

## 美安地® M-Stat 1005 AS

### 纤维型环氧防静电自流平

#### 产品描述

M-Stat 1005 AS 是一种低气味，高固含量，双组份ESD环氧自流平材料。M-Stat 1005 AS 系统可以在多种地坪基层上施工，包括现有非防静电普通树脂地坪或砂浆地坪以及混凝土地坪，使其具备静电控制性能。M-Stat 1005 AS还具有很强的抗冲击性能和与混凝土的粘结性能。

M-Stat 1005 AS涂层表面平滑、高光效果。产品采用脂环胺类固化剂，具有良好的粘结性能、物理性能和抗化学性能。

几乎所有需要防止静电放电（ESD）损害的场合都可采用M-Stat 1005 AS。M-Stat 1005 AS适用于以下行业：

- 电子
- 数据处理中心
- 航天、军工
- 摄影、图像
- 危险行业（粉尘和爆炸危险）

在施工M-Stat 1005 AS之前，需要先施工环氧绝缘底漆M-Coat 10 和环氧导电底漆M-Stat 05 AS，请参阅相关产品说明书。

通常M-Stat 1005 AS的施工厚度为0.60-1.2 mm。该涂层上不应再施工其它罩面层。如基层破损严重，则应先采用美安地的厚涂型系统进行修补和找平。

#### 产品特性

- 在 10 至 100 伏特测试电压下，电阻值稳定
- 穿着防静电工作鞋时，人体电压（BVG）小于 100 伏特
- 电阻值为  $2.5 \times 10^4 - 1.0 \times 10^6$  欧姆
- 符合 EOS/ESD 标准：

- 在磨损寿命内保持防静电功能
- 静电传导性能不受相对湿度的影响
- 涂层坚实、光滑无孔，易于清洁，可反复清洁和除渍
- 光泽度高

#### 静电接地

在施工本产品之前，应先施工绝缘底涂来封闭基层。即便不直接接地，ESD 面层也具有很高的 ESD 控制性能；特别是直接在混凝土地坪上施工时。但是，对于重大项目或技术规范有要求的项目，相应的涂层（特别是导电型地坪的导电底漆）必须与正确制备的接地点直接接触。经检测符合永久接地条件的金属地坪缝、金属设备底座、钢柱或钢杆也可作为接地点。通常每 100 平米的地坪设置一个接地点，可满足静电传导的正常要求。

带背胶的铜箔条可用于制作接地点。铜箔条有时也可用于跨接缩缝和施工缝两边。但是对于开合过大的胀缝，其上方的铜箔条和防静电涂层无法保持完好。

#### 颜色

标准色：RAL 7001, RAL 7032, RAL 7035, RAL 6016

其它颜色要求，请联系美安地。

#### 涂布率

不得在本产品中添加稀释剂，因其影响到材料的固化和ESD性能。M-Stat 1005 AS的涂布率为 0.80 – 1.50 公斤/平米。

M-Stat 1005 AS 技术参数		
物理特性	测试方法	结果
表面电阻	SJ/T 11294-2018 6.4	4.7 x 10 <sup>5</sup> Ω
体积电阻	SJ/T 11294-2018 6.4	3.3 x 10 <sup>5</sup> Ω
拉伸粘结强度	GB/T 22374-2018 6.3.9.1/6.3.9.2	3.0 Mpa
抗压强度	GB/T 22374-2018 6.3.8	96 Mpa
耐冲击性 (1000g钢球)	GB/T 22374-2018 6.3.10	无裂纹、无剥落
耐磨性 (750g/500r)	GB/T 22374-2018 6.3.7	0.03 g
耐化学性 (20% NaOH, 72h; 10% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , 48h; 120#溶剂油, 72h)	GB/T 22374-2018 6.3.13	不起泡, 不剥落, 无变色
防滑性	GB/T 4100-2015 附录 M	0.60
施工时间	10 °C	20 °C
	50 分钟	30 分钟
完全固化	10 °C	20 °C
可步行	24 小时	18 小时
轻载	36 小时	24 小时
完全固化	7 天	2 天
施工时间	30 °C	
	20 分钟	
完全固化	30 °C	
可步行	12 小时	
轻载	18 小时	
完全固化	1 天	

## 产品包装

树脂 (A 组分)      20 kg  
 固化剂 (B 组分)      5 kg

## 储存和罐装寿命

M-Stat 1005 AS 的各组分须储存在阴凉、干燥的遮阳处。为得到最佳的施工效果，在使用前24小时需将材料存储在18-24°C的环境中。未开封的材料保质期为6个月。

## 固化时长

基层温度对本产品的固化时长有很大的影响。空气温度和基层温度可能不一致。比如，在夏季基层温度可能高于空气温度，在冬季则反之。施工时应测量基层温度，并将其保持在 10°C 以上。

在美安地的其它地坪产品上施工 M-Stat 1005 AS 时，应查阅该产品的技术说明书，以了解其对覆涂的相关要求。

## 与其它材料的不兼容性声明

有时，美安地产品被与其它品牌的材料同时使用，例如采用其它品牌的底涂、面涂或防潮层。如果未经美安地公司事先确认就采用其它品牌的材料，可能会损害地坪的表观和/或性能。因此，希望客户在遇到此类情况时，能够事先与美安地公司取得联系并作确认。如在未经美安地公司确认允许的情况下使用了与美安地系列产品不兼容的其它品牌材料，则美安地公司的质量保证声明将失效，并且美安地公司将不会承担由此导致任何产品的损害赔偿。

## 施工说明

请按照施工说明中的步骤进行施工。如遇到特殊施工环境请联系美安地公司或当地经销商进行施工咨询。

## 基层质量

混凝土基层应坚实，并具备足够的抗压强度，最低为 $25\text{ N/mm}^2$ 。最低拉拔强度为 $1.5\text{ N/mm}^2$ 。

混凝土基层含水率应不大于6%。基层表面应干燥，且无其它污染物，如油、油脂。若有疑问，请先进行小面积测试。

## 基层处理

混凝土基层处理可以采用无尘自动喷砂、铣刨、研磨等方式。使用真空吸尘器或其他方式去除所有松散物质和粉尘。基层处理应形成适合的粗糙度，以确保涂层与基层的粘结力。

## 底涂和导电底涂

施工M-Stat 1005 AS之前，需要在经过处理的混凝土基层上施工M-Coat 10 底漆和M-Stat 05 AS 导电底漆。相关信息请参阅对应的产品产品说明书。

## 温度、湿度、露点和通风

为了使材料展现最好的施工效果，基层和空气温度最好在10 到35摄氏度之间；空气相对湿度应小于 80%；在涂层未固化前应确保基层温度高于露点温度至少 $3^\circ\text{C}$ ，以降低涂层表面结露和形成斑点的风险。在保证室内通风的同时，应避免气流直吹涂层表面。

## 混合比例

A : B = 4 : 1 (重量比)

## 混合材料

**注意：**请参阅实际施工温度下的材料可施工时长，不要混合过多的材料。

应使用可调速电动搅漆枪以300-400转/分钟的转速搅拌材料。应先对A组分进行预搅拌；将B组分倒入A组分桶后继续搅拌至少2分30秒至材料均匀；把搅拌好的材料倒入一个干净桶中并再次搅拌30秒。

## 施工方法

建议使用带齿刮板（齿高 $6.4 - 7.9\text{ mm}$ 、齿距 $6.3\text{mm}$ ）刮涂M-Stat 1005 AS。

施工程序如下：

- 1- 从距离墙边或起始边 $0.3\text{m}$ 处，将搅拌后的材料沿直线倾倒于工作面上。
- 2- 使用带齿刮板以平行于墙边或起始边的走向刮涂材料，并于侧边折返刮涂下一道。
- 3- 使用消泡滚筒进行消泡，使材料分布均匀。应尽快完成这步操作。
- 4- 继续倾倒材料时，应距离收面区域 $0.3\text{m}$ 。应谨慎避免低点材料堆积或与前道搭接处材料过厚。

## 技术支持

更多技术信息或施工工艺请联系美安地：+86-21-5414 8261。

## 清洁

所有搅拌工具和施工工具用完后必须立即清洁。推荐使用 M-Clean 5221 或其他环氧溶剂进行清洁。

## 注意

本产品说明书上的技术数据均基于实验室测试结果，实际数据会根据不可抗力因素而有所不同。

## 当地规定

由于当地规范的不同，产品性能要求可能随国家的变化而变化。不得将液态和未完全固化的产品或清洗剂排入水沟，以免污染水源及土壤，应按当地的规定处理。完全固化的产品，在符合当地规定的前提下，可按普通废料处理。

具体信息请咨询美安地。

## **保护措施**

在室内、沟洼、竖井处施工需提供足够的通风，施工时应远离明火，包括焊接。

## **安全**

美安地公司建议所有施工人员在搅拌和/或施工美安地材料之前，先阅读并理解相关材料说明书。

## **注意事项**

施工区域必须保持通风畅通。如有必要可以使用呼吸罩。避免涂料与眼睛、皮肤和衣服的接触。施工人员可以使用手套和防护乳液。如果皮肤接触到涂料，马上用肥皂和清水进行清洗。如果眼睛接触到涂料，须立即用适量清水进行清洗并进行专业医疗治疗。皮肤或眼睛如接触到涂料不及时处理的话，会造成严重的健康问题！在不使用涂料时保持桶装密闭。本产品只用于工业用途，严禁口服。不得让儿童接近本产品。

**美安地, Revised Feb. 2023**

上海中春路7001号明谷科技园D栋  
Tel: +86-21-5414 8261  
E-mail: info@mdicoatings.cn  
Website: www.mdicoatings.cn