

FELDER

ISO-Cream[®] „DELTA 5“



Peak-Temperaturreduzierung
auf bis zu 230°C!

FELDER

Löttechnik



FELDER GMBH
Löttechnik
Im Lipperfeld 11
D-46047 Oberhausen

Telefon: 02 08 / 8 50 35 - 0
Fax: 02 08 / 2 60 80
Internet: www.felder.de
E-Mail: info@felder.de



FELDER Löttechnik

FELDER ISO-Cream[®] „DELTA 5“

SMD-Lötpaste mit außergewöhnlichen Eigenschaften!

Im bleifreien Reflowprozess zählt jedes Grad Temperaturreduzierung!

Peaktemperaturen von bis zu 250°C, abhängig von Baugruppe, Leiterplatte und Ofentyp, stellen für die elektrische Sicherheit und Funktion mancher Bauteile eine nicht zu unterschätzende Gefahr dar.

FELDER ISO-Cream[®] „DELTA 5“

ermöglicht eine Reduzierung des ΔT auf der Leiterplatte auf bis zu 5 K!

Dies bedeutet eine Reduzierung der Peaktemperatur um bis zu 20°C. Die spezielle Lotpulverformulierung ermöglicht die Anhebung der Vorheiztemperatur auf 200°C. So erreichen wir diese enorme Löttemperaturreduzierung.

Weitere Vorteile:

- hervorragende Druckbarkeit
- lange Schablonenstandzeit bis zu 6 h
- sehr hohe Klebrigkeit bis zu 48 h
- Lötbar mit allen gängigen Lötprofilen
- Reduzierung der Peaktemperatur auf bis zu 230°C
- ausgezeichnete Benetzung auf allen gängigen Oberflächen
- bestens geeignet für Dampfphasenlötungen
- Reduzierung von Lunkern (Voids) um bis zu 70%!
- minimale, farblose Flussmittelrückstände höchster No-clean-Qualität
- Rückstände mit allen gängigen Reinigern in herkömmlichen Waschanlagen entfernbar

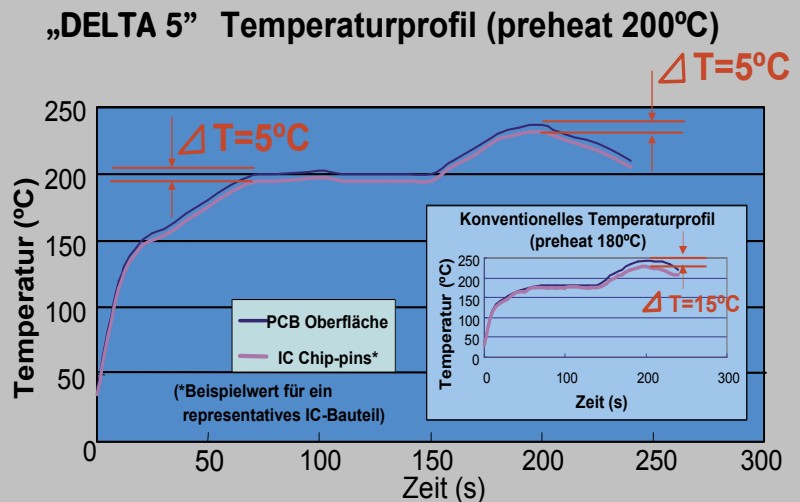


Typische Benetzung auf Cu mit konventionellem, bleifreiem Lotpulver



Benetzung auf Cu mit „DELTA 5“

Signifikante Reduzierung des ΔT bei einer Vorheiztemperatur von 200°C (max. 2 Minuten)



Gleichmäßige Temperaturverteilung auf der Baugruppe
Absenkung der Reflow-Peaktemperatur auf bis zu 230°C

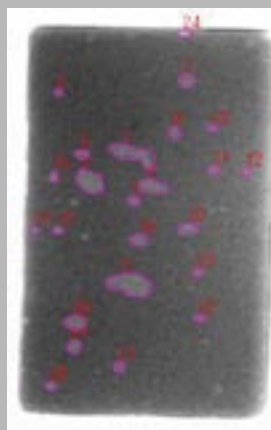
Void-Reduktion um bis zu 70%!

mit herkömmlichem Lotpulver



Voidanteil 16,8%

mit „DELTA 5“ Lotpulver

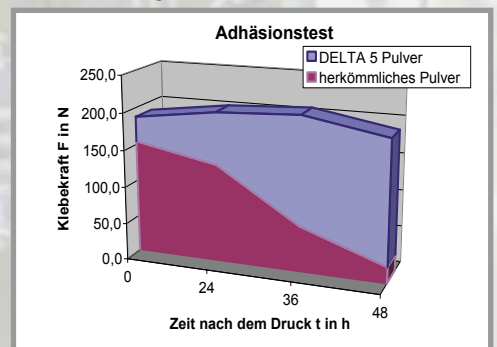


Voidanteil 4,8%

Void-Reduktion durch minimale Oxidation des Metallpulvers



Hervorragende Konturenstabilität



Sehr hohe, lange Klebrigkeit > 48h

Physikalische Eigenschaften

Eigenschaften	„DELTA 5“
SAC-Legierung mit NiGe	Sn96Ag+ (Sn96,5Ag3Cu0,5NiGe)
Standard SAC-Legierung	Sn96,5Ag3Cu0,5
Schmelztemperatur in °C	217 - 220 °C
Flussmitteltyp nach DIN EN 29454	1.1.3.C
Flussmitteltyp nach DIN EN 61190-1-3	REL1
Metallpulveranteil	85 - 89 %
Metallpulverform	kugelförmig
Korngröße	3 = Fine Pitch 25 - 38 µm
Viskosität (nach Kundenwunsch einstellbar)	400.000-1.200.000 mPas
empfohlene Schablonenstärke	100 - 150 µm
SIR-Werte (40°C / 93% RF / 500 V)	7,80 x 10 ⁹ Ω nach 24h 4,85 x 10 ⁹ Ω nach 96h

Lieferformen

250 g und 500 g Dosen
 6 und 12 oz. Semco®-Kartuschen
 ProFlow™- und PuckPack™-Kassetten
 5, 10 und 30 ccm-Dispenserkartuschen

Waschbarkeit

Da die Lötpaste die höchste „No-clean“- Stufe erreicht, können die Flussmittelrückstände auf der Leiterkarte verbleiben. Bei Bedarf können diese aber mit herkömmlichen Reinigungsverfahren entfernt werden.