

产品数据表

# NC-SMQ® 75 晶粒粘着焊膏

## 特点

- 超低空洞率，最低工作曲线
- 不含卤化物
- 真空包装，无气泡
- 使用可靠、精准、顺畅
- 稳定的锡膏量
- 出众的润湿性
- 适用于所有常见加工金属表面
- 极少残留物

## 简介

NC-SMQ® 75 为一种无卤化物免洗焊膏，焊后留下一层完全无害、透明的残留物，残留物只占焊膏质量的0.4%或助焊剂质量的5%。用于在含氧量低于100 ppm的氮气中回流。与大多数低残留物配方相比，本产品具有出众的润湿能力，“无残留物”的外观且对探针测试无影响。NC-SMQ® 75 达到或超过所有ANSI/J-STD-004, -005 规格以及 Bellcore 电迁移测试标准。

## 合金

钢泰公司生产锡/铅、锡/锡/铅和锡/铅/银合金的标准3号低氧化物焊粉。也可根据顾客要求提供其它非标准型号锡粉。焊粉与焊膏之比称为金属含量，标准合金成分通常为88%。

## 标准产品规格

金	金属含量	目径	粒径	推荐探针大小
锡10/铅88/银2	88%	3 型	25至 45 微米 (3型)	20#
锡5/铅92.5/银2.5				
锡5/铅95				
锡5/铅85/锡10				

注：(1): 20 #探针 - 0.58 毫米或 0.023 英寸。



## 包装

使用标准包装有25克装填和 40克装填 10cc的以及 100克装填的 30cc EFD 注射器（也可提供Semco 注射器）。可根据顾客要求提供其它包装选项。

## 材料安全性数据表

本产品材料安全性数据表 (MSDS) 可上网查询：  
<http://www.indium.com/techlibrary/msds.php>。

后续→

## BELLCORE 和 J-标准测试及结果

测试	结果	测试	结果
<b>J-STD-004 (IPC-TM-650)</b> • 助焊剂类型分级 • 卤化物 氟化物点测试 格 • 元素分析 • 回流焊后助焊剂残留物 格 (ICA 测试) • 腐蚀性 • 表面绝缘阻抗 (清洗后) • 酸性值 (典型)	ORLO  无卤化物  占焊膏0.4% 格 格 31.5	<b>J-STD-005 (IPC-TM-650)</b> • 标准焊膏粘度 (铅92.5/锡5/银2.5, 3型, 88%)  布氏粘度 (TF 5 rpm) 布氏粘度 (R7 10 rpm) • 坍塌测试  • 焊球测试 • 润湿性测试 • 标准金属含量	230 kcps 170 kcps  格 格 88%

所有资料均仅供参考。不得用作收到产品之规格。

表格编号 98121(SC A4) R1

<h1>焊料</h1>	<b>INDIUM CORPORATION®</b> www.indium.com china@indium.com 中国 +86 (0)512 628 34900 新加坡 +65 6268 8678 英国 +44 (0) 1908 580400 美国 +1 315 853 4900		经 <b>ISO 9001</b> 注册
-------------	--	--	----------------------------

## NC-SMQ®75 晶粒粘着焊膏

## 储存与操作程序

冷藏可延长焊膏储存寿命。NC-SMQ®75 的储存寿命为在-20° 至 +5°C 储存温度下保存六个月。焊膏在注射器和管筒中存放时应尖端朝下。在使用前应使焊膏达到环境温度。不能加热。通常情况下，焊膏应在使用前至少2个小时从冷藏中取出。达到热均衡所需要的实际时间因容器大小而异。使用前应检查焊膏温度。注射器或管筒应加贴标签，注明打开的日期和时间。

## 使用

NC-SMQ®75 经专门配制，应使用自动高速单点或多点点胶设备，但也可采用手动点胶。用气压泵或螺杆泵均可达到用量精准的目的。点胶性能的优化取决于储存条件、设备类型和配置情况

## 使用环境

NC-SMQ®75 用于氮气环境下（含氧量不超过 100 ppm）。

## 清洗或去除残留物

NC-SMQ®75 的回流焊后残留物可用商业溶剂去除。助焊剂能够承受高温合金回流而不会焦黑，但如果加热过度，焦炭状残留物可用超声波或机械搅动去除。

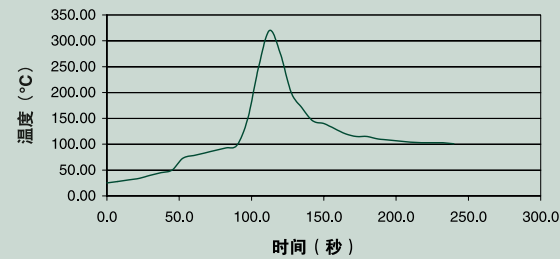
## 质量

美国钢泰公司致力于生产优质晶粒粘着焊膏。

NC-SMQ®75 由经过严格训练的操作人员以专门设计的独特设备在严格控制条件下真空包装，以消除每个注射器和管筒中的气泡。每批产品的流变性和回流特征以及金属含量和成分均经过仔细检查。而且对每批产品的使用性能也作了评估。

## 回流焊

## 推荐工作曲线：



以上典型工作曲线用于氮气（含氧量不超过100 ppm）条件下的锡10/铅88/银2 或锡5/铅92.5/银2.5 合金。该曲线可用作建立工艺曲线的一般准则并可视为一个典型实例。可能有必要根据器件大小、热密度及其它因素调整该曲线。采用其它较低或较高液相温度的合金也会要求做出相应改变。

## 加热和液相阶段：

建立一条工作曲线，将元器件迅速加热到焊剂的固相温度。建议采用1 至 4°C/秒升温率，但实际升温率应视元器件性质而定。为达到可接受的润湿性并减少空洞和金属间化合物的形成，该工作曲线必须包括一个15 至 30秒金属液相以上的阶段，以及超过液相温度 10 至 20°C 的高峰温度。然而，如果在液相以上保持时间过长（和/或超过液相的温度），可导致负面后果，包括焦黑残留物、残留物难以去除、形成多余的金属间化合物、空洞等等。

## 冷却阶段：

回流焊的冷却应尽量快速进行，以便形成细粒金属结构。缓慢冷却可导致粗大颗粒结构，造成热循环性能差和抗疲劳能力低下。

本产品数据表仅提供一般信息，并无意也不应被视为对有关产品的性能保证或担保。所出售产品之性能

应以附于包装及发票中之保证书及使用限制文字说明为准。

焊料

INDIUM CORPORATION®

www.indium.com  
china@indium.com  
中国 +86 (0)512 628 34900  
新加坡 +65 6268 8678  
英国 +44 (0) 1908 580400  
美国 +1 315 853 4900



经  
ISO 9001  
注册