

**PŘIVAŘOVÁNÍ SPŘAHOVACÍCH TRNŮ  
SD 13 x 75 skrz plech na profily ocelové  
konstrukce rekonstrukce objektu  
Sokolovna Nový Bor**

<i>Termín</i>	<b>32.KT/2023</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-22s</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>32 A</b>
<i>Rozměr přivařovaného trnu</i>	<b>SD 13 x 75 S235</b>

<i>Nastavené parametry</i>	<b>Svař. proud: 1.000 A</b> <b>Svařovací čas: 800 msec</b> <b>Předsazení trnu: 4,0 mm</b> <b>Zdvih: 3,7 mm</b>
<i>Prodloužení kabelace</i>	<b>Síťová: cca 50 m</b> <b>Svařovací: 10 m</b>

<b>Postup provádění a hodnocení</b>	
<i>Postup provádění</i>	<p><b>Nastavení stroje i pistole standardní, na základě zkušeností, s přihlédnutím ke stavu profilů i vlnitého pozinkovaného plechu.</b></p> <p><b>Zkušební svar v rámci celé montáže provedeny 3 ks.</b>  <b>U těchto jsme provedli zkoušku ohnutím dle normy ČSN EN ISO 14555.</b>  <b>Následně jsme přivařili cca 10 ks, na kterých jsme kontrolovali délku po přivaření a taveninu kolem průměru trnu.</b>  <b>Všech kontrolovaných 10 ks trnů v pořádku.</b></p> <p><b>Mimo to jsme kontrolovali na displeji strojem ve vyhodnocovači všechny parametry. Nově taky hodnotu tk, tedy dobu průtoku svařovacího proudu po zkratu. Všech kontrolovaných 10 ks mělo stejný výsledek, cca +- 3 %.</b></p> <p><b>Zemnicí kleště byly upnuty uhlopříčně na konstrukci profilů, která byla provařena v jedné části rekonstruovaného stropu.</b>  <b>V druhé části jsme upínali zemnicí kleště na jednotlivé profily.</b></p>

	<p><b><i>V místech, kde plechy ležely na profilech svařování bez problémů. V místech překrytí vrstev plechu s výskytem problémů, cca 30-40 ks oprav.</i></b></p>
<p><i>Kontrola svarů/pevnost</i></p>	<p><b><i>U všech přivařených svorníků byl odstraněn keramický kroužek a provedena vizuální kontrola taveniny a kontrola kladivem. Pokud trn „nezvonil“ byl odstraněn a přivařen trn nový, viz. výše v celkovém počtu cca 40 ks.</i></b></p>



