

Lorch SpeedPulse

Zuordnung

SpeedPulse ist eine synergetische wellenformgesteuerte Prozessregelvariante für das MSG-Schweißen (ISO 857 Prozess-Nr. 13), welche für bestimmte Anwendungen besonders geeignet ist. Es handelt sich um einen modifizierten I-I-I-geregelten, kurzschlussfreien Impulsschweißprozess, bei dem die Eigenschaften des klassischen Impulslichtbogens mit denen des klassischen Sprühlichtbogens vorteilhaft verbunden sind.

Vorteile

Automation

Hohe Prozesssicherheit

Abschmelzleistung

Erhöhung der oberen Grenze der Abschmelzleistung des Impulsprozesses

Einbrand

Erhöhung der Einbrandtiefe

Ergonomie

Verringerung der Schallemission

Arbeitsbereiche

Werkstoff	Schutzgas [Ar/CO ₂]	Drahtdurchmesser [mm]	Weitere Daten
SG Fe	82/18 92/8	1.0 - 1.6	WPS
Cr Ni 308 Cr Ni 316	98/2	0.8 - 1.2	
Al Mg 4.5 Mn Al Mg 5 Al Si 5	Ar	1.0 - 1.6	

- Schweißprogramme für andere Arbeitsbereiche auf Anfrage
- Arbeitsbereiche sind ggf. von Stromquellentyp abhängig
- Geeignet zur Nutzung des Lichtbogens als Sensors zur Nahtverfolgung durch besondere interne Signalaufbereitung

Hinweise

Einstellung

- Führungsparameter (primäre Einstellwerte): Drahtvorschubgeschwindigkeit
- Abgeleitete Führungsparameter (Prognosewerte): Blechdicke, Strom, Spannung
- Korrekturmöglichkeiten: Lichtbogenlänge (Spannung, Drahtvorschubgeschwindigkeit)

Anzeigewerte

- Sollwert Drahtvorschubgeschwindigkeit
- Prognose Strom [A] und Spannung [V] (arithmetische Mittelwerte)
- abgegebene elektrische Wärmeleistung [kW]
- Istwerte (beim Schweißen) und Hold-Werte (nach dem Schweißen)

Verfügbarkeit

- Stromquellentypen: Lorch S-Serie
- WPS erhältlich, siehe Arbeitsbereiche

Weitere Informationen

www.lorch.eu



SpeedPulse

Stahl mit Schutzgas M21 in Kehlnaht

HS-Aufnahme des Impulslichtbogens,
der abschmelzenden Drahtelektrode,
der aufgeschmolzenen Kaverne,
des Grundwerkstoffs
und des Werkstoffübergangs