ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
(19)

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

227804

(11) (B1)

(51) Int. Cl.[3]
B 28 B 11/08

(22) Přihlášeno 08 12 78
(21) (PV 8145-78)

(40) Zveřejněno 15 09 83

(45) Vydáno 15 04 86

(75)
Autor vynálezu ŠTĚTAŘ JIŘÍ ing. BRNO

(54) Způsob vytvoření vnitřní povrchové úpravy při výrobě panelů v horizontální poloze

Vynález se týká způsobu vytvoření vnitřní povrchové úpravy panelů před prováděním urychlování tvrdnutí betonu, kterou lze provádět při horizontální výrobě prefabrikovaného stavebního dílce.

Je známo, že v současné době jsou povrchy panelů, vyráběných na horizontálních formovacích linkách, vytvářeny ve dvojí rozdílné kvalitě. Jednak povrchy vytvářené podložkou formy, jednak povrchy vytvářené na odvrácené straně od podložky (horní povrch panelu).

Povrchy tvarované podložkou jsou podle míry zhutnění vhodné jako podklad pro lepení tapet, nebo pro provádění jednovrstvých vnitřních omítek (podklad pro malby). Strana odvrácená od podložky však srovnatelné kvality s povrchem vytvořeným na podložce nedosahuje.

Proto je zapotřebí vždy po odformování panelu provádět další úpravy. Tyto jsou prováděny buď přímo v panelárnách vybroušením povrchů panelů, nebo natahováním stěrek, nebo na stavbě prováděním štěrkových nebo štukových omítek.

Tento způsob úpravy vnitřních povrchů panelů vyráběných v horizontální poloze je velmi pracný a zdlouhavý, protože vyžaduje vždy technologicky nutnou, dodatečně prováděnou, pracovní operaci (vyrovnávací vrstvu), která sjednotí do požadované kvality horní i spodní povrchy panelů.

Uvedené nedostatky stávajícího stavu se odstraní použitím způsobu vytvoření povrchové úpravy při výrobě panelů v horizontální poloze podle vynálezu, vyznačeného tím, že se nanáší vrstva tekuté hmoty na dno formy a/nebo na horní povrch panelu před prováděním urychlování tvrdnutí betonu. Nanesení této vrstvy je možno provádět nástřikem.

Takto vytvořený povrch panelu nevyžaduje po odformování dodatečné úpravy, protože kvalita vytvořeného povrchu je dostačující pro následné lepení tapet nebo provádění maleb přímo.

Výhodou způsobu vytvoření vnitřní povrchové úpravy při výrobě panelů v horizontální poloze podle vynálezu, je odstranění pracného sjednocování kvality horního a dolního povrchu panelu, snížení pracnosti ve výrobnách panelů, zvýšení kvality prvků, odstranění mokrého procesu při provádění vnitřních povrchových úprav na stavbách. Odpadá přebrušování povrchů panelů v panelárnách nebo natahování stěrek nebo provádění dodatečných povrchových úprav na stavbách.

Další výhodou způsobu vytvoření vnitřní povrchové úpravy při výrobě panelů v horizontální poloze je možnost její aplikace na betonové směsi velmi měkké až zavlhlé konzistence nebo malty s libovolným obsahem vody.

Příklady provedení způsobu vytvoření vnitřní povrchové úpravy při výrobě panelů v horizontální poloze.

P ř í k l a d 1

Po provedené betonáži a zhutnění betonu se na zarovnaný povrch panelu nastříká nástřikovým zařízením, například tlakovým zásobníkem, tekuté vrstva omítkové hmoty, která stejnoměrně vyrovná povrch panelu.

Pro urychlování tvrdnutí betonu prováděné propařováním - pro teploty do 60 °C - se připraví hmota následujícího složení:

cement	25	kg
kamenná moučka	50	kg
voda	35	l
ztekucující přísada Umeform SM	1	l
PVaC BD 20	5	l
$CaCl_2$	0,8	kg

nebo

cement	20	kg
písek frakce 0-2	55	kg
voda	34	l
ztekucující přísada Silfix	0,9	l
PVaC BD 20	4	l
$CaCl_2$	0,7	kg

nebo

cement	20	kg
popílek	20	kg
voda	15	l
PVaC BD 20	2	l
ztekucující přísada Umeform SF	0,2	l
$CaCl_2$	0,3	kg

Pro urychlování tvrdnutí betonu prováděné propařováním - pro teploty do 98 °C - se připraví hmota následujícího složení:

cement	10 kg		
kamenná moučka	20 kg		
voda	18 l		
ztekucující přísada Umaform SM	0,2 l		
styrenakrylát. vodní disperze	2,0 l		

nebo

cement	20 kg
písek frakce 0-2	55 kg
voda	34 l
ztekucující přísada Silfix	0,9 l
styrenakrylát vodní disperze	4,0 l

nebo

cement	10 kg
popílek	20 kg
voda	16 l
ztekucující přísada Umaform SM	0,2 l
styrenakrylát vodní disperze	2,1 l

Po provedeném nástřiku je panel proteplován nebo propařován za účelem urychlování tvrdnutí betonu. Tato tekutá vrstva potom po propaření nebo proteplení vytvoří konečnou vnitřní povrchovou úpravu panelu.

P ř í k l a d 2

Před zahájením betonáže panelů se na dno sestavené horizontální formy nastříká nástřikovým zařízením tekutá vrstva omítkové hmoty, na kterou jsou následně prováděny všechny technologické operace spojené s výrobou panelu. Obdobně jako u příkladu prvního, je jako poslední technologická operace proveden nástřik tekuté vrstvy z omítkové hmoty na horní povrch panelu.

Panely upravené způsobem podle vynálezu mají kvalitativně stejnou povrchovou úpravu jak na ploše od podložky, tak i na ploše odvrácené od podložky. Povrchy prefabrikovaných stavebních dílců vyrobené podle příkladu č. 1 jsou dostačující jako podklad pro lepení tapet, povrchy prefabrikovaných stavebních dílců vyrobené podle příkladu č. 2 jsou dostačující jako podklad pro provádění maleb přímo po zabudování prvků do stavebních objektů.

Způsobem podle vynálezu se dosahuje obdobných přídržností omítkové vrstvy k podkladu jako u vnitřních omítek prováděných dodatečně.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob vytvoření vnitřní povrchové úpravy při výrobě panelů v horizontální poloze, vyznačený tím, že se nanáší vrstva tekuté hmoty na dno formy a/nebo na horní povrch panelu před prováděním urychlování tvrdnutí betonu.