

Verzinnnte Produkte

Eigenschaften und Anwendungen

Um die hohen Anforderungen der Automobil-, Elektro- und Elektronikindustrie an Steckverbinder und Stanzgitter – wie geringe Steck- und Ziehkräfte, guter Korrosionsschutz und gute Lötbarkeit – zu erfüllen, werden die verwendeten Bänder vielfach oberflächenveredelt. Die Beschichtung der Bänder erfolgt in der Regel über drei Verfahren: die Feuerverzinnung, die galvanische Veredelung oder die

galvanische Verzinnung mit anschließender Reflow-Behandlung. Die Bänder aus Kupfer und Kupferlegierungen können dabei mit verschiedenen Metallen beschichtet werden. Eine Oberflächenbeschichtung aus Rein-Zinn nimmt aufgrund der interessanten Wirtschaftlichkeit des Verfahrens einen besonders hohen Stellenwert ein.

Feuerverzinnung			
Banddicke in mm		Zinnschichtdicke inkl. Toleranzen (Standard Verzinnung 99,9 %)	Haupteigenschaften
0,10 - 1,50	Luftabstreifer	0,8 – 1,5 µm	Geringe Steck- und Ziehkräfte
		1,0 – 3,0 µm	Geringe Steck- und Ziehkräfte, Korrosionsschutz
		2,0 – 4,0 µm 3,0 – 6,0 µm	Guter Korrosionsschutz
		4,0 – 8,0 µm 5,0 – 10,0 µm	Gute Lötbarkeit
		10,0 – 16,0 µm	Spezielle Anwendungen

Galvanische Verzinnung		
Banddicke in mm		Haupteigenschaften
0,20 – 0,80	Tin matte / bright / brushed	Guter elektronischer Kontakt, geringe Steck- und Ziehkräfte und / oder Korrosionsschutz
	Tin reflowed	Vermeidung von Whiskern
	Nickel	Spezielle Anwendungen und Diffusionsbarriere (Zwischenschicht)
0,10 – 4,0	Tin matte / bright / brushed	Guter elektronischer Kontakt, geringe Steck- und Ziehkräfte und / oder Korrosionsschutz
0,10 – 2,0	Tin reflowed	Vermeidung von Zinn-Whiskern
	Advanced reflow tin	Lanzeitige Lötbarkeit
	Super thin advanced reflow tin (STAR)	Sehr geringe Steck- und Ziehkräfte
	Nickel	Spezielle Anwendungen und Diffusionsbarriere (Zwischenschicht)
	Silver	Hoher Korrosionsschutz, höhere Temperaturstabilität

■ In-house Produktion

Kupfer Zwischenschicht und selektive Veredelung auf Anfrage.