



Spolufinancované z
programu Európskej únie
Erasmus+



Erasmus+

MODUL Q

Zváracie stroje pre zváranie odporom

Chyby a skúšky spojov



Chyby a skúšky spojov

- Chyby spojov sa hodnotia na základe ich charakteru a príčin ich vzniku.
- Napr. u bodového zvarového spoja má zvarová šošovka správneho tvaru mať približne rovnaký priemer ako elektróda a má byť symetrická.
- Výška šošovky má byť najmenej 30% ale nie viac ako 70% hrúbky oboch zváraných plechov.
- Otlacky po elektródach majú byť pravidelné a veľmi plytké.
- Tieto časté chyby môžu byť zapríčinené nedostatkom alebo prebytkom energie.



Chyby a skúšky spojov

- Zvar má nedostatočné rozmery alebo nepravidelnú šošovku, prípadne vznikne iba difúzny spoj.
- Príliš malý priemer elektród, relatívne veľká prítlačná sila, prípadne veľmi mäkký režim zvarovania môžu byť príčinou ďalších chýb.
- Ďalšími chybami môžu byť asymetrie šošovky a otláčkov zapríčinené zlým dosadnutím elektród, praskliny v šošovkách, ako dôsledok použitia kaliteľného materiálu a tvrdého režimu.
- Iné chyby môžu byť spôsobené nečistotami, malým tlakom, zlým dosadnutím.



Otázky na zamyslenie

1. Aké sú hlavné časti odporových zvaračiek?
2. Aké bývajú výkony odporových zvaračiek?
3. Ako sa delia podľa prevedenia zvaracie stroje pre bodové zvaranie?
4. Aké sú hlavné časti bodových zvaračiek?
5. Charakterizujte stroje pre švové zvaranie.
6. Ako pracujú stroje pre výstupkové zvaranie?
7. Z akého materiálu sa vyrábajú elektródy pre odporové zvaranie?
8. Opíšte údržbu elektród pre bodové zvaranie.
9. Aké sú možné chyby pri bodovom zvaraní?



Doporučená literatura a informačné zdroje

- AMBROŽ, O. A KOL. *Technologie svařování a zařízení: učební texty pro kurzy svářečských inženýrů a technologů*. Ostrava: ZEROSS, 2001, 395 s. Svařování. ISBN 80-85771-81-0.
- BERNASOVÁ, E. A KOL. *Svařování*. 1. vyd. Praha: SNTL, 1987. ISBN 04-221-88.
- KUBÍČEK, J. DANĚK, L. KANDUS, B. *Technologie svařování a zařízení. Učební texty pro kurzy svařovacích inženýrů a technologů*. Plzeň: ŠKODA WELDING, s. r. o., 2011, 242 s.