

**Svařování kolejnic technologií
elektrickým obloukem
ručně obalenou elektrodou**

Práce vyžaduje výluk!!!
Technické požadavky:

*Technologie byla schválena pod č.j. 57556/96-S13
ze 20.6.1996.*

- ocelové pravítko 1 000 mm
- razidlo svářeče
- kladivo
- ochranné pracovní pomůcky

kvalifikace: - úřední zkouška C-E ^{K/1}

dokumentace: - podle předpisu S 3

přejímka svarů: - provádí se po konečném opracování

- zhotovitel předkládá výsledky měření geometrie všech svarových spojů
- geometrické odchylky svarového spoje a metodu jejich měření stanoví objednatel s přihlédnutím ke stavu kolejnic a významu koleje
- změny v průběhu geometrie svarového spoje na pojižděných plochách musí být obroušeny do plynulého přechodu ve výběhu minimálně 1 : 500
- objednatel má právo se měření geometrie zúčastnit, případně provést u zhotovitele vlastní měření
- vizuální kontrolou nesmí být zjištěny povrchové vady (trhlíny, póry, prohiubeniny, vruby, výstupky, záseky, podbroušený svár, přesazení čel na pojižděných plochách)

Postup prací:	Nástroje, nářadí, pomůcky...
1. Odstranění spojek a uvolnění upevňovadel v potřebné délce, podle předpisu S 3 -příloha 30.	
2. Očištění konců kolejnic v délce 100 mm ocel. kartáčem, čela pilníkem.	ocel. kartáč pilník
3. Úprava svařovací spáry: S 49..... 16 –18 mm R 65..... 18 –20 mm	měrka
4. Směrové a výškové vyrovnaní styku. Převýšení konců kolejnic je: S 49..... 2 – 4 mm/1 000 mm R 65..... 2 – 4 mm/1 000 mm	ocel. pravítko 1 000 mm klíny (vyrovnávací stojany)
5. Předehřev Konce kolejnic se předehřejí kyslíko-propanovým (propan-butanovým) plamenem v minimální délce 100 mm na obě strany na teplotu 400 °C, měřeno termokřídou či dotykovým teploměrem.	souprava kyslík propan (propan-butan)
6. Svařování Pod patu upevníme keramickou podložku a provedeme kořenové housenky. Dále svaření paty kývavým pohybem až k hranici se stojinou.	podložka OK BACKING 21.21 elektroda OK 74.78 4 či 5 m + pol. proud. zátěž 180 – 220 A

7. Po odstranění strusky nasadíme měděné příložky předehřáté na cca 100 °C a upevníme truhlářskou svěrkou popřípadě perem.	měděné příložky svěrka
8. Svaření stojiny čtvercovým pohybem elektrody shora (pozor, při vyměňování elektrod nesmí dojít k ztvrdnutí strusky)	
9. Svaření hlavy kolejnice kývavým pohybem s dostatečným natavením čel kolejnic.	
10. Poslední dvě vrstvy provedeme elektrodou s vyšší tvrdostí.	elektroda OK 83.28 – Ø 5 mm proudová zátěž 200 – 230 A svářečské kladívko
11. Žihání svarového spoje. Po svaření provedeme vyžihání svarového spoje při teplotě 600 °C v délce 100 mm na každou stranu spoje po dobu 10 min.	souprava kyslík propan (propan-butan) termokřída (teploměr) stopky (hodinky)
12. Úprava svarového spoje broušením do profilu. Provádí se po úplném vychlazení svarového spoje. Opracovaný povrch musí být čistý, bez prohloubenin, trhlin, vrubů, výstupků a s vyhovující geometrií. Geometrická přesnost se zjišťuje měřením na temeni kolejnice. Velikosti odchylek jsou dány přejímacími podmínkami.	brousící zařízení měřicí šablona měřidla dle přejímacích podmínek