



MT 20

硅烷高弹隔热防水涂料

修订日期：2025-05-21

1.0 简介

MT 20 涂料是一种单组份液态有机硅共聚丙烯酸为基料的弹性高分子涂料。涂料凝固后的涂膜具有高弹性、低温柔性（-18℃）、高拉伸强度、高耐水、耐紫外线、耐高温、耐疲劳、装饰防水一体的外露型防水材料。涂膜具有高反射率、高发射率，具有优异的隔热性能。

颜色：

隔热色系

蛋壳白

中灰

天青蓝

更多隔热、非隔热系颜色可定制，具体与销售顾问咨询

* 其它颜色可定制

2.0 技术指标

项目	指标
固体含量	70.7%
涂料密度	1.39kg/L
延伸率	>400%
拉伸强度	2.5Mpa，热处理后 4.5Mpa
吸水率	~4.5% （168 小时） ~7% （60 天）
干膜时间	26℃时，表干 2~4h，全干 7h
低温柔性	-18℃无裂纹
适应温度	-25℃ ~ 130℃
透气性能	3~5Perms
太阳光反射比	89%
半球发射率	90%

* 表格中数据为实验室条件下的典型数据，实际应用中的产品数据会随应用环境的不同有所变化。

3.0 产品特点

- 优异的耐侯，耐紫外线、耐酸碱，适应海边城市使用。
- 优异的粘结性能，与金属、油漆、瓷砖、混凝土均可牢固附着。



MT 20

硅烷高弹隔热防水涂料

修订日期：2025-05-21

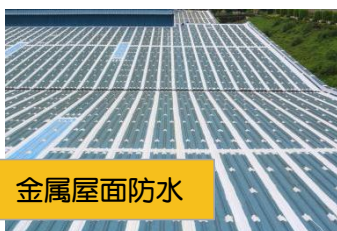
3. 涂层防水透气，不易起鼓、开裂。
4. 涂层吸水率低，耐水性能优异，满足各种屋面的耐水需求。
5. 可户外直接暴露，无需保护层。
6. 涂层性能快速建立，极速抵御雨水禁泡。
7. 水性环保，低 VOC 气体排放，可连续施工作业。
8. 高反射率、高发射率，并具有优异的耐污自洁性能。

4.0 适用范围

1. 适应于各种对防水、装饰、隔热、耐候均有高要求的结构防水。
2. 可施工于沥青、水泥、金属、玻璃、石材、瓷砖等基材表面。
3. 适用于新旧屋面/天面、瓦屋面、彩钢瓦、集装箱、配电箱、玻璃房等场景的隔热防水一体化。
4. 适应于外墙、女儿墙、窗台等部位的防水翻新。



老旧卷材防水



金属屋面防水



玻璃防水隔热



屋顶防水翻新

- * 采用维护自研的涂层热控技术，表面温度始终被控制在 45℃ 以下。降低表面 15~25℃，提升室内舒适度，并延长屋面涂层寿命 2~3 倍。
- * 十度法则：材料温度每升高 10℃，其老化速度加快 1 倍。十度法则是基于阿伦尼乌斯方程(Arrhenius equation)在化学、热力学、材料学的重要应用。

5.0 施工&应用





MT 20

硅烷高弹隔热防水涂料

修订日期：2025-05-21



5.1 施工环境、注意事项

1. 环境温度低于 5℃或施工后 24h 内温度可能低于 0℃应禁止使用。
2. 下雨或施工后 24h 内可能下雨应停止使用，或做好成品防护工作。
3. 多道涂层施工应间隔 4h，确保上道涂层干燥，且建议间隔 <48h。
4. 施工完毕应做好成品防护工作，施工后 7d 内避免长期浸泡水。

5.2 基层处理

1. 施工面上的灰尘、泥浆、油脂、污渍、青苔必须清除。
2. 施工面上确保干净、干燥。
3. 施工面上的裂缝、裂纹先用 MT 20 涂料 + 抗裂布处理^①。
4. 混凝土屋顶需平坦，如有需要先用砂浆修补平整。
5. 混凝土等吸收性基材应预先用 PAS 底漆处理，增加基层硬度、强度、固化粉尘。

5.3 平面（平面天台、瓦屋面、金属屋面、露台、天沟）

1. 三层 MT 20 涂料加一层抗裂布作中间夹层。

5.4 立面（女儿墙、外墙）

1. 基层处理依照 5.2 步骤处理。
2. 施工 2 道 MT 20 涂料，涂层厚度 ≥ 0.4mm。
3. 根据项目需要，可以调色后施工。
4. 施工可喷涂、滚涂施工。



MT 20

硅烷高弹隔热防水涂料

修订日期：2025-05-21

6.0 参考用量

干膜厚度 1mm 时，参考用量 2.5kg/m²。

建议用量：

立面防水（两涂）：0.5~0.7kg/m²

防水保护层/隔热面漆：0.7~1kg/m²

装饰面漆：0.5~0.7kg/m²

平面防水（三涂一布）：	80g 缝织聚酯布：	2~2.5kg/m ²
	60g 缝织聚酯布：	1.5~2kg/m ²
	120g 缝织聚酯布：	3kg/m ²
	70g 长纤聚酯布：	3~3.5kg/m ²
	45g 塑纤布：	1.5kg/m ²

7.0 健康与安全

MT 20 是水溶性及非毒害性产品。

8.0 包装

18kg/桶（净含量）

9.0 其它注意事项：

1. 使用前应确保无沉淀、分层方可施工，涂料采用对耐水性影响更低的助剂，轻微的分层、沉淀为正常情况。
2. 环境温度 < 5℃，湿度 > 80% 应停止施工。
3. 严禁加入各种有机溶剂及稀释剂，如：天那水、汽油等稀释。
4. 涂膜完全干燥后 7~10 天方可进行闭水试验，否则闭水试验会破坏涂层性的建立。
5. 基于我们过去的经验，涂层干燥 15~28 天后性能达到最佳状态，期间应避免极限性能测试。
6. 凡是液体涂料施工，吸收性基材内的水蒸气膨胀可能会出现不同程度的“气泡”现象，“气泡”程度不大或未被刺穿，整体防水系统的功能是不会被影响。经过一段时间保温层/砂浆层的水气挥发，“气泡”现象会自动减少或消失，属正常情况。
7. 根据屋面结构情况，如有需要应加装排气管，并对排气管进行固定及防水密封，建议 40~50 平方加装 1 根排气管。
8. 结构形变系数较大的部位（如裂缝），建议采用菱形纤维布、六角纤维网格布配套，可降低复裂风险。
（例：配套菱形纤维布的系统断裂延伸率为 110%，比配套缝织聚酯布的系统延伸率大 6.4 倍）



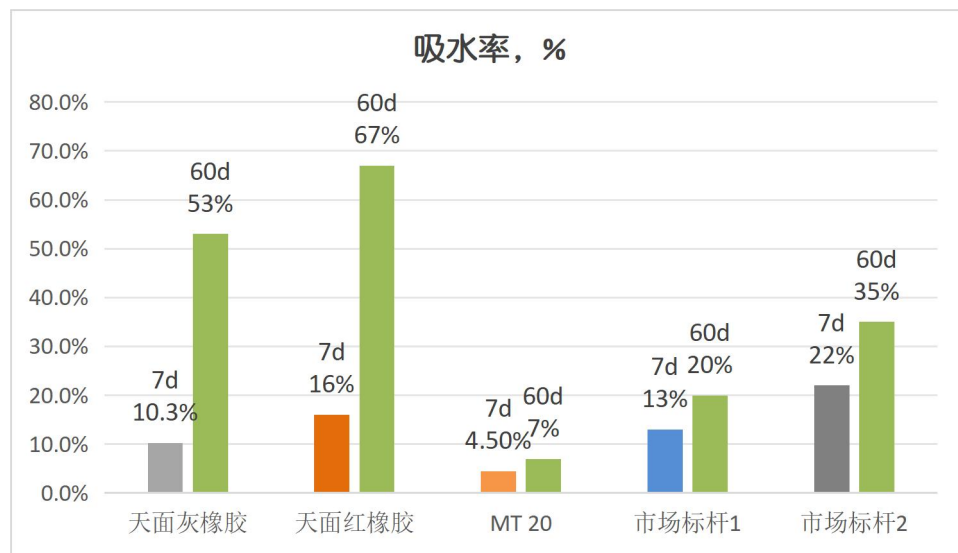
MT 20

硅烷高弹隔热防水涂料

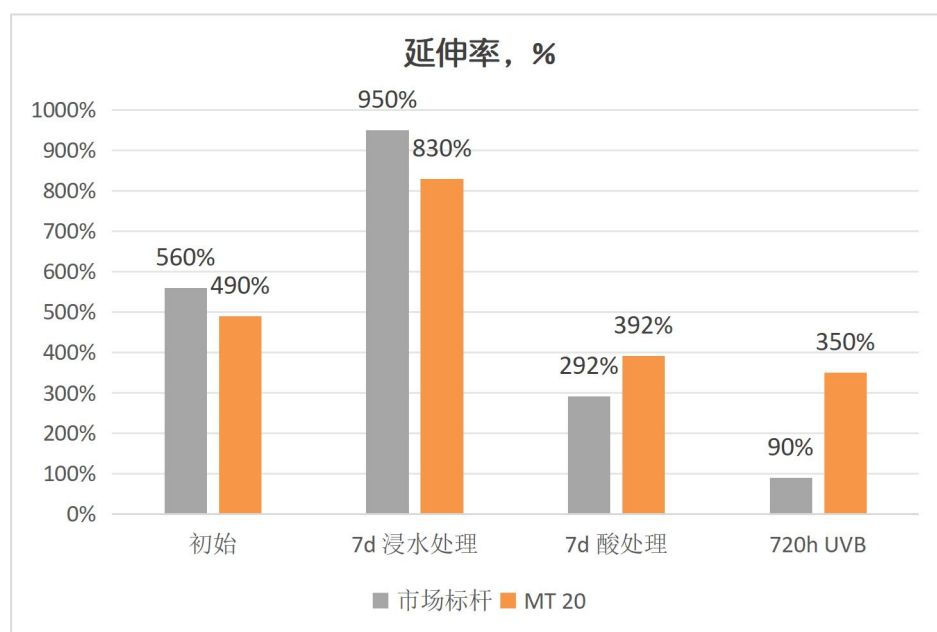
修订日期：2025-05-21

10.0 其它参考数据

10.1 吸水率



10.2 延伸率



拉伸强度和延伸率平衡是高性能屋面涂料的重要指标，其直接与坚韧和弹性及桥接裂缝能力相关。老化后的强度和弹性保持率亦保证了屋面涂料的长期耐久性。

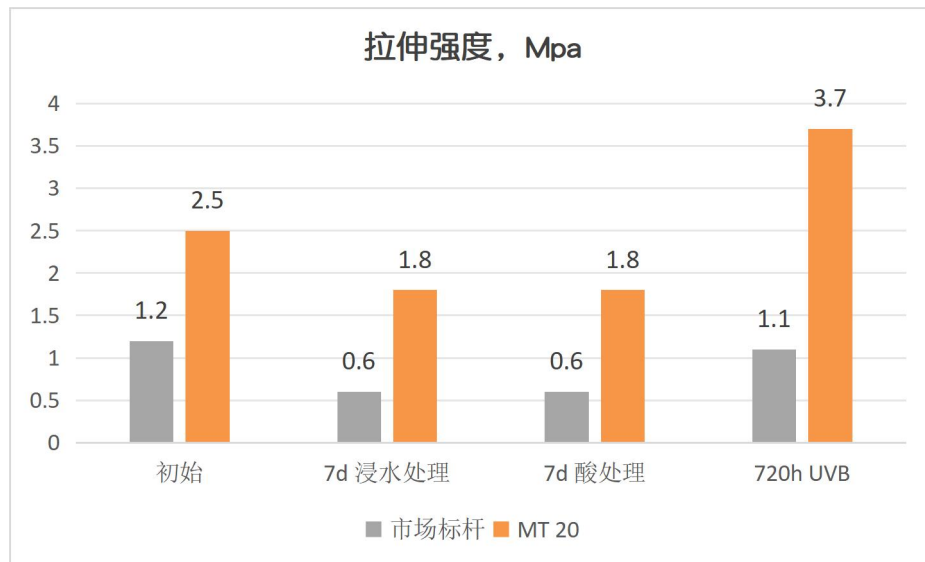


MT 20

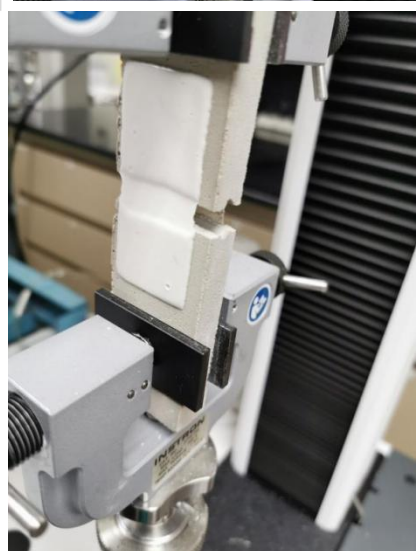
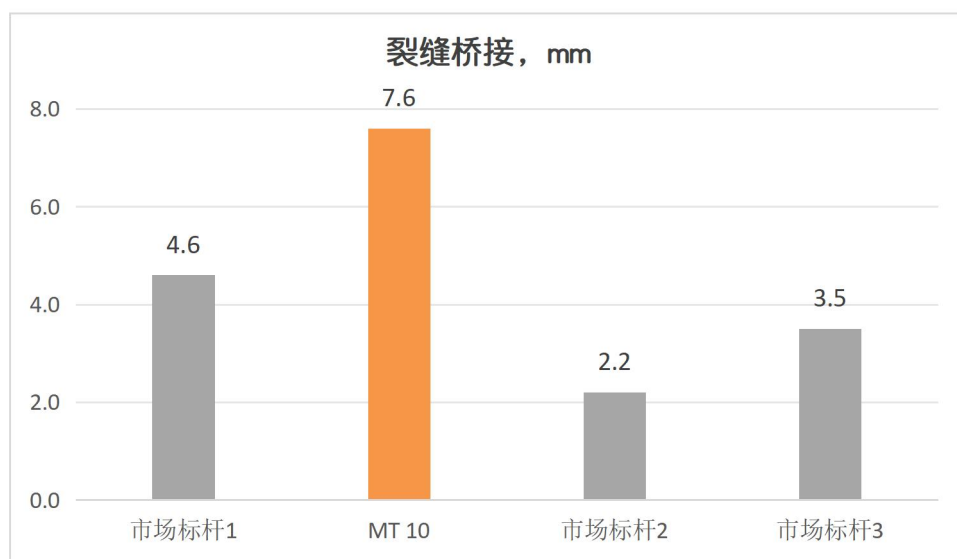
硅烷高弹隔热防水涂料

修订日期：2025-05-21

10.3 拉伸强度



10.4 裂缝桥接能力





MT 20

硅烷高弹隔热防水涂料

修订日期：2025-05-21

11 其它信息：

制造商：维护者新材料（厦门）有限公司

电话：0592-7030097 客服：400-1515-059

网址：www.weihuzhe.cn 邮件：sales@wellhood.cn

地址：福建省厦门市火炬高新区（同翔）高新城布塘中路 11-6 号

质量、安全与环保：请您认真阅读产品安全使用说明书，我们的安全专家非常乐意就安全，健康及环保问题向您提供建议。

产品责任：以上信息和建议是基于我们的经验提出的，仅供参考，他们不能替代客户自己所做的实验。由于维护者公司及经销商无法控制维护者产品交付后的贮存、搬运及使用条件，因此由于使用不当所引起的质量事故和经济纠纷不能归咎于我们所提供的建议。在任何应用场合，顾客应承担遵守第三方知识产权的义务责任。未经我们同意，不得向第三方提供技术信息。