

**PŘIVAŘOVÁNÍ SPŘAHOVACÍCH TRNŮ  
SD 22 x 90 S235 na profily ocelové  
konstrukce rekonstrukce budovy Praha  
Pankrác**

<i>Termín</i>	<b>10.KT/2025</b>
<i>Dodavatel</i> <i>Svařovací práce provedl</i> <i>Svářečský dozor</i>	<b>PROWELD STUD WELDING s.r.o.</b>  <b>Bc. Michal Karas, IWT Ing. David Pospíšil, IWE</b>  <b>Bc. Michal Karas, IWT Ing. David Pospíšil, IWE</b>
<i>Dodavatel svařovacího stroje</i> <i>Výrobce spřahovacích trnů</i>	<b>Bolte GmbH Bolte GmbH</b>
<i>Typ svařovacího stroje a pistole</i>	<b>POWER PACKAGE 2 x PRO-I 1300 a GD-22wms</b>
<i>Maximální nastavitelné parametry svařovacího stroje a pistole</i>	<b>Svařovací proud: 2.100 A Svařovací čas: 1.500 msec Zdvih pistole: 0,5-6,0 mm</b>
<i>Elektro připojení</i>	<b>1x63 A</b>
<i>Rozměr přivařovaného trnu</i>	<b>SD 22 x 90 S235</b>

<i>Nastavené parametry</i>	<b>SD 22 - Svař. proud: 2.000 A Svařovací čas: 1.240 msec Předsazení trnu: 7,0 mm Zdvih: 4,5 mm</b>
<i>Prodloužení kabelace</i>	<b>Síťová: cca 15 m Svařovací: 10 m</b>

<b>Postup provádění a hodnocení</b>	
<i>Postup provádění</i>	<p><b>Po prohlídce nové konstrukce, na kterou bylo nutno navařit trny SD 22 x 90 bylo zjištěno, že profily jsou nabarvené, a tudíž na ně není možné trny přivařovat! Navíc na těchto nabarvených profilech byl položený trapézový plech.</b></p> <p><b><u>Za takových podmínek není možno spřahovací trny přivařovat.</u></b></p> <p><b>Důvodem je skutečnost, že barva znemožňuje kontakt a navíc v případě provedení svaru trny nedrží!</b></p> <p><b>Proto jsme zaujali konstruktivní postoj a do plechu jsme kladivem a sekáčem vysekali 100 otvorů a s pomocí stavby obrousili profily.</b></p> <p><b>Spřahovací trny SD 22 x 90 S235 jsme přivařovali na obroušený profil. Svařovací proud nastaven podle hodnoty nabízené software, svařovací čas zvýšený.</b></p> <p><b>Zkušební svar 5 ks již na konstrukci. Provedena zkouška poklepem kladivem a vizuální v návaznosti na normu ČSN EN ISO 14555.</b></p>

	<p><b>Následně jsme přivařili cca 20 ks, na kterých jsme kontrolovali délku po přivaření a taveninu kolem průměru trnu.</b>  <b>Všechny kontrolované ks trny v pořádku, proto jsme zahájily přivařování.</b></p> <p><b>Zemnicí kleště byly upnuty uhlopříčně na konstrukci, která byla sešroubována.</b></p> <p><b>Postup prací:</b>  <b>-vyseknutí otvoru do plechu</b>  <b>-obroušení místa svaru na profilu</b>  <b>-osazení keramických kroužků a příprava trnů</b>  <b>-přivaření trnů na označená (obroušená) místa</b>  <b>-oklepání keramických kroužků a prstencová zkouška</b>  <b>-v případě vadného svaru nové přivaření trnu na pozici</b></p>
<p><i>Kontrola svarů/pevnost</i></p>	<p><b>U všech přivařených svorníků, celkem 100 ks, byl odstraněn keramický kroužek a provedena vizuální kontrola taveniny a kontrola kladivem, tzv. prstencová zkouška ČSN EN ISO 14555.</b>  <b>5 ks trnů zřejmě v důsledku zbytku barvy nebo špatně obroušeného místa pro svar jsme museli odstranit a přivařit nový.</b></p>

