

PŘIVAŘOVÁNÍ SPŘAHOVACÍCH TRNŮ a SD 19 x 75, 80 a 90 S235 skrz plech na profily ocelové konstrukce přístavby Würth Ostrava

<i>Termín</i>	06.KT/2025
<i>Dodavatel</i> <i>Svařovací práce provedl</i> <i>Svářečský dozor</i>	PROWELD STUD WELDING s.r.o. Bc. Michal Karas, IWT Ing. David Pospíšil, IWE Bc. Michal Karas, IWT Ing. David Pospíšil, IWE
<i>Dodavatel svařovacího stroje</i> <i>Výrobce spřahovacích trnů</i>	Bolte GmbH Bolte GmbH
<i>Typ svařovacího stroje a pistole</i>	POWER PACKAGE 2 x PRO-I 1300 a GD-22s
<i>Maximální nastavitelné parametry svařovacího stroje a pistole</i>	Svařovací proud: 2.100 A Svařovací čas: 1.500 msec Zdvih pistole: 0,5-6,0 mm
<i>Elektro připojení</i>	1x63 A
<i>Rozměr přivařovaného trnu</i>	SD 19 x 90 S235 SD 22 x 90 S235

<p><i>Nastavené parametry</i></p>	<p>SD 19 - Svař. proud: 1.650 A Svařovací čas: 1.350 msec Předsazení trnu: 7,0 mm Zdvih: 4,5 mm SD 22 - Svař. proud: 2.000 A Svařovací čas: 1.240 msec Předsazení trnu: 7,0 mm Zdvih: 4,5 mm</p>
<p><i>Prodloužení kabelace</i></p>	<p>Síťová: cca 15 m Svařovací: 10 m</p>

<p>Postup provádění a hodnocení</p>	
<p><i>Postup provádění</i></p>	<p>Spřahovací trny SD 19 x 90 S235, jsme přivařovali skrz plech na profily. Nastavení svařovacích parametrů: svařovací proud podle přednastavených hodnot software, pouze svařovací čas prodloužený na hodnoty pro přivařování skrz plech.</p> <p>Spřahovací trny SD 22 x 90 S235 jsme přivařovali na obroušený profil, ve vlnitém plechu byl vyvrtán otvor větší než keramický kroužek a profil obroušen. Svařovací proud nastaven podle hodnoty nabízené software, svařovací čas zvýšený.</p> <p>Zkušební svar 5 ks SD 19 i 22. Provedena zkouška poklepem kladivem a vizuální v návaznosti na normu ČSN EN ISO 14555. Následně jsme přivařili cca 20 ks, na kterých jsme kontrolovali délku po přivaření a taveninu kolem průměru trnu. Všechny kontrolované ks trny v pořádku, proto jsme zahájily přivařování.</p>

	<p>Zemnicí kleště byly upnuty uhlopříčně na konstrukci, která byla sešroubována. Vzhledem k tomu, že tuto tvořily pole, s kratšími profily (SD 19 skrz plech), které byly předěleny vždy většími profily (SD 22), bylo možno vždy pro jedno takové pole nechat zemnicí kleště zapojené uhlopříčně. Přivařování jsme dělali tak, že po přivaření SD 19 jsme přestavěli svařovací pistoli na SD 22 a ukončili pole. Takto bylo několik polí, mimo to kolem výtahové šachty jsme přivařovali trny SD 22 v jedné, resp. dvou řadách.</p> <p>Plechý relativně dobře, dohromady asi 50 ks oprav trnů SD 19. Trnů SD 22 jsme opravovali cca 5 ks.</p>
<p><i>Kontrola svarů/pevnost</i></p>	<p>U všech přivařených svorníků, celkem 2.280 ks, byl odstraněn keramický kroužek a provedena vizuální kontrola taveniny a kontrola kladivem, tzv. prstencová zkouška ČSN EN ISO 14555. Pokud trn „nezvonil“ byl odstraněn a přivařen trn nový, viz. výše v celkovém počtu cca 55 ks.</p>