

## Welco AP5112 水溶性无卤锡膏

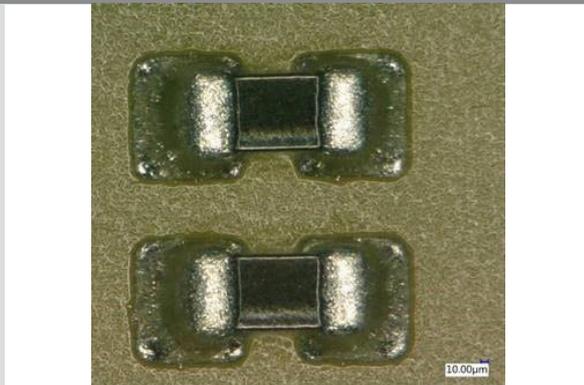
Welco AP5112水溶性无卤印刷焊膏系列是专为窄间距应用而设计的产品。



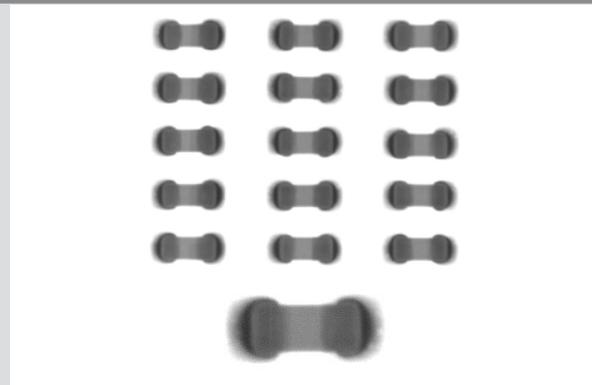
### WS5112 的优势

- 不含卤素
- 在细间距焊盘上展现出优良的印刷适性
- 良好的可焊性
- 易于清洗
- 网板的使用寿命更长
- 无飞溅
- 残留物最少
- 可适用4号至7号的焊粉
- 可以提供低 $\alpha$ 的5號粉到7號粉的SAC305合金

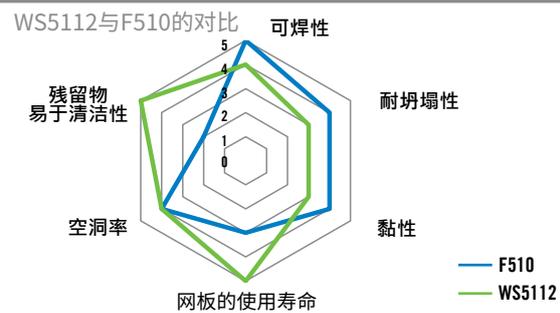
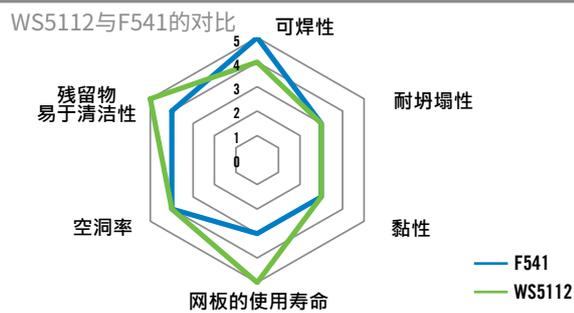
### 008004尺寸的元件表贴使用7号粉的WS5112錫膏



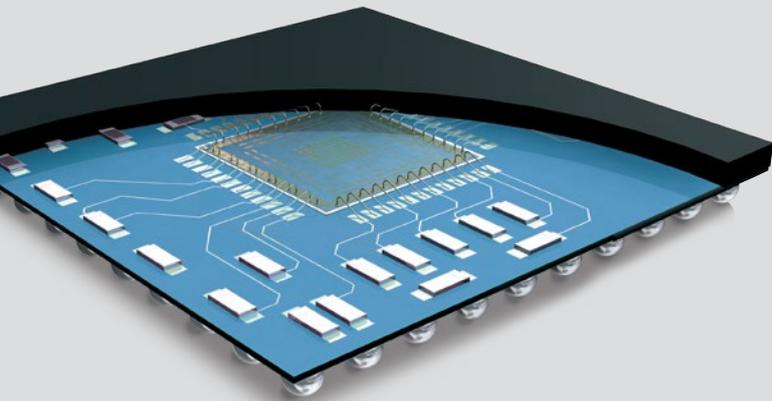
### X-ray 扫描 - 无空洞



### 参照标准 (含卤素的焊膏与WS5112的对比情况)



备注: 0 至 5 (从最差到最优)



### 应用

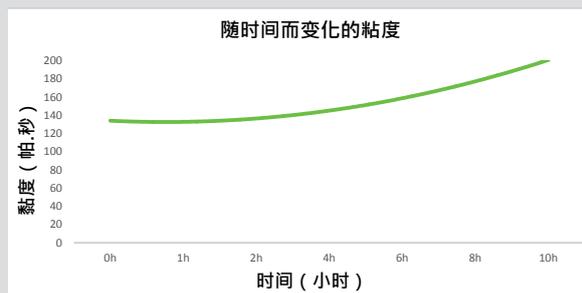
系统级封装	晶片黏接, 元件焊接
窄间距封装	覆晶晶片粘接
焊接凸点	硅片凸点, 基板凸点

### 产品性能表

#### 水溶性锡膏 - 概要

系列	WS5112
系统级封装(晶片粘接/元件焊接)	+++
FC 封装/晶元硅片/基板凸点	+++
应用条件	
印刷	+++
性能	
助焊剂活性 (J-STD-004)	H1
不含卤素	+++
可焊性	+++
耐坍塌性	+++
黏性	+++
范本的使用寿命	+++
空洞率	+++
残留物易于清洁性	+++
粉末相容性 (3 - 4 号粉)	+++
粉末相容性 (5 - 7 号粉)	+++

### 随印刷时间而变化的粘度



### 随印刷时间而变化的空洞率



美洲

电话 +1 610 825 6050  
electronics.americas@heraeus.com

亚太区

电话 +65 6571 7649  
electronics.apac@heraeus.com

中国

电话 +86 53 5815 9601  
electronics.china@heraeus.com

欧洲、中东和非洲

电话 +49 6181 35 4370  
electronics.emea@heraeus.com

本文所述事實與技術資料均由賀利氏利用最新知識和現代實驗設備根據通用實驗流程測定得出。文中資訊均為出版前最新版本(可索要最新版本權)儘管資料準確可信,我方無法保證資料時效,不對使用本文資料或因使用本文資料導致的專利侵權負責(事先簽訂明確書面合同的情況除外)。使用者應根據本文所提供的資料針對特定應用對材料適用性進行測試。賀利氏标识, Heraeus, 賀利氏, Welco® 和 Welco 图形标志是賀利氏控股有限公司或其附屬公司的商标或注册商標。所有权利归賀利氏所有。