúmenovou kompozíciou sa zalejú aj prekrytia vrchnej vrstvy hydroizolačných pásov. Takto vytvorená hydroizolačná vrstva sa opatrí reflexným náterom.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Spôsob zhotovenia hydroizolácie, skladajúcej sa z jednej alebo viacerých vrstiev hydroizolačných pásov s obsahom bituminóznych látok vyznačujúci sa tým, že spodná vrstva hydroizolačných pásov je k podkladu za studena prilepená epoxybitúmenovou kompozíciou vytvrditeľnou za studena a tou istou epoxybitúmenovou kompozíciou sú zlepené presahy jednotlivých hydroizolačných pásov, ďalšie vrstvy hydroizolačných pásov sú prilepené k spodným vrstvám za studena tou istou epoxybitúmenovou kompozíciou a presahy hornej vrstvy hydroizolačných pásov sú za studena zaliate tou istou epoxybitúmenovou kompozíciou.

2. Spôsob zhotovenia hydroizolácie podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že v prípade betónových podkladov sa pred nanesením prvej vrstvy epoxybitúmenovej kompozície betón opatrí penetračným náterom pripraveným z tej istej epoxybitúmenovej kompozície, zriedenej organickým rozpúšťadlom alebo asfaltovým penetračným náterom.

3. Spôsob zhotovenia hydroizolácie podľa bodov 1, 2 vyznačujúci sa tým, že vrstva epoxybitúmenovej kompozície na podklade má hrúbku maximálne 5 mm, vrstvy epoxybitúmenovej kompozície medzi hydroizolačnými pásmi majú hrúbku maximálne 3 mm.