

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i instalacja fabrycznie nowego (nieużywanego) urządzenia do wykonywania połączeń drutowych metodą wire – bonding (prasa hydrauliczna) w trybie ball-wedge (kulka-klin) i wedge-wedge (klin-klin) wraz ze szkoleniem Personelu Zamawiającego.

Urządzenie to ma umożliwić wykonywanie połączeń pomiędzy strukturą półprzewodnikową i pozostałymi elementami (np. płytka drukowana) za pomocą cienkiego drutu lub taśmy wykonanej ze złota lub aluminium.

Urządzenie to musi charakteryzować się następującymi parametrami minimalnymi:

I. Maszyna podstawowa do połączeń drutowych ultra i termo kompresyjnych:

1. Przesuw w osi Z, Y: *sterowany silnikiem elektrycznym DC*
2. Przesuw w osi X *manualny lub automatyczny za pomocą joysticka*
3. Parametry bondingu: *programowane przy pomocy komputera,*
4. Obsługa bondera: *przy pomocy manipulatora mechanicznego*
5. Minimalny obszar pracy: *ruch manipulatora w osiach X-Y \geq 18mm \times 18mm:
min przesuw głowicy w osi Z \geq 60mm z krokiem \leq 1 μ m
min. programowany przesuw w osi Y 25mm
z krokiem \leq 2 μ m*
6. Wyświetlacz: *co najmniej 6.5", TFT Color-Display 640x480 pixel*
7. Drut używany do montażu: *złoty o średnicy w zakresie od 17,5 μ m do 50 μ m lub
aluminiowy o średnicy w zakresie od 17,5 μ m do 75 μ m*
8. Częstotliwość generatora: *60 kHz*
9. Wymagana jest możliwa późniejszej rozbudowy o system do montaż chipów tzw. DIE bonding.

II. Wielofunkcyjna głowica do ultra lub termokompresji zawierająca:

1. Generator ultradźwiękowy o mocy i częstotliwości: *od 0 do 5W, 60Hz*
2. Programowana siła bondowania: *od 5 do 150cN*
3. Funkcje dodatkowe:
 - *programowalna długość pętli (0-25mm)*
 - *programowana geometria pętli*
 - *programowana długość stopki,*
 - *elektroniczny czujnik bezstykowy,*
 - *płomień odcinający,*
 - *zautomatyzowane podawanie drutu za pomocą silnika krokowego,*
 - *ruch całej głowicy równoległy do powierzchni bondowanej dla uzyskania bardziej stabilnej konstrukcji kulki*
 - *podwójny zacisk: dla drutu i dla narzędzia (sonotrody)-*

III. Podgrzewany uchwyt - stolik do mocowania podłoży

1. Regulacja temperatury w zakresie: *do co najmniej 220°C*
2. Średnica stolika: *≥ 80mm*
3. Mocowanie struktury na stoliku: *mechaniczne i za pomocą próżni*

IV. Mikroskop stereo

V. Podstawowe zestawy startowe:

1. *na drut aluminiowy dla procesu wedge-wedge (Deep Access)*
2. *na drut złoty dla procesu ball- wedge*

VI. Wymaga się przeprowadzenie instalacji wraz ze szkoleniem z obsługi w/w sprzętów w siedzibie Zamawiającego dla co najmniej 3 osób

VII. Wymagane jest objęcie całości gwarancją co najmniej 12 miesięczną od dnia podpisania protokołu odbioru.

VIII. Wymagane jest czas reakcji serwisu w ciągu 72 godz. oraz czasem naprawy nie dłuższym niż 21 dni roboczych, chyba że sprzęt (lub jego podzespoły) wymaga wysłania do producenta.

IX. Dostawca jest zobowiązany do dostarczenia wszystkich niezbędnych instrukcji obsługi oraz kopii oprogramowania (jeśli urządzenie takowe wymaga)