



# 气凝胶绝热涂料

冬季运输/贮存、施工注意事项

## 一、冬季运输注意事项

### 1. 保温防护：防冻结、防分层

- 采用保温车运输，车厢温度控制在  $5\sim 15^{\circ}\text{C}$ ，避免涂料在运输过程中受冻；水性气凝胶涂料若长时间处于  $0^{\circ}\text{C}$  以下环境，会发生冻融破坏，导致粉体团聚、涂层性能失效。
- 运输前需将涂料桶密封严实，加盖防雨布，防止雨雪侵入导致涂料受潮。

### 2. 装卸与堆放：防碰撞、防倾倒

- 装卸过程中轻拿轻放，严禁剧烈碰撞或摔落，防止涂料桶破损泄漏；堆放高度不超过 3 层，且需固定牢固，避免车辆颠簸导致涂料桶倾倒。
- 运输路线尽量避开极端低温区域，若需长时间停留，需将车辆停放在室内或向阳避风处，定期检查车厢温度。

## 二、冬季贮存注意事项

### 1. 仓库环境：恒温、干燥、通风

- 贮存仓库温度需保持在  $5\sim 35^{\circ}\text{C}$ ，配备暖气或空调等升温设备，严禁露天存放；相对湿度控制在  $60\%\sim 70\%$ ，做好防潮防水措施，防止地面返潮浸湿涂料桶。
- 仓库需通风良好，远离火源、热源及易燃易爆物品。

### 2. 贮存管理：密封、定期检查

- 涂料桶需完全密封，桶口朝上放置，避免密封不严导致水分或杂质进入；开封后未使用完的涂料，需在当天内密封并置于室温下，严禁隔夜存放。
- 定期检查涂料状态，若发现水性涂料出现分层、结块，需在室温下充分搅拌，若搅拌后仍无法恢复均匀，禁止使用。
- 贮存保质期较常温缩短 1~2 个月，需遵循“先进先出”原则，避免涂料因长期贮存导致性能下降。

## 三、冬季施工注意事项

### 1. 基材处理：防冰、防露

- 施工环境温度  $5^{\circ}\text{C}$  以上、基层表面无冰霜、无结露。
- 若基材表面有薄冰或霜层，需用热风枪或低温烘干设备彻底除冰干燥，严禁直接涂装；防止冬季低温高湿环境下快速施工。



## 2. 施工环境：控温、控湿、防风

- 环境温度需 $\geq 5^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $\leq 85\%$ ，且避免在雨雪、大风（风速 $> 5\text{m/s}$ ）天气施工；若室外施工，需搭建封闭保温棚，配备升温除湿设备。
- 涂料施工前需在室温下预搅拌，均匀分散，避免低温导致的分散性下降；严禁在 $0^{\circ}\text{C}$ 以下施工。

## 3. 涂装与养护：控厚、控时、防裂

- 采用多层薄涂工艺，单道干膜厚度控制在 $1\text{mm}$ 内，避免厚涂导致的流挂、针孔及低温固化不完全。
- 涂装间隔需较常温延长 $2\sim 3$ 倍（常温表干 $8$ 小时，冬季需 $20\sim 24$ 小时），完全固化时间延长至 $2\sim 3$ 天，养护期间需保持环境温度 $\geq 5^{\circ}\text{C}$ ，避免冷热交替导致涂层开裂。
- 施工后，需在保温环境下养护 $7$ 天以上再投入使用，确保涂层耐候性与隔热性能达标。

德清国泰耐火保温材料厂