

在线低辐射镀膜玻璃产品使用说明书

1 产品简介

在线低辐射镀膜玻璃，简称在线 Low-E。采用世界最先进的化学气相沉积镀膜（简称 CVD）技术，将镀膜原料以气态形式连续均匀的淀积在高温、洁净、连续移动的浮法玻璃上表面，通过化学反应形成金属氧化物结构的膜层，随着玻璃的冷却，膜层成为玻璃的一部分。稳定的氧化物结构，高温镀膜的特性使得在线 Low-E 玻璃化学稳定性好、不存在氧化问题；牢固耐用、可热弯、钢化、单片存放。优异的理化性能使得建筑物的节能效果保持长期稳定，封成中空或真空玻璃，即使胶老化开裂，失去密封性，膜层也不会变质，低辐射功能不会失效，被称为“硬镀膜”玻璃。

1.1 产品规格(mm)：2440×3660 2440×3600 2440×3500 2440×3400
2440×3300 2140×3660 2140×3600 2140×3500
2140×3400 2140×3300 2134×3660 2134×3600
2134×3500 2134×3400 2134×3300 2440×1830
2140×1830 2134×1830

1.2 厚度(mm)：4mm、5mm、6mm、8mm

1.3 颜色系列：净色、威海蓝、华府绿、古典绿

特殊规格、厚度、颜色可根据用户需求，提供定制。

2 产品深加工

2.1 运输及存放

2.1.1 在运输及存放过程中，产品的包装及内部必须防水；保证玻璃包装内外的温度一致，防止结露。

2.1.2 存放产品的环境及地点要干燥、通风，防止淋雨、流水等；不能置于阳光下暴晒，防止玻璃受热破损。

2.1.3 使用升降设备搬运时，必须采取有效措施防止玻璃边部受损。

2.1.4 玻璃产品必须防止猛烈的或持续的撞击。

2.2 搬运

2.2.1 为了保持镀膜面的洁净，单片搬运时应带上干净的棉质类得劳动防护手套。

2.2.2 用吸盘搬运时，吸盘要用棉质类布套包袱，避免胶类物质接触膜面。如若吸盘无棉质类布套包袱，应吸附在非镀膜面上。尽量避免油渍和其它杂物附着在镀膜面上，不要使用坚硬的金属物体接触玻璃膜面。

2.2.3 起吊和装卸（搬运）过程中对玻璃箱体施力要均匀、平稳，注意轻搬轻放，

以防玻璃震裂。

2.3. 切割：

2.3.1 切割时应保持切桌清洁，镀膜面应朝上放置，防止碎玻璃屑划伤膜面。

2.3.2 应使用迅速挥发的切割油，并在切割后及时清洁。

2.4 膜面识别

2.4.1 触摸法：用手指轻轻触摸玻璃表面，比较光滑的为玻璃面，有涩感的为镀膜面；

2.4.2 电阻法：用普通万用表测试玻璃表面，电阻无穷大的一面为玻璃面，电阻小的为镀膜面。

2.4.3 导电膜笔测试：为用户配置导电膜专用的测试笔，用于检测 low-E 玻璃膜面。将笔端两个探针同时与玻璃表面轻轻接触，如果指示灯发光，则该面为镀膜面；如果不发光，则为非镀膜面。

2.5 钢化

2.5.1 在线 Low-E 是“硬镀膜”玻璃，可钢化。

2.5.2 因为低辐射特性，其热加工参数不同于普通浮法玻璃。

2.5.3 钢化工艺参数（参考）

表 1 对流辐射炉钢化参数

类型	上部温度℃	下部温度℃	加热时间 S
5mm 在线 Low-E	680	690	220~240
6mm 在线 Low-E	680	690	240~260

表 2 普通辐射炉钢化参数

类型	上部温度℃	下部温度℃	加热时间 S
5mm 在线 Low-E	700	710	220~240
6mm 在线 Low-E	700	710	240~260

2.5.4 特别事项

2.5.4.1 普通炉需要特别精细调整钢化工艺参数，尽可能做到快速升温；迅速使玻璃达到热平衡，减少其在热环境的停留时间。

2.5.4.2 钢化时由于玻璃温度升高，膜面尽量不与辊面直接接触，避免意外损伤膜层。

2.5.5 弯钢化

2.5.5.1 在线 Low-E 是“硬镀膜”玻璃，可弯钢化。

2.5.5.2 弯钢化时温度较高，膜面朝上，避免意外损伤膜层。

2.5.5.31 热处理时间要比普通无色玻璃略长。

3. 产品应用

3.1 单片

在线 Low-E 玻璃是“硬镀膜”，膜层结构为氧化物，可单片使用。

3.2 中空

在线 Low-E 玻璃组合中空玻璃使用，节能效果更佳。建议膜面位于 3#面，可与本体着色玻璃、在线或离线阳光控制镀膜玻璃组合，使得多彩的装饰效果与隔热保温功能完美组合，展示玻璃通透采光、色彩丰富、节能的多样性，而且可使室内保持舒适温度。

在线 Low-E 玻璃组合中空玻璃时，无需除去边部膜层。

3.3 夹层

在线 Low-E 玻璃制作夹层玻璃时，应使非膜面与胶片接触合片，单片夹层使用时建议膜面位于 4#面，合成中空时建议膜面位于中空玻璃内部。

4. 注意事项

4.1 拆箱时，请用户检查实物与标识和合格证所标注的等级、系列、批次等是否相符，若有产品不符，请及时联系我公司。

4.2 用户使用时，同一建筑立面，采用相同色系的产品。

4.3 用户对在线 Low-E 玻璃进行热加工时，如遇到技术问题无法自行解决的，请及时与我公司联系，我公司会给予相关技术指导，必要时可到现场服务。