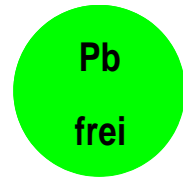


ANCeram – Werkstoffdaten



Dünnschichtmetallisierung: Ti - Pt - Au

Substrat	ANCeram Aluminiumnitrid	
Oberflächenqualität	Standard, $R_a \leq 0.6 \mu\text{m}$ poliert, $R_a < 0.1 \mu\text{m}$	DIN 41850 bzw. 4768
Metallisierung Schichtdicken	Titan-Platin-Gold Ti $0.3 \mu\text{m}$ Pt $0.2 \mu\text{m}$ Au $2,5 \mu\text{m}$ (nach Kundenwunsch)	
Isolationswiderstand	$>10^{11} \Omega$	MIL-STD-883, method 1003
Flächenwiderstand	$17 \pm 4 \text{ m}\Omega / \square$	DIN 41850
Überschlagsspannung	$>3.6 \text{ kV/mm}$	
Löttempfehlung	SnPb36Ag2, PbIn50 AuSn20, AuSn5 AlSi1	
Haftfestigkeit	$14 \pm 3 \text{ N/mm}^2$, gelötet mit PbIn 50	DIN 41850
Bondbarkeit	AuBe, $30 \mu\text{m}$ $\bar{x} > 7 \text{ cN}$, $x_{\text{min}} > 5 \text{ cN}$ AlSi1, $25 \mu\text{m}$ $\bar{x} > 6 \text{ cN}$, $x_{\text{min}} > 4 \text{ cN}$	MIL-STD-883 C, method 2001-4, test cond. D

Klimatisch-mechanische Prüfungen nach DIN 41848 bzw. MIL-STD-883 C zeigen ausgezeichnete Ergebnisse. Die Anforderungen der MIL-STD-883 C werden in den folgenden Tests erfüllt:

Hochtemperaturlagerung (Burn In)	$150^\circ\text{C}/1000 \text{ h}$	MIL-STD-102 F, method 108 A MIL-STD-883 C, method 1005
Temperaturwechsel	$-65^\circ\text{C}/+150^\circ\text{C}$; 1000 Zyklen	MIL-STD-292 F, method 107 C MIL-STD-883 C, method 1010.5, test cond. C
Feuchtelagerung	$85^\circ\text{C} / 85\% \text{ re. Luftfeuchte}$ 1000 h, 60 Volt	IEC 68 (2) IEC 68 (2)
Dampfdrucktest	$120^\circ\text{C} / 2 \text{ bar}$, 500 h	IEC 50B (CO) 264

Die genannten Daten und Empfehlungen entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand. Die Werte wurden an Proben aus der laufenden Fertigung ermittelt. Geringfügige Änderungen sind normal und bei Berechnungen und Anwendung zu berücksichtigen.

Stand 11/05



ANCeram GmbH & Co.KG
Esbachgraben 21
D-95463 Bindlach
Info@anceram.de