



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 03 78
(21) PV 1323-78

(40) Zveřejněno 15 09 80
(45) Vydáno 15 12 83

206 627

(11) (B 1)

(51) Int. Cl.¹ E 04 C 1/28

(75)
Autor vynálezu ŠEVELA JOSEF ing., HOVORANY A ZIMČÍK ANTONÍN ing., HODONÍN

(54) Keramická tvarovka pro stropní a střešní stavební dílce

1

Vynález se týká keramické tvarovky pro stropní a střešní stavební dílce, u níž se řeší její tvar s ohledem na umožnění snadnější výroby stavebních dílců a zlepšení jejich vlastností.

Jsou známy keramické tvarovky pro stropní a střešní stavební dílce, jež mají rovnoběžnou horní a spodní stěnu, přičemž boční stěny těchto tvarovek jsou zčásti rovnoběžné a zčásti skosené směrem k horní stěně tvarovek. Tyto známé tvarovky jsou opatřeny několika velkými dutinami a na bočních stěnách tvarovek, popřípadě i horní stěně je vytvořen prostor pro uložení výztuže. Skosené boční stěny vymezují prostor betonových žeber mezi tvarovkami ve stropním, resp. střešním dílci.

Nevýhodou těchto dosud známých tvarovek je, že výroba stropních, resp. střešních stavebních dílců z nich, je složitá, neboť vyžaduje použití forem nebo bednění, vymezujících šířku dílce. Další nevýhodou známých tvarovek je, že neumožňují třmínkové spojení horní tlačené železobetonové části dílce s nosnou tahovou výztuží, čímž se omezuje jejich použitelnost pouze pro dílce menších délek a pro nižší zatížení.

Uvedené nevýhody odstraňuje keramická tvarovka pro stropní a střešní dílce podle vynálezu se vzájemně rovnoběžnou horní a spodní stěnou a bočními stěnami zčásti rovnoběžnými a zčásti skosenými směrem k horní stěně, jejíž podstata spočívá v tom, že při horní stěně je vytvořen nos a nejméně jeden výstupek, spodní stěna je jednostranně rozšířena do

tvaru ozubu, přičemž rovnoběžně s rovnoběžnými bočními stěnami jsou uvnitř tvarovky uspořádána výztužná keramická žebra.

Keramická tvarovka pro stropní a střešní stavební dílce podle vynálezu umožňuje úplné odstranění forem při výrobě dílců, neboť prostor železobetonových žeber a horní tlačené části dílce je beze zbytku vymezen mezi řadami tvarovek. Výztužná keramická žebra uvnitř tvarovek výhodně ovlivňují statické spolupůsobení tvarovky ve stavebním dílci. Konstruktivní řešení tvarovky vytváří staticky výhodný profil žebra pro třmínkové spojení horní tlačené části s nosnou tahovou výztuží. Proti dosavadnímu stavu umožňuje konstruktivní řešení tvarovky podle vynálezu rovněž styk keramiky s betonem ve větší ploše, což za využití schopnosti keramiky odsát vodu z betonové směsi, umožňuje v technologickém procesu dávkování tekuté směsi čerpadlem.

Na připojených výkresech jsou na obr. 1 až 3 schematicky ve svislém řezu znázorněny tři příklady provedení keramických tvarivek podle vynálezu.

Keramická tvarovka pro stropní a střešní stavební dílce podle vynálezu má horní stěnu 21 rovnoběžnou se spodní stěnou 22, dvě rovnoběžné boční stěny 23 a dvě směrem k horní stěně 21 sbíhavě skosené boční stěny 24. Na horní stěně 21 tvarovky je tvořeno žebro 30, které slouží k vymezení vrstvy betonu v neznázorněném stavebním dílci. Žebro 30 má v průřezu tvar blízký trojúhelníku (obr. 3), čtverci (obr. 2) nebo obdélníku (obr. 1), přičemž jedna jeho stěna je s výhodou tvořena prodloužením jedné ze skosených bočních stěn 24. Na horní stěně 21 tvarovky je vytvořen jeden (obr. 1, 2) nebo dva (obr. 3) výstupky 40, které jsou určeny k vymezení polohy výztuže v horní části neznázorněného stavebního dílce. Spodní stěna 22 je směrem k jedné z bočních stěn 23 rozšířena a tvoří tak ozub 50, který v neznázorněném stavebním dílci vymezuje šířku železobetonového žebra mezi řadami tvarovek. Rovnoběžně s rovnoběžnými stěnami 23 jsou uvnitř tvarovky uspořádány výztužné keramické příčky 60, výhodně ovlivňující statické spolupůsobení tvarovky ve stavebním dílci.

Vynález není omezen na keramické tvarovky znázorněné na připojených výkresech, nýbrž předpokládá tvarové a rozměrové přizpůsobení pro různé typy výstavby s rozdílnými požadavky na délku a únosnost dílců. Tvarovek dle vynálezu lze využít též jako výplně pro železobetonové monolitické stropní konstrukce.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Keramická tvarovka pro stropní a střešní stavební dílce se vzájemně rovnoběžnou horní a spodní stěnou a bočními stěnami, zčásti rovnoběžnými a zčásti skosenými, opatřená vylehčovacími dutinami, vyznačena tím, že na horní stěně (21) je vytvořeno podélné žebro (30) a nejméně jeden výstupek (40), spodní stěna (22) je jednostranně rozšířena do tvaru ozubu (50), přičemž rovnoběžně s rovnoběžnými bočními stěnami (23) jsou uvnitř tvarovky uspořádány výztužné keramické příčky (60).
2. Keramická tvarovka podle bodu 1, vyznačující se tím, že podélné žebro (30) je umístěno na okraji horní stěny (21) a jedna jeho plocha je prodloužením skosené boční plochy (24) tvarovky.

