

ELPANG Upgrade 100

提升无封闭剂、约1 μm 薄膜电镀锌层的耐腐蚀性能。

在保持成本竞争力的同时，实现白锈15小时、红锈96小时，提高运输与储存期间的质量稳定性。

无需新增设备，减少薄镀层过早白锈客诉！
保持原有镀层厚度，提高出货后的外观稳定性。

薄膜镀层的真正风险始于出货之后

约1 μm 的低成本电镀锌产品即使刚生产时外观良好，也可能在运输和储存过程中提前出现白锈。若交付前或使用前出现变色，可能引发质量客诉并增加返工成本。

在保持薄膜镀层成本竞争力的同时，降低流通过程中的腐蚀风险。

为何需要 ELPANG Upgrade 100

仅靠无封闭剂镀层存在明显局限

无封闭剂的低成本电镀锌虽可降低成本，但耐腐蚀性能有限，容易提前出现白锈。ELPANG System通过形成无机膜层，抑制腐蚀介质渗透，将现有镀锌产品升级为高耐腐蚀产品。在保持原有镀层颜色和生产线不变的情况下，耐腐蚀性能较常规镀层提升3倍以上。

ELPANG Upgrade 100 性能对比

项目	无封闭剂电镀锌	ELPANG Upgrade 100
镀层厚度	约1 μm	约1 μm
白锈出现 (SST)	5小时	15小时
红锈出现 (SST)	24小时	96小时
主要风险	运输/储存期间过早白锈	降低过早白锈风险
适用对象	低成本薄膜镀层	薄膜镀层质量升级

导入后的预期效果

01

保持原有镀层厚度

保持约1 μm 薄膜规格的同时，进一步提升耐腐蚀性能。

02

最大限度降低成本负担

保持低成本镀层的生产效率与成本竞争力。

03

预防过早白锈

减少运输与储存期间的过早白锈及返工风险。

04

提高交付可靠性

提高使用前的外观稳定性，增强对质量客诉的应对能力。

耐腐蚀性能对比

项目	◀ Upgrade 100 (1 μm)	无封闭剂电镀锌 (1 μm) ▶
SST前		
SST 5小时		
SST 10小时		
SST 24小时		
SST 48小时		
SST 72小时		
SST 96小时		

※ 本规格所规定的性能数据仅适用于锌镀层及三价铬钝化处理工艺得到良好控制的情况下。因此，正式应用前请务必进行预先测试确认。

ELPANG Upgrade 100 溶液与应用流程



• **预封闭剂（水性无机结构增强型）**：UP100-A原液与UP100-AW稀释液按1:1混合后，以1（混合液）:100（水）稀释，并加入三价铬钝化后的第3段水洗槽。

• **主封闭剂（反应型水性无机）**：UP100-B原液与UP100-BW稀释液按1:1混合后，加水稀释使用。

挂镀 = 1（混合液）:15（水）；滚镀 = 1（混合液）:10-15（水）

ELPANG Operating System Program

我们提供ELPANG专用溶液及运营管理系统，帮助客户稳定维持目标性能。

工艺条件管理

管理电流密度与槽液条件

质量性能管理

持续管理SST性能与质量问题

数据系统支持

提升生产稳定性并优化工艺

※ 以订阅服务形式运营，每月提供1次线上培训；费用请另行咨询。

采用 ELPANG Upgrade 100，提升现有产品耐腐蚀性能，打造差异化竞争优势！

如需更高耐腐蚀性能，请另行咨询KEMP ELPANG Upgrade 300（SST 300小时）及Upgrade 500（SST 500小时）。



联系邮箱: info@kempkorea.com
官方网站: www.kempkorea.com

