

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260423
(11) (21)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Přihlášeno 28 09 85
(21) (PV 6959-85)

(40) Zveřejněno 18 05 88

(45) Vydáno 15 04 89

(51) Int. Cl.⁴
C 21 B 7/10

(75)

Autor vynálezu

BŘEZINA MILOSLAV ing., OSTRAVA, ZELINKO MILAN, KOŠICE

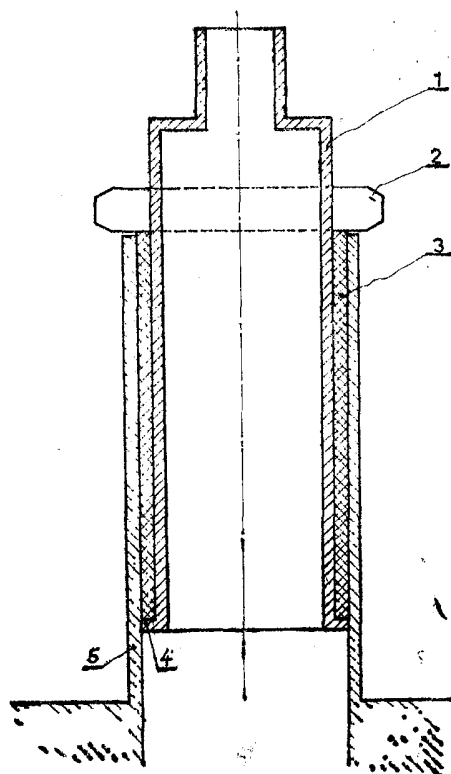
(54) Ústrojí na připojení hadice zkušebního tlakovacího zařízení na hrdla chladnic vysoké pece

1

Podstata ústrojí spočívá v tom, že tlaková hadice je přes přípojnou matici napojena na spojovací ústrojí podle přiloženého nákresu. Spojovací ústrojí sestává z tělesa, které je na jedné straně opatřeno závitem pro našroubování tlakové hadice a na straně druhé osazením, které vyvozuje axiální tlak na pružný element pomocí matice uložené na tělese. Sestavené ústrojí, na kterém je našroubovaná tlaková hadice a nasazen pružný element v nezatíženém stavu je volně vsunuta do hrdla chladnice.

Otáčením matice dojde k vyvození axiálního tlaku na pružný element, který zvětšením svého vnějšího průměru provede pevné a těsné spojení mezi hrdlem chladnice a tlakovou hadicí. Demontáž ústrojí se provádí opačným postupem. Tohoto ústrojí lze využít s výhodou i k provádění tlakových zkoušek chladnic při generálních a středních opravách vysokých pecí.

2



Vynález se týká tlakování chladnic vysokých pecí a řeší napojení hadic tlakovacích zařízení na vývody chladnic stěn vysoké pece při zkouškách těsnosti souborů.

Při výstavbě ocelového pláště vysoké pece je její spodní část tvořena souborem chladnic odparního chlazení. Tyto chladnice před obezděním je nutno vyzkoušet na těsnost. Z těchto důvodů musí být každá chladnice souboru odzkoušena tlakovou kapalinou. Je známo zařízení, které využívá k napojování hadic tlakovacího zařízení navářených přírub či objímek upevňujících tyto hadice pomocí čtyř i více šroubů přípojných matic. Nevýhodou tohoto zařízení je jeho pracnost a nutnost přivaření a následného odpálení přírub či objímek na hrdlo chladnice.

Uvedené nedostatky odstraňuje ústrojí na připojení hadice zkušebního tlakovacího zařízení na hrdla chladnic stěn vysoké pece při zkouškách těsnosti souborů podle vynálezu, jehož podstatou je, že sestává z tělesa, vkladatelného do hrdla chladnice, které je opatřené závitem pro našroubování tlakové hadice na jedné straně a osazením pro vyvozování axiálního tlaku na nasunutý pružný element pomocí matice na druhé straně tělesa, přičemž upevňovacího a těsnicího efektu je dosaženo, vyvozením axiálního tlaku na pružný element a jeho pružnou rozměrovou deformací.

Práce s ústrojím podle vynálezu je nepoměrně jednodušší.

Při tlakování chladnic vysokých pecí a napojení hadic tlakovacích zařízení na vývody chladnic stěn vysoké pece při zkouškách těsnosti souborů se snižuje pracnost těchto napojení a odpadá nutnost přivaření a následného odpálení přírub či objímek na hrdla vývodů chladnic.

Ústrojí na připojení hadice zkušebního zařízení pro tlakování chladnic vysokých pecí podle vynálezu je znázorněno na připojeném nákresu.

Spojovací ústrojí sestává z tělesa 1, které je na jedné straně opatřeno závitem pro našroubování tlakové hadice a na straně druhé osazením 4, které vyvozuje axiální tlak na pružný element 3 pomocí matice 2 uložené na tělese 1 zařízení.

Sestavené ústrojí, na kterém je našroubovaná tlaková hadice a nasazen pružný element 3 v nezatíženém stavu je volně vsunuto do hrdla 5 chladnice. Otáčením matice 2 dojde k navození axiálního tlaku na pružný element 3, který zvětšením svého vnějšího průměru provede pevné a těsné spojení mezi hrdlem 5 chladnice a tlakovou hadicí.

Demontáž tohoto ústrojí se provádí otáčením matice 2 v opačném směru a tím uvolnění axiálního tlaku na pružný element 3 a jeho snadné vytažení ze zkoušeného hrdla 5 chladnice do další části zkoušeného souboru. Tohoto zařízení lze využít s výhodou i k provádění tlakových zkoušek při generálních i středních opravách vysokých pecí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Ústrojí na připojení hadice zkušebního tlakovacího zařízení na hrdla chladnic stěn vysoké pece při zkouškách těsnosti souborů vyznačené tím, že sestává z tělesa (1) zařízení vkladatelného do hrdla (5), které je opatřeno závitem pro našroubování tlakové hadice na jedné straně a osazením

(4), pro vyvození axiálního tlaku na nasunutý pružný element (3) pomocí matice (2) na straně druhé tělesa (1), přičemž upevňovacího a těsnicího efektu je dosaženo pomocí axiálního tlaku na pružný element a jeho pružnou rozměrovou deformací.

260423

