

**PŘIVAŘOVÁNÍ SPŘAHOVACÍCH TRNŮ
SD 16 x 100 skrz plech na profily ocelové
konstrukce Sky walk
Male Ciche Vysoké Tatry**

<i>Termín</i>	34.KT/2024
<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>	2x32 A
<i>Rozměr přivařovaného trnu</i>	SD 16 x 100 S355

<i>Nastavené parametry</i>	Svař. proud SD13: 1.250 A Svařovací čas SD13: 1.250 msec Předsazení trnu: 8,0 mm Zdvih: 4,0 mm
<i>Prodloužení kabelace</i>	Síťová: cca 25 m Svařovací: 10 m

<i>Postup provádění a hodnocení</i>	
<i>Postup provádění</i>	<p><i>Po nastavení stroje i pistole standardními parametry, přivařené trny nedržely na požadovaný ohyb trnu (zkouška pevnosti).</i></p> <p><i>Toto způsobovala povrchová úprava profilů, které byly zároveň pozinkovány. Upozorňovali jsme objednatele na možné problémy, ale i vzhledem k poloze stavby v horách a předpokládaných extrémních povětrnostních podmínkách, trval na zinkové úpravě povrchu.</i></p> <p><i>Proto jsme zvyšovali jak přesah trnu před keramický kroužek, tak parametry, speciálně svařovací čas.</i></p> <p><i>Po nalezení odpovídajících parametrů jsme přivařili několik trnů SD 16 a odzkoušeli jsme kladivem (ohnutí). Vizuální kontrolu v návaznosti na normu ČSN EN ISO 14555. Následně jsme přivařili cca 10 ks, na kterých jsme kontrolovali délku po přivaření a taveninu kolem průměru trnu. Všech kontrolovaných 10 ks trnů v pořádku.</i></p> <p><i>Mimo to jsme kontrolovali na displeji stroje ve vyhodnocovači všechny parametry. Nově</i></p>

	<p>taky hodnotu tk, tedy dobu průtoku svařovacího proudu po zkratu. Všech kontrolovaných 10 ks mělo stejný výsledek, cca +/- 1 %.</p> <p>Zemnicí kleště byly upnuty uhlopříčně na konstrukci, která byla provařena a sešroubována.</p> <p>V místech, kde plechy ležely na profilech svařování bez problémů. V místech překrytí více vrstev plechu s občas trny nedržely a museli jsme proto přivařit trn nový, jako opravu.</p> <p>Přivařování provázeno silnými exhalacemi, proto pokud je nutné takto realizovat, doporučujeme kuklu s odsáváním a provádět pouze ve venkovním prostředí.</p>
<p><i>Kontrola svarů/pevnost</i></p>	<p>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 50 ks.</p>



