



## 锌盾产品说明书

### ZD6310-Z4600 冷喷烯锌涂料

#### 产品说明：

一种由特种改性树脂、纯薄石墨烯、锌粉、无机填料、溶剂、助剂等组成的双组分高固含重防腐涂料。

#### 主要特征：

符合 HG/T5573-2019 《石墨烯锌粉涂料》性能标准；

纯薄纳米石墨烯具有片状阻隔和活化锌粉的双重功效；

涂布率高，相比环氧富锌可大致节省 15%油漆用量；

配套成熟稳定，附着力高，施工容忍度高；

漆膜具有优异的防锈性能，在 C4、C5、CX 等环境可完美取代环氧富锌等传统涂装材料；

#### 设计用途：

作为底漆，用于中等至严重腐蚀环境的经喷射清理的裸钢表面，如钢结构、桥梁、港口机械、海上平台、工程机械、储罐与管道、电力设施等，与高性能油漆配套使用，可进一步提高涂层的防腐蚀性能；

可用于经认可保留的富锌车间底漆表面；

可用于镀锌件损坏区域或硅酸锌底漆涂层的修补；

维修时只有用在经表面处理至裸钢的表面上才能发挥其阴极保护防锈作用。

#### 规格数据：

颜色： 深灰色

光泽： 无光

体积固体含量： 61±2%

混合密度 (kg/L)： 2.2±0.1

典型膜厚与理论涂布率：

	最低	典型	最高
--	----	----	----

干膜厚度 (μm)	40	80	120
湿膜厚度 (μm)	66	131	197
理论涂布率 (kg/m <sup>2</sup> )	0.15	0.29	0.44

实际涂布率：允许适当的损耗系数

VOC 含量：≤340g/L

## 施工说明

### 适用底材与表面处理：

新钢材：用适当的清洁剂除去表面的油脂，并用淡水冲洗表面的盐分和其它污物。去除焊渣，磨平焊缝和尖锐边缘，喷射清理至 Sa2.5 级（IS08501-1），表面粗糙度达到 Rz30μm~75μm（IS08503-1 比较板中的中等粗糙度）为最佳，最好在喷射清理后 4 小时内涂装底漆。

预涂车间底漆表面：焊缝、火工校正及损伤处应喷射清理至 Sa2.5 级（IS08501-1），或动力工具清理至 St3 级，只有经认可的完好富锌车间底漆可以保留。暴露在潮湿环境时，富锌底漆表面会形成锌盐，覆涂前可溶性锌盐必须用淡水冲洗并用硬刷子去除表面的白锈（锌腐蚀产物）。若富锌底漆出现大面积的损坏，建议全面喷射清理。

维修：用适当的清洁剂彻底清除表面的油脂，用高压淡水清洗掉盐份和其他污物。最好用喷射清理去除锈迹和其他松散物质，也可采用动力工具打磨小面积锈蚀，用本品补涂裸露部位。

### 施工和固化环境条件：

施工环境温度 5~38°C，空气相对湿度不大于 85%，并且钢材表面温度应大于露点 3°C；雨、雾、雪、大风和较大灰尘等恶劣天气，禁止户外使用；

夏季气温高，小心干喷，在狭窄空间施工和干燥期间，需大量通风；

### 涂料调配：

混合：本产品为两罐装，组成一个单元供应。使用时先用电动搅拌器搅匀主漆，把固化剂规定比例加入，用电动搅拌器搅匀，并添加适量配套稀释剂调整到合适的施工粘度。一经混合，必须在规定的混合适用期内使用。

稀释剂/清洗剂：X-500 稀释剂

混合比例（重量比）：甲（主漆）：乙（固化剂）=32：3

熟化时间：20 分钟（25°C）

混合后适用期：

5°C	15°C	25°C	35°C
6 小时	5 小时	4 小时	3 小时

**施工：**

施工方法：推荐采用无气喷涂、空气喷涂，刷涂和滚涂仅推荐用于预涂、小面积涂装或修补。

施工过程中应注意经常搅拌以防止锌粉沉降。

**施工参数：**

施工方法	单 位	高压无气喷涂	空气喷涂	刷涂/辊涂
喷枪孔径	mm	0.43~0.53	1.8~2.2	——
喷涂压力	kg/cm <sup>2</sup>	150~200	3~4	——
稀 释 量	%	0~10	10~20	5~10

**干燥/固化时间与覆涂间隔：**

底材表面温度	5°C	15°C	25°C	35°C
表干	5 小时	2 小时	30 分钟	10 分钟
硬干	24 小时	20 小时	14 小时	10 小时
最短覆涂间隔	20 小时	15 小时	10 小时	6 小时
最长覆涂间隔	施工下一道涂料前，表面应清洁干燥且无锌盐及污染物			

注：以上数据都是在通风状况良好、典型膜厚、相对湿度 75% 的条件下测得数据，仅供参考。

实际干燥时间及覆涂前的时间间隔可长可短，取决于漆膜厚度、通风状况、湿度、下层油漆、提前装卸需求和机械强度等因素的影响。

**典型油漆配套：**

前道配套油漆：直接喷涂在表面处理达到 Sa25 或 St3 级的钢铁表面或经认可的车间底漆表面。

后道配套油漆：环氧系列漆、氯化橡胶系列等, 不可与醇酸漆配套

**包装、储存与管理：**

包装规格：甲组份 32kg，乙组分 3kg

闪点：>25°C（混合物）

储存条件：须按照国家规定储存。储存环境温度在 0°C 以上，干燥、阴凉、通风良好并避开热源和火源。包装容器必须保持密闭。

储存有效期：良好储存条件下的储存有效期为 1 年。

**健康、安全与环境保护：**

本品含有易燃物，施工现场安全应符合有关国家或当地政府规定。请注意包装上的安全标签并阅读产品安全数据手册（MSDS）。

避免吸入溶剂蒸气和漆雾，避免油漆接触皮肤和眼睛，严禁吞服本产品，采取必要的预防和防护措施防火、防爆和保护环境。需在通风良好的情况下使用本品。在狭窄处或空气不流通处施工，必须提供强力通风。

废弃物处理必须符合有关国家或当地政府规定。

---

**声 明：**

本产品资料及数据是根据我们的试验和实际使用中的经验而积累的，可作为施工指南，但由于产品的使用通常在我们的控制范围之外，所以我们只提供产品本身质量的保证。我公司保留不预先通知而根据产品的不断改进而进行修改的权利。

---

版本信息 出版于 2023 年 9 月，本说明书取代以前的版本