## 户内门技术标准

# 一、规范性引用文件

必须满足的现行基本规范但不限于：

《木门窗》GB/T 29498-2024

《木质门》WB/T 1024 - 2006

《建筑木门、木窗》JG/T 122-2000

《室内装饰装修材料人造板及其制品中的甲醛释放限量》GB 18580-2025

《[室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量](http://www.spsp.gov.cn/page/P427/912.shtml" \t "_blank)》GB 18583-2008

《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》GB 18584-2024

《抽样检验标准》GB 2828.1-2012

《中密度纤维板》 GB/T 11718-2021

《人造板的厚度、宽度及长度的测定》GB/T 19367.1-2003

《人造板的垂直度和边缘直度的测定》 GB/T 19367.2-2003

《重组装饰单板》GB/T 28999-2012

《普通胶合板》GB/T9846 -2015

《单板层积材》GB/T20241 - 2021

《刨花板》GB/T 4897 - 2015

《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》GB/T 14732 - 2017

《浸渍胶膜纸饰面人造板》GB/T 15102 - 2017

《装饰单板贴面人造板》GB/T 15104 - 2021

《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》GB/T 17657-2022

《装饰单板贴面人造板》GB/T 15104-2022

《非结构用指接材》GB/T 21140-2017

# 二、技术要求

## 2.1 板材

2.1.1 LVL(单板层积材）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检验项目 | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 材质 | 杨木 | / |
| 含水率（%） | 6~14 | GB/T 17657 |
| 甲醛释放量(气候箱法） | ≤0.050mg/m³ | GB 18580 |

2.1.2 多层板（胶合板）-适用于门框制作

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检验项目 | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 材质 | 杂木 | / |
| 胶合强度 | ≥0.7 | GB/T 17657 |
| 甲醛释放量(气候箱法） | ≤0.050mg/m³ | GB 18580 |

2.1.3 MDF(中密度纤维板)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检验项目 | | 技术要求 | | | | | | 检验方法 |
| 检验要求 | | | | | |
| 材质 | | 以木材为原料 | | | | | | / |
| 密度 | | ≧0.65g/cm³ | | | | | | GB/T 17657 |
| 局部松软 | 直径≤50mm | 允许3个/张 | | | | | | 目测、钢直尺 |
| 边角缺损 | 宽度≤10mm | 允许 | | | | | |
| 公称厚度范围/mm | | 公称厚度范围/mm | | | | | | / |
| ≥1.5～3.5 | ＞3.5～6 | ＞6～9 | ＞9～13 | ＞13～22 | ＞22～34 | / |
| 静曲强度（MPa） | | ≥30.0 | ≥28.0 | ≥27.0 | ≥26.0 | ≥24.0 | ≥23.0 | GB/T 17657 |
| 弹性模量（MPa） | | ≥2800 | ≥2600 | | ≥2500 | ≥2300 | ≥1800 | GB/T 17657 |
| 内结合强度（MPa） | | ≥0.6 | | | ≥0.6 | ≥0.45 | ≥0.4 | GB/T 17657 |
| 2h吸水厚度膨胀率（%） | | ≤45.0 | ≤35.0 | ≤20.0 | ≤15.0 | ≤12.0 | ≤10.0 | GB/T 17657 |
| 厚度偏差 | | ±0.2（砂光板厚度≤8mm）；±0.3（砂光板厚度>8mm）；每张砂光板内各测量点的厚度不应超过算术平均值的±0.15mm | | | | | | GB/T 17657 |
| 板内密度偏差 | | ±10% | | | | | | GB/T 17657 |
| 含水率（%） | | 3.0～13.0 | | | | | | GB/T 17657 |
| 甲醛释放量(气候箱法） | | ≤0.050mg/m³ | | | | | | GB 18580 |

## 2.2 内部填充材

2.2.1填充材料仅限于实木指接板，木材选用松木或杉木，必须满足GB/T 21140的标准要求；

2.2.2填充方式依据图纸及清单中填充要求，不允许填充间隙过大的格载，甲醛释放量E0级（≤0.050mg/m3）;

## 2.3 表面材

2.3.1 科技木皮

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检验项目 | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 材质 | 科技木皮 | 目测、卡尺测量 |
| 厚度 | 门扇、门框0.45mm，线条、踢脚线0.3mm |
| 耐光色牢度 | 普通色牢度2.5级 | 热散气候试验机 |
| 含水率 | 6-16% |  |
| 甲醛释放量（mg/m³）(气候箱法） | ≤0.050mg/m³ | GB18580 |

2.3.2 PVC膜

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检验项目 | | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 外观质量 | 厚度 | 0.16-0.18mm | 目视 钢直尺 |
| 色泽、花纹 | 均匀、清晰 |
| 气泡 | 不明显 |
| 穿孔、皱纹 | 不允许 |
| 卷端面错位 | ≤5mm |
| 收卷 | 平整 |
| 疵点、杂质 | 不允许 |

2.3.2.1 PVC膜理化性能检测

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检验项目 | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 耐磨性能 | ≥80r(浮印膜≥45r) | GB/T 17657 |
| 表面硬度 | 肤感、高光:≥HB | GB/T 6739 |
| 普通：≥B |
| 哑光:≥B |

3.3.2.2 PVC膜有害物质限量

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检验项目 | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 最新REACH法规高关注168项物质 | ≤0.1% | REACH法规 |

2.3.3 铝型材

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检验项目 | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 材质 | 6063-T5 | 行业标准 |
| 表面处理 | 喷涂 | GB/T 8478 |
| 外观 | 膜层平滑、均匀、不准有褶皱、流痕、鼓包、裂纹等缺陷 |

2.3.3.1 窄边框铝型材尺寸偏差

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检验项目 | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 壁厚尺寸（门扇） | ≥2mm | GB/T 8478-2020 |
| 壁厚尺寸（门框） | 框主体≥1.4mm |
| 角度 | ±1.0° | GB/T 5237.1 |
| 平面间隙 | ≤0.22mm |
| 弯曲度 | 任意300mm长度上≤0.3mm |
| 扭拧度 | 长度（1米）上≤1.3mm |
| 端头切斜度 | ≤2.0° |

2.3.3.2 铝型材力学性能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检验项目 | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 维氏硬度 | ≥58 | GB/T 5237.1 |
| 韦氏硬度 | ≥8 |
| 抗拉强度 | ≥160N/mm² |
| 规定非比例延伸强度 | ≥110N/mm² |
| 断后伸长率 | ≥8° |

2.3.3.3 铝型材膜层性能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检验项目 | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 耐磨性 | ≥0.8mm/μm | GB/T9275 |
| 耐盐酸性 | 耐盐酸型试验后，膜层无气泡及其他明显变化 | GB/T10125 |

## 2.4 辅材

2.4.1 水基胶环保性能

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检验项目 | | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 有害物质 | 苯(g/kg) | ≤0.2 | GB 18583 |
| 甲苯+二甲苯(g/kg) | ≤10 |
| 总挥发性有机物(g/l) | 具体分类，按国标要求 |

2.4.2油漆

2.4.2.1物理性能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检验项目 | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 外观状态 | 均匀，无硬块 | GB 18581  GB/T 23997 |
| 干燥时间 | 表干≤1h |
| 实干≤24h |
| 打磨性 | 易打磨 |
| 附着力 | 划格间距2mm ≤1级 |

2.4.2.2 油漆环保性能

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检验项目 | | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| VOC含量 | | 面漆≤650g/L; | GB 18581  GB/T 23997 |
| 底漆≤600g/L |
| 有害物质 | 苯 | ＜0.1% |
| 甲苯+二甲苯+乙苯 | ≤20% |
| 游离二异氰酸脂 | ≤0.04% |
| 可溶性金属 | 可溶性铅 | ≤90 |
| 可溶性镉 | ≤75 |
| 可溶性铬 | ≤60 |
| 可溶性汞 | ≤60 |
| 卤代烃 | | 0.1% |
| 耐黄变 | | 经168h连续紫外光照试验后，颜色变化ΔE\*≤3 |

2.4.3 钢化玻璃

户内门配置的玻璃需根据相关规范，要求进行钢化处理，包含：透明玻璃、玉砂玻璃、茶玻、灰玻、夹丝玻璃、油砂玻璃；

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检验项目 | | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 外观状态 | | 透明钢化玻璃、长虹玻璃工艺玻璃表面无脏污、气泡，茶玻及灰玻在此基础上需要颜色保持一致，不允许颜色深浅不一；玉砂、油沙钢化玻璃喷砂均匀，无漏砂；夹丝玻璃不允许有明显的花纹变形； | GB 15736.2 |
| 尺寸偏差 | 厚度公差 | 按GB 15736.2分类要求 |
| 宽度.长度公差 | 按GB 15736.2分类要求 |
| 对角线公差 | 按GB 15736.2分类要求 |
| 弯曲度 | 波形≤0.2% |
| 划伤 | | 宽度≤0.1mm轻微划伤允许4条 |
| 破坏碎片状态 | | 50\*50mmm区域碎片数量≥40片，不允许＞75mm长条碎片 |
| 耐热冲击性能 | | 应耐200℃温度不破坏 |

## 2.5 户内门五金

2.5.1 适用于门锁、锁体、合页/铰链、执手、移门扣手、滑轮/吊轮、插销。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 通用要求 | 检验项目 | | 技术要求 | | | |
| 检验要求 | | | |
| 类别 | | 铝合金 | 锌合金 | 碳素钢 | 不锈钢 |
| 金属层 | 镀锌 | 室内 | — | 镀层：72h中性，Ra≥8级， 基体：168h中性，Rp≥8级， 膜厚：平均厚度≥12μm | 镀层：72h中性，Ra≥8级 | — |
| 室外 | — | 镀层：96h中性，Ra≥8级， 基体：240h中性，Rp≥8级， 膜厚：平均厚度≥16μm | 镀层：72h中性，Ra≥8级 | — |
| 镀：铜+镍+铬或镍+铬 | | — | 16h铜加速盐雾试验，保护等级≥8级 | | |
| 阳极氧化 | | 16h铜加速，Ra≥8级 膜厚：平均厚度≥15μm | — | | |
| 非金属层 | 聚酯粉末喷涂 | | 涂层厚度≥60μm | | | |
| 干式附着力0级 | | | |
| 氟碳喷涂 | | 平均膜厚≥30μm | | | |
| 干式、湿式附着力0级 | | | |

2.5.2 弹子插芯门锁

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 检验项目 | | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 保密度 | 钥匙齿数，个 | | ≥5 | QB/T 2474 |
| 钥匙理论牙花数，种 | | ≥6000 |
| 钥匙牙花不同高度数，个 | | ≥3 |
| 同一牙花相邻数，个 | | ≥2 |
| 互开率（%） | 有锁头 | ≤0.205 |
| 无锁头 | ≤0.051 |
| 锁头防拔安全装置，项 | | ≥1 |
| 牢固度 | 锁舌伸出长度 | 单舌斜舌伸出长度，mm | ≥12 |
| 多舌斜舌伸出长度，mm | ≥11 |
| 呆舌伸出长度，mm | ≥12.5 |
| 钩舌伸出长度，mm | ≥12.5 |
| 锁舌侧向静荷载，N | | ≥1500 |
| 锁舌轴向静荷载，N | 保险舌轴向静荷载 | ≥670 |
| 呆舌轴向静荷载 | ≥1000 |
| 钩舌静拉力，N | | ≥800 |
| 锁定状态外执手扭矩，N·m | 弯形 | ≤20 |
| 球形 | ≤14 |
| 解锁状态外执手扭矩，N·m | 弯形 | ≤17 |
| 球形 | ≤12 |
| 执手径向静荷载，N | | ≥1100 |
| 旋钮扭矩，N·m | | ≤3 |
| 旋钮轴向静拉力，N | 弯形 | ≥1000 |
| 球形 |
| 锁定状态外按压按钮静荷载，N | | ≥670 |
| 解锁状态外按压按钮静荷载，N | | ≥300 |
| 锁芯扭矩，N·m | | ≤5 |
| 钥匙扭矩，N·m | | ≤2.0 |
| 锁扣板侧向静荷载，N | 斜舌孔 | ≥1500 |
| 呆舌孔 |
| 锁扣板静拉力，N | | ≥800 |
| 锁头轴向静荷载，N | | ≥500 |
| 锁头传动条扭矩，N·m | | ≤2.0 |
| 铆接牢固度 | | 锁的各种铆接件无松动 |
| 覆板（盖圈）抗冲击，mm | | ≤3.8 |
| 耐用度 | 斜舌机构耐用度，次 | | ≥10万次 |
| 呆舌、钩舌机构手动锁闭耐用度，次 | | ≥1万次 |
| 呆舌、钩舌机构自动锁闭耐用度，次 | | ≥5万次 |
| 锁头机构耐用度，次 | | ≥5万次 |
| 执手机构耐用度，次 | | ≥10万次 |
| 旋钮机构耐用度，次 | | ≥5万次 |
| 按压按钮机构耐用度，次 | | ≥10万次 |
| 灵活度 | 钥匙、旋钮启、闭力矩，N·m | | ≤1 |
| 执手启、闭力矩，N·m | 弯形 | ≤3 |
| 球形 | ≤1 |
| 按压按钮开启力，N | | ≤40 |
| 锁头钥匙插、拔力，N | ≤6颗阻止活动件的锁头 | ≤13 |
| ＞6颗阻止活动件的锁头 | ≤22 |
| 斜舌返回力，N | | ＞2.5 |
| 斜舌关闭力，N | | ≤20 |
| 呆舌轴向负载启、闭 | | 启、闭顺畅，不滑档 |
| 外观质量 | 有机覆盖层性能 | 铅笔硬度 | ≥2H |
| 附着力 | 不低于2级 |
| 耐腐蚀 | 72h中性盐雾 | | Rp：10级 |
| 锁舌功能正常，启、闭力矩不应超过5.4.1和5.4.2的30% |
| 弹子插芯门锁锁体及可调锁舌盒片 | 锁体为5572欧标圆头静音锁体；  建议的锁体规格235\*84MM， 可调锁舌盒：规格24/38\*175MM；具体的寸以选型为准； | |  |  |

2.5.3 移门锁

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 检验项目 | | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 保密度 | 钥匙理论牙花数，种 | 弹子孔数≥3 | ≥143 | QB/T 2474 |
| 无锁头 | — |
| 互开率，% | 弹子锁 | ≤0.74 |
| 无锁头 | — |
| 有效扣合长度，L/mm | | ≥8.0 |
| 牢固度 | 钩型锁舌 | | 承受500N径向静拉力后，应能正常使用 |
| 承受500N侧向静拉力后，应能正常使用 |
| 锁头 | | 锁头与锁头螺钉连接后，锁头在承受500N静压（拉）力后，仍能正常使用 |
| 铆接件 | | 锁的各种铆接件应无松动 |
| 使用寿命，次 | | 够型锁舌：≥4万次 |
| 灵活度 | 钥匙或旋钮拨出静拉力，N | | ≤8.0 |
| 钥匙或旋钮扭矩，N·m | | ≤1.0 |
| 间隙 | 钩型锁舌锁住锁扣板后的间隙，mm | | ≤5.0 |
| 耐腐蚀 | 72h中性盐雾 | | Rp：10级 |

2.5.4 防火锁

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 检验项目 | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 耐火性能 | 耐火时间 | ≥其安装使用的防火门耐火时间 | GB 12955 |
| 耐火要求 | 耐火试验过程中，防火锁应无明显变形和熔融现象 |
| 耐火试验过程中，防火锁处应无蹿火现象 |
| 耐火试验过程中，防火锁应能保证防火门门扇处于关闭状态 |

2.5.5 合页/铰链

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 检验项目 | | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 普通合页/铰链 | 转动力，N | | ≤40 | JG/T 125-2017 |
| 承重性能 | | 一组合页（铰链）承受实际称重级别，并附加悬端外力作用后，门扇自由端竖直方向位置的变化值应≤1.5mm，试件应无变形或损坏，且能正常启闭 |
| 承重 | | ≥25KG/个 |
| 承受静态荷载 | | 按照实际称重设计及门重量进行加载，试验后不应断裂 |
| 反复启闭 | | 10万次反复启闭后，门扇自由端竖直方向位置的变化值应≤2mm，试件应无严重变形或损坏 |
| 悬端吊重 | | 悬端吊重1kN试验后，扇不应脱落 |
| 撞击洞口 | | 通过重物的自由落体进行扇撞击洞口试验，反复3次后，扇不应脱落 |
| 撞击障碍物 | | 通过重物的自由落体进行扇撞击障碍物试验，反复3次后，扇不应脱落 |
| 三维可调铰链 | 材质 | | 钢铁+锌合金垫板+塑料 | 三维可调合页应符合QB/T 4595.7标准的规定 |
| 承重 | | ≥25KG/个 |
| 开启次数 | | ≥20万次 |
| 防火合页/铰链 | 耐火性能 | 耐火时间 | ≥其安装使用的防火门耐火时间 | GB 12955 |
| 耐火要求 | 耐火试验过程中，防火合页/铰链应无明显变形和熔融现象 |
| 耐火试验过程中，防火合页/铰链处应无蹿火现象 |
| 耐火试验过程中，防火合页/铰链应能保证防火门门扇处于关闭状态 |

2.5.6 门吸

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检验项目 | | 技术要求 | 检验方法 |
| 检验要求 |
| 操作力，N | 立式 | 30N~80N | QB／T 4596 |
| 卧式 | 5N~10N |
| 强度，N | 轴向 | 400N加载30s后，应无损坏 |
| 径向 | 800N加载30s后，应无损坏 |
| 耐久性 | | 10万次后，操作力不变 |
| 耐腐蚀性 | | 产品表面镀层24h中性盐雾不低于10级，磁铁部分6h中性盐雾不低于10级 |

2.5.7 滑轮/吊轮

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检验项目 | | 技术要求 | | | 检验方法 |
| 检验要求 | | |
| 运转平稳性 | | 径向跳动量≤0.3mm，轴向跳动量≤0.4mm | | | T/CNHA1032《全装修用及类似用途家居五金移门滑轮系统》，JG/T129-2017 |
| 猛开猛关试验 | | 1、寿命测试前后，都要进行猛开猛关测试10次，符合下列要求：a）移门的推拉应平滑顺畅，无卡滞、脱轨、异响等现象；b）任何部件（连接件）应无断裂、无松动及无影响正常功能的变形或受损。  2、无阻尼滑轮系统试验质量为m=2kg，阻尼滑轮系统试验质量为m=4kg； | | |
| 操作力（N） | | 承载量≤100kg，操作力≤40N，100kg＜承载量≤200kg，操作力≤60N，承载量＞200kg，操作力≤80N | | |
| 牵引力（N） | | T/CNHA1032-2020《全装修用及类似用途家居五金移门滑轮系统》 | | |
| 反复启闭 | 滑轮 | 带阻尼的5万次，不带阻尼的10万次反复启闭后，竖直方向位移≤2mm；承受1.5倍承载质量时，操作力不大于规定值的1.5倍 | | |
| 吊轮 | 带阻尼的5万次，不带阻尼的10万次反复启闭后，承受1.5倍承载质量时，操作力不大于规定值的1.5倍；承受2倍承载质量时，不应有损坏、破裂 | | |
| 耐温性 | 高温 | 其金属件在经过48 h中性盐雾试验后，表面应无红锈，轴承表面除外 | | |
| 低温 | —20℃环境中，承载1.5倍承载质量，操作力不大于规定值的1.5倍且轮体不破裂 | | |
| 抗侧向力 | | 承受1000N的侧向作用力后，不应脱落 | | |
| 抗冲击 | | 吊轮沿扇方向承受30kg，5次冲击后，不应脱落 | | |
| 噪声值，dB（A） | | 移门滑轮系统滑动时 | 移门滑轮系统阻尼或限位作用时 | 移门智能滑轮系统滑动时 |
| ≤45 | ≤60 | ≤45 |

# 三、成品户内门

## 3.1户内门面层应符合如下要求：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目指标 | | 技术要求 | 标准依据 |
| 木皮贴面 | 木皮裁切 | 裁去边缘缺陷 | GB/T3324 |
| 木皮拼接 | 平整无拼接缝，整扇门5~7拼 |
| 油漆工艺 | 喷漆 | 打磨（180目）-底漆-打磨（240目）-底漆-打磨（320目）-底漆-打磨（400目）-修色-面漆-面漆 |
| 表面状态 | 填充饱满，手感光滑 |
| 色差 | 轻微色差，色相一致 |
| 透明度 | 透明度高，表面木皮纹理清晰 |
| 附着力 | | 涂层交叉切割法，≤3级 |
| 耐冷热温差 | | 应无鼓泡、裂缝和明显失光 |
| 表面耐磨 | | 1000r，不低于3级 |
| 抗冲击 | | 抗冲击高度50mm，不低于3级 |
| 漆膜硬度 | | ≥HB | GB/T 6739 |

## 3.2户内门整体力学性能应符合如下要求：

除满足以下要求外，还应满足GB/T 29498-2013《木门窗》中的其它要求；

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目指标 | | 技术要求 | 标准依据 |
| 含水率，% | | 6～13 | GB/T 29498 |
| 垂直荷载 | | 残余变形量≤3mm，启闭正常 |
| 平开门抗静扭曲 | | 残余变形量≤3mm，启闭正常 |
| 启闭力，N | 平开门 | ≤80 |
| 推拉门 | ≤100 |
| 反复启闭耐久性 | | 启闭无异常，使用无障碍 |
| 平开门软重物撞击 | | 撞击后无明显变形、无损坏及玻璃脱落现象，启闭无异常 |
| 平开门硬重物撞击 | 试验后，无明显裂纹及破损 | 直径50±1mm，重量：510±1g，撞击高度0.8m；LVL/指接木龙骨填充门型除外，撞击高度为0.5m。 |

## 3.3户内门其它特殊要求应符合如下要求：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目指标 | 技术要求 | 标准依据 |
| 隔声性能，dB | 普通门≥20，高隔声门≥25 | GB/T 29498 |
| 甲醛释放量（气候箱法），mg/m³ | ≤0.050mg/m³ |
| 重金属，mg/kg | 铅≤20，镉≤20，铬≤20，汞≤20 | GB 18584 |

3.3.1有防火要求的防火门应符合GB 12955-2008《防火门》中对应的相关要求。根据客户需求，如需制作室内防火门（避难间门），产品要求功能满足防火要求，外观满足同其他房间效果。此防火门由防火门厂家提供门扇\框芯材，木门厂家在其基础上进行贴面处理。消防验收时可使用防火门芯制作厂家的消防验收资质。

# 四、现场安装要求

## 4.1制作和安装尺寸要求

4.1.1 门洞口尺寸应符合GB/T5824-2008的规定。

4.1.2 等级：合格品，门扇规格尺寸按合同约定。

4.1.3 成品门允许偏差(GBT 29498-2013标准要求)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 成品名称 | 合格 | | | 备注 | 检验方法 |
| 高 | 宽 | 厚 |
| 门框 | ±1.5 | ±1.5 | ±1 | 以内口尺寸计算 | 用钢卷尺、游标卡尺测量 |
| 门扇 | ±1.5 | ±1.5 | ±1 | 以外口尺寸计算 |

## 4.2框和扇的形位公差

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 门框 | 门扇 | 检验方法 |
| 顺弯‰mm | ≤1.5 | ≤2.0 | 将成品置于专用平台上用三个标准顶尖支撑，用钢板尺或钢卷尺测量其最大弯曲公告与内曲面水平长度之比 |
| 扭曲mm | ≤3.0 | ≤2.5 | 将成品置于专用平台上用三个标准顶尖支撑，用钢板尺测量成品最高扭曲的一角的下表面与平面偏离的最大高度 |
| 对角线差mm | ≤2.0 | ≤2.0 | 用钢板尺或钢卷尺测量成品的里口两对角线之长度差的绝对值 |

## 4.3门框尺寸偏差

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 尺寸 | 偏差值 | 检验方法 |
| 门框槽口宽度、高度允许偏差 | ≤2000 | 2.0 | 用钢卷尺测量，门窗框量内口尺寸，门扇量外口尺寸 |
| >2000 | 4.0 |
| 内框槽口对角线尺寸之差 | ≤3000 | 2 |
| >3000 | 5 |

## 4.4安装尺寸允许偏差

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 允许范围 | 检验方法 |
| 框的正、侧面垂直度 | ≤3 | 以1m为单位，用线垂或钢卷尺测量最大值 |
| 框与扇、扇与扇接触处高低差 | ≤2 |

## 4.5留缝宽度

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 允许范围 | 检验方法 |
| 框的正、侧面垂直度 | ≤2 | 以1m为单位，用线垂或钢卷尺测量最大值 |
| 框与扇、扇与扇接触处高低差 | ≤1 |
| 门扇与上框间留缝 | 1.5～4 | 用塞尺检查，双扇移门下缝根据五金设计功能留缝 |
| 门扇与侧框间留缝 | 1.5～4 |
| 门扇与地面的留缝外门 | 4～6 |
| 门扇与地面的留缝内门 | 6～8 |
| 卫生间、厨房门扇与地面的留缝 | 8～12mm |

## 4.6锁的定位

锁把手转轴中心距门的底端1000mm，距框边距离依锁芯尺寸定。

# 五、成品保护要求

## 5.1包装要求：

每件产品应用塑料膜塑封包装，并用包装纸盒包装。为了避免施工过程涂料污染，门框及门线条表面在生产的过程中进行覆膜处理（见下图），保洁时由保洁人员拆除。

|  |  |
| --- | --- |
| 门框 | 0520_3 |
| 线条 | 0520_2 |
| 门扇 | 0 |

## 5.2安装过程中的成品保护：

户内门扇安装时保留产品出厂时的塑料保护膜，待业主入住后由业主拆除。

门扇安装完成并验收合格后，及时用成品瓦楞纸板满贴在进户门表面，用胶带固定，确保整体平整，无破损、翘角现象。锁、猫眼和防盗链在入伙前才安装，防止防盗链碰伤木门。木门门套的阳角用成品纸板用胶粘贴做好护角保护，高度1.5m。

具体安装保护图示如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **部品** | 木门/木饰面门 |
| **责任单位** | 木门安装单位负责保护材料的铺设 |
| **实施时间** | 施工完毕、验收合格后，及时进行保护。 |
| **拆除时间** | 细部整改完成后。 |
| **标准做法** | 成套木门出厂时已做好门扇内外保护（PVC薄膜+纸板）；门扇安装过程中应避免损伤保护膜，确保保护膜完整、无裸露；木门门套的阳角用成品纸板及胶粘贴做好护角保护，高度1.5m； |
| **保洁要求** | 严禁使用油漆稀释剂、脱漆松香水、二甲苯等溶液擦拭油漆表面。不得用金属工具铲擦门扇表面，防止表面产生划痕，用干布擦拭灰尘即可。 |

# 6、抽样规则

（1)按项目所在地政策法规要求送检,超过上述检验量的，如果检验合格，费用由招标人承担，如果检测不合格则须进行复检，无论复检是否合格，检测费用均由投标单位承担，若复检任不合格，产品需退场更换且招标人保留进一步追索权利。

（2）抽检项目：招标人、监理自行抽检或送第三方权威机构进行检测。招标人可安排到工厂对用材的符合项进行抽检，投标人必须配合。

（3）检测费用：按项目所在地政策法规要求送检的检测费由投标人承担，如检测不合格按供方违约论处，招标人保留进一步追溯责任权利。