

涂装底层用无磷皮膜剂 RSP-400A

一、使用范围

RSP-400A 是采用浸渍法或喷淋法处理金属表面，在其表面形成金黄色~蓝紫色的保护膜的一种无磷皮膜处理剂。RSP-400A 处理所得的皮膜是无定型氧化物和有机硅烷混合物皮膜，皮膜的颜色根据皮膜重量，材质及温度而变化。

本皮膜具有优良的耐腐蚀性，能提高涂料的密着性，是优秀的涂装前处理剂。

本药剂适用于各种冷轧板，镀锌板，铝和与铝相关的金属的表面处理，尤其适合于粉末涂装。

本药剂不含磷酸盐，不含锌，无渣，常温操作，节能环保。

二、使用药剂

无磷皮膜剂 RSP-400A 中和剂 KT-300

三、试验用药品及仪器

酚酞指示剂	溴酚蓝指示剂	
移液管 10ml	滴定管 25ml	锥形瓶 100ml
滴定液 0.1N NaOH	滴定液 0.1N H ₂ SO ₄	

四、设备材质

RSP-400A 处理槽为不锈钢或碳钢制，泵、配管、喷嘴等用不锈钢制。

五、标准工艺流程

表面清洗→水洗→水洗→RSP-400A 处理→水洗→纯水洗

RSP-400A 处理前必须除去被处理物表面附着的油脂、污物等。我公司备有各种品质优良的脱脂剂，请与我公司联系。

六、KPM-1820 处理建浴（1000L）

- 1.将去离子水加至槽内的 2/3；
- 2.添加 25-50kg(标准 30kg) RSP-400A 化成剂，充分搅拌；
- 3.适当调整 pH，添加中和剂 KT-300 1.3kg。
- 4.加入去离子水至工作液面，待检测后可生产。

七、处理条件

槽液浓度 TA: 1.4~1.8pt
pH 值: 3.8~5.5 (最佳 4.0-5.0) 或 酸消费 CA: 0.0~0.6
温度: 10°C ~40°C
时间: 90 秒~180 秒

用浸渍法处理时，为了得到更均匀的皮膜，最好使液体处于适当搅拌状态。

八、补充和调整（1000L）

浓度：随着工件的处理，工作液浓度逐渐降低，所以应定期测定，使其保持所规定的浓度范围内，浓度低时要补加 RSP-400A 剂。

九、槽液浓度的检验与补充调整（以下三种方法均可适用）

1. 滴定总酸度

总酸度检测：

- 1) 用 10ml 移液管准确吸取 10ml 处理液于 100ml 锥形瓶中；
- 2) 加入 5-6 滴指示剂酚酞；
- 3) 用滴定液 0.1N NaOH 滴定，颜色从无色到粉红色为终点；
- 4) 所消耗掉的滴定液毫升数即总酸度的 pt；

此时的消耗量（ml=pt）为处理液的浓度。

每 1000 升槽液中补加 1.1kg RSP-400A 时，总酸升高 0.1pt。

2. 检测 pH 值

pH 值检测与调整：

如果 pH 值低于 3.8 时，将中和剂 KT-300 稀释后加入，每 1000 升槽液中加入 0.5kg KT-300，pH 升高 0.1；如果 pH 值高于 4.5，可适量加入 RSP-400A 剂，每 1000 升槽液中加入 0.5kg RSP-400A 剂，pH 降低 0.1。

3. 检测酸消费 CA

酸消费检测：将 10ml 处理液用移液管移入锥形瓶中，加 2-3 滴溴酚蓝，用滴定液 0.1N H₂SO₄ 滴定，溶液从蓝色变成黄色为终点。所耗用的 ml 数即为酸消费的 pt 数。

如果酸消费低于 0.0 时，则将中和剂 KT-300 稀释后加入，每 1000 升槽液中加入 0.16kg KT-300 中和剂，酸消费 CA 升高 0.1pt。

十、使用中的注意事项

本处理液含有氟锆酸等酸性腐蚀性物质，所以使用时请注意防护。

本处理液应避免直接接触皮肤、眼睛等。操作时应佩戴橡胶手套、口罩、防护眼镜等劳动保护用品。一旦接触皮肤或者眼睛请用大量清水冲洗，必要时请及时就医。