



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

207 502

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 08 11 76
(21) PV 7206-76

(51) Int. Cl. B 23 K 23/00

(40) Zveřejněno 31 12 79
(45) Vydáno 01 12 83

(75)
Autor vynálezu

ČÁKA OLDŘICH, MOST

(54) Způsob aluminotermického svařování a navařování svařenců ve formě

1

Vynález se týká způsobu aluminotermického svařování a navařování svařenců ve formě.

Jsou známy způsoby svařování a navařování termitem, kdy na svařované díly, například tlukadla nebo vystélky, se zabuduje forma se zaústěným otvorem pro přehřátí dílů propan butanovým nebo jiným hořákem a potom svaření dílů odpálenou termitovou dávkou. Tohoto způsobu svařování se používá při bezstykovém sváření. Nevýhoda tohoto způsobu je, že zdlouhavý přehřev svařenců brání jeho rozšíření při výrobě náhradních dílů.

Uvedené nevýhody podstatně snižuje způsob aluminotermického svařování a navařování svařenců ve formě podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že se do formy vloží předem přehřáté svařence. Potom se vtokem ve formě vpustí do dutiny odpálená termitová dávka.

Výhoda takto prováděného způsobu svařování je v rychlém přehřátí svařenců, s výhodou v peci, jejich založení ve formě, a tím urychlení svařování termitem na úseku renovací a výroby náhradních dílů.

Příklad provedení je znázorněn na přiloženém výkresu, kde v obr. 1 je podélný řez zakládací formou s převislými konci svařenců, obr. 2 je podélný řez uzavřenou formou se svařenci, obr. 3 pak je řez kombinovanou formou s převislým a uzavřeným svařencem a na

207 502

obr. 4 je příčný řez formami z obr. 1 a 3.

Forma 1, složená ze dvou nebo více dílů, je určena k svařování svařenců 2 tyčovitěho tvaru. Do formy 1 se vloží mimo formu 1 předem předehřáté svařence 2, s výhodou v peci. Do dutiny 4 ústí vtok 3 formy 1. Tímto vtokem 3 se vpustí do dutiny 4 odpálená termitová dávka 5.

Uvedeného způsobu svařování termitem bez závislosti ohřevu svařenců 2 ve formě 1 lze uplatnit při sériové výrobě nových náhradních dílů, ale také při jejich renovaci, a to proto, že předehřev svařenců 2 mimo formu 1 umožňuje zvýšit produktivitu termitového svaření a jeho podstatné rozšíření.

Způsob navařování podle vynálezu se použije například při opravě tlukadel, zubů drtičů, lopatek ventilátorů a podobně.

Teplota předehřátí svařenců se mění podle velikosti svařenců, přičemž menší svařence je třeba předehřát na vyšší teploty než svařence velké. Teplota předehřátí svařenců se pohybuje v rozmezí od 850 do 1400 °C.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob aluminotermického svařování a navařování svařence ve formě, například tlukadla otěruvzdorné vystýlky a podobně, při kterém se vtokem ve formě vpustí do dutiny odpálená termitová dávka, vyznačující se tím, že do formy (1) se vloží předem předehřáté svařence (2).

4 výkresy

