离线低辐射镀膜玻璃产品使用说明书

1　产品简介

离线低辐射镀膜玻璃，简称离线 Low-E。是采用世界先进的离线磁控真空溅射镀膜工艺，以优质浮法玻璃为基片制备的含有一层金属银层，辅以多层耐腐蚀、耐高温能力强的保护膜，具有反射中远红外热辐射、低的传热系数 K 值、较低的太阳红外热能总透射比，从而具有优异的保温隔热性能。精确控制的多膜系匹配技术，使得该产品清透，雾度极小，热稳定性好，可进行热弯、钢化、半钢化或弯钢化等热处理。钢化后的玻璃必须加工成中空玻璃才能使用，使得节能效果最佳。

1.1　产品规格(mm)：　2140×3660　2440×3660　2200×3660
2440×3300　2200×3300　2134×3300
2140×1660

1.2　厚度(mm)：4mm、5mm、6mm、8mm、10mm、12mm、15mm、19 mm

1.3　颜色系列：净色、浅蓝、蓝灰、福特蓝、威海蓝、深绿等。
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 切割

2.2.1 开箱前请检查包装是否有漏气现象，核实生产日期，确认无异常后方可进行深加工生产。

2.2.2 切割台面必须始终保持干净，请按照包装箱上箭头标示方向开包，膜面朝里放置于切割架上。搬运玻璃时膜面朝向身体外侧，防止衣物磨蹭膜面；注意：每箱最后一片产品膜面方向与其它片相反，切割之前请进行翻转，以确保产品膜面切割时向上。

2.2.3 操作人员必须戴好干净、干燥的无尘白纱手套、口罩及护腕等劳保用品；长发女性要戴帽子，以免头发卷入设备中。

2. 2.4 开箱后的产品要求在一个班（8 小时）内切割完毕。切割完毕的玻璃必须在 8 小时内送至下一工段加工，尽量做到时问最短或优先加工。

2. 2.5 切割自动除膜的玻璃须保证除膜干净，无波浪状毛边。

2. 2.6 切割时要采用可钢化 Low-E 镀膜玻璃专用切割油，切割油必须是易挥发水溶性的，严禁稀释或混合，刀口油量不得超过除膜宽度。

2. 2.7 掰片台须保持干净，无碎玻璃。

2. 2.8 产品的堆放必须严格按照从大到小的顺序依次放架，采用中性纸或自粘小胶木垫隔离。

2. 2.9 每次切割须填写好流程卡，记录好生产日期和时间。

2. 3. 磨边和清洗

2. 3. l将皮带夹持厚度调整至合适位置，要求倒两角，膜面倒小角。

2. 3.2 磨边用的皮带必须是光滑的，须用 Low-E 专用皮带，时刻保持清洁。

2. 3.3 滚轮、夹带及支撑件在磨边之前必须被清洗干净，磨边后立即清洗并风干。

2. 3.4 磨好边的产品要用洁净的去离子水冲洗干净，再进入清洗机清洗。

2. 3.5 清洗机的喷嘴出水水压要合理，出水形状呈发散状，保证将水覆盖整个玻璃表面。

2. 3.6 清洗机的毛刷要采用可钢化 Low-E 镀膜玻璃专用毛刷，毛刷高度要适当。

2. 3.7 清洗机的水温宜控制在 30-40℃。

2. 3.8 必须用有过滤的吹风机，保证此区域无静电产生，以免吸附粉尘。过滤棉必须定时更换，一般北方 1-3 天，南方 3-5 天需要更换。

2. 3.9 玻璃不能在清洗机中有任何的停顿，尤其是刷子在旋转时；干燥后的玻璃不能有水迹残留；水箱要定期清理。

2. 3.10 检查流程卡生产时间是否超时，如产品没有包装密封，产品放置时间不能超过 8 小时。

2. 3.11 设备必须定期维护，包括上油、校正、维修等，蓄水池定期清空。

2. 4. 钢化

2. 4 .l采用强制对流式钢化炉。

2. 4.2 钢化前膜层必须一直向上，防止擦伤。钢化时必须保持膜面的清洁，有污迹时不能用酒精擦拭。

2. 4.3 钢化前不能用夹具吊运，要避免膜层被油污染。

2. 4.4 同批可钢化 Low-E 镀膜玻璃加工工艺参数宜保持一致。

2. 4.5 钢化工艺参数（参考）

表 1 对流辐射炉钢化参数

产品类型	上部温度（℃）	下部温度（℃）	加热时间（S）
5mm 离线 Low-E	700	720	245
6mm 离线 Low-E	700	720	290

2. 5. 搬运

可钢化 Low-E 镀膜玻璃在上、下片或搬运过程中，必须带好手套，禁止手指直接接触膜面，防止唾液、汗水污染膜面。搬运小规格玻璃时，一人双手握边或手心托底，大规格玻璃须有两人以上单手托底或轻抓边部抬放，尽量不要触碰膜面(除膜区以外)。

3 注意事项

3.l 拆箱时，请用户检查实物与标识和合格证所标注的等级、系列是否相符，若有不符，请及时与我公司联系。

3. 2 不同系列的可钢化 Low-E 镀膜玻璃严禁在同一建筑立面使用。

3.3 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。

3. 4 热加工和未加工的可钢化 Low-E 镀膜玻璃不宜混用。

3. 5 可钢化 Low-E 镀膜玻璃的等级为合格品时不允许用于玻璃幕墙。

3. 6 整箱可钢化 Low-E 镀膜玻璃的产品储存期不得超过 6 个月(从生产日期开始算起)。

3.7 可钢化 Low-E 镀膜玻璃必须在 24 小时内完成中空合片。

3.8 可钢化 Low-E 镀膜玻璃要置于干燥、洁净的环境下储存。

3.9 开箱后，要对箱内剩余的可钢化 Low-E 镀膜玻璃按照市场初始的包装方式进行封装保护。