

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest stanowisko przeznaczone do mikrospawania oparte o urządzenie laserowe. Stanowisko powinno umożliwiać przeprowadzane zabiegów spawania i zgrzewania techniką laserową. Urządzenie przeznaczone jest w szczególności do mikrospawania elementów wykonanych z metali i ich stopów. Urządzenie powinno być wyposażone w optyczny układ obserwacji miejsca wykonywania zabiegu łączenia elementów w skali mikro. Stanowisko powinno być obsługiwane przez sterownik mikroprocesorowy z zastosowaniem komunikacji z użytkownikiem w standardzie RS232 lub CAN. Stanowisko powinno być przygotowane do rozbudowy układu kinematyki o dodatkowe stopnie swobody w tym stopnie obrotowe. Urządzenie laserowe powinno mieć zapewniony układ chłodzenia w postaci wymiennika woda lub powietrze z wentylatorem sterowanym.

Dane techniczne:

1. Typ rezonatora - Nd:YAG lub Fiber
2. Rodzaj układu pompującego - lampy błyskowe lub diody laserowe
3. Długość fali promieniowania – 1050 – 1080 nm
4. Minimalna energia impulsu 0,5 mJ
5. Średnia moc wyjściowa – minimum 100 W
6. Czas trwania impulsu od 0,5 do min 20 ms
7. Częstotliwość impulsów od 1 do min 20 Hz
8. Średnica plamki od 100 μ m do maksymalnie 3 mm (regulowana)
9. Możliwość regulacji parametrów pracy urządzenia laserowego
10. System obserwacji obszaru roboczego wraz z kamerą o rozdzielczości co najmniej 2MPix
11. Powiększenie układu optycznego min 20x
12. Oświetlenie obszaru roboczego
13. Rodzaj komunikacji - RS232 lub CAN
14. Zintegrowany sterownik mikroprocesorowy z systemem diagnostyki
15. Zintegrowany system kontroli i pomiarów parametrów urządzenia laserowego
16. Możliwość wyzwania impulsów laserowych przyciskiem nożnym lub zdalnie
17. Układ chłodzenia - powietrze lub woda (zintegrowane)
18. System doprowadzenia gazu ochronnego w miejsce obróbki (z regulacją przepływu)
19. Urządzenie zgodne z Dyrektywą Maszynową oraz Normą CE
20. Zabezpieczenie przed promieniowaniem - trzy zestawy okularów ochronnych

