

PŘIVAŘOVÁNÍ SPŘAHOVACÍCH TRNŮ SD 19 x 90 na profily skrz plech

<i>Termín</i>	20.KT/2026
<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 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 Prodloužení síť. kabelace</i>	Generátor 220 kW 25 m
<i>Rozměr přivařovaného trnu</i>	SD 19 x 90 S235

<i>Nastavené parametry</i>	Svař. proud: 1.750 A Svařovací čas: 1.350 msec Předsazení trnu: 8,0 mm Zdvih: 4,5 mm
<i>Vyhodnocovač stroje:</i>	Svař. proud: 1.624 A Svař. čas: 1.399 msec Předsazení trnu: 8,0 mm Zdvih: 4,2 mm Hloubka průvaru: 7,9 mm
<i>Prodloužení kabelace</i>	Svařovací: 10 m



Postup provádění a hodnocení

Nastavení stroje a pistole

Nastavení stroje dle přednastavených svařovacích parametrů uložených v software, svařovací čas upraven na přivařování skrz plech, tedy 1.350 msec.

Nastavení předsazení a zdvihu jsme zvýšili, protože máme odzkoušeno, že to funguje. Předsazení před keramický kroužek cca 8,0 mm, zdvih 4,5 mm. Vyhodnocovač stroje ukazoval předsazení 7,9 a zdvih přesně 4,2 mm.

Předvýrobní/Výrobní zkoušky

Vzhledem k tomu, že nebyl nachystán zkušební profil, přivařili jsme trny na první profil konstrukce.

První trn se při ohýbání vylomil. Proto jsme zvyšovali délku svařovacího času, viz. výše.

Potom jsme přivařili několik trnů, přičemž jsme kontrolovali taveninu a zkrácení.

Zemnicí kabelace

Zemnicí kleště jsme upnuli na trny na konstrukci ve dvou různých místech tak, aby se svařovalo mezi nimi.

Průběh a problémy při svařování

Po příjezdu na staveniště bohužel z důvodu deště nemohli zahájit svařování.

Čekali jsme tedy na konec deště.

Jakmile přestalo pršet, jsme pomocí metly vodu z plechu vymetli a vysušili pomocí mopu.

Tím jsme plechy i vyčistili.

Díky této přípravě potom bylo svařování bez problémů.

7 svarů z 400 bylo špatných. Trny jsme

<p><i>Kontrola svarů/pevnost</i></p> <p><i>Opatření k nápravě</i></p>	<p><i>odstranili a přivařili trny nové.</i></p> <p><i>U všech přivařených svorníků byl odstraněn keramický kroužek a provedena vizuální kontrola a prstencová zkouška, tedy kontrola poklepem kladivem (ČSN EN ISO 14555). Trny jsou správně přivařeny, pokud po úderu kladivem „zvoní“.</i></p> <p><i>V případě vadných svarů (pórovitost, neúplný nebo nerovnoměrný výronek, nepřijatelná prstencová zkouška, délka trnu po přivaření mimo stanovenou délku) musí být na tomto trnu provedena zkouška ohybem (15°). Nesmí dojít k vylomení trnu. Opatření k nápravě buď odstranění a opakování přivaření svorníku nebo oprava vhodnou svařovací metodou.</i></p>
---	---

