

在线 Sun-R 节能镀膜玻璃产品说明书

1 产品简介

在线 Sun-R 节能镀膜玻璃，简称在线 Sun-R。是采用浮法在线金属有机物化学气相沉积（MOCVD）镀膜工艺，在高温、洁净、连续移动的浮法玻璃表面连续淀积金属氧化物膜层，随着玻璃的冷却，膜层与玻璃融成一体。该膜层对可见光的吸收非常少，所以具有晶莹剔透的水晶质感。镀在柔色浮法玻璃上，会反射出玻璃颜色的纯净和通透感。该产品膜层结构致密，手感光滑，具有优异的化学稳定性，非常容易热加工，是新型的阳光控制镀膜玻璃，是高档建筑玻璃的理想选择。

1.1 产品规格(mm)：

2440×3300 2140×3300 2134×3300
2440×1830 2140×1830 2134×1830 等

1.2 厚度(mm)：4mm、5mm、6mm、8mm、10mm、12mm

1.3 颜色系列：威海蓝、福特蓝、自然绿、宝石蓝、欧洲茶等

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 钢化

2.4.1 在线 Sun-R 是“硬镀膜”玻璃，可钢化。

2.4.2 钢化工艺参考参数

表 1 在线 Sun-R 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 Sun-R	695	695	130~140
6mm 在线 Sun-R	695	695	140~160

表 2 在线 Sun-R 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 Sun-R	700	710	130~140
6mm 在线 Sun-R	700	710	140~160

2.4.3 特别事项

2.4.3.1 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。

2.4.3.2 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。

2.4.4 弯钢化

2.4.4.1 “硬镀膜”玻璃，可弯钢化。

2.4.4.2 弯钢化时温度较高，膜面朝上，避免意外损伤膜层。

2.4.4.3 热处理时间与普通无色玻璃基本相同。

3 注意事项

3.1 温馨提醒，使用在线 Sun-R 玻璃产品时，一定要按照建筑学设计和安装要求合理使用，这样才能保证和发挥产品的最大效能。

3.2 友情提示。

3.2.1 使用过程中，请检查标识和合格证所标注的可见光透射比数据，不同系列的产品不在同一工程上使用，避免产生色差。

3.2.2 拆箱使用时请检查实物与标识和合格证所标等级、系列是否相符，若有产品不符，请及时与我公司联系。

4 可能造成玻璃脱膜的几种情况

4.1 深加工工艺制度调整不当（如温度过高等）易形成脱膜。

4.2 深加工设备存在缺陷（如毛刷不合格、烘干不彻底等），深加工后易造成脱膜。

4.3 膜面前处理不洁净，有水渍、手印等附着物，经高温作用后造成膜面腐蚀，

形成脱膜。

4.4 膜面受外力挤压（如磨边时辊道夹持作用），深加工后形成脱膜。

4.5 膜面之间不加防护或防护不当，致使膜面直接接触，受外力作用（如运输颠簸）形成脱膜。

4.6 其它未按使用说明或操作不规范的，易形成脱膜。

5 可能引起幕墙色差的几种情况

5.1 安装不合理。安装过程中，边框与玻璃重叠较大或玻璃直接粘在边框上而不加垫条，使边部和中间部分形成“色差”。

5.2 用胶不合理。未按设计要求用胶，而用未经设计部门许可使用的代用胶，很可能导致胶与玻璃膜层发生反应，使局部膜层颜色发生变化造成“色差”。

5.3 幕墙内衬物颜色不统一或墙体与窗子颜色不一致也可造成“色差”。

5.4 幕墙不在同一平面上，光线反射角度不同也可形成“色差”。

5.5 幕墙映射物颜色不一致也可造成“色差”。

6 可能引起幕墙玻璃个别自爆的几种情况

6.1 玻璃在钢化、热弯过程中，如果炉内温度场分布不合理或者不严格按照升降温度曲线操作，造成热加工后玻璃存在残余热应力，是永久应力。当外界条件发生变化（温度、局部受力等）时，容易引起自爆。

6.2 安装过程中玻璃与铝合金框之间空隙留的不够合理，当玻璃膨胀尺寸大于玻璃与铝合金框间隙时，玻璃受到挤压，产生温度应力和机械应力，当此应力和其它应力组合产生的应力超过玻璃的强度时就可能产生自爆。

6.3 大面积玻璃在温度变化时，镶嵌玻璃的边缘材料如果采用深色材料，吸热多，中央部分与边缘部分存在温度差，从而使玻璃产生温度应力，当此应力与其它应力组合过大时会能造成幕墙玻璃破碎。

6.4 铝合金框架横、竖向构件的垂直度和直线度与玻璃本身平整度配合不够合理，也容易产生破碎。

6.5 玻璃裁割质量欠佳，刀刃部位产生很多大小不等的锯齿边缘和微裂纹、引起边缘应力分布不均，玻璃在运输、安装过程中或安装完成后，由于受到各种力的影响，容易产生应力集中和裂纹扩展，导致玻璃破碎。