



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

223156
(11) (B1)

[51] Int. Cl.³
B 28 B 11/04

[22] Přihlášeno 08 01 80
[21] (PV 199-80)

[40] Zveřejněno 31 12 82

[45] Vydáno 15 03 86

[75]

Autor vynálezu

HAVLÍK IVAN ing., BEZDĚČKA LUDVÍK ing., SEQUENS JAN ing., PRAHA

(54) Způsob vytváření povrchové úpravy plošných stavebních dílců

1

Způsob provedení povrchové úpravy plošných stavebních dílců, například panelů, kde povrchová úprava o tloušťce 1 až 10 milimetrů je vyrobena jako prefabrikovaná deska před výrobou dílce a vlastní dílec se vyrobí tak, že prefabrikovaná deska se vloží do formy pro jeho výrobu a po jeho zhotovení je silikátovým pojivem pevně spojena s hmotou dílce. Součástí prefabrikátu povrchové úpravy mohou být vláknité nebo tyčové spojovací elementy, které zprostředkují spojení prefabrikátu povrchové úpravy s hmotou dílce tím, že jsou ve hmotě dílce zakotveny.

Povrchová úprava se může vyrobit ve formě desky laminované skelnou nebo polyamidovou netkanou rohoží nebo tkaninou tloušťky 1 až 10 mm. Další způsob je provedení povrchové úpravy na vhodnou podkladní desku, například z pěnové tepelně izolační hmoty.

Způsob podle vynálezu lze využít při výrobě prefabrikátů s obloženým povrchem a dochází při něm k výraznému zjednodušení pracnosti.

2

Vynález se týká způsobu vytváření prefabrikované povrchové úpravy panelových plošných silikátových stavebních dílců.

Panelové stavební dílec na bázi převážně silikátového pojiva byly doposud povrchově upravovány až na stavbách nebo ve výrobě v panelárně, přičemž syntetická povrchová úprava, například na bázi syntetických disperzí byla nanášena mokřým procesem. První alternativa, tj. provádění povrchové úpravy syntetickými hmotami přímo na stavbě přináší vysokou staveništní pracnost a další mokřý proces, který často vyžaduje nutnost různých speciálních opatření, například maskování, vytápění v zimních měsících a podobně. Druhá alternativa, tj. provádění povrchové úpravy mokřým procesem v panelárně, vyžaduje především výstavbu speciálního kompletizačního pracoviště pro provádění povrchových úprav s poměrně velkým meziskladovým prostorem nutným pro uložení dílců až do doby dostatečného vytvrzení povrchové úpravy.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje způsob prefabrikované povrchové úpravy panelových stavebních dílců podle předkládaného vynálezu.

Podstata způsobu provedení povrchové úpravy panelových plošných silikátových stavebních dílců spočívá v tom, že povrchová úprava o tloušťce 10 až 100 mm se vyrobí jako prefabrikovaná deska před výrobou dílce a vlastní dílec se vyrobí tak, že prefabrikovaná deska se vkládá do formy pro jeho výrobu a po jeho zhotovení je silikátovým pojivem pevně spojena s hmotou dílce. Součástí prefabrikátu povrchové úpravy mohou být vláknité nebo tyčové spojovací elementy, které zprostředkují spojení prefabrikátu povrchové úpravy s hmotou dílce tím, že jsou ve hmotě dílce zakotveny. Prefabrikát povrchové úpravy se může vyrobit ve formě desky laminované vhodnou textilií např. skelnou nebo polyamidovou netkanou rohoží, nebo tkaninou o tloušťce 1 až 10 mm. Další způsob spočívá ve vytvoření prefabrikátu na podkladní desce, například z pěnové tepelně izolační hmoty nebo i jiné kompaktní syntetické hmoty, konstruované tak, že umožňuje spojení prefabrikátu povrchové úpravy s vlastní hmotou panelu. Prefabrikát povrchové úpravy se vytvoří na vhodném podkladu hmotou, která se nemění při tepelném zpracování betonové směsi při výrobě panelu. Tato hmota se nalije na netkanou skleněnou rohož, případně se ve vodorovné poloze ocelovým hladítkem natáhne na polystyrenovou desku nebo se na ní nastříká. Takto připravené tenkovrstvé prefabrikáty, vyráběné centrálně mimo hlavní provoz panelárny se vkládají při výrobě vlastního panelového prvku do formy, ve

které se potom provede vlastní konstrukce dílce. Takto připravená forma se potom může přenést k tepelnému zpracování, například propařováním.

Po vyjmutí z formy je zhotove panelový dílec s hotovou povrchovou úpravou. Pokud pro povrchovou úpravu je použita hmota, formulovaná tak, že ve vytvrzeném stavu kromě procesu tepelného zpracování betonu odolává i vlivu povětrnosti, je dílec schopen umístění na volné skládce panelárny po běžném schladnutí.

Provedení podle vynálezu je ilustrováno na následujících příkladech.

Příklad 1

Na polyamidové netkané textilií byla vytvořena prefabrikovaná povrchová úprava hmotou, která obsahovala tyto komponenty:

syntetická disperze kopolymeru styren — akrylát ve vodě
karboxymethylcelulóza
smáčedlo alkylsírnanového typu
silikonový odpěňovač
mletý vápenec s granulometrií do 1 mm
voda

Po jejím vytvrzení byl takto vzniklý prefabrikát povrchové úpravy umístěn do formy pro výrobu panelu a byla na něj provedena vlastní konstrukce panelu se silikátovým pojivem tak, že toto pojivo proniknutím do vrstvy netkané polyamidové textiliie zprostředkovalo pevné spojení prefabrikátu povrchové úpravy s vlastní hmotou panelu. Po propaření byl z formy vyjmut panel s hotovou povrchovou úpravou. Vzhledem k tomu, že povrchová úprava byla již předem vytvrzena, je možné tento panel umístit na otevřenou skládku.

Příklad 2

Na desce z pěnového polystyrenu o tloušťce 2 cm byl vytvořen laminát tvořený dvěma vrstvami skelné tkaniny, která byla proscena hmotou tvořící povrchovou úpravu a která obsahovala tyto komponenty:

syntetickou vodnou disperzi kopolymeru vinylacetát + akrylát
silikonový odpěňovač
vodný roztok hexametafosfátu sodného
koloidní roztok kysličníku křemičitého

Takto vyrobený prefabrikát povrchové úpravy byl umístěn do formy povrchovou úpravou k podložce. Další postup byl podobný jako v příkladu 1. Po vyjmutí z formy vznikl panel s hotovou povrchovou úpravou.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob vytváření povrchové úpravy plošných stavebních dílců (panelů), vyznačený tím, že povrchová úprava o tloušťce 0,1 až 1 cm se vyrobí jako prefabrikovaná deska před výrobou dílce, přičemž vlastní dílec se vyrobí tak, že prefabrikovaná deska se vkládá do formy pro jeho výrobu a po jeho zhotovení je silikátovým pojivem pevně spojena s hmotou dílce, přičemž součástí prefabrikátu povrchové úpravy mohou být vláknité nebo tyčové spojovací elementy, které zprostředkují spojení prefabrikátu povrchové úpravy s hmotou dílce tím, že jsou ve hmotě dílce zakotveny.

2. Způsob podle bodu 1, vyznačený tím,

že povrchová úprava se vyrobí ve formě desky laminované vhodnou textilií, například skelnou nebo polyamidovou netkanou rohoží nebo tkaninou tloušťky 1 až 10 mm.

3. Způsob podle bodu 1, vyznačený tím, že povrchová úprava se předem provede na vhodnou podkladní desku, například z pěnové tepelně izolační hmoty nebo i jiné kompaktní syntetické hmoty, vhodné pro spojení prefabrikátu povrchové úpravy s vlastní hmotou panelu.

4. Způsob podle bodů 1 až 3, vyznačený tím, že povrchová úprava je provedena z hmoty, která se nemění při tepelném zpracování betonové směsi při výrobě panelu.