

美安地® M-Stat 1016 AS

颗粒型环氧防静电面涂

产品描述

M-Stat 1016 AS 是一种低气味，高固含量，双组份 ESD 环氧薄涂材料。M-Stat 1016 AS 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 1016 AS 还具有很强的抗冲击性能和与混凝土的粘结性能。

M-Stat 1016 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）损害的场所都可采用 M-Stat 1016 AS。M-Stat 1016 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）

通常 M-Stat 1016 AS 的施工厚度为 0.25-0.4mm。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 50 伏特
- 电阻值为 1.0×10^6 - 1.0×10^9 欧姆
- 符合 EOS/ESD 标准：
- 在温度 22°C、相对湿度 12% 的环境下，人体电压衰变值（BVD）从 1000 伏特到 0 伏特的时间小于 0.1 秒
- 在磨损寿命内保持防静电功能
- 整道涂层均具有静电传导性能

- 静电传导性能不受相对湿度的影响
- 本产品可滚涂施工，不建议现场添加稀释剂
- 耐磨性能高
- 涂层坚实、光滑无孔，易于清洁，可反复清洁和除渍
- 光泽度高
- 可抵抗多类化学品：
 1. 芳香烃和脂族烃
 2. 酸、碱和酒精
 3. 清洁剂、盐类和切削油

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 面层也具有非常高的 ESD 控制性能；特别是直接在混凝土基层上施工时。但是，对于重要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 平方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 1016 AS 的涂布率为

M-Stat 1016 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		4.2 x 10 ⁶ Ω	
体积电阻		SJ/T 11294-2018 6.4		2.5 x 10 ⁶ 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		103 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		0.028 g	
耐化学性 (20% NaOH, 72h; 10% H ₂ SO ₄ , 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		0.61	
施工时间		10 °C	20 °C	30 °C	
		50 分钟	30 分钟	20 分钟	
完全固化		10 °C	20 °C	30 °C	
可步行		24 小时	18 小时	12 小时	
轻载		36 小时	24 小时	18 小时	
完全固化		7 天	2 天	1 天	

0.30 – 0.50 公斤/平米。

0.30 公斤/平米, 轻微橘皮纹理

0.50 公斤/平米, 光面平涂效果

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 1016 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 15°C 以上。

在美安地的其它地坪产品上施工 M-Stat 1016 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 N/mm²。最低拉拔强度为 1.5 N/mm²。

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

施工 M-Stat 1016 AS 之前，需要在经过处理的混凝土基层上施工 M-Coat 10 底漆。相关信息请参阅 M-Coat 10 的产品说明书。

在已固化的涂层上覆涂

已固化涂层上的污染物（油、油脂或化学品）会影响到涂层的粘结力，并可能造成“鱼眼”等表面缺陷。

如施工 M-Stat 1016 AS 时重涂时限已过，或涂层表面出现污染物，则应采取以下步骤：

- 使用适合的溶剂或清洁剂清除表面污染物
- 使用 60-100 目的砂纸盘打磨现有涂层表面
- 清除粉尘，并确保在覆涂时待涂装表面已彻底干燥

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°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 1.6-3.2mm、齿距 6.3mm）刮涂 M-Stat 1016 AS，并用短毛滚筒（9.5mm）收面。

施工程序如下：

1. 从距离墙边或起始边 0.3m 处，将搅拌后的材料沿直线倾倒在工作面上。
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. 使用滚筒进行收面，使材料分布均匀。应尽快完成这步操作。建议每个滚筒操作工负责 13-18m 宽的工作区域。
4. 继续倾倒材料时，应距离收面区域 0.3m。收面时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、地沟、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