



[Http://www.hydrosealusa.com](http://www.hydrosealusa.com)

HeatShield®

热盾®

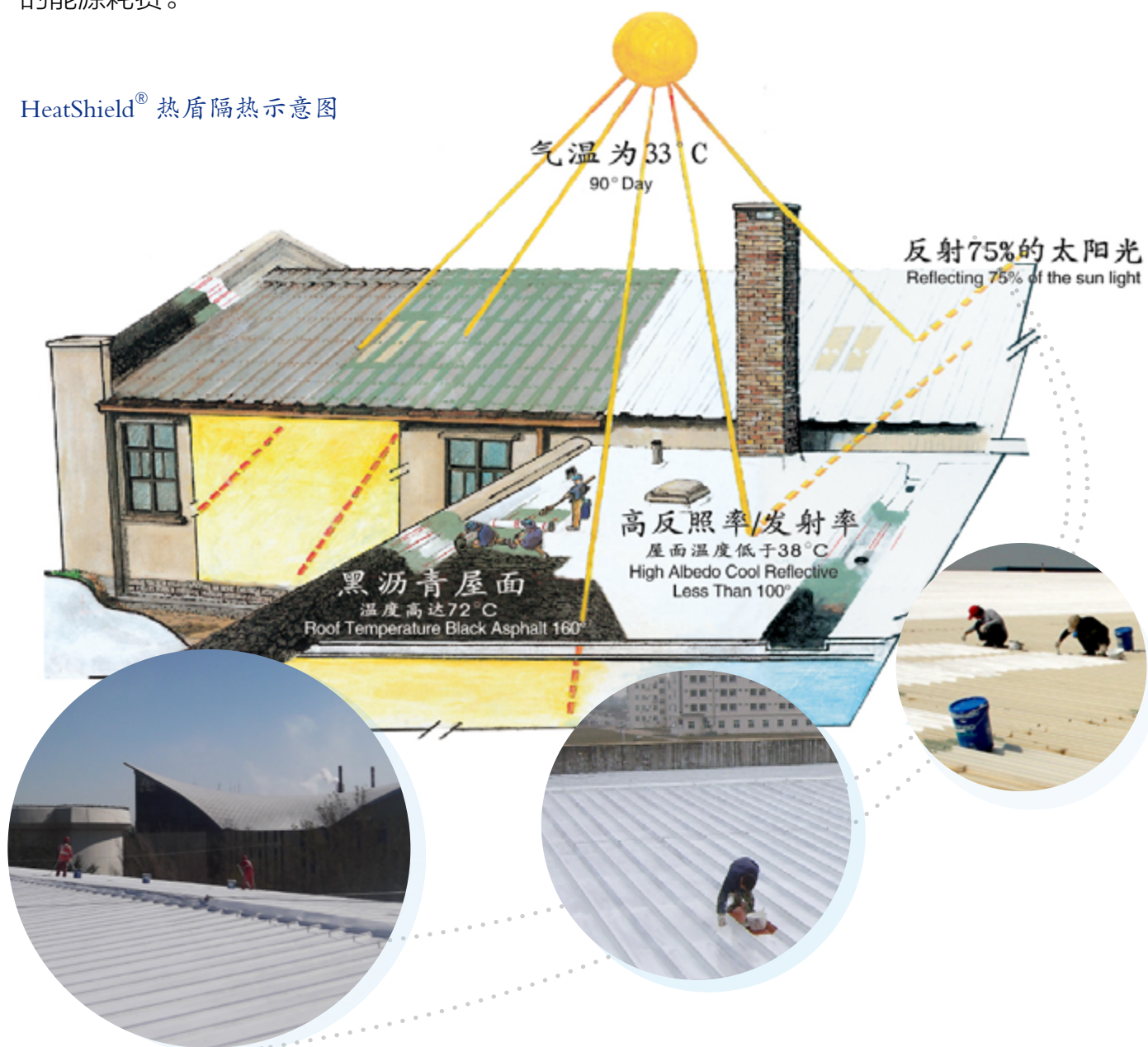
隔热涂料



热盾® 隔热涂料

热盾® 隔热涂料是在 ROOFMATE® 防水涂料的基础上，采用添加玻璃微珠和微孔隔热技术，利用其高反射率和发射率而制成的一种优良的隔热涂料。热盾® 隔热涂料拥有 75% 的反射率和 95% 的发射率。反射率即反射掉照射于屋面的太阳光，发射率即将屋面的热量发射出去。热盾® 隔热涂料可以为建筑物屋面提供耐候、防水保护、降低物业运作的能源耗费。

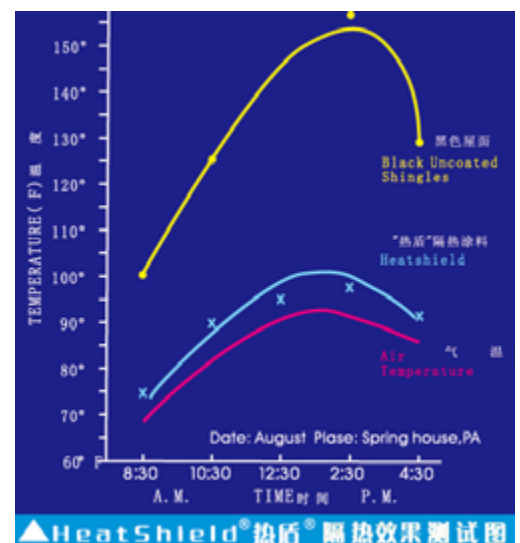
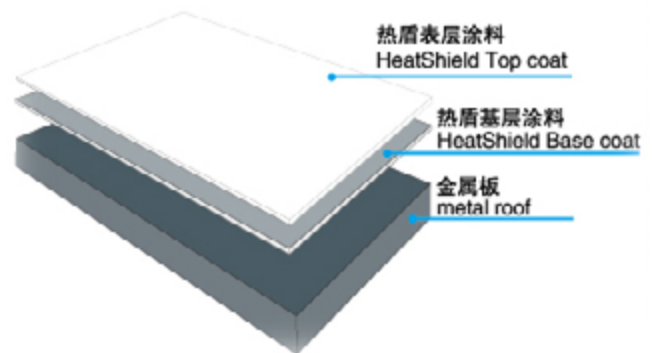
HeatShield® 热盾隔热示意图



根据劳伦斯·伯克利国家实验室研究表明“冷屋面系统”能反射掉 75% 的太阳光，同时具备 95% 以上发射率，一般可降低屋面温度 23°C，节省空调费用 20-70%。

隔热涂料的产品优点

- :: 高反照率，反射 75% 的太阳光，降低屋面温度
- :: 高发射率（95%），快速散失屋面热量
- :: 低热传导系数 ($0.058\text{w/m}\cdot\text{k}$)，阻屋面的热能向室内传导
- :: 降低环境温度，减少雾霾
- :: 降低能源耗费
- :: 提高防火性能
- :: 增加屋面使用寿命
- :: 符合“能源之星”要求
- :: 改善环境，减少污染、雾



美国四大节能工业组织（美国能源总署 EPA、冷屋面评估委员会 CRRC、美国绿色建筑委员会 USGBC、加州凉爽社区委员会）认为作为“冷屋面系统”应在以下几个方面具有较高要求。

1

反照率（Albedo）：反射或散射整个太阳光的比例（高于 50% 算好），反照率越高表明该材料隔热效果越明显。HeatShield® 热盾® 隔热涂料的反照率为 75%。

2

反射率（Emissivity）：材料所吸收的热量能迅速辐射出去的百分比（90% 以上才算好），发射率低的材料，热量聚集，基材温度升高迅速，高发射率的材料，热量迅速散发，基材温度较稳定。HeatShield® 热盾® 隔热涂料的发射率为 95%。

3

热传导系数：单位温度梯度在单位时间内经单位导热面所传递的热量。HeatShield® 热盾® 隔热涂料利用玻璃微珠和微孔技术中的空气的低热传导性，减少传导热的转移。



关于冷屋面的误解与事实

误解：冷屋面节能是不真实的，夏天冷屋面节能，冬季数月则增加制热能源的成本。

事实：根据伯克利·劳能斯国家实验室的数据表明美国除了阿拉斯加州冷屋面节省的制冷费用远超冬季增加的制热费用。

误解：仅仅南方和温暖的气候受益于冷屋面。

事实：虽然费城和芝加哥不属于南方和温暖气候区域，采用冷屋面的建筑，无论业主还是住户均可受益。

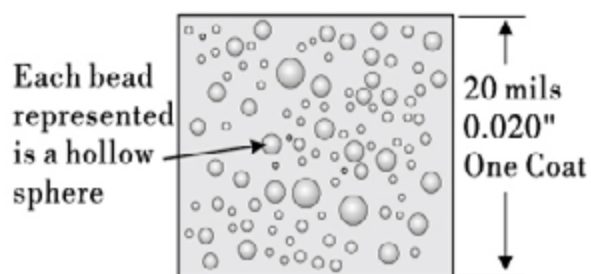
误解：冷屋面不总能保持清洁，反射型的冷屋面的效果并不持久。

事实：第一年冷屋面的反射率会有下降，三年后，冷屋面的反射率的下降会明显减弱，保持一个相对稳定的值。CRRC（凉爽屋面协会）会要求列出产品的初始反射率和三年后的反射率，认为都很重要。热盾[®]隔热涂料的初始反射率为95%，三年后反射率为70%，符合加州节能及能源之星（高于50%即可）的老化后的反射率。



隔热涂料的预处理

施工前仔细检查需隔热屋面，确保其牢固、无锈蚀或冰冻物，干净、不渗水。如果屋面渗水，先用 ROOFMATE® 屋面伴侣防水系统进行防水处理。



空心球的分布图

隔热涂料的主要用途



隔热涂料的施工

热盾[®]隔热涂料
可刷、可喷、可滚涂。

在需隔热的区域刷/喷/
滚涂一层热盾[®]基层涂
料，确保涂料均匀，涂
覆率为200 m²/20L。

八小时后再刷/喷/滚
涂表层涂料，涂覆率
为200平方米/20L。



联系我们

北京凯德希尔防水工程有限公司

地址：北京东四环望京金隅国际 G 座 1602 室

网址：bjkdxe.com

联系人：林萍

电话：13911161868

美国凯德防水涂料有限公司

地址：125 Wappoo Creek Drive, Suite C2, Charleston, SC 29412.

电话：843 810 1302

Email: Cevans7674@aol.com