

产品技术说明书

修订日期： 2021-07-07

TDS 编号：

产品牌号： Wanshield®抗静电水性聚氨酯砂浆

版 本： V 1.0

产品简介

Wanshield®抗静电水性聚氨酯砂浆，是一种三组份的水性聚氨酯砂浆地坪材料，其复合物具备有机高分子和无机混凝土的几乎所有优点，主要针对抗静电、耐化学品、防滑、洁净要求高的轻工业厂房等场所而开发的薄型抗静电聚氨酯砂浆自流平地坪，适用于抗静电自流平地面。

性能特点

1. 耐化学性与腐蚀性：耐受各种有机、无机酸、碱、盐和溶剂；
2. 适用温度：在-10℃ 至 55℃ 温度范围间保持其物理性能；
3. 一般都会大于混凝土的抗拉强度，耐磨性高；
4. 比水泥类产品更高的韧性，降低开裂风险并且提高耐冲击性能。

产品用途

1. 计算机机房、数据处理中心和实验室等电子行业；
2. 防静电要求区域；
3. 轻承载。

理化性能

项目	技术指标	检验标准
容器中状态	搅拌后呈均匀状态,无硬块	目测
维卡软化点/℃	≥140	GB/T 22374-2018
抗压强度 (7d) /MPa	≥40	GB/T 22374-2018
抗折强度 (7d) /MPa	≥10	GB/T 22374-2018
耐磨性 (500g/100r) 、 g	≤0.15	GB/T 22374-2018
防滑性 (干摩擦系数)	≥0.6	GB/T 22374-2018
拉伸粘接强度/MPa	≥2.0	GB/T 22374-2018
耐冲击性 (1000g钢球)	表面无裂纹、无剥落	GB/T 22374-2018

耐水性 (168h)	无起泡, 无剥落, 无裂纹, 无变色	GB/T 22374-2018
耐碱性 (20%NaOH, 24h)	无起泡, 无剥落, 无裂纹, 允许轻微变色	GB/T 22374-2018
耐酸性 (10%H ₂ SO ₄ , 48h)	无起泡, 无剥落, 无裂纹, 允许轻微变色	GB/T 22374-2018
耐油性 (120#溶剂油, 72h)	无起泡, 无剥落, 无裂纹, 允许轻微变色	GB/T 22374-2018
耐盐水性 (3%NaCl, 168h)	无起泡, 无剥落, 无裂纹, 允许轻微变色	GB/T 22374-2018
表面电阻	$1 \times 10^6 \sim 1 \times 10^9 \Omega$	JC/T 2327-2015
体积电阻	$1 \times 10^6 \sim 1 \times 10^9 \Omega$	JC/T 2327-2015

施工前表面处理

对于所有新旧混凝土地面, 混凝土强度必须达到C25或以上。必须完全清除表面污渍和浮土, 直到牢固的混凝土。对于所有由于暴露于化学品而造成破损的、松动的或由任何物质污染的混凝土, 都应当清除直至牢固的混凝土。

涂有涂料的旧地面

完全打磨清除松动或不兼容的旧涂料涂层, 露出混凝土表面或者是清洁、干燥和完好的兼容涂层可以不清除。

油污地面

油污严重影响到地坪涂料对基面的附着力时, 对油污地面应完全清理干净并打磨。

新混凝土素地

确保地面已超过养护期, 地面的含水率低于10%。使用移动式喷砂工具, 打磨设备处理混凝土表面已达到正确的表面粗糙度是相当关键的。

其它表面

该产品用于其它底材, 请咨询万华节能公司技术部。

基面处理的详细说明文件请咨询万华节能公司技术部以获得相关资料。

施工条件

涂装环境温度范围: 15-30℃。基面温度至少高于空气露点温度3℃以上;

涂装环境湿度范围： <80%；混凝土基面含水率小于10%。

通风条件：应确保施工场所通风无尘。但不应有强风，以免带进灰尘影响表观效果。

施工方式

必须使用机械混合，用直径为 15cm 的盘式搅拌头以最大速度 1500 rpm

混合机械可导致流动度差别，建议使用推荐搅拌头混合。

搅拌流程			
序号	搅拌步骤	搅拌时间	转速
1	A组份导入桶中	1分钟	1500r/min
2	加入B组份	1分钟	1500r/min
3	加入C组份	3分钟	1500r/min

搅拌时间确定了以后，整个施工过程要保持一致。每组搅拌时间不统一可能会产生表面色差和纹理的不同。

1. 两套材料之间的接料时间不要超过 1 分钟，强烈建议使用两组以上搅拌器进行施工。
2. 混合期间需用直边镬刀将沾在容器侧面及底部的原料刮下，此操作应至少进行一次以上，确保最终完全混合。
3. 加入 C 组份后需要有上下搅动将底部材料完全搅拌均匀，建议可将搅拌头水平倾斜 30~40°。
4. 仅需将出厂包装内的原料全部混合即可。注意温度会对施工时间和产品固化时间产生影响。
5. 搅拌时间、搅拌头形状、搅拌方向、接料时间和操作时间必须完全按照以上要求进行，这些因素直接影响抗静电数值。
6. 根据地坪铺装面积安排 2-3 组人手进行搅拌。
7. 抗静电聚氨酯砂浆材料必须整套使用，若小面积打样也必须完整搅拌一套材料，否则会严重影响地坪抗静电性能。

底涂：

1. 底涂完成后干燥 24 小时（地面温度 20℃时，温度越低等待固化时间越长），再进行面层施工。
2. 如果底涂完成超过 72 小时或被污染，需要再次打磨并且吸尘后，再施工面层。

面涂：

用镬刀或刮板将其涂覆至所需厚度，为保证面层平整度用量请保持在 4kg/m²以上。在前期摊

铺时流动性不高，但后期通过消泡操作会缓慢流平，达到表面平整。

施工参数

混合比(重量比)	A组分: B组分: C组分= 3.25: 2.85: 12。
混合后使用寿命 (25°C)	25分钟，温度越高，混合后使用寿命越短。 施工时环境温度高于30°C，一般不建议施工。
稀释剂	涂料不允许加入稀释剂
重涂间隔	确认涂层已经完全干燥后才能进行下一道工序施工， 通常在标准环境条件下的间隔时间为24 hr。

说明干燥时间是在标准条件(25°C，60%湿度)下测定，仅供参考。在不同的温度和湿度下干燥速度有大的差异，还受漆膜厚度、通风状况、下层涂料等影响。通常，当温度升高时，干燥时间短；当温度降低时，干燥时间加长。

买方在工程正式施工之前，必须在与施工条件一致的环境下先做试验，以确保组合料体系在此具体工程上使用的可靠性。正式施工时被视为买方已认可该产品的性能检验合格，如不按上述操作，一切责任由买方承担。

包装规格

塑料桶包装;

A组分： 3.25KG

B组分： 2.85KG

复合纸袋包装;

C组分： 12KG

储运条件和保质期

储运条件：涂料应密封储存在5-35°C的干燥、阴凉、通风良好的环境中，避免高温和火源；运输时材码放平稳，保证车厢环境干燥、封闭，防潮防冻。

保质期：自生产日期起，在按存储条件要求下，原始包装状态的A组分和B组分产品保质期为12个月、C组分 6 个月。

安全注意事项

在使用前请仔细阅读施工说明和包装容器上的警告标识。

必须在通风良好的条件下使用。在施工现场禁止明火，如电焊、打磨、吸烟及其它未说明的情况。

施工时请佩戴防毒面具和其它防护用具。不要吸入漆雾，避免皮肤接触涂料。涂料溅在皮肤上要立即用肥皂和大量水冲洗干净。溅入眼睛时要用水充分冲洗，并立即就医治疗。

正常施工条件下，干燥的涂层无毒。请放心使用。详细的毒害、安全与急救事项请参看该产品的《物料安全技术说明》(MSDS)。

燃烧及爆炸危害

本品在储存和运输中不属于易燃液体、爆炸品、氧化剂、腐蚀品、毒害品和放射危险品，不属于危险品。

灭火介质：可采用二氧化碳、泡沫、或化学干粉灭火器灭火。当无其他灭火剂时，可采用大量的雾状水喷洒。火势一旦扑灭，应将洒落的物料清理干净（参见泄漏洒落处理）。

扑救程序：正常防护。

泄漏洒落处理

少量的泄漏、洒落物料可用水冲刷掉。若大量泄露，收容并回收，污染地面用水或洗涤剂洗刷。废弃组合料的处理必须按照当地政府的环保法规执行。

版本信息

首次发布日期：2021年6月1日 版本号：V1.0

本资料所给出的指标、数据乃基于我们现有的技术知识水平和实践经验，仅供参考。具体保证指标以质量保证书或供货合同规定为准。用户对于所购买我公司的产品有责任进行试验，以验证是否适合各自所拟定的工艺和用途，并达到预定的目的。

对我公司产品的进一步应用和加工均非我公司所能控制，因此，我们对所提供的产品的责任范围只限于我方交付且为贵方所使用的部分。而不承担在采用我公司产品为原料进行生产过程中而造成的间接损失。我公司技术支持与客户服务中心愿为您提供有关产品的咨询与应用技术服务，欢迎来函来电联系。

联系地址：山东省烟台市经济技术开发区太原路56号

邮编：264006

全国客户服务电话：400-059-1116

传真：+86-0535-3387933

网址：www.wanhuaes.com

E-mail:whenergysav@wanhuaes.com