



中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 579—2021

建筑装配式集成墙面

Prefabricated intergrated wall surface for buildings

2021-12-23 发布

2022-03-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 分类、规格和标记 3

5 一般要求 4

6 要求 5

7 试验方法 9

8 检验规则 13

9 标志、包装、运输和贮存 15

附录 A（规范性）软聚氯乙烯装饰膜 16

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本文件由住房和城乡建设部建筑制品与构配件标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：上海福精特金属装饰材料有限公司、浙江丽尚建材科技有限公司、江苏日成新材料科技有限公司、子城联合建设集团有限公司、浙江子城工程管理有限公司、中国建材检验认证集团股份有限公司、国家化学建筑材料测试中心、国家建筑材料工业建筑五金水暖产品质量监督检验测试中心、苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司、嘉兴市斯麦尔电器有限公司、嘉兴润邦电气科技有限公司、浙江瀚龙环保科技有限公司、河南豪瑞金属制品有限公司、上海圣峰建材科技股份有限公司、浙江东信电器有限公司、来斯奥集成家居股份有限公司、安徽科居新材料科技有限公司、嘉兴金瑞环保装饰材料有限公司、浙江云木新材股份有限公司、浙江启德新材料有限公司、广东绿屋建筑科技工程有限公司、广东东鹏控股股份有限公司、安徽同心林塑胶科技有限公司、浙江中财管道科技股份有限公司、江西沃居实业有限公司、浙江雅阁集成吊顶股份有限公司、安徽龙森新型材料有限公司、安徽未来饰界实业有限公司、芜湖海杉新材料科技有限公司、浙江世纪豪门家居科技有限公司、重庆品联新材料科技有限公司、重庆对外建设（集团）有限公司、中铁二十三局集团有限公司、重庆中科建设（集团）有限公司、重庆建工第八建设有限责任公司、中建欣立建设发展集团股份有限公司、重庆建工第四建设有限责任公司、重庆建工第三建设有限责任公司、重庆建工渝远建筑装饰有限公司、重庆城建控股（集团）有限责任公司、重庆市渝海建设（集团）有限公司、重庆市爆破工程建设有限责任公司、重庆华硕建设有限公司、湖南恒信新型建材有限公司、湖南鲁班住工项目管理有限公司、中国建材市场协会集成墙面分会。

本文件主要起草人：朱知红、沈中海、胡孝义、孙亚芬、蒋国华、陆荣林、刘玉军、白静国、冯黎喆、沈林祥、杨彦光、王真龙、胡少华、肖峰、牛晟、姚松良、叶润露、金建中、许云、洪德园、杨仟厦、谭勇、林超、曹晓峰、刘飞武、钱董华、罗小华、周玉斌、左胜贵、许源、李洪来、杨明亮、杨建明、欧小刚、杨显锋、尹平、刘璐、柯麟质、张俊、贺恩明、程淋、雷润生、王飞、向湘军、杨周华、邓艳君。

建筑装配式集成墙面

1 范围

本文件规定了建筑装配式集成墙面(以下简称集成墙面)的术语和定义、分类和标记、一般要求、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于由金属集成墙面板、竹(木)塑集成墙面板、石塑集成墙面板、陶瓷集成墙面板、木质集成墙面板制备的室内装饰装修用装配式集成墙面。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡
- GB/T 308.1 滚动轴承 球 第1部分:钢球
- GB/T 1040.3 塑料 拉伸性能的测定 第3部分:薄膜和薄片的试验条件
- GB/T 1633—2000 热塑性塑料维卡软化温度(VST)的测定
- GB/T 2411 塑料和硬橡胶 使用硬度计测定压痕硬度(邵氏硬度)
- GB/T 3190 变形铝及铝合金化学成分
- GB/T 3198 铝及铝合金箔
- GB/T 3880.2 一般工业用铝及铝合金板、带材 第2部分:力学性能
- GB/T 3880.3 一般工业用铝及铝合金板、带材 第3部分:尺寸偏差
- GB/T 4615 聚氯乙烯 残留氯乙烯单体的测定 气相色谱法
- GB/T 4956 磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法
- GB/T 4957 非磁性基体金属上非导电覆盖层 覆盖层厚度测量 涡流法
- GB/T 5761 悬浮法通用型聚氯乙烯树脂
- GB 6388 运输包装收发货标志
- GB 6566 建筑材料放射性核素限量
- GB/T 6739 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度
- GB 8624—2012 建筑材料及制品燃烧性能分级
- GB/T 9174 一般货物运输包装通用技术条件
- GB/T 9286 色漆和清漆 漆膜的划格试验
- GB/T 9754 色漆和清漆 不含金属颜料的色漆漆膜的20°、60°和85°镜面光泽的测定
- GB/T 11981 建筑用轻钢龙骨
- GB/T 12754 彩色涂层钢板及钢带
- GB/T 14155 整樘门 软重物体撞击试验
- GB/T 15104—2006 装饰单板贴面人造板
- GB/T 16422.2—2014 塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯

GB/T 17657—2013 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

GB 18583 室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量

GB/T 21558 建筑绝热用硬质聚氨酯泡沫塑料

GB/T 23266—2009 陶瓷板

GB/T 23932—2009 建筑用金属面绝热夹芯板

GB/T 24508—2009 木塑地板

GB/T 26125 电子电气产品 六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚）的测定

HJ/T 297 环境标志产品技术要求 陶瓷砖

HJ 571—2010 环境标志产品技术要求 人造板及其制品

JC/T 2186 室内墙面轻质装饰板用免钉胶

JG/T 463—2014 建筑装饰用人造石英石板

LY/T 1279—2008 聚氯乙烯薄膜饰面人造板

LY/T 2554 木塑复合材料中生物质含量测定 傅立叶变换红外光谱法

QB/T 1130 塑料直角撕裂性能试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

集成墙面 integrated wall surface

由集成墙面板和/或功能模块及装饰线条、卡扣等配件集成，在工厂制作、现场安装的装饰性室内墙面制品。

3.2

金属集成墙面板 metal integrated wall panel

以金属板或金属保温复合板为基板具有装饰面的集成墙面用板。

3.3

竹(木)塑集成墙面板 bamboo-wood plastic integrated wall panel

以竹和/或木纤维增强塑料复合板为基板的具有装饰面的集成墙面用板。

3.4

石塑集成墙面板 stone-plastic integrated wall panel

以石塑板为基板的具有装饰面的集成墙面用板。

3.5

陶瓷集成墙面板 ceramic sheet integrated wall panel

以陶瓷板或陶瓷复合板为基板的具有装饰面的集成墙面用板。

3.6

木质集成墙面板 woody integrated wall panel

以实木板或木质复合板为基板的具有装饰面的集成墙面用板。

4 分类、规格和标记

4.1 分类

4.1.1 按基板种类分类：

- a) 金属，代号为 J；
- b) 竹（木）塑实心板，代号为 ZS；竹（木）塑空心板，代号为 ZK；
- c) 石塑发泡板，代号为 SF；石塑不发泡板，代号为 SU；
- d) 陶瓷，代号为 T；
- e) 木质，代号为 M；
- f) 其他，代号为 Q。

4.1.2 按表面处理方式分类：

- a) 涂饰，代号为 TS；
- b) 覆膜，代号为 FM；
- c) 阳极氧化，代号为 YH；
- d) 有釉面，代号为 YM；
- e) 无釉面，代号为 WY；
- f) 其他，代号为 QT。

4.2 规格

集成墙面板常用规格见表 1；特殊规格可由供需双方协商确定。

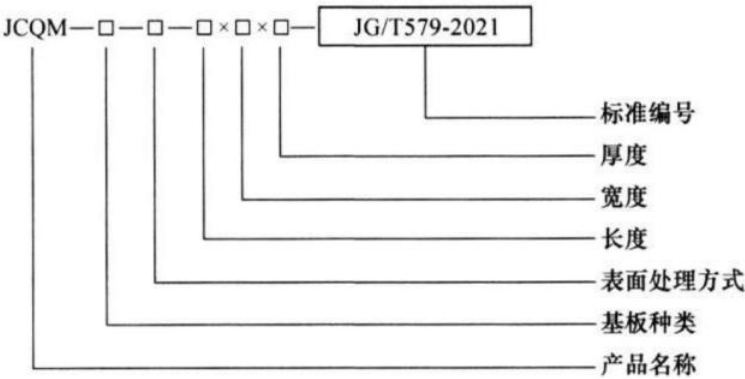
表 1 集成墙面板常用规格

单位为毫米

种类	宽度	厚度	长度
金属集成墙面板	300、280、350、400、450、 500、530、600、650	10、11、13、14、18	2500、2600、2700、 2800、3000
竹（木）塑集成墙面板	300、450、600	6、9、10	2600、2700、2800、 3000
石塑集成墙面板	125、165、300、450、600、 800、1200	5、10、12	2600、2700、2800、3000
陶瓷集成墙面板	300、450、600、900、1200	15~20	600、900、1200、1800、 2400、3600
木质集成墙面板	600、900、1200	12、15、18	2400、2750

4.3 标记

建筑装配式集成墙面以集成墙面板产品名称代号（JCQM）、基板种类代号、表面处理方式代号、规格（长度×宽度×厚度）、标准编号组成。



示例：

长度 2000 mm、宽度为 300 mm、厚度为 10 mm 的涂饰金属集成墙面板，标记为：JCQM-J-TS-2000×300×10-JG/T 579-2021。

5 一般要求

5.1 铝板

铝板的化学成分应符合 GB/T 3190 的规定，力学性能应符合 GB/T 3880.2 的规定，厚度偏差应符合 GB/T 3880.3 的规定，厚度不应小于 0.38 mm。

5.2 钢板

应采用热镀锌或热镀铝锌合金钢板，力学性能、镀层重量和厚度偏差应符合 GB/T 12754 的规定，厚度不应小于 0.18 mm。

5.3 陶瓷板

陶瓷板应符合 GB/T 23266 的规定。

5.4 聚氯乙烯装饰膜

聚氯乙烯装饰膜应符合附录 A 的规定。

5.5 胶粘剂

胶粘剂有害物质限量应符合 GB 18583 的规定。

5.6 保温材料

聚氨酯保温材料应符合 GB/T 21558 的规定。

5.7 铝箔

铝箔应符合 GB/T 3198 的规定，厚度不应小于 0.03 mm。

5.8 聚氯乙烯树脂

聚氯乙烯树脂应符合 GB/T 5761 的规定。

5.9 免钉胶

免钉胶应符合 JC/T 2186 的规定。

5.10 装饰线条

装饰面应整洁、边沿整齐，目视应无明显色差。

5.11 木龙骨

木龙骨应进行防腐、防火、防蛀处理。

5.12 轻钢龙骨

轻钢龙骨应符合 GB/T 11981 的规定。

5.13 功能模块

收纳、吊挂、照明等功能模块应满足设计要求。

6 要求

6.1 外观质量

集成墙面板外观应平直、整洁，切边应整齐无毛刺；装饰面应无明显色差，并应符合表 2 的要求。

表 2 集成墙面板外观质量

表面处理方式		质量要求
涂饰		不应有漏涂、波纹、鼓泡、针孔、疵点、裂纹和划伤等缺陷
覆膜		不应有接头、起胶、分层、剥离现象，应无针孔、鱼眼、筋痕、折痕、杂质印、气泡、毛刺、面膜褶皱和划伤等缺陷
阳极氧化		不应有电灼伤、氧化膜脱落、划伤和开裂等影响使用的缺陷

6.2 尺寸偏差

集成墙面板的尺寸偏差应符合表 3 的要求。

表 3 集成墙面板的尺寸偏差

项目		要求				
		金属基板	竹（木）塑基板	石塑基板	陶瓷基板	木质基板
长度 mm	<2000	±2	0~+3	0~+3	±1	0~+5
	≥2000	±3	0~+5	0~+5	±2	0~+8
宽度 mm		±1	±1 ^a	±1 ^a	±1	0~+2
			±2 ^b	±2 ^b		
厚度 mm	≤12	±0.50	±0.30	±0.30	±0.50	±0.20
	>12					±0.30
对角线差/mm		≤4				≤6
平整度/(mm/m)		≤1.0			≤3	≤1.0
边直度/(mm/m)		≤1.0			≤0.3	≤1.5

表 3（续）

项目	要求				
	金属基板	竹（木）塑基板	石塑基板	陶瓷基板	木质基板
接缝宽度/mm	≤1.0		≤0.3		
接缝高度差/mm	≤0.5	≤1.0			
a 适用于无共挤边集成墙面板。					
b 适用于有共挤边集成墙面板。					

6.3 物理性能

金属集成墙面板的物理性能应符合表 4 的要求，竹（木）塑集成墙面板的物理性能应符合表 5 的要求，石塑集成墙面板的物理性能应符合表 6 的要求，陶瓷集成墙面板的物理性能应符合表 7 的要求，木质集成墙面板的物理性能应符合表 8 的要求。

表 4 金属集成墙面板的物理性能

项目	要求					
	铝板					钢板
涂层膜厚 μm	辊涂	氟碳	二涂	平均膜厚	≥25	≥20
				最小局部膜厚	≥23	
			三涂	平均膜厚	≥32	
				最小局部膜厚	≥30	
		聚酯、丙烯酸		平均膜厚	≥20	
				最小局部膜厚	≥16	
阳极氧化膜厚度 μm	AA5			平均膜厚	≥5	
				最小局部膜厚	≥4	
	AA10			平均膜厚	≥10	
				最小局部膜厚	≥8	
	AA15			平均膜厚	≥15	
				最小局部膜厚	≥12	
覆膜厚度 ^a μm	平均膜厚≥150					
光泽度差	≤10					
铅笔硬度	≥H					
涂层附着力	不低于 0 级					
覆膜剥离力 ^a N	≥40					
金属板与保温板粘结性能 ^b	粘结强度不应小于 0.1MPa，保温材料内聚破坏					
耐人工气候老化	外观无开裂、无脱落、无鼓泡					
	耐光色牢度（灰色样卡）≥3 级					
^a 仅适用覆膜饰面集成墙面板。						
^b 仅适用金属保温复合板集成墙面板。						

表 5 竹（木）塑集成墙面板的物理性能

项目		要求	
		实心板	空心板
竹木纤维含量 %		≥5	
弯曲强度/MPa	平均值	≥20	≥18
	最小值	≥15	≥14
尺寸稳定性 %		≤0.75	
邵氏硬度（HD）		≥55	
吸水厚度膨胀率 %		≤0.4	≤0.5
表面耐划痕性能		试件表面无大于 90% 的连续划痕	
维卡软化温度 ℃		≥70	
附着力 ^a		不低于 0 级	
剥离力 ^b N		≥40	
耐人工气候老化		外观无开裂、无脱落、无鼓泡	
		耐光色牢度（灰色样卡）≥3 级	
^a 适用于涂饰饰面竹（木）塑集成墙面板。			
^b 适用于覆膜饰面竹（木）塑集成墙面板。			

表 6 石塑集成墙面板的物理性能

项目		要求
吸水率/%	基材不发泡	≤0.5
	基材发泡	≤2
吸水厚度膨胀率 %		≤0.5
加热后尺寸变化率 %		±1
弯曲强度/MPa	平均值	≥20
	最小值	≥15
落球冲击/mm		残余凹坑直径不大于 12
附着力 ^a /级		不低于 0 级
剥离力 ^b N		≥40
耐人工气候老化		外观无开裂、无脱落、无鼓泡
		耐光色牢度（灰色样卡）≥3 级
^a 适用涂饰饰面石塑集成墙面板。		
^b 适用覆膜饰面石塑集成墙面板。		