



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

230187

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 23 K 9/28

(22) Přihlášeno 03 12 82

(21) [PV 8749-82]

(40) Zveřejněno 25 11 83

(45) Vydáno 15 09 86

(75)

Autor vynálezu

MACHNÍK VÁCLAV ing., SIKÁ JIŘÍ ing., RÜCKAUF JIŘÍ ing.,
KROUPA VÁCLAV ing., PLZEŇ

(54) Držák hořáku pro automatové přivařování trubky k desce

1

Vynález se týká držáku hořáku pro automatové přivařování trubky k desce, zejména pro svařování v ochranné atmosféře netavící se elektrodou bez, nebo s přídavným drátem.

Ve strojírenském a energetickém průmyslu je obvyklým konstrukčním prvkem svarový spoj mezi trubkou a deskou. V současné době jsou svarové spoje uvedených dílů svařovány ručními metodami, tj. netavící se elektrodou v ochranné atmosféře a obalenou elektrodou. Ruční svařování je značně náročné na řemeslnou zručnost a momentální fyzickou a psychickou kondici svářeče, zejména u spojů polohových a těžko přístupných. Průvodní nepříznivé důsledky ručního svařování je přehřívání svařovaných dílů, čímž u austenitických ocelí dochází ke snižování korozní odolnosti. Zvětšují se deformace, projevuje se vyšší výskyt vad a prodlužují se průběžné svařovací časy. Kvalita povrchu svařovaných spojů, podléhajících kontrole barevnou indikací, vyžaduje pracné ruční opracování. Obtíže bývají znásobeny při odstraňování vad vybrušováním a jejich opravám zavařováním.

Uvedené nedostatky odstraňuje držák hořáku pro automatové přivařování trubky k desce podle vynálezu, jehož podstatou je

2

soustava držáku sestávající ze třmenu, naklápěcího držáku a regulačního šroubu. Naklápěcí držák hořáku je ke třmenu připojen výkyvně čepem a regulačním šroubem.

Předností vynálezu je automatové svařování vnějších obvodových svarů bez nepříznivého ovlivnění polohou svaru a zručností svářeče. Využití naklápěcího držáku hořáku spoří navařovaný kov a elektrickou energii, zkracuje čas na svařování, snižuje a rovnoměrně rozkládá tepelný příkon a tím snižuje celkové deformace. Omezuje vznik nečelistvostí a vytváří hladký povrch navařeného kovu, na němž je možno provádět kontrolu barevnou indikací bez předchozího mechanického opracování.

Na schematickém výkresu je jedno z možných zařízení pro automatové přivařování trubky k desce.

Ze schematického výkresu je patrná pohonná jednotka 1 pro otočné nosné rameno 2 s připevněným třmenem 3. Naklápěcí držák 4 hořáku 7 je ke třmenu 3 připojen výkyvně čepem 5 a regulačním šroubem 6.

Pohonná jednotka 1 unáší nosné rameno 2 s možností axiálního a radiálního posuvu. Pohybuje naklápěcím držákem 4, který umožňuje nastavení hořáku 7 s netavící se elektrodou do úkosu s potřebným náklonem a axiální a radiální vzdáleností od povrchu svařovaných dílů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Držák hořáku pro automatové přivařování trubky k desce, sestávající ze třmenu, naklápěcího držáku a regulačního šroubu, vyznačený tím, že ke třmenu (3) je výkyv-

ně připojen jednak naklápěcí držák (4) s hořákem (7) a jednak regulační šroub (6), uložený dále v ložisku tohoto naklápěcího držáku (4).

1 list výkresů

230187

