



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

205 322

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 10. 08. 77
(21) PV 5283-77

(51) Int. Cl.³ E 04 C 2/38

(40) Zveřejněno 29. 08. 80
(45) Vydáno 01 08 83

(75)
Autor vynálezu

JURČÍČEK MIROSLAV ing., GOTTWALDOV

(54)

Střešní panel

• 1

Vynález řeší vytvoření střešního panelu z cementotřískové hmoty a obdélníkové roštové desky.

Známé konstrukce plochých střech tvoří plné a dutinové železobetonové desky, na které se dodatečně provádí střešní plášť z tepelně izolačních materiálů a hydroizolační vrstvy. Jsou známy ploché střešní konstrukce z lehkých železobetonových dílců, s dodatečně vytvořenou hydroizolační vrstvou. Na tyto konstrukce je však nutno dodatečně vytvořit další podkladní cementovou vrstvu. Rovněž ploché střechy, provedené z tenkostěnných plechových profilů, vyžadují betonovou vrstvu. Jiné známé lehké střešní pláště mají izolační vrstvu z tuhého lehčeného polystyrénu, opatřeného pouze základní izolační asfaltovou lepenkou, tvořící dílce i svinovatelné pásy. Tyto dílce i svinovatelné pásy mají nepříliš velkou tuhost, což zapříčiňuje pocit houpání při chůzi po těchto střešních pláštích.

Nevýhodou takto prováděných plochých střech je jejich dokončování vždy až na staveništi, ve vícero pracovních operacích, které navíc vyžadují určité technologické přestávky. To ovšem je spojeno se zaváděním vlhkého procesu do technologie provádění plochých střech, čímž se zvyšuje pracnost na staveništi a nežádoucím způsobem se prodlužuje cyklus dokončovací prací a prodlužují se tím i lhůty výstavby budov.

Tyto nevýhody odstraňuje střešní panel podle vynálezu, jehož podstatou je, že sestává z cementotřískových desek, zpevněných ocelovou výztuží, která je opatřena syntetickou

205 322

pryskyřicí, přičemž příčné dutiny obdélníkové roštové desky jsou vyplněny tepelně izolační hmotou a příčně obdélníkové desky jsou opatřeny rozpěrnými nosnými kužely. Podstatou také je, že rozpěrné nosné kužely jsou z tvrzené pryže.

Výhodou střešního panelu podle vynálezu je jeho nižší hmotnost při současně velkých rozměrech, jeho pevnost a tuhost, požadované tepelně izolační vlastnosti i odolnosti proti ohni a také jeho úplná dokončenost tak, že plochou střešní konstrukci včetně střešního pláště není třeba provádět ve více pracovních operacích na staveništi. Výhodou střešního panelu podle vynálezu je odstranění nežádoucích vlhkých procesů v technologii, provádění plochých střech, snížení staveništní pracnosti, podstatné zrychlení cyklu dokončovacích prací a zkrácení lhůt výstavby budov.

Příkladné provedení střešního panelu podle vynálezu je znázorněno na výkresech, kde na obr. 1 je podélný řez střešním panelem, opatřeným obdélníkovou roštovou deskou, obr. 2 je příčný řez střešním panelem a obr. 3 je půdorys střešního panelu.

Cementotřískové desky 1 pro vytvoření střešního panelu jsou v podstatě obdélníkového tvaru. Cementotřískové desky 1 jsou zpevněny ocelovou výztuží 7, opatřenou povlakem ze syntetické pryskyřice 10. Další vnější protilehlé boční stěny cementotřískové desky 1 jsou opatřeny polodrážkami, jejichž styčné plochy jsou opatřeny tmelem 8. Cementotřískové desky 1 jsou spojeny na sraz a jsou připevněny pozinkovanými vruty k příčlím obdélníkové roštové desky 2.

Obdélníkovou roštovou desku 2 lze zhotovit z lehkých konstrukčních betonů, vyztužených ocelovými vložkami a ocelovou výztuží. Příčně obdélníkové roštové desky 2 z lehkých konstrukčních betonů jsou opatřeny zapuštěnými dřevěnými lištami 4. Obdélníkovou roštovou desku 2 lze také zhotovit z dřevěných fošinek, opatřených mineralizujícím povlakem. Příčné dutiny obdélníkové roštové desky 2 se opatří tepelně izolační hmotou 5 z tuhého lehčeného polystyrénu či měkkých organominerálních desek z čedičových vláken. Rozpěrné nosné kužely 3 jsou zhotoveny z tvrzené syntetické pryže a jsou vsazeny do prohlubní příčlím obdélníkové roštové desky 2 a jsou zajištěny proti vypadnutí tmelem a ocelovou kotevní špičkou.

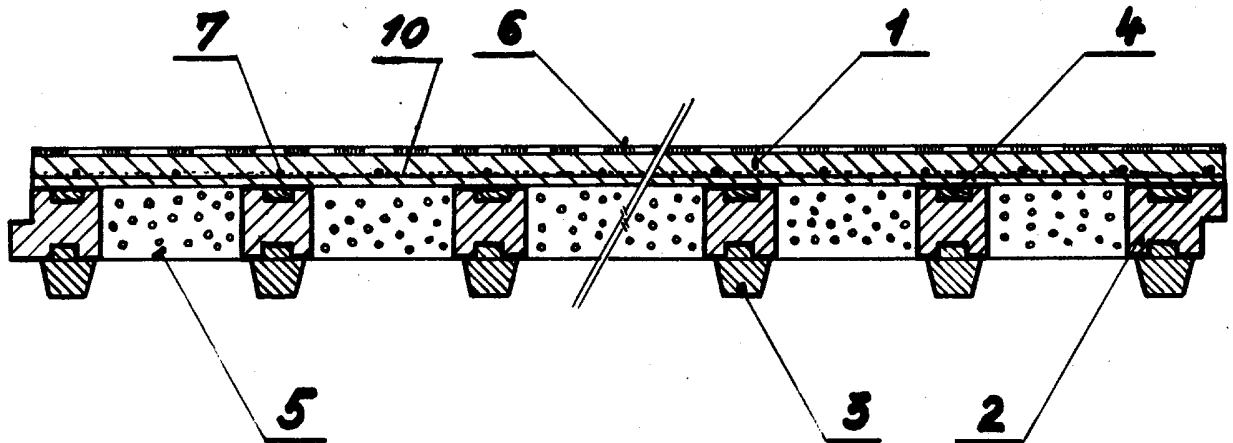
K vytvoření hydroizolační vrstvy 6 lze použít těžkých asfaltových izolačních pásů a lze také použít pryžových fólií. Ocelová výztuž 7 se opatří povrchově syntetickou pryskyřicí 10 na bázi neesterifikovaných epoxidových pryskyřic. Ocelová výztuž 7 je upravena na svém povrchu prohlubněmi a výstupky. Cementotřísková deska 1 je spřažena s obdélníkovou roštovou deskou 2 z ocelových tenkostěnných profilů, tvarovaných za studena, kotevními plochými ocelovými vložkami, jimiž je cementotřísková deska 1 opatřena.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

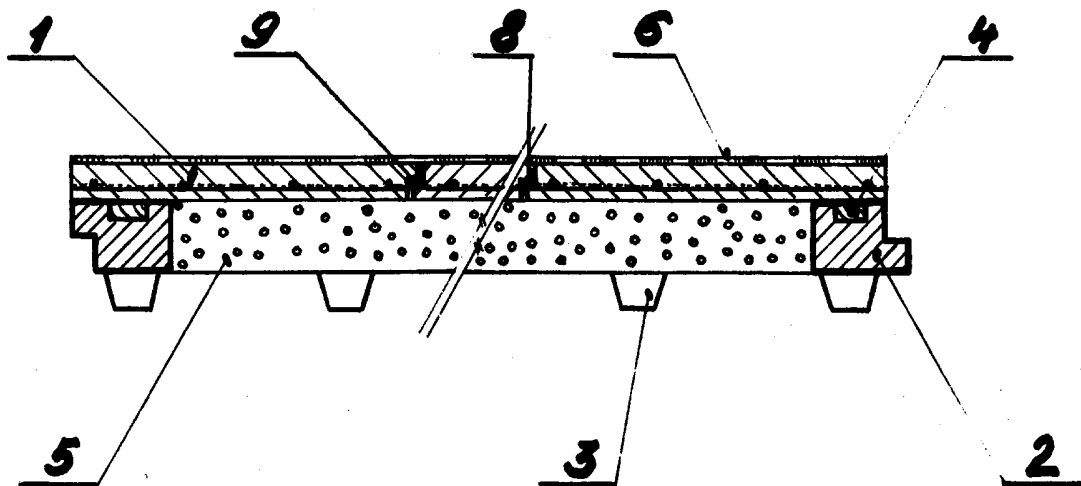
1. Střešní panel z cementotřískových desek, navzájem spojených, spřažených s obdélníkovou roštovou deskou a opatřených hydroizolační vrstvou, vyznačující se tím, že cementotřískové desky (1) jsou zpevněny ocelovou výztuží (7), která je opatřena povlakem ze syntetické pryskyřice (10), přičemž příčné dutiny obdélníkové roštové desky (2), umístěné vedle cementotřískové desky (1), jsou vyplněny tepelně izolační hmotou (5) a příčně obdélníkové roštové desky (2) jsou opatřeny rozpěrnými nosnými kužely (3).
2. Střešní panel podle bodu 1, vyznačující se tím, že rozpěrné nosné kužely (3) jsou z tvrzené pryže.

3 výkresy

РЕЗ А-В:



Obr. 1



Obr. 2

Obr. 3

