

Leitfaden WIG-TIG Schweißen

Empfohlene Stromstärke in Abhängigkeit vom Elektrodendurchmesser

Durchmesser	Gleichstrom				Wechselstrom	
	Elektrode negativ (-)		Elektrode positiv (+)		rein Wolfram	Wolfram mit Oxidzusätzen
	rein Wolfram	Wolfram mit Oxidzusätzen	rein Wolfram	Wolfram mit Oxidzusätzen		
1,0 mm	10 – 75 A	10 – 75 A	keine Angabe	keine Angabe	15 – 55 A	15 – 70 A
1,6 mm	40 – 130 A	60 – 150 A	10 – 20 A	10 – 20 A	45 – 90 A	60 – 125 A
2,0 mm	75 – 180 A	100 – 200 A	15 – 25 A	15 – 25 A	65 – 125 A	85 – 160 A
2,4 mm	120 – 220 A	150 – 250 A	15 – 30 A	15 – 30 A	80 – 140 A	120 – 210 A
3,2 mm	160 – 310 A	225 – 330 A	20 – 35 A	20 – 35 A	150 – 190 A	150 – 250 A
4,0 mm	275 – 450 A	350 – 480 A	35 – 50 A	35 – 50 A	180 – 260 A	240 – 350 A
4,8 mm	380 – 600 A	480 – 650 A	50 – 70 A	50 – 70 A	240 – 350 A	330 – 450 A
5,0 mm	400 – 625 A	500 – 675 A	50 – 70 A	50 – 70 A	240 – 350 A	330 – 460 A
6,4 mm	575 – 900 A	750 – 1000 A	70 – 125 A	70 – 125 A	325 – 450 A	450 – 600 A

Empfehlungen für die Elektrodenart in Abhängigkeit vom Werkstück

Werkstück	WS2	WLa 20	WLa 15	WP	WZr 8	WLa 10	WCe 20	WTh 10	WTh 20	WTh 30	WTh 40	Anmerkung
unlegierter Stahl	++	+	++	-	o	++	+	+	+	+	+	Es wird von der Anwendung thoriertes Elektroden abgeraten, da sowohl beim Schweißen als auch beim Anschleifen radioaktive Stäube freigesetzt werden, die inkorporiert werden können. Weitere Informationen finden Sie in der BGI 746.
legierter Stahl	++	++	+	-	o	o	++	o	+	++	++	
Kupfer, Kupferlegierungen	++	+	+	-	o	o	+	+	+	-	-	
Nickel, Nickellegierungen	++	++	+	-	o	o	++	-	+	++	++	
Aluminium, Aluminiumlegierungen	++	o	o	++	++	+	o	+	-	-	-	
Magnesium, Magnesiumlegierungen	++	o	o	++	++	+	o	+	-	-	-	
Titan, Titanlegierungen	++	+	+	-	-	-	+	-	+	++	++	
Zirkon	++	+	+	-	-	o	+	-	+	++	++	
Tantal	+	++	o	-	-	o	+	-	+	++	++	
Wolfram	+	++	o	-	-	o	+	-	o	++	++	

Eignung: ++ sehr gut, + gut, o bedingt, - schlecht