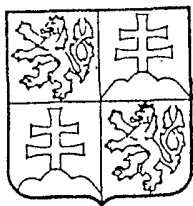


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

263 423

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 26 09 86
(21) PV 6938-86.P

(51) Int. Cl.

B 23 K 9/235

(40) Zveřejněno 16 09 88
(45) Vydáno 20 01 92

(75)
Autor vynálezu

VITÁSEK LADISLAV ing.,
KOUKAL JAROSLAV ing. CSc.,
KOCOUREK JAROSLAV, OSTRAVA

(54)

Způsob obloukového svařování tupých
svarů "X" a "V" obalenou elektrodou

Je řešeno svařování materiálů tloušť-
těk od 3 do 20 mm. Svarové plochy se při-
pravují s tloušťkou otupení od 3 do 5 mm.
Kořenová oblast se svařuje s pulzací sva-
řovacího proudu s dobou mezery dva až čty-
ři krát delší než je doba pulsu.

Vynález se týká způsobu obloukového svařování tupých svarů „X” a „V” obalenou elektrodou.

Pro obloukové svařování tupých svarových spojů typu „X” a „V” obalenou elektrodou jsou známy a obecně používány tvary svarových ploch, pro které je charakteristická tloušťka otupení 1 až 2 mm. Průřez uvedených typů svarů je za této situace velký a z něho plyne velká spotřeba přídavných materiálů a elektrické energie při nízké produktivitě práce.

Uvedené nedostatky řeší způsob obloukového svařování tupých svarů „X” a „V” obalenou elektrodou materiálu tloušťek od 3 do 20 mm s pulsačním svařovacím proudem, která je nutná jen při svařování kořene svaru, jehož podstatou je to, že doba mezery je dva až čtyři krát delší než doba pulsu svařovacího proudu při tloušťce otupení svarových ploch od 3 do 5 mm.

Tento způsob podstatně zvyšuje produktivitu a snižuje spotřebu přídavných materiálů a elektrické energie při svařování tupých svarů typu „X” a „V”. Je určen především pro svary materiálu o tloušťce do 20 mm, kde se dosahuje největšího efektu.

„X” svar plechu z oceli 11 375 tloušťky 12 mm má tloušťku otupení 4 mm a úhel rozevření svarových ploch 60° . Sestavuje se tak, aby byla při svařování zajištěna kořenová mezera o velikosti 2,5 až 3 mm. Svařování se provádí elektrodami s bazickým obalem E- B 121 a svařovacím zařízením umožňujícím obloukové svařování s pulsačním svařovacím proudem. Pro svařování kořenových housenek se použije elektrod o průměru 3, 15 mm a parametrů svařování:

proud pulzu	120 až 140 A
doba pulzu	cca 0,1 s
proud mezery	90 až 110 A
doba mezery	cca 0,3 s

Výplň svaru a krycí vrstva se svařují elektrodami o průměrech 3,15 a 4 mm.

Při svařování výplňových a krycích housenek již není použití pulsace svařovacího proudu nutné.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob obloukového svařování tupých svarů „X“ a „V“ obalenou elektrodou materiálu tloušťek od 3 do 20 mm s pulzací svařovacího proudu, která je nutná při svařování kořene svaru, vyznačující se tím, že doba mezery mezi pulsy je dva až čtyři krát delší, než je doba pulsu svařovacího proudu při tloušťce otupení svarových ploch od 3 do 5 mm.