

# ELPANG Upgrade 500

利用现有的镀锌生产线，在不建造新设施的情况下，提高镀品的耐腐蚀性能。  
该系统可将低价竞争为主的电镀业务扩展到高耐蚀、高附加值的熔融镀锌替代市场。

电镀锌市场如今仅依靠价格竞争，已经难以实现持续发展。  
ELPANG系统甚至可以确保熔融镀锌替代市场。

## 市场正在发生变化

电镀市场的企业竞争日益激烈，仅依靠价格竞争已难以形成差异化竞争优势。  
与此同时，客户对更高的耐腐蚀性能、均一的外观品质、精确的尺寸稳定性、加工后的质量可靠性以及完善的工艺管理数据提出了更高要求。

现在应该超越"价格战"，转向可替代熔融镀锌的"高耐蚀·高附加值"市场。

## 需要ELPANG Upgrade 500的理由

### 仅靠纯镀锌是有限的。

普通电镀锌具有良好的外观和尺寸精度，但在高耐腐蚀条件下，性能可能会受到限制。ELPANG Upgrade 500系统通过形成无机内/包膜层来抑制腐蚀因子的渗透，将传统的电镀锌产品升级为高耐腐蚀产品。

该系统保留了电镀锌的优点，同时提高了耐腐蚀性，使其达到可以替代热浸镀锌的水平。

## 产品阵容

| 分类                         | 采用封闭剂的电镀锌 | ELPANG Upgrade 500         |
|----------------------------|-----------|----------------------------|
| 应用目的                       | -         | 提升采用封闭剂电镀锌的性能、替代热浸镀锌 (HDG) |
| 耐腐蚀性能(白锈标准)                | 72时间      | 72~120时间                   |
| 耐腐蚀性能(红锈标准)                | 240时间     | 500~720时间                  |
| 转账范围                       | 电镀锌       | Z275~Z350(39~49μm)         |
| 适用条件(镀金厚度)<br>(以 XRF 测量为准) | 6~8μm     | 6~12μm                     |

## 应用时预期效果

**01 可利用现有设备**  
在不进行大规模新设施投资的情况下，可以利用现有的电镀锌生产线进行性能升级。

**02 生产高耐腐蚀、高附加值产品，强化竞争力**  
确保比一般电镀锌更高的表面处理耐蚀性能,与其他企业实现技术差别化。

**03 价格竞争力优势**  
摆脱以低价竞争为主的电镀锌，高性能的产品配置可以改善盈利能力。

**04 进入热浸镀锌替代市场**  
对于因镀层过厚、尺寸变化或外观质量问题而难以进行热浸镀锌的产品，可采用此方法作为替代方案。

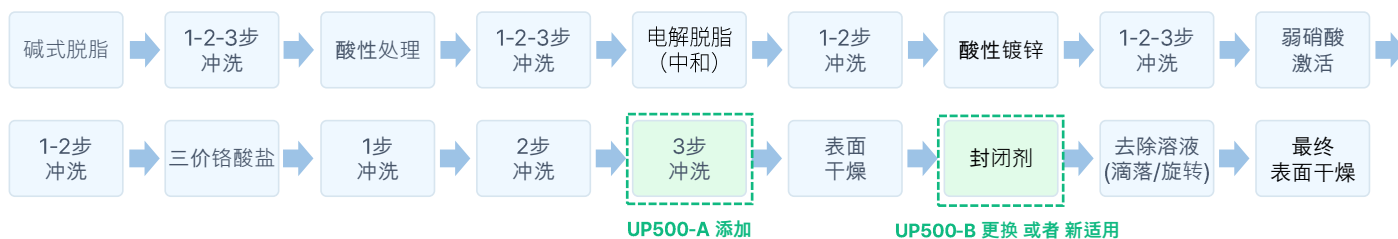
## 耐蚀性能比较

| 分类                    | 测试前 | SST 240时间 | SST 480时间 | SST 600时间 |
|-----------------------|-----|-----------|-----------|-----------|
| 采用封闭剂的<br>电镀锌         |     |           |           |           |
| 热浸镀锌                  |     |           |           |           |
| ELPANG<br>Upgrade 500 |     |           |           |           |

| 分类                    | Before test | SST 72时间 | SST 120时间 | SST 240时间 | SST 480时间 | SST 720时间 | SST 1000时间 |
|-----------------------|-------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 采用封闭剂的<br>电镀锌         |             |          |           |           |           |           |            |
| ELPANG Upgrade<br>500 |             |          |           |           |           |           |            |

\* 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 500 溶液与应用流程 (详见TDS)



- 预封闭剂 (水基无机结构增强剂) : UP500-A (添加到铬酸盐漂洗步骤3), 1(浓缩液):100(水)
- 主封闭剂 (水基无机反应剂) : UP500-B (现有封闭剂更换或新应用), 挂镀 = 1(浓缩液):10(水) / 滚镀 = 1(浓缩液):5~7(水)
- 保持原有镀层颜色

## ELPANG 操作系统程序

我们提供运营管理系统，以确保ELPANG独家解决方案的稳定供应，并维持客户的目标绩效。

### 工艺条件管理

管理专用配方和槽液条件

### 质量性能管理

持续管理 SST 性能和质量问题

### 数据系统支持

支持生产稳定性和工艺优化

\* 以每月一次在线培训和订阅服务形式运营，费用请另行咨询。

通过应用 ELPANG Upgrade 500，构建高性能产品系列，提升市场定位！

如需更高耐腐蚀性能，或需要用于大型钢结构生产的 ELPANG 设备，请另行咨询 KEMP ELPANG Full System (SST 720hr / 1000hr)。



咨询邮箱: [kemp.marketing@kempkorea.com](mailto:kemp.marketing@kempkorea.com)  
官方网站: [www.kempkorea.com](http://www.kempkorea.com)

