

Srovnání svařovacích parametrů naměřených systémem STUD-DI pro hlídání paramterů svaru

Odečítány byly hodnoty svařovacího času t (msec), napětí U (V), svařovacího proudu v době konce svařovacího času I (A), maximálního svařovacího proudu I_{max} (A) a rozdílu času maximálního svařovacího proudu a konce svaru.

Svařovací stroj LBS 75 (66.000 mikroF, napětí 99 V), svařovací pistole PHM-101 (zdvih 3,2, mm). Použita svařovací pistole se zdvihem.
Stroj nastaven na stupeň 4, což by mělo odpovídat optimální hodnotě nastavení na tenké plechy.

Svorníky M 4 x 10, St37-3k, svorníky s malými zážehovými špičkami

Svař. čas t (msec)	Napětí na EO U (V)	Sv. proud v době konce sv. času I (A)	Maximální sv. proud I_{max} (A)	Rozdíl času maximálního proudu a konce svaru (msec)
0,47	15	6,09	6,93	Cca + 0,200
0,47	16	6,11	6,91	Cca + 0,200
0,58	16	6,29	6,67	Cca + 0,200
0,55	16	6,27	6,76	Cca + 0,200
0,52	16	6,20	6,82	více než 0,200

Svorníky M 4 x 10, St37-3k, zásoby PROWELD

Svař. čas t (msec)	Napětí na EO U (V)	Sv. proud v době konce sv. času I (A)	Maximální sv. proud I_{max} (A)	Rozdíl času maximálního proudu a konce svaru (msec)
0,68	18	6,10	6,27	Cca + 0,150
0,7	17	6,09	6,24	Cca + 0,140
0,86	21	5,64	6,11	Cca - 0,320
0,82	27	5,69	6,04	Cca - 0,260
0,79	17	5,80	5,90	Cca + 0,80

Vyhodnocení:

Malé zážehové špičky

Průměrný svařovací čas	0,518 msec
Průměrné napětí	15,8 V
Průměrná hodnota svař. proudu v době konce svaru	6,17 kA
Průměrná hodnota max. svařovacího proudu	6,81 kA
Rozdíl času max. proudu a konce svaru	+ 0,200 msec

V potaz brán předčasný zážeh i správný zážeh, bez rozdílu. Plusová hodnota znamená, že maximální svařovací proud nastane 0,200 msec po čase konce svaru.

Proweld	Průměrný svařovací čas	0,770 msec
	Průměrné napětí	20 V
	Průměrná hodnota svař. proudu v době konce svaru	5,84 kA
	Průměrná hodnota max. svařovacího proudu	6,12 kA
	Rozdíl času max. proudu a konce svaru	
	- pro předčasný zážeh	+ 0,124 msec
	- pro regulární zážeh	- 0,290 msec

Plusová hodnota znamená, že maximální svařovací proud nastane 120 msec po čase konce svaru. Záporná hodnota udává, že čas konce svaru nastává 290 msec po maximu svařovacího proudu.

Rekapitulace:

Svařovací čas	32 % delší u svorníků Proweld
Napětí na EO	21 % vyšší u svorníků Proweld
Proud v době konce svaru	6 % vyšší u svorníků s malými špičkami
Max. svařovací proud	11 % vyšší u svorníků s malými špičkami