

产品技术参数表

阿克苏诺贝尔粉末涂料

Interpon RDX Plus AL180CS

产品概述

Interpon RDX Plus 是针对低碳钢、热镀锌钢和铝基材的防腐蚀应用而专门开发的粉末涂料。

Interpon RDX Plus 是一款具有很高交联密度并添加了特殊屏蔽助剂的纯环氧粉末底粉。相对于普通的环氧粉末涂料，本产品可以有效提高对基材的防腐蚀保护。**Interpon RDX Plus** 必须和 **Interpon** 粉末面粉或者液体聚氨酯面漆一起使用。**Interpon RDX Plus** 与面粉的最大喷涂间隔为 1 周。

粉末特性

化学类型	环氧
外观	平面
光泽度 (60°)	80-90%
颜色	灰色
推荐膜厚范围 (μm)	60 - 100 μm
比重 (g/cm ³)	1.60 - 1.65 g/cm ³
施工方式	适合静电喷涂
储存条件	<25°C 干燥阴凉处密封保存
有效期	从生产日期起，12 个月
固化条件	见下方固化条件区域

测试条件

所有化学和物理性能均为实验室在特定条件下的测试结果（除特别申明外），仅供涂装应用之参考。实际产品性能仍然需要依据产品的最终使用环境而定。

基材/前处理	低碳钢；硅烷
底粉膜厚	60 - 80 微米
底粉固化条件	10 分钟 @ 160°C（工件温度）
面粉	Interpon 600 / D1010
面粉膜厚	60 - 80 微米
面粉固化条件	10 分钟 @ 200°C（工件温度）

物理性能

弯曲（柱弯）	ISO 1519	通过 5 mm（仅底粉）
干附着力	ISO 2409 (2mm 间隔)	等级 0（仅底粉） 等级 0（两涂）
杯突	ISO 1520	通过 6 mm（仅底粉）
耐冲击（正冲）	GB 1732-93	通过 50 kg·cm（仅底粉） 通过 30 kg·m（两涂）

耐腐蚀性能

低碳钢

所有测试结果均为实验室在特定条件下的测试结果（除特别申明外），仅供涂装应用之参考。实际产品性能仍然需要依据产品的最终使用环境而定。

中性盐雾

ISO 9227

详细结果见附表 1

前处理

前处理的选择取决于金属基材的类型、表面状态和需要达到的性能。具体要求请遵照前处理供应商的程序要求。

基材	物理前处理	化学前处理
低碳钢	喷砂/抛丸 清洁度: Sa≥2.5 (ISO 8501-1) 粗糙度: Rz 40-80 μm / Ra 6-12 μm	磷化/硅烷/陶化处理
铸钢		
电镀锌钢		
热浸镀锌钢	扫砂/打磨, 锌层损失不宜超过 5-10 μm (和初始锌层厚度有关)	
铝	扫砂/打磨	遵循 QUALICOAT (第 16 版) 关于前处理方法的建议。
热镀锌钢 (火焰法 / 电弧法)	喷砂/抛丸 清洁度: Sa≥2.5 (ISO 8501-1) 粗糙度: Rz 40-80 μm / Ra 6-12 μm	不适用

底粉涂装

Interpon RDX Plus 适用于手动或自动静电喷涂设备。经过适当的配方调整, Interpon RDX Plus 也可使用摩擦枪喷涂。

推荐膜厚范围

60 - 100 μm

循环利用

未喷涂粉末可以通过适当的回收系统循环使用, 但至少要掺入 70% 的新粉

固化条件

Interpon RDX Plus 拥有较宽的固化窗口, 可适用于多种类型和厚度的基材。

工件温度	Green 固化		充分半固化	
	最短时间	最长时间	最短时间	最长时间
130°C	15 分钟	30 分钟		
160°C			10 分钟	14 分钟
170°C			6 分钟	10 分钟
180°C			2 分钟	4 分钟

Interpon RDX Plus 应在热风循环烘箱中进行半固化, 也可选择用红外加热固化。

在底粉喷涂完可以立刻喷涂面粉的情况下, 我们推荐对底粉进行 Green 固化以获得最佳的层间附着力。

当作为脱气底粉时, 本产品需要进行充分半固化。固化温度不宜高于 180°C。

面粉涂装

Interpon RDX Plus 应该在 24 小时内喷涂面粉以获得最佳的涂层间附着力。同时，作为临时防护底粉（注意此时需要充分半固化），其最大喷涂间隔为 1 周，且喷涂面粉前，我们强烈建议对涂层表面进行清洁。

为了确保 Interpon RDX Plus 双涂体系的最佳性能，整个涂层必须按照面涂的推荐固化条件进行固化。

- 1) **耐候面粉：**当 Interpon RDX Plus 被作为临时防护底粉（需要充分半固化）使用时，喷涂面粉前应对涂层表面进行适当清洁。用干净的干燥空气吹去灰尘，也可用软毛刷除尘。
- 2) **液体面漆：**当喷涂液体聚氨酯面漆时，必须先用 600 目的砂纸对 Interpon RDX Plus 的涂层表面进行打磨，且按照面漆要求的固化条件完全固化。

损伤修复

Interpon RDX Plus 涂层系统的任何损伤都必须尽快修复。

表面处理

损伤区域必须干净、无油脂、无锈。使用 600 目砂纸干打磨损伤部位至见基材。该区域不能残留任何灰尘，做下述处理前必须用较弱的溶剂对其表面进行清洁。

修复

推荐使用液体聚氨酯面漆进行修复

安全警告

喷涂使用时，请勿饮食或吸烟。避免粉尘吸入。如果通风集尘设施不良，请佩戴合适的呼吸面罩。更多信息，请向当地阿克苏诺贝尔销售索要特定产品的物质安全资料表，以作参考。

声明

重要备注：此表提供的信息无法全面包括所有事项，它建立在现行法律和现有知识状态下。任何意图将产品用于非本表推荐的领域而未事先向我们取得书面确认产品适用性的由他本人承担后果。采取必要措施满足当地法律法规的要求是用户义不容辞的责任。有空时请不断阅读我们产品的原料安全数据表和技术参数表。我们竭力确保我们产品所有的指引（表中或表外）是正确的，但是我们不能完全控制基材的质量或状况以及会影响产品使用的诸多因素。因此，除非我们特别的书面确认，我们不承担产品性能损失以及由于产品使用引起的其它任何损失或损坏的责任。我们提供的所有产品和技术建议都服从我们的标准条款和销售条款，请取得该文件的副本并仔细阅读。此表中的内容将随着我们不断累积的经验和更新的政策而补充完善。在产品使用之前，用户应核实该表中的数据是否是最新状态。本表中提到的品牌名是阿克苏诺贝尔的注册商标。

<http://www.interpon.com/contact-us/>

版权 © 2020 阿克苏诺贝尔粉末涂料。Interpon 为阿克苏诺贝尔注册商标。

Interpon RDX PZ – 版本 #1

发布日期：20.11.2020

作者：上海松江实验室

附表 1: 中性盐雾测试

涂层配套		Interpon RDX Plus + Interpon 600/D1010			
测试条件	基材	低碳钢, 厚度 0.6 mm			
	前处理	硅烷			
	底粉干膜厚度	70 - 90 μm			
	面粉干膜厚度	60 - 80 μm			
	测试前涂层干附着力	Class 0			
中性盐雾测试 ISO 9227	测试时间	观察位置	腐蚀程度	起泡程度	附着力
	720 小时	划线位置	X	大小 1 等级 1	平均剥离宽度 0.4 mm
		板面其它位置	Ri 0	None	0 级
	1000 小时	划线位置	X	大小 2 等级 1	平均剥离宽度 0.9 mm
		板面其它位置	Ri 0	None	0 级
	1500 小时	划线位置	XX	大小 2 等级 2	平均剥离宽度 1.6 mm
		板面其它位置	Ri 0	无	0 级

附表 1 中的测试评价等级

	附着力	腐蚀程度	起泡程度
划线位置	使用小刀剥落涂膜, 暴露基材的平均宽度	0 无 X 轻微 XX 中度 XXX 重度	起泡等级 依据 ISO 4628 0: 无 1: 轻微起泡 2: 较小起泡 3: 中度起泡 4: 严重起泡 5: 非常严重起泡
板面其它位置	依据 ISO 2409 0 级: 无剥落 5 级: 完全剥落	依据 ISO 4628 Ri0: 0% Ri1: 0.05% Ri2: 0.5% Ri3: 1% Ri4: 8% Ri5: 40 to 50%	起泡大小 依据 ISO 4628 0: 无 (10 倍显微镜下不可见) 1: 刚刚可见 (十倍显微镜) 2: 刚刚可见 (目视) 3: 清洗可见 ($\leq 0.5\text{mm}$) 4: 0.5 到 5 mm 5: > 5 mm