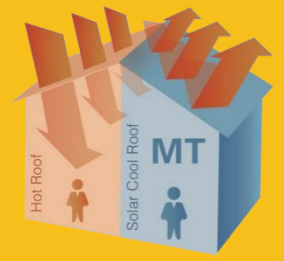




节能涂料

热反射体系隔热、防水、防腐涂料



热反射隔热产品清单：

产品系列	耐候性	建议用量	参考颜色	参考厚度	建议场景
光盾 3 号隔热涂料	☆☆☆☆☆	1kg/m ²		300 μm	默认白色，混凝土、金属屋面隔热
MBF 含氟丙烯酸隔热涂料	☆☆☆☆☆	0.7kg/m ²		210 μm	默认白色，混凝土、金属屋面隔热
MB 40P 杂化高弹隔热防水涂料	☆☆☆☆☆	1kg/m ²		375 μm	-10℃低温柔性，拉伸强度 1.8Mpa
MB 50P 杂化高弹隔热防水涂料	☆☆☆☆☆	1kg/m ²	○ ○ ○ ○	385 μm	-20℃低温柔性，拉伸强度 2.7Mpa
MT 50R 高弹隔热防水涂料	☆☆☆☆☆	0.7kg/m ²		280 μm	-30℃低温柔性，拉伸强度 2.7Mpa
2024R 丙烯酸防腐隔热涂料	☆☆☆☆☆	0.5kg/m ²		181 μm	防腐隔热一体化，耐候性佳
MB SG 中空微珠保温隔热涂料	☆☆☆☆☆	0.7kg/m ²		228 μm	反射保温一体化，硅油表面可粘结
热控 G5 隔热防水涂料	☆☆☆☆☆	1kg/m ²	● ● ● ●	520 μm	深色体系的热反射隔热涂料，热反射性能媲美浅色系的效果，耐水性优异
AR20 固锈防腐底漆		0.13kg/m ²		48 μm	带锈施工，简化打磨除锈
PAS 高渗透结晶封固底漆		0.2kg/m ²		-	吸收性基材配套底漆
PAC 防水封闭底漆		0.2kg/m ²		49 μm	沥青基卷材、涂料配套底漆
CAC 耐候自洁面漆		0.13kg/m ²		42 μm	提升耐候、自洁、耐磨性能

* 产品执行标准：JG/T 235-2014、GB/T 25261-2018、JG/T 375-2012 R 型、JC/T 864-2008。灰色体系禁用碳黑色浆/粉，应选择三元色或具有红外反射功能的无机颜料。应选用保色、耐候性能好的户外颜料，优先选择无机颜料。

警告&注意事项：

使用前应充分搅拌均匀，确保无沉淀方施工。

环境温度 < 5℃，湿度 > 80% 应停止施工。

严禁加入各种有机溶剂及稀释剂，如：天那水、汽油等。

基于我们过去的经验，涂层全干后 10~15 天性能完建立，期间应避免极限性能测试。



适用范围: 适用于各种基材, 如: 混凝土、金属、玻璃、不锈钢等基材。



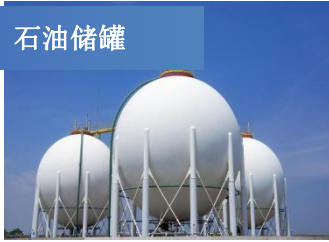
混凝土屋顶



粮仓



工业厂房/钢构厂房



石油储罐



电力/电网

应用场景: 以下场景的工艺做法为参考建议, 根据项目实际情况和业主要求: 材料、用量、工艺可作调整。

场景	功能	工艺
混凝土屋顶	隔热	PAS 底漆 0.2kg/m ² + MBF 隔热涂料 0.7kg/m ² + CAC 面漆 0.13kg/m ²
		PAS 底漆 0.2kg/m ² + 光盾隔热涂料 1kg/m ² + CAC 面漆 0.13kg/m ²
	隔热 防水	PAS 底漆 0.2kg/m ² + MB40P 隔热防水涂料 2.5kg/m ² + CAC 面漆 0.13kg/m ²
		PAS 底漆 0.2kg/m ² + MB50P 隔热防水涂料 2.5kg/m ² + CAC 面漆 0.13kg/m ²
沥青卷材屋顶	隔热防护	PAC 底漆 0.2kg/m ² + MB50P 隔热防水涂料 1kg/m ² + CAC 面漆 0.13kg/m ²
金属屋面	隔热	光盾涂料 1kg/m ² 或 MBF 隔热涂料 0.7kg/m ² , 防腐要求不高的情况也可以搭配 AR20 底漆
	隔热防腐	AR20 底漆 0.13kg/m ² + 2024R 隔热防腐涂料 0.5kg/m ²
	隔热防水	防水完成后: MB 40P / MB 50P / MT 50R 两遍
深色瓦屋顶	隔热	吸收性瓦片选 PAS 底漆、非吸收性瓦片选 PAC 底漆 底漆 0.2kg/m ² + 热控 G5 涂料 1kg/m ² + CAC 面漆
石油储罐&电力	隔热	MB SG 中空微珠保温隔热涂料 0.5~0.7kg/m ²
粮仓	屋顶隔热防水	PAS 底漆 0.2kg/m ² + MB50P 隔热防水涂料 2.5kg/m ² + CAC 面漆 0.13kg/m ²
	墙体隔热防水	PAS 底漆 0.2kg/m ² + MB50P 隔热防水涂料 1kg/m ²

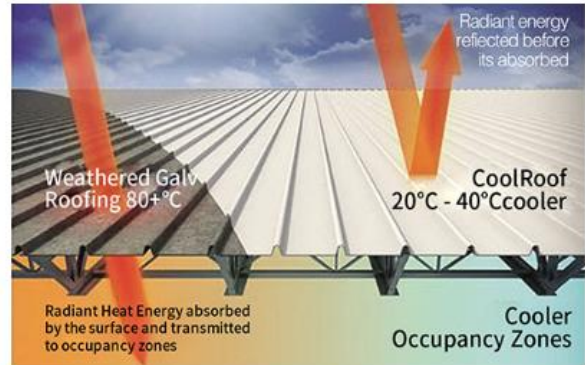
* 混凝土屋顶积水区域: 应该加大隔热涂料用量, 建议用量不低于 1.5kg/m²



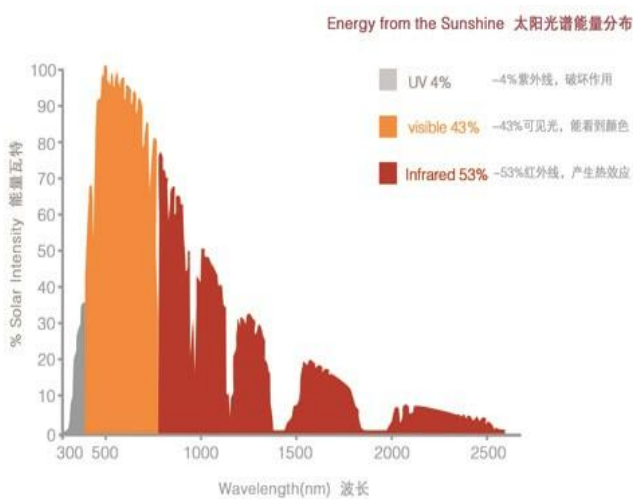
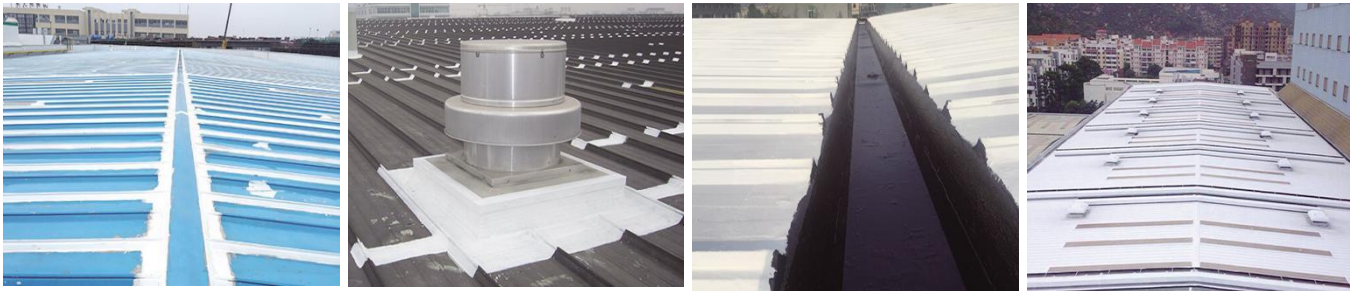
施工环境、注意事项:

1. 确保基层清洁、无油脂、污垢、粉尘、泥浆等影响涂料粘结附着异物。
2. 环境温度低于 5°C 或施工后 24h 内温度可能低于 0°C 应禁止使用。
3. 下雨或施工后 12h 内可能下雨应禁止使用,或做好成品防护工作。
4. 化工厂或酸碱气体排出屋面应做好相关防护工作。
5. 多道涂层施工应间隔 4h,确保上道涂层表干,且建议间隔小于 48h。
6. 施工完毕应做好成品防护工作实干前(约 48h 内)避免踩踏涂层。
7. 涂层的性能完全建立需要 10~15 天,期间避免做极限的性能测试。

节能原理:



MT 表面涂层中含有大量的多晶化合物、AirPocker 空心微珠及维护者独创的微孔隔热技术。MT 涂层能反照 89% 以上的太阳光热量，降低屋面温度。MT 涂层拥有高达 94% 以上的发射率，迅速散失屋面聚集的热量，保持屋面阴凉。维护者微孔隔热技术拥有优良的低热传导系数（ $0.045\text{w/m}\cdot\text{k}$ ）远远低于传统隔热板、保温棉、架空隔热等式。



劳伦斯伯克利国家实验室论证:

Lawrence Berkeley National Laboratory & The DOE, 劳伦斯伯克利国家实验室 & 美国环保署证实 MT COOL ROOF SYSTEM 如下测试结果:

- 降低屋顶温度 $15^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$
- 节约空调运行费用达 20% 至 70%
- 无须拆除原有屋顶, 消除垃圾的产生和排放
- 延长建筑屋顶使用寿命
- 降低空气污染
- 减少“热岛”效应
- 有效控制大气污染排放



MT 屋面涂层系统 (MT cool Roof System) 亦被称为『凉爽屋面』或『冷屋面』在以下三方面具有高的比率:

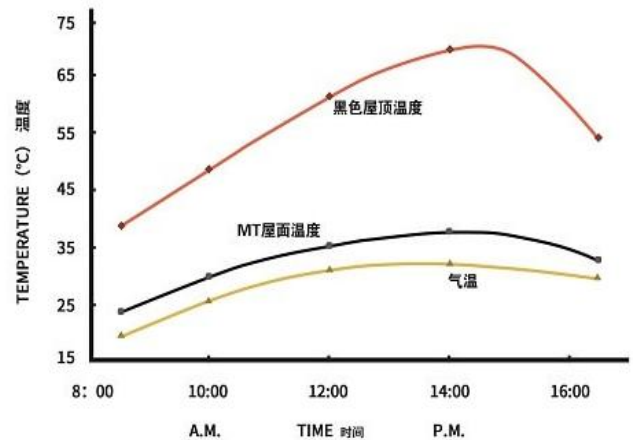
反照率 (Albedo): 反射或散射的太阳光与热反射涂层吸收太阳光的百分比。反照率越高, 该材料就越多地反射整个太阳谱中的热量。

(高于 80%才算好)

发射率 (Emissivity): 材料所吸收的太阳热能与从材料中辐射出去的百分比。低发射率的材料, 热能聚集, 高发射率的材料, 能迅速散发其热量。(高于 85%才算好)

耐脏污 (anti-contamination): 热反射涂层施工后, 反照率的年衰退性能。每年衰退不超过 7%, 使用 5 年后反照率不低于 50%以上。

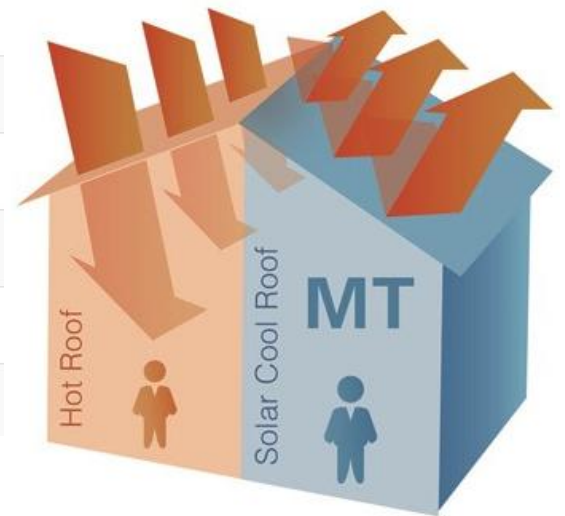
美国 DOE 和 EPA 推荐降低屋面温度最有效的方法就是使用高反照率和高发射率的屋面材料。



D.O.E REFLECTANCE AND EMISSIVITY RATINGS OF ROOFING SYSTEM

常见屋面系统和 MT 节能屋面系统的反照率和发射率比较

ROOF MATERIAL 屋面材料	OVER ALBEDO 平均反照率	OVER EMISSIVITY 平均发射率
Asphalt 沥青屋面	5%	95%
Concrete 混凝土屋面	3.5%	95%
Galvaized steel 普通镀锌钢板	4%	25%
Aluminum 铝合金屋面	60%	25%
MT Coolroof MT节能屋面系统	88%	94%



其它信息:

制造商: 维护者新材料 (厦门) 有限公司

电话: 0592-7030097 技术咨询: 15606005151 客服: 400-1515-059

网址: www.wellhood.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。