



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA  
ADQUISICIÓN DE UN EQUIPO PARA SOLDADURA DE HILO DE  
ORO Y/O ALUMINIO**

### 1. Condiciones generales

Durante la fase de encapsulado, es necesario el desarrollo de una tecnología que permita conectar eléctricamente un componente a una pista de un substrato o una pista de un substrato a una pista de salida de un encapsulado completo. Para hacer esto se utiliza un equipo que puede soldar el hilo de oro o de aluminio con tecnología llamada "wedge-ball ultrasonic bonding".

Por tanto, se solicita la adquisición de un equipo para soldadura a hilo de oro o aluminio.

### 2.- Especificaciones técnicas

Las características y requisitos técnicos mínimos del equipo son los siguientes:

Especificaciones Técnicas Equipo Soldadura Hilo			
Parámetro	Unidad	Valor	Comentarios
Soldadura tipo Wedge		si	
Soldadura tipo "Ball" y "Bump"		si	
Cabeza acceso profundo (Deep Access Head)		si	12 mm - 90°
Testa de Bond Z Motorizada		si	
Movimiento Y motorizado para control "Step-Back"		si	
Tenedor de hilo 2" motorizado		si	
Largura de brazo de bond		165	mm
Controlo Electrónico de la dimensiones del ball		si	
Posibilidad de programar Loop		si	
Numero de programas da guardar		99	Nº minimo
Tiempo de bond		15-2000	msec
Fuerza de bond		15-150	gr
Diámetro hilo oro		17-50	micras
Diámetro hilo aluminio		17-76	micras

Ribbon de oro		si		<i>Hasta 25x200 micras</i>
Potencia de ultrasonidos		0-2	W	<i>0-1 baja salida/0-2 alta salida, con selector</i>
Bonding en modalidad semi-auto		si		
Bonding en modalidad Step		si		
Bonding en modalidad Manual		si		
Controlo de Temperatura		+/- 1	°C	<i>Hasta 250° C</i>
Mesa de trabajo		100x100	mm	<i>Con vacio, clamp mecánica y altura regulable</i>
Sistema de luz para centrar la zona de bonding		si		
Sistema de operación "TFT Touch panel"		si		
Iluminador con fibra óptica		si		<i>Sistema "Built-In Dual Fiber Optic"</i>
Microscopio		si		20x
DIRGS				
Marcado CE				
Tensión: 100-240 V, 50/60 Hz, 10 A max				
No se admiten equipos usados, se admiten equipos de demostración				
Dimensiones: 680x640x490 mm				

#### Opciones a incluir necesariamente

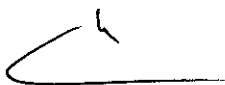
- Transporte, instalación y puesta en marcha (\*)
- Garantía mínima de un año

#### Opciones a valorar positivamente

- Extensión de garantía.
- Valoración de los costes de operación y mantenimiento (incluyendo consumibles y repuestos)

(\*) El envío, la instalación y puesta en marcha del equipo correrán a cargo del suministrador del equipo.

Valencia, 16 de febrero 2009



Fdo. Javier Martí Sendra  
Catedrático de Universidad  
I.U.I. Centro de Tecnología Nanofotónica  
Universidad Politécnica de Valencia