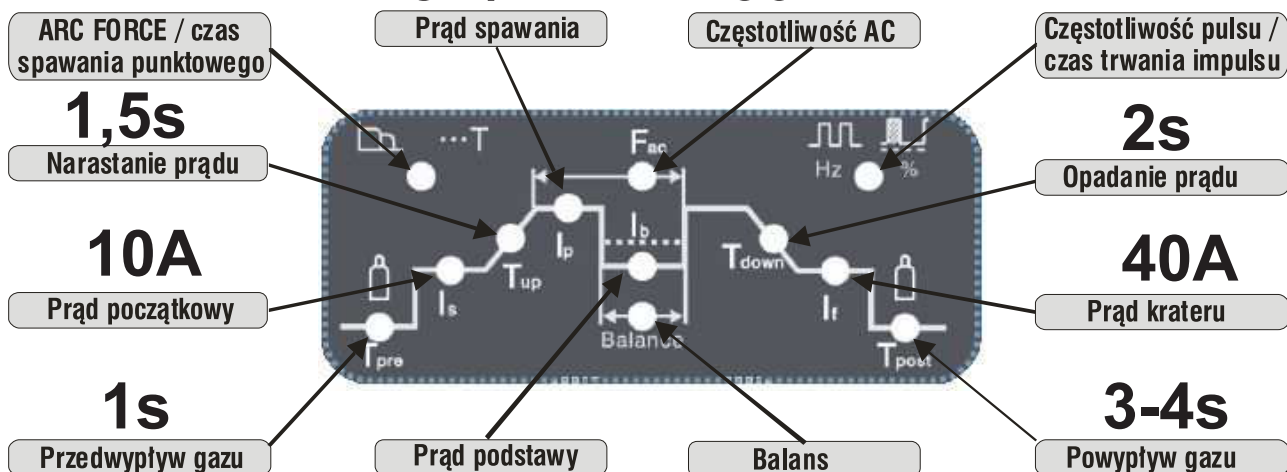


Testy Alu

45A/mm

60Hz



 /  - ARC FORCE (tylko dla MMA) / czas spawania punkowego
Zakres regulacji 0 – 40A / 0,5 – 10s

Tpre – czas przedwypływu gazu
Zakres regulacji 0,1 – 10 s

Is – prąd początkowy
Zakres regulacji 5 – 160A

Tup – czas narastania prądu
Zakres regulacji 0 – 10 s

Ip – prąd spawania
Zakres regulacji 5 – 160A (MMA) / 05 – 200A (TIG)

Ib – prąd podstawy (tylko przy spawaniu z pulsem)
Zakres regulacji 5 – 200A

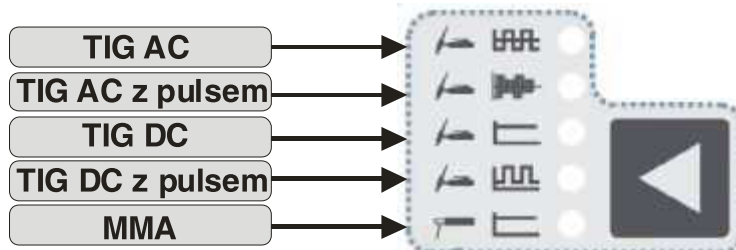
Tdown – czas opadania prądu
Zakres regulacji 0 – 15s

If – prąd krateru
Zakres regulacji 5 – 200A

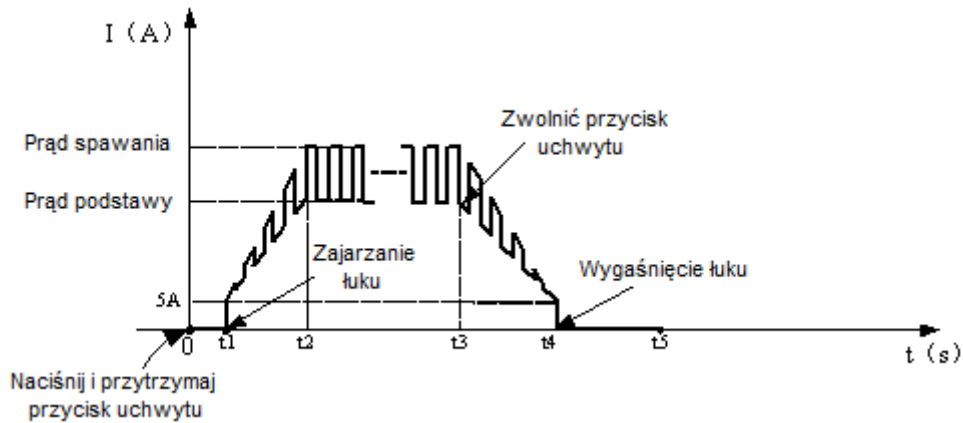
Tpost – czas powypływu gazu
Zakres regulacji 0,5 – 15s

Balance – Balans AC - stosunek czasu trwania połówki dodatniej do połówki ujemnej prądu spawania
Zakres regulacji 15 – 85%

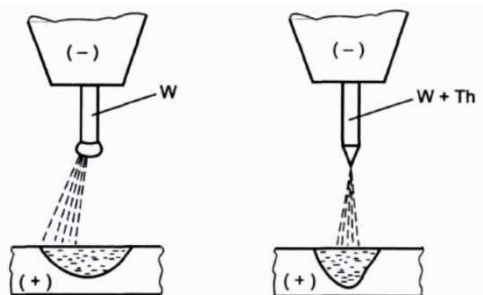
 /  – częstotliwość pulsu / czas trwania impulsu (stosunek czasu prądu spawania Ip do czasu prądu podstawy Ib) (tylko przy spawaniu z pulsem)
Zakres regulacji 0,2 - 200Hz / 10 – 90%



10.2.2 Spawanie TIG w trybie 2T:

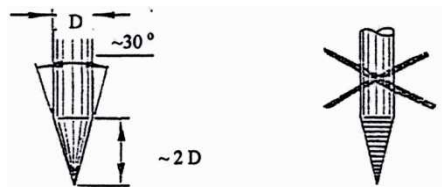


- 0 : Naciśnij i przytrzymaj przycisk uchwyty. Rozpoczyna się wypływ gazu ochronnego;
0 ~ t1: Przedwypływ gazu;
t1 ~ t2: Zajarzenie łuku, prąd spawania narasta od minimalnej wartości do nastawionej wartości prądu spawania. Jeśli włączony jest pulsator, prąd jest modulowany.
t2 ~ t3: Podczas spawania przycisk uchwyty powinien być ściśnięty; Ustawiony jest pulsator, prąd spawania pulsuje, jeśli pulsator jest wyłączony, prąd spawania ma stałą wartość.
t3: Zwolnić przycisk uchwyty, prąd spawania zaczyna opadać. Jeśli włączony jest pulsator, prąd jest modulowany;
t3 ~ t4: Prąd spawania opada do minimalnej wartości, łuk zostaje wygaszony;
t4 ~ t5: Powypływ gazu.
t5 : Elektrozwór zamyka wypływ gazu, zakończenie spawania.

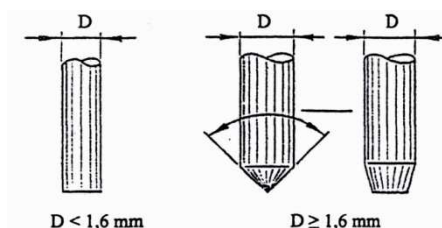


Kształt końca elektrody nietopliwej jest ważnym parametrem procesu spawania, gdyż wpływa na łatwość spawania i głębokość przetopienia. Zalecane sposoby przygotowania końcówek elektrod nietopliwych:

a) prądem stałym (biegunowość ujemna na elektrodzie),



b) prądem przemiennym.



Zależność pomiędzy średnicą dyszy gazowej i średnicą elektrody

Gas nozzle diameter/mm	Electrode diameter/mm
6.4	0.5
8	1.0
9.5	1.6 or 2.4
11.1	3.2

Zależność prądu spawania, średnicy dyszy gazowej i przepływu gazu.

Prąd spawania/A	DC polaryzacja dodatnia		AC	
	Średnica dyszy/mm	Przepływ gazu/L·min ⁻¹	Średnica dyszy/mm	Przepływ gazu/L·min ⁻¹
10~100	4~9.5	4~5	8~9.5	6~8
101~150	4~9.5	4~7	9.5~11	7~10
151~200	6~13	6~8	11~13	7~10
201~300	8~13	8~9	13~16	8~15

Dobór parametrów przy spawaniu stali nierdzewnej metodą TIG

Grubość /mm	Rodzaj złącza	Średnica elektrody/mm	Średnica drutu/mm	Przepływ gazu/ L·min ⁻¹	Prąd spawania (DCEP)	Prędkość spawania cm·min ⁻¹
0.8	Złącze doczołowe	1.0	1.6	5	20~50	66
1.0	Złącze doczołowe	1.6	1.6	5	50~80	56
1.5	Złącze doczołowe	1.6	1.6	7	65~105	30
1.5	Złącze narożne	1.6	1.6	7	75~125	25
2.4	Złącze doczołowe	1.6	2.4	7	85~125	30
2.4	Złącze narożne	1.6	2.4	7	95~135	25
3.2	Złącze doczołowe	1.6	2.4	7	100~135	30
3.2	Złącze narożne	1.6	2.4	7	115~145	25
4.8	Złącze doczołowe	2.4	3.2	8	150~225	25
4.8	Złącze narożne	3.2	3.2	9	175~250	20

Stal 1mm =40A

Alu 1mm =45-50A

Parametry spawania AC aluminium i jego stopów dla metody TIG i MMA

Grubość blachy /mm	Średnica drutu /mm	Średnica elektrody /mm	Temperatura podgrzewania /°C	Prąd spawania /A	Przepływ gazu / L·min ⁻¹	Średnica dyszy /mm	Uwagi
1.5	1.6~2.0	2	—	50~80	7~9	8	Złącze doczołowe jednostronne
2	2~2.5	2~3	—	90~120	8~12	8~12	Złącze doczołowe
3	2~3	3	—	150~180	8~12	8~12	Złącze doczołowe V
4	3	4	—	180~200	10~15	8~12	
5	3~4	4	—	180~240	10~15	10~12	
6	4	5	—	240~280	16~20	14~16	
8	4~5	5	100	260~320	16~20	14~16	
10	4~5	5	100~150	280~340	16~20	14~16	
12	4~5	5~6	150~200	300~360	18~22	16~20	
14	5~6	5~6	180~200	340~380	20~24	16~20	
16	5~6	6	200~220	340~380	20~24	16~20	
18	5~6	6	200~240	360~400	25~30	16~20	
20	5~6	6	200~260	360~400	25~30	20~22	
16~20	5~6	6	200~260	300~380	25~30	16~20	Złącze doczołowe X
22~25	5~6	6~7	200~260	360~400	30~35	20~22	

Zależność pomiędzy kolorem złącza a efektem ochronnym stali nierdzewnej

Kolor złącza	Srebrny, złoty	niebieski	Czerwono-szary	szary	czarny
Efekt ochronny	doskonały	bardzo dobry	dobry	niedobry	bardzo zły

Zależność pomiędzy kolorem złącza a efektem ochronnym stopów tytanu

Kolor złącza	Jasno srebrny	Zółto - pomarańczowy	Niebiesko - fioletowy	Szaro - niebieski	Biały proszek tlenku tytanu
Efekt ochronny	doskonały	bardzo dobry	dobry	niedobry	bardzo zły

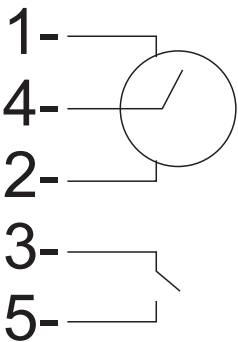
Parametry wykonywania spoin czołowych metodą TIG DC(-)

grubość spoiny (mm)	średnica elektrody wolframowej (mm)	średnica drutu (mm)	natężenie prądu spawania (A)	prędkość spawania (cm/min)	liczba ściegów
1,0	1,0	1,5	60	35	1
1,5	1,5	2,0	100	30	1
2,0	1,5	2,0	120	30	1
3,0	2,0	2,0	140	25	2
4,0	2,0	3,0	170	22	2
5,0	3,0	4,0	220	20	3

Parametry wykonywania spoin pachwinowych metodą TIG DC(-)

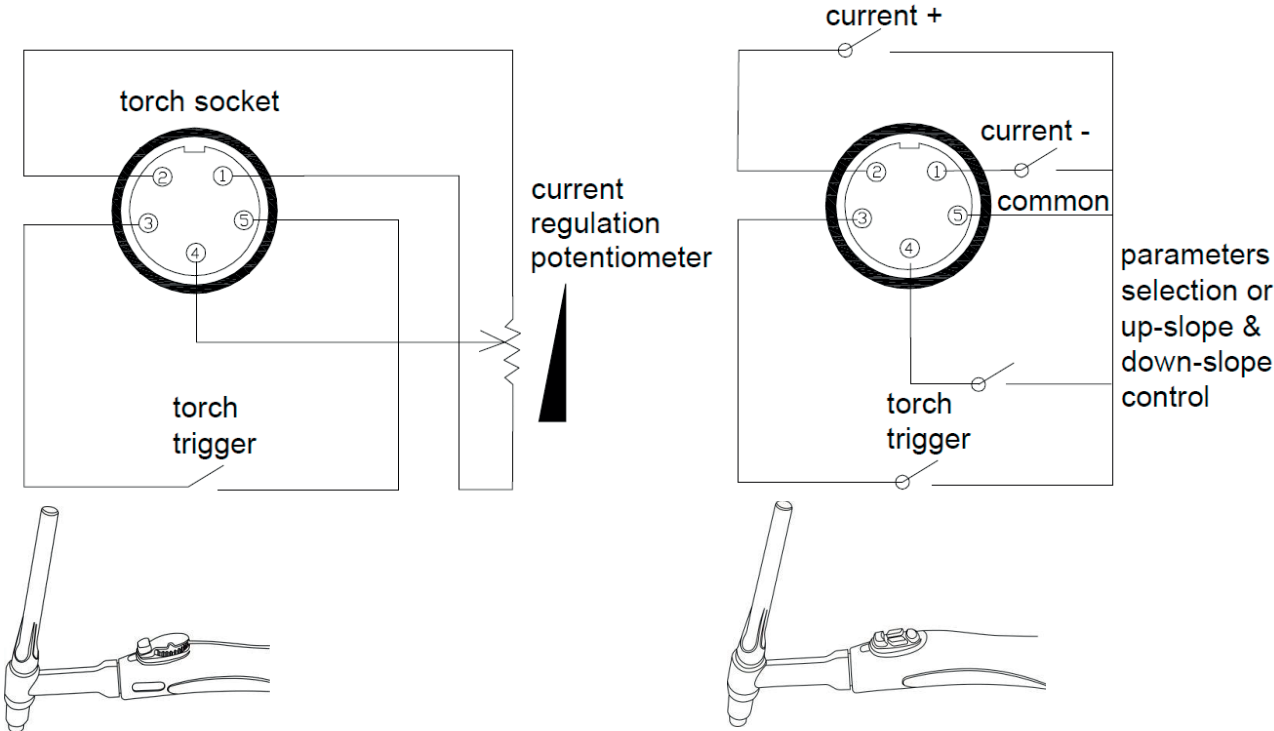
grubość spoiny (mm)	średnica elektrody wolframowej (mm)	średnica drutu (mm)	natężenie prądu spawania (A)	prędkość spawania (cm/min)	liczba ściegów
1,0	1,5	1,5	60	10	1
1,5	2,0	2,0	70	8	1
2,0	2,0	3,0	100	8	1
3,0	3,0	4,0	170	12	1
4,0	3,0	4,0	200	12	1

P. Latosiński Adrian



Potencjometr 10K B			
URZĄDZENIE	PRZEWÓD	WTYCZKA	
DIGITIG206PACDC	1.NIEBIESKI	1	Regulacja prądu
	2.ŻÓŁTO ZIELONY	4	
	3.BRAZOWY	2	
	1.BRAZOWY	3	Załącz/wyłącz
	2.NIEBIESKI	5	

connect the pedal remote to the welder front panel socket.



Analog Regulation Type Torch Socket Interface

Digital Regulation Type Torch Socket Interface