

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

238806

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴
E 04 B 5/43

(22) Prihlášené 27 03 81
(21) (PV 2245-81)

(40) Zverejnené 15 05 85

(45) Vydané 15 05 87

(75)

Autor vynálezu

KOTIAN STANISLAV ing., BRATISLAVA

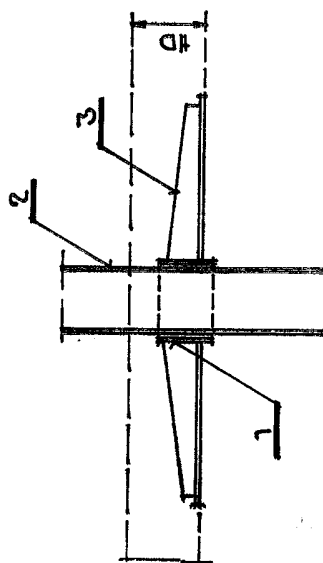
(54) Spoj ocelového stĺpa s ocelovou hlavicou

1

2

Vynález rieši problém hospodárneho spojenia ocelového stĺpa s ocelovými hlavicami.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že spoj pre spojenie ocelového stĺpa s ocelovými hlavicami pre uloženie železobetónových hríbových a trámových stropov je tvorený manžetou, nasunutou na ocelový stĺp a pevne s ním spojenou, pričom k vonkajšiemu obvodu manžety je pevne prichýtená ocelová hlavica.



Obr. 1

Vynález rieši spojenie ocelového stĺpa s ocelovými hlavicami slúžiacimi k uloženiu železobetónových hríbových a trámových stropov budov.

Doteraz používané pripojenie bolo riešené tak, že sa súčasť hlavice pripájali priamo na ocelový stĺp. Tento spôsob pripájania vyvolával v stĺpe vysoké sústredené napätie v mieste zvaru. Takto boli značne odčerpané rezervy pevnosti ocele stĺpa, ktoré sú potrebné pre ostatné druhy namáhania. Doteraz známe použité spoje ocelových hlavic a ocelových stĺpov sú priamé t. j. ocelový stĺp je spojený s ocelovou hlavice priamo, bez manžety.

Vyššie uvedený nedostatok v značnej miere odstraňuje spoj ocelového stĺpa s ocelovou hlavice pre uloženie železobetónových hríbových a trámových stropov, ktorého podstata spočíva v tom, že je tvorený ocelovou manžetou nasunutou na ocelový stĺp a pevne s ním spojenou. K vonkajšej ploche manžety je pevne prichytená ocelová hlavica.

Použitím spoja podľa vynálezu sa asi päťnásobne zníži miestne napätie, pôsobiace ohybom na stenu stĺpa a vyvolané zaťaž-

ním ocelovej hlavice. V dôsledku toho je možné zmenšiť prierez stĺpa, čím sa dosiahne zníženie jeho hmotnosti a tým úspora kovu.

Príklad spoja je schematicky znázornený na výkrese, kde na obr. 1 je bočný pohľad na zvislý rez spoja pre hríbový strop, na obr. 2 je bočný pohľad na zvislý rez spoja pre trámový strop.

Spoj je tvorený ocelovou manžetou **1**, napríklad medzikruhového prierezu. Táto je nasunutá na ocelový stĺp **2** a je s ním pevne spojená pomocou zvaru. K vonkajšej ploche manžety **1** je zvarom pripojená ocelová hlavica **3**, slúžiaca pre uloženie železobetónových stropov ako i pre pripojenie ocelových nosných konštrukcií.

Zvarenie prvkov sa môže uskutočniť pri montáži ocelovej konštrukcie na stavbe, alebo manžeta **1** sa zvarí s ocelovou hlavice **3** v dielni, kde je výhoda možnosti vyžihania, a takto pripravená hlavica **3** sa potom montuje privarením k stojacemu osadenému stĺpu **2** na stavbe.

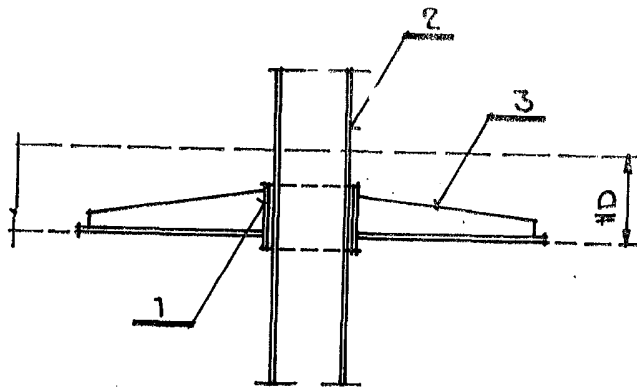
Vynález je možné využiť hlavne v stavebníctve pri konštruovaní a montáži ocelových konštrukcií.

PREDMET VYNÁLEZU

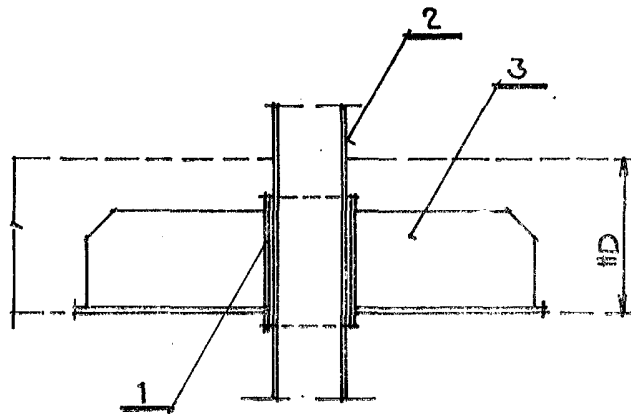
Spoj ocelového stĺpa s ocelovou hlavice pre uloženie železobetónových hríbových a trámových stropov, vyznačujúci sa tým, že je tvorený ocelovou manžetou (1), nasunu-

tou na ocelový stĺp (2) a pevne s ním spojenou, pričom k vonkajšej ploche manžety (1) je pevne prichytená ocelová hlavica (3).

1 list výkresov



Obr. 1



Obr. 2