

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

252417 ✓

(11) B₁

(51) Int. Cl.

G 23 G 8/68

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 28 02 85

(21) PV 1441-85

(40) Zveřejněno 12 02 87

(45) Vydáno 25.06.88

(75)
Autor vynálezu

SLÍVA VÁCLAV ing., BOHUMÍN,
KOZIŮREK JIŘÍ ing., FRÝDEK-MÍSTEK,
MACHÁČEK MIROSLAV ing., OSTRAVA

(54)

Způsob povrchové úpravy průvleků ze slinutých
karbidů k tažení drátů

Řešení se týká průvleků, zejména k
finálnímu tažení kordového a hadicového
drátu za mokra. Podstata spočívá v tom,
že průvlek ze slinutých karbidů se v at-
mosféře vodíku boridují za teploty 880 až
950 °C po dobu 1 až 3 hodiny.

Předmětem vynálezu je způsob povrchové úpravy průvlaků ze slinutých karbidů k finálnímu tažení kordového a hadicovitého drátu za mokra.

V současné době se používá k finálnímu tažení kordových a hadicových drátů průvlaků ze slinutých karbidů. V důsledku vysokých pevností drátů a vysokých požadavků na kvalitu a povrchovou jakost finálních drátů jsou při tažení kladeny na průvlaků velmi vysoké nároky ze strany rozměrové stálosti a jakosti povrchu funkčních částí. Provozní výtěžnost průvlaků ze slinutých karbidů při finálním tažení kordových a hadicových drátů je nízká. Časté výměny opotřebovaných průvlaků snižují využití provozního zařízení.

Uvedené nevýhody odstraňuje způsob povrchové úpravy průvlaků ze slinutých karbidů k tažení drátů, zejména kordových a hadicových drátů difuzním sycením, podle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že průvlaků se v atmosféře vodíku boridují za teploty 880 až 950 °C po dobu 1 až 3 h.

Výhodou povrchové úpravy průvlaků ze slinutých karbidů k tažení drátů, zejména kordových a hadicových drátů je, že se podstatně zvýšila životnost průvlaků ze slinutých karbidů, jakož se zvýšilo využití tažného provozního zařízení.

Příklad 1

Funkční část průvlaků ze slinutých karbidů se po odmaštění vyplní boridačním zásypem o složení 90 % oxidu hlinitého, 7,33 % karbidu boru a 2,67 % bezvodého boraxu, podle hmotnosti. Průvlaků připravené k boridování, uložené v několika vrstvách na antikorovém plechu se umístí do boridační pece. Vlastní povrchová úprava difuzním sycením se provádí v ochranné atmosféře vodíku. Bylo provedeno boridování průvlaků ze slinutých karbidů o průměru 0,22 mm při teplotě 920 °C po dobu 90 min. Výtěžnost boridovaných průvlaků se zvýšila ve srovnání s neboridovanými o 121,8 %.

Příklad 2

Při boridování průvlaků ze slinutých karbidů o průměru 0,28 mm byly zvoleny podmínky boridování 920 °C a 90 min, v zásypu jako v předchozím případě. Výtěžnost boridovaných průvlaků ze slinutých karbidů se zvýšila o 150 %.

Příklad 3

Při boridování průvlaků ze slinutých karbidů o průměru 0,33 mm byly zvoleny podmínky boridování 880 °C a 180 min, v zásypu o stejném hmotnostním složení jako v předchozích příkladech. Výtěžnost boridovaných průvlaků ze slinutých karbidů se zvýšila o 170,1 %.

P Ř E D M Ě T V Y N Ā L E Z U

Způsob povrchové úpravy průvlaků ze slinutých karbidů k tažení drátů, zejména kordových a hadicových drátů, difuzním syčením, vyznačující se tím, že průvlak se v atmosféře vodíku boriduje za teploty 880 až 950 °C po dobu 1 až 3 h.