



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225 535

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 06 09 82

(21) PV 6437 - 82

(51) Int. Cl.³ C 21 B 7/00

(40) Zveřejněno 24 06 83

(45) Vydáno 01 12 84

(75)

Autor vynálezu

KLIMSZA TADEÁŠ, TŘINEC

(54)

Uložení skipového mostu vysoké pece

Vynález se týká uložení skipového mostu vysoké pece na její horní část ocelové konstrukce.

Je známo uložení skipového mostu vysoké pece na dvou podporách, kde spodní část skipového mostu je uložena kloubově na spodní podporu ve skipové jámě, přičemž tato podpora je připevněna kotevními šrouby k betonovému základu a horní část skipového mostu je uložena posuvně na horní podporu, kterou tvoří opěrné plochy, připevněné na konstrukci skipového mostu a na horní ocelovou konstrukci vysoké pece, mezi nimiž je uložen váleček, který se po opěrných plochách, v případě tepelné dilatace skipového mostu, odvaluje rovnoběžně s jeho osou.

Nevýhodou tohoto uložení skipového mostu je to, že na ocelovou konstrukci vysoké pece působí svislé i vodorovné zatížení, které vytváří značný moment a proto je nutné hlavní rámy ocelové konstrukce vysoké pece s větším rozsahem dimenzovat. Další nevýhodou je i to, že při jízdě naloženého skipového vozíku směrem nahoru, dochází k vibracím skipového mostu, které se přenášejí na konstrukci vysoké pece.

Uvedené nevýhody odstraňuje uložení skipového mostu vysoké pece podle vynálezu, kde jeho spodní část je uložena kloubem ve skipové jámě a horní část na ocelovou konstrukci vysoké pece, jehož podstata spočívá v tom, že horní část skipového mostu je napojena na kloub svislé stojky, která je svým spodním kloubem spojena s ocelovou konstrukcí vysoké pece.

Výhodou uložení skipového mostu podle vynálezu je to, že na ocelovou konstrukci vysoké pece působí jen svislé zatížení

o minimálním momentu při tepelné dilataci skipového mostu a proto není nutné ocelovou konstrukci vysoké pece tak dimenzovat a tím dojde k materiálové úspoře a ke snížení její hmotnosti.

Na přiloženém výkresu je příkladně schématicky znázorněno uložení skipového mostu podle vynálezu na ocelovou konstrukci vysoké pece.

Uložení skipového mostu vysoké pece podle příkladného provedení sestává z uložení spodní části skipového mostu 1, jež je uložen kloubem 2 ve skipové jámě a dále z uložení horní části skipového mostu 1, která je napojena na kloub 4 svislé stojky 2, jež je svým spodním kloubem 4' spojena s ocelovou konstrukcí vysoké pece 3.

Tímto uložení skipového mostu 1 působí na ocelovou konstrukci vysoké pece 3 jen svislé zatížení, které skrze klouby 4 a 4' přenáší svislá stojka 2. Při tepelné dilataci skipového mostu 1 se svislá stojka 2 sice nepatrně vychýlí od své svislé osy a tím dojde i k vytvoření vodorovné síly, která tím vytváří i moment, ale je tak minimální, že hlavní rámy ocelové konstrukce vysoké pece 3 se nemusí více dimenzovat.

P ř e d m ě t v y n á l e z u

225 535

Uložení skipového mostu vysoké pece, kde jeho spodní část je uložena kloubem ve skipové jámě a horní část na ocelové konstrukci vysoké pece, vyznačené tím, že horní část skipového mostu (1) je napojena na kloub (4) svislé stojky (2), která je svým spodním kloubem (4') spojena s ocelovou konstrukcí vysoké pece (3).

