超粗化 S408、S408M

产品简介

S408 是用于印刷电路板铜表面上微蚀液-有机酸系列之产品，可提升密着度。同时可有效解决防焊油墨剥离(俗称甩油)的发生，有效抵抗化镍镀镍/浸金及化锡药水对防焊的攻击。

特性

- ✓ 可得到洁净粗糙 Ra>0.5um 的铜表面。
- ✓ 咬蚀量稳定且易控制，抗氯离子性能佳。
- ✓ COD 少，废水处理简单。
- ✓ 刺激性恶臭发生量少。
- ✓ 使用喷洒式(SPRAY)。
- ✓ 可适用化锡线处理前印刷防焊绿漆的前处理。

产品应用领域

举凡将铜表面粗化而使后续制程的附着力增加均可应用，如下:

1、干膜前处理

2、防焊绿漆前处理

3、化锡板应用

4、化银板应用

5、附树脂铜皮板（RCC）铜粗化

6、增层法（build-up）铜粗化

反应机理

$$Cu + Cu^{2+}\text{--}(R\text{-}OH)n \xrightarrow[\text{喷洒}]{\text{R-COOH}} 2Cu^{2+}\text{--}(R\text{-}OH)n + H2O$$

配方中的有机铜错合物与板面铜在错合物的催化形成键结后，同时有机酸在喷洒作用下与空气中的氧产生反应达到微蚀粗化铜的目的。

操作流程

轻刷磨→水洗→脱脂→水洗→粗化→水洗→抗氧化→水洗→烘乾

轻刷磨	室温	10Sec
脱脂（选配，无要求）	室温	10Sec
粗化	20-30℃	30-60Sec
酸洗	20-30℃	15Sec
抗氧化（选配，无要求）	室温	10-30Sec

产品物性

	S408	S408M
外观	无色至淡黄	蓝色
比重	1.111±0.01	1.129±0.01
PH	3.1±0.5	3.4±0.5
浓度	100%	60%

使用方法

1、使用方式

✓ 建浴时请用 S408M，补充时请使用 S408。

2、补充方式

✓ 铜浓度在 15g/l 以下时　　补充 S408M；

✓ 铜浓度在 15~30g/l 以下时　　补充 S408；

✓ 铜浓度达到 30g/L 以上，请参考浓缩率后添加或排放药水。

3、S408 浓缩 10~20% 添加值一览表

(此条件适合于铜浓度于 15~30g/l),桶槽为 600L(关机状态)

浓缩率(%)	纯水	S408
10	40	20
11	44	22
12	48	24
13	52	26
14	56	28
15	60	30
16	64	32
17	68	34
18	72	36

19	76	38
20	80	40

不同工序微蚀量控制

应用	微蚀量				
	0.5μm	1.0μm	1.5μm	2.0μm	2.5μm
干膜					
防焊					
附树脂铜箔板					
增层法铜箔					