

8—4 涂色镀锌钢板门窗安装工艺标准（804—1996）

1 范围

本工艺标准适用于工业与民用建筑涂色镀锌钢板门窗的安装。

2 施工准备

2.1 材料及主要机具：

2.1.1 涂色镀锌钢板门窗：规格、型号应符合设计要求，且应有出厂合格证。

2.1.2 涂色镀锌钢板门窗所用的五金配件，应与门窗型号相匹配，采用五金喷塑铰链，并用塑料盒装饰。

2.1.3 门窗密封采用橡胶密封胶条，断面尺寸和形状均应符合设计要求。

2.1.4 门窗连接采用塑料插接件螺钉，把手的材质应按图纸要求而定。

2.1.5 焊条的型号根据施焊铁件的厚度决定，并应有产品的合格证。

2.1.6 嵌缝材料、密封膏的品种、型号应符合设计要求。

2.1.7 325号以上普通水泥或矿渣水泥。

中砂过5mm筛，筛好备用。豆石少许。

2.1.8 防锈漆、铁纱（或铝纱）、压纱条、自攻螺丝等配套准备，并有产品合格证。

2.1.9 膨胀螺栓：塑料垫片，钢钉等备用。

2.1.10 主要机具：螺丝刀、粉线包、托线板、线坠、扳手、手锤、钢卷尺、塞尺、毛刷、刮刀、扁铲、铁水平、丝锥、笤帚、冲击电钻、射钉枪、电焊机、面罩、小水壶等。

2.2 作业条件：

2.2.1 结构工程已完，经过验收达到合格标准，已办理了工种之间交接检。

2.2.2 按图示尺寸弹好窗中线及±50cm的标高线，核对门窗口预留尺寸及标高是否正确，如不符，应提前进行处理。

2.2.3 检查原结构施工时门窗两侧预留铁件的位置是否正确，是否满足安装需要，如有问题应及时调整。

2.2.4 开包检查核对门窗规格、尺寸和开启方向是否符合图纸要求；检查门窗框扇角挺有无变形，玻璃及零附件是否损坏，如有破损，应及时修复或更换后方可安装。

2.2.5 提前准备好安装脚手架，并搞好安全防护。

3 操作工艺

3.1 工艺流程：

弹线找规矩 → 门窗洞口处理 → 门窗洞口预埋铁件的核查 → 拆包检查门窗质量
→ 按图纸编号运至安装地点 → 涂色镀锌钢板门窗安装 → 门窗四周嵌缝、填保温材料

→ **清理** → **质量检验** → **成品保护**

3.2 弹线找规矩：在最高层找出门窗口边线，用大线坠将门窗口边线引到各层，并在每层门窗口处划线、标注，对个别不直的口边应进行处理。高层建筑可用经纬仪打垂直线。

门窗洞口的标高尺寸应以楼层±50cm水平线为准往上反，这样可分别找出窗下皮安装标高，及门口安装标高位置。

3.3 墙厚方向的安装位置：根据外墙大样及窗台板的宽度，确定涂色镀锌钢板门窗安装位置，安装时应以同一房间窗台板外露宽度相同来掌握。

3.4 与墙体固定有两种方法；

3.4.1 带副框的门窗安装（图8—2）：

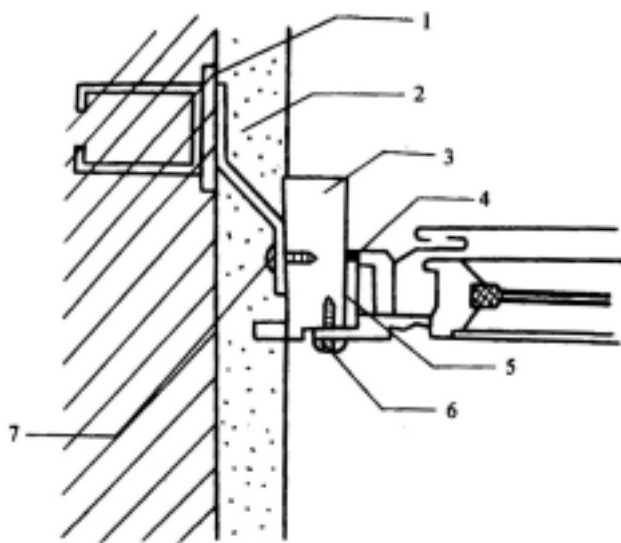


图 8—2 带副框涂色镀锌钢板门窗安装节点图

1—预埋铁件；2—砂浆；3—副框；4—密封胶；5—塑料垫板；

6—M5×20自攻螺丝；7—M5×12自攻螺丝

3.4.1.1 按门窗图纸尺寸在工厂组装好副框，运到施工现场，用M5x12的自攻螺丝将连接件铆固在副框上。

3.4.1.2 按图纸要求的规格、型号运送到安装现场。

3.4.1.3 将副框装入洞口，并与安装位置线齐平，用木楔临时固定，校正副框的正、侧面垂直度及对角线的长度无误后，用木楔牢固固定。

3.4.1.4 将副框的连接件，逐件用电焊焊牢在洞口的预埋铁件上。

3.4.1.5 嵌塞门窗副框四周的缝隙，并及时将副框清理干净。

3.4.1.6 在副框与门窗的外框接触的顶、侧面贴上密封胶条，将门窗装入副框内，适当调整，用M5×20自攻螺钉将门窗外框与副框连接牢固，扣上孔盖；安装推拉窗时，还应调整好滑块。

3.4.1.7 副框与外框、外框与门窗之间的缝隙，应填充密封胶。

3.4.1.8 做好门窗的防护，防止碰撞、损坏。

3.4.2 不带副框的门窗安装（图8—3）

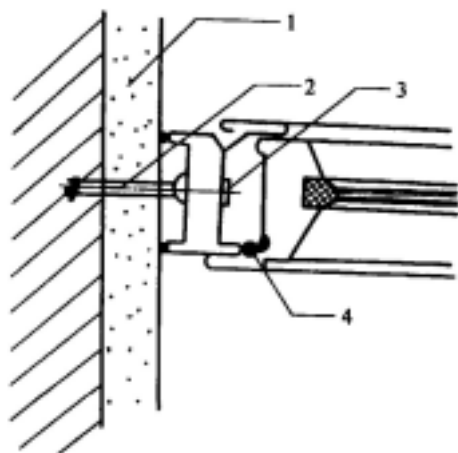


图 8—3 不带副框涂色镀锌钢板安装节点图

1—水泥砂浆；2—M5.5×80膨胀螺栓；3—塑料盖，4—密封胶

3.4.2.1 按设计图的位置在洞口构弹好门窗安装位置线，并明确门窗安装的标高尺寸。

3.4.2.2 按门窗外框上膨胀螺栓的位置，在洞口相应位置的墙体上钻膨胀螺栓孔。

3.4.2.3 将门窗装入洞口安装线上，调整门窗的垂直度、标高及对角线长度，合格后用木楔固定。

3.4.2.4 门窗与洞口均用膨胀螺栓固定好，盖上螺钉盖。

3.4.2.5 门窗与洞口之间的缝隙按设计要求的材料嵌塞密实，表面用建筑密封胶封闭。

4 质量标准

4.1 保证项目：

4.1.1 彩色镀锌钢板门窗及其附件和玻璃的质量，必须符合设计要求和有关标准的规定。

4.1.2 彩色镀锌钢板门窗安装必须牢固，预埋铁件的数量、位置、埋设和连接方法应符合设计要求。

4.1.3 彩色镀锌钢板门窗安装位置，开启方向必须符合设计要求。

4.2 基本项目：

4.2.1 彩色镀锌钢板门窗扇关闭严密，开关灵活，无阻滞回弹，无变形和倒翘。

4.2.2 彩色镀锌钢板门窗附件安装齐全，安装牢固，位置正确、端正，启闭灵活，适用美观。

4.2.3 彩色镀锌钢板门窗框与墙体间缝隙填嵌饱满密实，表面平整、嵌填材料符合设计

要求。

4.2.4 彩色镀锌钢板门窗表面洁净、平整，颜色一致，涂膜完整，细腻光滑，无划痕碰伤，无污染。拼接缝严密。

4.3 允许偏差项目，见表 8—4。

彩板镀锌钢板门窗允许偏差				表 8—4
项 次	项 目	允许偏差 (mm)		检 验 方 法
1	门窗槽口宽度	≤ 2000mm	± 1.5	用 3m 钢卷尺检查
		> 2000mm	± 2	
2	门窗槽口角线尺寸差	≤ 2000mm	≤ 2	用 3m 钢卷尺检查
		> 2000mm	≤ 3	
3	门窗框 (含拼樘料) 垂直度	≤ 2000mm	≤ 2	用 1m 托线板检查
		> 2000mm	≤ 3	
4	门窗框 (含拼樘料) 水平度	≤ 2000mm	≤ 1.5	用水平靠尺检查
		> 2000mm	≤ 2	
5	门窗横框标高		≤ 5	用钢板尺检查
6	门窗竖向偏离中心		≤ 4	用钢板尺检查
7	双层门窗外框 (含拼樘料) 中心距		≤ 4	用线坠、钢板尺检查

5 成品保护

5.1 抹水泥砂浆嵌塞门窗缝以前，应先在门窗上贴纸或用塑料薄膜遮盖保护，以防门窗框被水泥污染后变色。

5.2 门窗框四周嵌塞密封胶时，操作应认真仔细，以防胶液污染门窗。

5.3 内外墙涂料施工时，亦应先遮挡好门窗，喷涂完后，拆除保护膜，将局部污染处用软布沾水擦净。

5.4 室内垃圾、杂物及水磨石浆水等，严禁从门窗口外倒。

5.5 不能将门窗框做为架子的支点承重。室内运输管道、设备、材料等，注意不要撞坏门窗框料。

5.6 门窗安装时不应在门框上打火引弧，防止烧伤门边。

5.7 做为主要运料口的门框口边，应用木板保护，防止碰撞。

5.8 门窗应及时安装五金配件，并设专人开关窗户，走道门扇应用木楔将门扇临时固定，防止碰坏。

6 应注意的质量问题

6.1 涂色镀锌钢板门窗应采取后塞口，严禁随砌墙、随塞口的施工方法，因此种门窗属

于薄壁形门窗，易损坏。

6.2 四周框边内外未嵌密封胶：门窗框与墙体四周嵌塞设计选用的保护材，塞满塞实后，外表面应用密封胶封堵，以防渗漏，并可保温。

6.3 拼接处未进行密封处理：副框与门窗框以及拼樘之间的缝隙均应用密封胶封严。

6.4 不带副框的门窗四周采用水泥砂浆填缝，容易造成门窗框件的变形：无副框的门窗安装时，最好先搞好内外抹灰，再在洞口内弹线，安装门窗，并用膨胀螺栓将外框固定在洞口的墙体上，嵌密封胶将门窗与墙体之间缝堵严。不应填嵌水泥砂浆。

6.5 门窗关闭不严密，间隙不均匀，开关不灵活；门窗框扇加工尺寸偏差较大，关闭后缝不均匀，开启时费劲，不灵活。应提高产品质量，加强验收检查。

6.6 门窗附件不齐全、不配套，影响使用：生产门窗的厂家，不同时供应门窗附件，所使用的五金配件外购，与门窗预留安装孔洞、位置不配套，达不到使用要求。

7 质量记录

本工艺标准应具备以下质量记录：

7.1 涂色镀锌钢板门窗的出厂合格证及检测报告。

7.2 与门窗配套的五金配件产品质量合格证。

7.3 橡胶密封胶条的断面尺寸及出厂合格证。

7.4 焊条的品牌、型号及出厂证明。

7.5 嵌缝材料、密封材料等产品的出厂合格证及使用说明。

7.6 质量检验评定记录。