

Spawarki laserowe MOST XTW-1500 / XTW-2000



Spawarki laserowe MOST XTW-1500 / XTW-2000 znalazły szerokie zastosowanie w łączeniu materiałów o grubościach do 6 mm. Laserem (także z użyciem drutu) można łączyć materiały różnego rodzaju i kształtu. Otrzymywane spoiny są mało widoczne, estetyczne i trwałe, a deformacje są znikome. Po zakończeniu procesu spawania najczęściej nie jest wymagana żadna obróbka mechaniczna.

Aktualnie technologia laserowa w spawalnictwie jest szeroko stosowana w bardzo wielu dziedzinach przemysłu m.in. branży motoryzacyjnej, astronautyce, elektronice, lotnictwie, energetyce, produkcji urządzeń sanitarnych, produkcji i regeneracji matryc, przetwórstwie spożywczym.

Spawanie laserowe należy do najnowocześniejszych metod spawania, stanowi konkurencję dla zaawansowanych procesów spawania, m.in. spawania elektronowego. Proces spawania charakteryzuje bardzo duża efektywność i możliwość łączenia najrozmaitszych kształtów we wszystkich pozycjach spawania przez co podnosi wydajność procesów produkcyjnych.

Zalety spawania laserowego:

- wąska spoina,
- wąska strefa wpływu ciepła,
- duża prędkość procesu,
- nie wymaga spoiwa (może być stosowane),
- wysoka precyzja,
- wysoka czystość procesu,
- duża gęstość mocy,
- minimalne odkształcenia,
- możliwość łączenia materiałów trudnospalnych.

Spawanie laserowe jest metodą wysokowydajną w produkcji wielkoseryjnej, zautomatyzowanej lub zrobotyzowanej, a szczególnie do łączenia niewielkich cienkościennych elementów, gdzie coraz pełniej są wykorzystywane zalety tej metody.



Model	MOST XTW-1500	MOST XTW-2000
Typ lasera	światłowodowy, Nd-Yag, tryb ciągły	
Moc wyjściowa	max 1500 W	max 2000 W
Średnica kropki prowadzącej	0,5-1,0 mm	
Długość przewodu głowicy	10 m (8 m na zewnątrz maszyny)	
Średnica rdzenia światłowodu	50 μm	
Rodzaj zasilania	230 V ±20%	380 V ±20%
Zużycie energii	do 7 kW	do 9,5 kW
Sposób chłodzenia	chłodnica z wymuszonym obiegiem cieczy	
Masa	165 kg	195 kg
Głębokość penetracji	<4 mm	<5 mm
Wymiary GxWxS	970 x 780 x 585 mm	1100 x 800 x 640 mm
Głowica oscylacyjna	dwuosiowa	
Oscylator	7 trybów pracy (●, —, ○, ◯, △, ✕, ◐)	
Nr katalogowy	3L 00 000001	3L 00 000002

Spawarki laserowe MOST XTW-1500 / XTW-2000 to zestawy składające się z poniższych elementów:

- źródło wraz z dwuosiową głowicą laserową
- oraz wbudowaną chłodnicą,
- stabilizator napięcia,
- podajnik drutu.

Rodzaje materiału i podstawowe dane:

Rodzaj materiału	Maksymalny przetop	
	MOST XTW-1500	MOST XTW-2000
Stal nierdzewna	4 mm	5 mm
Stal ocynkowana	3 mm	4 mm
Stal czarna	4 mm	5 mm
Aluminium	2 mm	3 mm
Miedź	2 mm	2 mm

Głowica laserowa i sterowanie

O precyzji spawania decyduje głowica, która w przypadku spawarki MOST jest głowicą dwuosiową, co pozwala na ustawienie kilku rodzajów oscylacji - trybów pracy (patrz zdjęcie 1).

Głowica posiada wyświetlacz z aktualnie ustawionymi parametrami urządzenia, takimi jak moc wyjściowa, rodzaj oscylacji, częstotliwość oraz szerokość obszaru roboczego wiązki (patrz zdjęcie 2 i 3), prędkość podawania drutu. Wymienione parametry można ustawiać za pomocą wielofunkcyjnego pokrętki znajdującego się przy uchwycie.



Zdjęcie 1: Głowica



Zdjęcie 2: Tryb pracy



Zdjęcie 3: Wyświetlacz na głowicy

Aksesoria głowicy wchodzące w skład zestawu:

L.p	Aksesoria	Nr katalogowy
1	Szkló ochronne	3L 00 020001
2	Prowadnik drutu z końcówką	3L 00 020003
3	Uchwyt przewodu prowadnika	3L 00 020004
4	Łącznik prosty dyszy	3L 00 020005
5	Łącznik antyodpryskowy dyszy	3L 00 020006
6	Dysza antyodpryskowa do spoin grzbietowych i czołowych	3L 00 020007
7	Dysza antyodpryskowa do spoin czołowych (druć)	3L 00 020008
8	Dysza antyodpryskowa do spoin pachwinowych (druć)	3L 00 020009
9	Dysza do cięcia	3L 00 020010
10	Dysza do spoin grzbietowych	3L 00 020011
11	Dysza do spoin pachwinowych (druć)	3L 00 020012
12	Dysza do spoin czołowych	3L 00 020013
13	Końcówka prowadnika drutu 0,8-1,0 mm	3L 00 020014
14	Końcówka prowadnika drutu 1,0-1,2 mm	3L 00 020015
15	Końcówka prowadnika drutu 1,2-1,6 mm	3L 00 020016
16	Rolka podajnika 0,8-1,0V	3L 00 020017
17	Rolka podajnika 1,2-1,6V	3L 00 020018

