

Indalloy 182

金錫焊膏

特點

- 在高溫時強度高、熔點高
- 抗腐蝕
- 與其他貴金屬兼容
- 導熱性能優異

簡介

Indalloy 182 (80Au/20Sn)的熔點為280°C (556°F)。它可以做成焊膏的形式，滿足各種具體用途的需要。金錫焊膏通常用在需要熔點高(超過150°C)、熱疲勞特性好、在高溫下的強度高的情形。它還用於需要高抗張強度、抗腐蝕的場合，或者在後續的低溫迴流焊製程中焊膏不會熔化的場合。由於這些原因，**Indalloy 182**焊膏在軍事、航空航天、醫療等領域得到廣泛應用。

用於Au/Sn焊膏的助焊劑

- RMA-SMQ51A
- RMA-SMQ51AC
- NC-SMQ51SC

按照用途和客戶產品使用要求，用於Indalloy的熱穩定助焊劑有免洗型和RMA型兩種。這些助焊劑的產品說明書可以在網上找到，網址：<http://www.indium.com/techlibrary/pds.php>。

顆粒尺寸

Indalloy 182用3號焊粉，這是標準產品。如果用戶需要，可以提供其他尺寸顆粒的產品。金屬含量從91%到94%，決定於用途和顆粒的尺寸。針對你的需要，如何確定產品的最適當規格，請與鋼泰公司的應用工程師聯絡。

包裝

Indalloy 182焊膏有罐裝和注射器包裝的產品。用於塗佈的標準包裝有10cc和30cc的注射器包裝。如果客戶需要，可以提供其他包裝的產品。

儲存和搬運方法

為了達到最長的保質期，焊膏應當冷藏。Indalloy 182的保質期與使用的助焊劑有關。注射器包裝或者筒裝的產品在存放時，尖端應當向下，防止助焊劑與焊膏分離太嚴重。

應當讓焊膏的溫度先達到工作環境的溫度，然後才使用。一般而言，應當把焊膏從冷藏環境取出來至少4小時之後再使用。溫度穩定下來所需要的實際時間與包裝的尺寸有關。在使用之前要檢查焊膏的溫度。應當在注射器包裝或筒裝包裝上標明第一次使用的日期和時間。

塗佈

Indalloy 182是用高速、高可靠性的單點或者多點塗佈自動化設備進行塗佈，但是也可以用手持設備進行塗佈。使用氣動或者正量裝置可以進行體積精確的塗佈。最優的塗佈效能與存放條件、設備類型及其設置有關。

技術支持

鋼泰公司的工程師具備豐富的國際經驗，為客戶提供高水平的技術支援。我們的技術支援工程師在材料科學及其在電子和半導體的應用的各个方面都有豐富的知識，在焊料特性、合金兼容性，以及成型焊料、焊錫絲、焊錫帶、焊膏的選擇方面，為客戶提供專業性的建議。鋼泰公司的技術支援工程師會迅速地回答所有的技術問題。

材料安全資料

關於本產品的材料安全資料(MSDS)，請上網查閱。
網址：<http://www.indium.com/techlibrary/msds.php>。

接反面→

www.indium.com

china@indium.com

亞洲：新加坡：+65 6268 8678

中國：蘇州、深圳、柳州：+86 (0)512 628 34900

歐洲：Milton Keynes, Torino：+44 (0) 1908 580400

美國：Utica, Clinton, Chicago：+1 315 853 4900



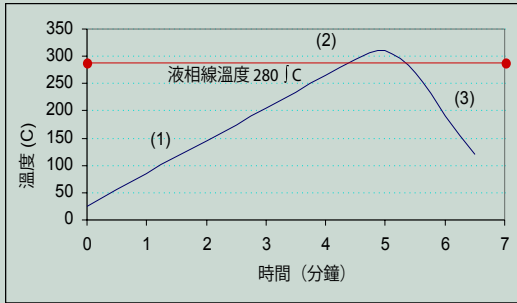
編號 98376(TC A4) R0

經
ISO 9001
注册

Indalloy 182 金錫焊膏

迴焊

建議使用的溫度曲線:



在用強迫空氣對流的迴焊爐時，這個溫度曲線可以用來建立迴焊溫度曲線的指引。其他的迴焊技術有：紅外、加熱板或者感應式，還有其他的方法。這些技術可能需要做很大的改變才能適應不同尺寸不同密度電路板的需要。即使51系列中的助焊劑是熱穩定的，由於這種合金要求峰值溫度很高，會引起殘餘物變成焦狀。在這種情況下，最好是在進行迴焊時使氮氣，這樣在焊接完成後，清除助焊劑的工作就比較簡單。

加熱階段 (1):

溫度線性上升的速度為每秒 1° - 2° C，這樣助焊劑中的揮發性成份可以慢慢地蒸發，有利於減少在加熱時由於塌陷而形成錫球或者錫珠和錫橋。在使用峰值溫度較高或者溫度高於液相線較長的情況下它也能夠防止不必要地消耗助焊劑。

液相階段 (2):

一般峰值溫度需要高於焊料合金熔點 40° 到 50° C，這樣潤濕和鋪展的效果好，形成的焊點質量高。溫度高於液相線的時間(TAL)應為45-90秒。如果峰值溫度和溫度高於液相線的時間超出所建議的數值，會出現過多的金屬間化合物，會降低焊點的可靠性，並且在貴金屬表面進行修理的難度會增大。從液相線到最高溫度的升溫速度建議為 2.5° C - 3.5° C/s。

冷卻階段 (3):

冷卻階段是指溫度從最高溫度下降到低於液相線溫度 50° C這段時間，在溫度低於液相線溫度以後，冷卻速度的影響很小。冷卻要快($<4^{\circ}$ C)，這樣有利於形成晶粒細小的焊點。冷卻緩慢時形成的焊點呈現大晶粒，抗疲勞性能較差。如果冷卻速度高於 4° C/s，由於組件和焊點的熱膨脹係數嚴重不匹配，可能會有應力加在組件和焊點上。

焊接後的清洗

在迴焊之後，可以用行業認可的助焊劑清洗系統來清洗。在使用Indalloy 182時，製程溫度高，因此選用的清洗系統必須很牢固，因為殘留物很硬，會燒結在設備中。純化學品例如異丙醇(IPA)或者局部噴射式系統多半不能成功地進行清洗。

支持性資料

低共熔點金錫焊料產品說明書”(編號:97800)列出了Indalloy 182的技術規格。

此產品說明書只提供一般性資訊。不能保證或擔保這些資訊所述產品的性能，也不可以把這些資訊看作是對所述產品的保證

或擔保。售出的產品只承諾隨產品包裝及發票所附的書面保證及有關的限制條件。

www.indium.com

china@indium.com

亞洲：新加坡：+65 6268 8678

中國：蘇州、深圳、柳州：+86 (0)512 628 34900

歐洲：Milton Keynes, Torino: +44 (0) 1908 580400

美國：Utica, Clinton, Chicago: +1 315 853 4900



經
ISO 9001
注册