

TPS V-ARC

/ MIG/MAG welding system



Grazie ad una affinata curva sinergica ed all'incremento sostanziale della frequenza, si sono raggiunti risultati nella saldatura dell'acciaio al carbonio mai ottenuti prima con qualsiasi altro Software.

Nel passato con i nostri generatori Fronius serie Digitale (TPS) abbiamo realizzato molti programmi per ottimizzare la saldatura dell'acciaio al carbonio in arco pulsato che ci hanno permesso, ad esempio, di aumentare il deposito di materiale d'apporto fino a un 15% con il sw "High Speed" a parità di corrente o di ridurre drasticamente gli spruzzi in saldatura su lamiera calamitata con il Software "Low Sound", oggi avete l'opportunità di unire questi vantaggi abbinati ad un considerevole incremento della penetrazione, in un unico Software!



I PRINCIPALI VANTAGGI

Sempre più spesso si richiede di ottenere saldature a piena penetrazione su spessori sempre maggiori e senza preparazione in un'unica passata. L'obiettivo è di evitare la lavorazione meccanica del giunto riducendo i tempi e conseguenti costi di lavorazione.

Fino ad ora si potevano impiegare automazioni abbinate a procedimenti di saldatura complessi (es. plasma saldatura PAW o arco sommerso SAW); ora Fronius ha sviluppato questo processo anche per il MAG che consente, oltre ai vantaggi sopra descritti, di **non impiegare nessun supporto di sostegno al bagno di saldatura**.

Questo software nasce proprio per poter concentrare l'arco di saldatura nel vertice mantenendolo molto corto e particolarmente penetrante e **non richiede nessuna preparazione meccanica sulle lamiere fino a spessori di 6mm con gap 0** cioè accostate.

Altro vantaggio è il **minor apporto termico nel giunto di saldatura**.

Ciò è dovuto a una curva sinergica speciale creata appositamente per queste applicazioni che permette di erogare minor corrente, avere una tensione più bassa e una maggiore frequenza di pulsazione, concentrando tutta l'energia dove serve cioè nel vertice contenendo la ZTA (Zona Termicamente Alterata).

Il software inoltre consente di **aumentare la velocità del filo di apporto e di incrementare il tasso di deposito fino al 20% e oltre**; tutto ciò si può ottenere senza riscontrare particolari disturbi dettati da magnetismo residuo e ossido (calamina che deriva dalle operazioni di laminazione a caldo delle lamiere).

Non sono richiesti Gas Speciali. Si possono utilizzare gas comunemente reperibili sul mercato (miscele 82Ar/18Co₂, 85Ar/15Co₂, 90Ar/10Co₂ ecc.).

Vi consigliamo di usare gas miscelati con un'alta % di Co₂ (se cercate soprattutto la penetrazione), se invece le Vs. esigenze sono di incrementare la velocità di saldatura e migliorare l'estetica del cordone e del giunto, Vi consigliamo la miscela di gas 90Ar/10Co₂.



Settori di impiego:

- Caldareria
- macchine Movimento Terra
- Costruzioni bracci per gru e carriponte
- Carpenterie medio/leggere
- Applicazioni automatiche e robotizzate

DATI TECNICI

	TPS 3200	TPS 4000	TPS 5000
Tensione di alimentazione +/- 15 %	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Frequenza di alimentazione	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Fusibile di protezione rete	35 A slow-blow	35 A slow-blow	35 A slow-blow
Corrente continua al primario 100% duty cycle	12.6 - 16.7 A	26 A	18 - 29.5 A
Potenza continua al primario	8.7 - 11.5 kVA	12.2 kVA	13.1 kVA
Cos Phi	0.99	0.99	0.99
Efficienza	91 %	88 %	90 %
Range corrente di saldatura			
MIG/MAG	3 - 320 A	3 - 400 A	3 - 500 A
MMA / elettrodo	10 - 320 A	10 - 400 A	10 - 500 A
TIG	3 - 320 A	3 - 400 A	3 - 500 A
Corrente di saldatura			
10 min / 25°C (77° F)	320 A 89 % d.c.	400 A 75 % d.c.	500 A 75 % d.c.
10 min / 25°C (77° F)	304 A 100 % d.c.	365 A 100 % d.c.	450 A 100 % d.c.
Corrente di saldatura			
10 min / 40°C (104° F)	320 A 40 % d.c.	400 A 50 % d.c.	500 A 40 % d.c.
10 min / 40°C (104° F)	260 A 60 % d.c.	365 A 60 % d.c.	450 A 60 % d.c.
10 min / 40°C (104° F)	220 A 100 % d.c.	320 A 100 % d.c.	360 A 100 % d.c.
Tensione di saldatura			
MIG/MAG	14.2 - 30.0 V	14.2 - 34.0 V	14.2 - 39.0 V
MMA / elettrodo	20.4 - 32.8 V	20.4 - 36.0 V	20.4 - 40.0 V
TIG	10.1 - 22.8 V	10.1 - 26.0 V	10.1 - 30.0 V
Tensione massima di saldatura	52.1 V	48 V	49.2 V
Tensione a circuito aperto	65 V	70 V	70 V
Dimensioni L x W x H	626 x 287 x 477 mm 24.65 x 11.30 x 18.78 in.	626 x 287 x 477 mm 24.65 x 11.30 x 18.78 in.	626 x 287 x 477 mm 24.65 x 11.30 x 18.78 in.
Peso	34.6 kg 76.3 lb	35.2 kg 77.6 lb	35.6 kg 78.5 lb



/ Battery Charging Systems / Welding Technology / Solar Electronics

ABBIAMO TRE DIVISIONI E UNA PASSIONE: SPOSTARE I LIMITI

/ Nei sistemi di ricarica batterie, tecnologia di saldatura e elettronica solare - il nostro obiettivo è chiaramente definito: essere il leader tecnologico e di qualità. Con circa 3.000 dipendenti in tutto il mondo, spostiamo i limiti di ciò che è possibile - i nostri 850 brevetti attivi sono testimonianza di questo. Mentre gli altri progrediscono passo dopo passo, noi innoviamo a balzi. Ulteriori informazioni su tutti i prodotti di Fronius e i nostri partner e rappresentanti vendite possono essere trovati in www.fronius.com



v02 2012 EN



ARROWELD ITALIA SPA



SUPERARE I LIMITI

Arroweld Italia Spa
36010 ZANE' (VI) - Via Monte Pasubio, 137
Tel. + 39 0445 804444 - Fax + 39 0445 804400

www.arroweld.com

Text and images correspond to the current state of technology at the time of printing. Subject to modifications. All information is without guarantee in spite of careful editing - liability excluded. Copyright © 2011 Fronius™. All rights reserved.

M.06.0055.EN v01 2012 aw16