

大连市装配式建筑通用做法

装配式轻质内隔墙板通用技术要求

大连市住房和城乡建设局

2022年5月

《大连市装配式建筑通用做法——装配式轻质内隔墙板通用技术要求》编审名单

主编单位：都市发展设计集团有限公司

专家审查组：邱韶光 高晓明 纪大海 陶 丽 王金来

主编单位项目负责人：洪 亮

主编单位技术审定人：白万明 秦明乐 郭鑫 张绍亮

编制组成员：洪 亮 白广斌 刘军燕 赵畅 黄鑫 邱焕龙 樊斌

目录

目录	1
总说明一	2
总说明二	3
蒸压加气混凝土内隔墙板一	4
蒸压加气混凝土内隔墙板二	5
蒸压加气混凝土内隔墙板三	6
金属面夹芯内隔墙板一	7
金属面夹芯内隔墙板二	8
金属面夹芯内隔墙板三	9
轻钢龙骨式内隔墙板一	10
轻钢龙骨式内隔墙板二	11
轻钢龙骨式内隔墙板三	12

大连市住房和城乡建设局
信息公开浏览专用

大连市装配式轻质内隔墙板通用技术要求

目录

页号

1

1. 总说明

1.1 编制依据

1.1.1 本图集根据《大连市住房和城乡建设局2021年建筑行业发展工作经费技术服务采购项目技术咨询合同》进行编制。

1.2 国家现行的相关规范、标准、规程：

《建筑用轻质隔墙条板》	GB/T23451-2009
《蒸压加气混凝土板》	GB15762-2008
《建筑轻质条板隔墙技术规程》	JGJ/T157-2014
《建筑隔墙用轻质条板通用技术要求》	JG/T169-2016
《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》	JGJ/T17-2020
《金属面夹芯板应用技术标准》	JGJ/T453-2019
《建筑用金属面绝热夹芯板》	GB/T23932-2009
《轻钢龙骨式复合墙体》	JG/T544-2018
《装配式混凝土建筑技术标准》	GB/T51231-2016
《装配式钢结构建筑技术标准》	GB/T51232-2016
《装配式住宅建筑设计标准》	JGJ/T398-2017
《装配式内装修技术标准》	JGJ/T491-2021
《住宅设计规范》	GB50096-2011
《住宅室内装饰装修设计规范》	JGJ367-2015
《建筑设计防火规范》(2018年版)	GB50016-2014
《建筑内部装修设计防火规范》	GB50222-2017
《泡沫混凝土板隔墙系统技术规程》	DB21/T2353-2014
《建筑工程施工质量验收统一标准》	GB50300-2013
《建筑装饰装修工程质量验收标准》	GB50210-2018
《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》	13J104

当依据的标准规范进行修订或有新的标准规范出版实施时，本通用技术要求与现行工程建设标准不符的内容、限制或淘汰的技术或产品，视为无效。工程技术人员在参考使用时，应注意加以区分，并应对本通用技术要求相关内容进行复核后选用。

1.3 适用范围

1.3.1 本通用技术要求适用于大连市装配式建筑结构中的非承重轻质内隔墙板。

1.3.2 本通用技术要求包含常见的装配式轻质板材类内隔墙板和装配式轻质骨架类内隔墙板。

其中装配式轻质板材类内隔墙板包含蒸压加气混凝土内隔墙板、金属面夹芯内隔墙板；装配式轻质骨架类内隔墙板包含轻钢龙骨纸面石膏板、轻钢龙骨无石棉纤维水泥板、轻钢龙骨纤维增强硅酸钙板；其他类型轻质内隔墙板应符合国家及行业现行有关标准的规定。

1.3.3 本通用技术要求主要编入了几种装配式轻质内隔墙板的定义、应用范围、规格、基本性能、尺寸允许偏差、基本设计要求、施工要求和验收要求。

1.4 分类

1.4.1 装配式轻质板材类内隔墙是指不需设置隔墙龙骨，由隔墙板材自承重，将预制的隔墙板材直接固定于建筑主体结构上的内隔墙工程。

1.4.2 装配式轻质骨架类内隔墙是指隔墙龙骨两侧安装墙面板以形成墙体的轻质内隔墙，主要是由龙骨作为受力骨架固定于建筑主体结构上，由龙骨和墙面板共同组成。

1.5 基本要求

1.5.1 装配式轻质内隔墙板的原材料应符合国家现行有关产品标准的规定，并应优先采用节能、利废、环保的原材料，不得使用国家明令淘汰的材料。

1.5.2 装配式轻质内隔墙板安装时采用的配套材料应符合国家现行有关标准的规定。

1.5.3 用于装配式轻质内隔墙板接缝的密封、嵌缝、粘结及防裂增强材料的性能应与隔墙板材性能相适应。

1.5.4 装配式轻质内隔墙板材料及选型应符合所在建筑各部位抗震、防火、防水、防潮、隔声、抗冲击、吊挂力等相关性能的要求，并应满足生产、运输和安装的要求。

1.5.5 装配式轻质内隔墙板及墙面宜选用可实现管线分离，且空间利用率高的部品。

1.5.6 装配式轻质内隔墙板的构造设计应便于室内管线的敷设和维修，并应避免管线安装和维修更换对墙体造成破坏。

1.5.7 装配式轻质内隔墙板上需要固定或吊挂较重设备及其他物品时，应采取加强措施，其承载力应满足相关要求。

1.5.8 装配式轻质内隔墙板与顶棚和其他墙体的交接处应采取防开裂措施。

1.5.9 装配式轻质内隔墙板施工应符合干式工法施工和装配化安装的要求。

1.5.10 装配式轻质板材类内隔墙板应有相应性能等级的检验报告。

大连市装配式轻质内隔墙板通用技术要求

1.6 验收要求

1.6.1 装配式轻质内隔墙板验收时应提供下列文件和记录：

- 1) 装配式轻质内隔墙板的施工图、设计说明及其他设计文件。
- 2) 材料的产品合格证书、性能检验报告、进场验收记录和复验报告。
- 3) 隔墙板分项工序施工记录、隐蔽工程验收记录。
- 4) 施工过程中重大技术问题的处理文件、工作记录和工程变更记录。

1.6.2 装配式轻质内隔墙板工程应对下列隐蔽工程项目进行验收，隐蔽工程验收应有记录，记录应包含必要的图像资料。

- 1) 装配式轻质板材类内隔墙板中配电箱、开关盒及管线开槽、敷设、安装现场验收记录。
- 2) 装配式轻质骨架类内隔墙板中设备管线的安装及水管试压验收记录。
- 3) 预埋件、吊挂件、拉结筋等的安装验收记录。
- 4) 龙骨安装验收记录。
- 5) 填充材料的设置验收记录。

1.6.3 同一类型的装配式轻质内隔墙工程每层或每30间应划分为一个检验批，不足30间也应划分为一个检验批，大面积房间和走廊可按装配式轻质隔墙墙面 30m^2 计为1间。

1.6.4 装配式轻质内隔墙工程每个检验批应至少抽查20%，并不得少于4间，不足4间时应全数检查。

1.7 其他

1.7.1 轻质内隔墙板的设计、制作、施工与维护除符合本通用技术要求外，尚应符合国家及行业现行有关标准的规定。

2. 蒸压加气混凝土内隔墙板

2.1 定义

蒸压加气混凝土内隔墙板: 由蒸压加气混凝土制成的板材, 并根据结构要求在其中配置了经防锈处理的钢筋网片, 用于非承重内隔墙的板材。

2.2 适用范围

适用于各种结构体系的非承重内隔墙, 不适用于表面温度经常处于80℃以上的部位。

2.3 规格

表2.3 蒸压加气混凝土内隔墙板常用规格

长度(mm)	宽度(mm)	厚度(mm)
≤4000	600	100
≤6000		150、200

2.4 基本性能

表2.4.1 蒸压加气混凝土内隔墙板基本性能

强度级别	A3.5	A5.0	A7.5	
干密度级别	B05	B06	B07	
干密度(kg/m ³)	≤525	≤625	≤725	
抗压强度(MPa)	平均值	≥3.5	≥5.0	≥7.5
	单组最小值	≥2.8	≥4.0	≥6.0
干燥收缩值 (mm/m)	标准法	≤0.50		
	快速法	≤0.80		
抗冻性	质量损失(%)	≤5.0		
	冻后强度(MPa)	≥2.8	≥4.0	≥6.0
导热系数(干态)[W(m·K)]	≤0.14	≤0.16	≤0.18	
蓄热系数[W(m ² ·K)]	≥2.31	≥2.71	≥3.10	
软化系数	≥0.85			
含水率(%)	≤15			
单点吊挂力(N)	≥1000			
耐火极限(h)	100mm厚不小于2h			
	200mm厚不小于4h			

表2.4.2 蒸压加气混凝土内隔墙板隔声性能

隔墙构造	计权隔声量(dB)
100mm厚内隔墙板, 双面喷浆(每面3mm)	≥39.0
200mm厚内隔墙板, 双面喷浆(每面5mm)	≥45.2

注: 1. 计权隔声量的频率为100Hz~3150Hz。

2. 本数据为B05级产品。

3. 蒸压加气混凝土内隔墙板设计应满足所在建筑物隔声要求, 并应有相应的检测报告书及技术措施。

2.5 尺寸允许偏差和外观质量要求

表2.5.1 尺寸允许偏差(mm)

项目	长度	宽度B	厚度D	侧向弯曲	对角线差	表面平整
指标	±4	0 -4	±2	≤L/1000	≤L/600	≤3

注: L为蒸压加气混凝土内隔墙板的长度。

表2.5.2 外观质量要求

序号	项目	指标
1	板面外露筋; 飞边毛刺; 板面泛霜返碱; 贯通性裂缝	不允许
2	板面裂缝, 长度50mm~100mm, 宽度0.5mm~1.0mm	每块板≤2处
3	蜂窝气孔, 长径5mm~30mm	每块板≤3处
4	缺棱掉角, 宽度×长度10mm×25mm~20mm×30mm	每块板≤2处

注: 2、3、4项中低于下限值的缺陷忽略不计, 高于上限值的缺陷为不合格。

2.6 基本设计要求

2.6.1 蒸压加气混凝土内隔墙板工程应出具完整的设计文件。

2.6.2 主要规格尺寸:

选型时, 条板应竖向排列, 结合建筑设计, 通过预排板测算, 尽量采用标准板, 应以项目为整体进行统筹减少对标准条板的切割。

大连市装配式轻质内隔墙板通用技术要求

- 1) 长度标志尺寸应为层高减去梁高或楼板厚度及安装预留空间。
- 2) 宽度标志尺寸为600mm。
- 3) 当隔墙端部尺寸不足一块标准板宽时，可采用补板，且补板宽度不应小于200mm。
- 4) 套内梁高、板厚种类不宜过多，减少条板长度规格数量。套内门垛宽度宜设计为50mm或100mm，减少条板转角件种类。

2.6.3 单层内隔墙板用做分户墙时，其厚度不应小于120mm。

2.6.4 当内隔墙板用于厨房、卫生间及有防潮、防水要求的环境时，应采取防潮、防水处理构造措施。对于附设水池、水箱、洗手盆等设施和有防水要求的房间，墙面应做防水处理，且防水高度不低于1.8m。根部应做配筋混凝土坎梁，坎梁高度不应小于200mm，坎梁混凝土强度等级不应小于C20。

2.6.5 内隔墙板厚度不小于100mm时，应采用双片对称配筋网片，板主筋每片网片不应少于3根，分布横向钢筋间距宜为500mm~600mm。

2.6.6 内隔墙板内钢筋网片或骨架应焊接，不应采用绑扎。

2.6.7 内隔墙板内钢筋保护层厚度应为20mm，主筋端部到板端部的距离不应大于10mm。

2.6.8 内隔墙板中配置的钢筋应根据使用条件及年限进行防腐防锈处理。防锈处理后的钢筋应符合表2.6.8要求。

表2.6.8 钢筋防锈要求

项目	防锈要求
防锈能力	试验后，锈蚀面积≤5%
钢筋粘着力	≥1.0MPa

2.6.9 蒸压加气混凝土内隔墙板应采取与周边主体结构构件可靠连接，连接构造和嵌缝材料应能满足传力、变形、耐久和防护要求。连接件与顶板、结构梁的接缝处，连接件的水平间距不大于600mm；与主体剪力墙、柱的接缝处，连接件可间断布置，且间距不应大于1m。

2.6.10 内隔墙板与梁、墙、柱的缝隙应采用柔性材料充填，并应采用硅酮或其他弹性密封材料封缝。

2.6.11 内隔墙板与周边主体结构的梁板连接节点构造做法主要有U型卡法、直角钢件法、钩头螺栓法、管卡法。

2.6.12 连接用卡口钢件、螺栓、钢筋、金属配件、铁件、预埋件等均应做防腐防锈处理。

2.6.13 当内隔墙板需吊挂重物和设备时，不得单点固定，应采取加固措施，固定点间距应大于300mm。用作固定和加固的预埋件和锚固件，均应作防腐或防锈处理。

2.6.14 当内隔墙板安装长度超过6m时，应设置构造柱，并采取加固措施。

2.6.15 当门、窗框板上部墙体高度大于600mm或门窗洞口宽度超过1.5m时，应采用配有钢筋的过梁板或采取其他加固措施，过梁板两端搭接处不应小于100mm。

2.6.16 严禁将电盒、过线盒、空调预留孔等设置在内隔墙板板缝内。

2.6.17 在内隔墙板上不宜横向开槽，可沿板长方向开槽。不得在隔墙两侧同一部位开槽、开洞，其间距应至少错开150mm。

2.6.18 内隔墙板上不宜设置暗埋的配电箱、控制柜。

2.7 施工要求

2.7.1 内隔墙板安装前，应编制分项工程施工技术文件。

2.7.2 内隔墙板和配套材料进场时，应进行验收，并提供产品合格证和有效检验报告。

2.7.3 内隔墙板安装工程应在做地面找平层之前进行。

2.7.4 装卸内隔墙板应采用配套工具，运输时应采取绑扎措施。

2.7.5 内隔墙板堆垛上应设标志，堆垛间应保持通风良好，堆垛高度不超过3m。

2.7.6 内隔墙板施工时，切锯、钻孔、镂槽等施工均采用专用工具。

2.7.7 对于两侧为凹凸榫槽的内隔墙板，凹凸榫槽不得有缺损，对接应吻合。

2.7.8 墙板安装前应进行排版设计，并应在相关结构物上标明板的安装位置。

2.7.9 内隔墙板应从门洞口处向两端依次进行安装，门洞两侧应为无企口板材，门洞两侧宜采用整块板材。无洞口墙体应从主体墙、柱的一端向另一端按顺序安装。

2.7.10 对特殊尺寸的墙板应采用切割机具现场加工，切割后的墙板宽度不小于200mm。

2.7.11 内隔墙板拼缝、墙面阴阳转角和门框边缝处，采用粘剂粘贴200mm宽正交耐碱玻纤网格布，隔墙板材与两侧结构接缝处应贴两道玻纤网格布。

2.7.12 内隔墙板间拼缝应采用胶粘剂拼接，胶粘剂灰缝应饱满均匀，安装时宜将拼缝内粘剂挤出。

2.7.13 内隔墙板上钻孔、开槽等应在板缝内胶粘剂达到设计强度后方可进行。

2.7.14 内隔墙板上悬挂空调、热水器、吊柜等重物时，应采用机械锚栓、胶粘型锚栓或尼龙锚栓进行后锚固；根据荷载大小选用锚栓类型。

2.7.15 门窗框的安装应在内隔墙板安装完成7d后进行。

2.7.16 水电管线的安装、敷设应与内隔墙板安装配合进行，并应在内隔墙板安装完成7d后进行。

2.7.17 内隔墙板的接缝处理应在门窗框、管线安装完毕7d后进行。

大连市装配式轻质内隔墙板通用技术要求

2.8 质量验收

2.8.1 墙板安装允许偏差

表2.8.1 内隔墙板安装允许偏差(mm)

序号	项目	允许偏差	检验方法
1	轴线位置偏移	3	用经纬仪或拉通线尺量检查
2	每层墙面垂直度	3	用线锤和2m托线板检查
3	表面平整度	3	用2m靠尺和楔形塞尺检查
4	阴阳角方正	3	用200mm直角检测尺检查
5	接缝高低差	3	用钢直尺和楔形塞尺检查
6	门窗框高宽(后塞口)	±5	用尺量检查

大连市住房和城乡建设局
信息公开浏览专用

3. 金属面夹芯内隔墙板

3.1 定义

金属面夹芯内隔墙板:由两层薄金属板材为面板、中间填充绝热轻质芯材,采用一定的成型工艺将二者组合成整体的复合内隔墙板。

3.2 适用范围

适用于各种结构体系的非承重内隔墙,不适用于表面温度经常处于80℃以上的部位。

3.3 规格

- 1)金属面夹芯内隔墙板的金属面板可采用彩色涂层钢板、铝合金板或不锈钢板等。
- 2)金属面夹芯内隔墙板的芯材可选用岩棉、玻璃棉等。

表3.3 金属面夹芯内隔墙板常用规格(mm)

金属面岩棉、矿渣棉夹芯内隔墙板	厚度	50、80、100、120、150、200
	宽度	900、1000
	长度	≤12000

3.4 基本性能

表3.4 金属面夹芯内隔墙板基本性能

种类	金属面岩棉、矿渣棉夹芯内隔墙板
夹芯板粘结性能(MPa)	≥0.06
抗弯承载力(KN/m ²)	挠度为L ₀ /250时,≥0.5
金属面双层质量(g/m ²)	≥180
芯材体积密度(kg/m ³)	≥100
剥离性能	试验时,粘结面在面材上的芯材应均匀分布,每个剥离面的粘结面积应不小于85%。

3.5 尺寸允许偏差和外观质量要求

表3.5.1 尺寸允许偏差

项目	尺寸(mm)	允许偏差(mm)
厚度	≤100	±2
	>100	±(厚度×2%)
宽度	500~1200	±2
长度	≤3000	±3
	>3000	±5
对角线差	长度 ≤3000	±4
	长度 >3000	±6

表3.5.2 外观质量要求

序号	项目	规定
1	板面	平整;无明显凹凸、翘曲、变形;表面清洁、色泽均匀;无胶痕、油污;无明显划痕、磕碰、伤痕等
2	切口	平直、切面整齐、无毛刺;面材与芯材之间粘结牢固、芯材密实
3	芯板	切面应整齐,无大块剥落,块与块之间接缝无明显间隙

3.6 基本设计要求

3.6.1 金属面夹芯内隔墙板工程应出具完整的设计文件。

3.6.2 金属面夹芯内隔墙板的构造尺寸:

- 1)金属面夹芯内隔墙板基板的公称厚度应为0.5mm~1.0mm。
- 2)金属面夹芯内隔墙板总厚度宜≤300mm。
- 3)平面或浅压型面板剖面凹凸最大高度应小于或等于5mm,深压型或压型面板剖面凹凸高度应大于5mm。

3.6.3 金属面夹芯内隔墙板的设计应包括以下内容:

- 1)金属面夹芯内隔墙板的板型及零配件种类、规格及其主要性能指标的确定。
- 2)金属面夹芯内隔墙板的构造设计。

大连市装配式轻质内隔墙板通用技术要求

3)金属面夹芯内隔墙板的隔声、防水设计。

3.6.4金属面夹芯内隔墙板不宜开洞,当必须开洞时,应有保证墙面系统安全和不渗漏的措施。

3.6.5金属面夹芯内隔墙板宜采用插接式连接。墙面板垂直安装时的竖向搭接处宜在墙面金属面夹芯板母口的凹槽内设置通长的密封胶带或丁基密封胶带。

3.6.6金属面夹芯内隔墙板的连接应为固定连接。

3.6.7金属面夹芯内隔墙板阳角处应有保证安全、防水性能的构造,节点构造应不影响建筑的外观,连接形式可采用转角板或包角板包角连接。

3.6.8包角板应采用与金属面夹芯内隔墙板外面板相同材质的金属板制作,且宜采用冷弯成型产品。

3.6.9金属面夹芯内隔墙的门、窗框板洞口周边应有封边条,可采用镀锌轻钢龙骨封闭端口夹芯材料,并应采取加网补强防裂措施。

3.6.10金属面夹芯内隔墙板结构设计状态应包括承载能力极限状态和正常使用极限状态。

3.6.11金属面夹芯内隔墙板结构设计内容应包括金属面板强度、金属面板局部稳定性、金属面板剪切强度、芯材剪切强度、支座处芯材承压强度以及板的连接设计。

3.6.12金属面夹芯内隔墙板的板型选择、连接方式和构造措施,应符合安装及建筑功能规定,且应符合运输规定。

3.6.13金属面夹芯外墙板的零配件宜采用钢材、不锈钢材料和铝合金材料。零配件应进行防腐处理。

3.7 施工要求

3.7.1金属面夹芯内隔墙板安装前,应按照施工图编写专项施工方案,完成金属面夹芯内隔墙板施工详图设计,并经施工图设计单位审核同意。

3.7.2金属面夹芯内隔墙板进场后,产品的质量证明书、中文标志和检验报告应符合检验规定。

3.7.3金属面夹芯内隔墙板运输时每捆的高度不宜超过1.2m,且应在每捆下设置垫枕,垫枕间距不大于3m。

3.7.4金属面夹芯内隔墙板应按材质、板型规格分别堆放,堆放顺序应与施工安装顺序相配合。重叠堆放时,每叠不应超过2捆,且其上方不得放置重物或踩踏。

3.7.5金属面夹芯内隔墙板成品的上下金属板表面应覆保护膜。

3.7.6金属面夹芯内隔墙板的端部切割断面应整齐平直、无毛刺。

3.7.7金属面夹芯内隔墙板应按照施工详图的排版图铺设,并应按照节点设计规定的连接方式

固定。安装应从门、窗洞口处开始铺设,且宜分区安装。

3.7.8金属面夹芯内隔墙板不宜现场切割。

3.7.9夹具安装应保证构件与金属面夹芯内隔墙板板肋完全接触。

3.7.10进行电、气焊作业时,应采取措施防止电、气焊火花烧伤或烫伤金属面夹芯板。

3.7.11金属面夹芯内隔墙板零配件的连接节点应按设计要求施工,安装前应放线;固定前,密封材料应敷设完好,并进行隐蔽验收。

3.7.12金属面夹芯内隔墙板安装应平整、顺直,板面不应有施工残留物、污物和破损。墙面下端应呈直线,不应有未经处理的错钻孔洞。

3.8 质量验收

3.8.1金属面夹芯内隔墙板安装质量验收时,应提供下列文件:

1)设计文件,设计变更文件及其他设计文件。

2)设计单位对金属面夹芯内隔墙板施工详图设计的审查意见或确认文件。

3)原材料产品质量证明文件、性能检测报告、进场复试报告、进场验收记录、构配件出厂合格证。

4)进口材料,构配件应提供报关单、商检证明、中文标志和中文说明书。

5)金属面夹芯内隔墙板性能型式检测报告。

6)构件加工制作记录。

7)现场安装施工记录。

8)检验批验收记录。

9)其他必要的文件和记录。

3.8.2进行金属面夹芯内隔墙板分项工程的隐蔽工程项目验收时,宜对包角板的安装节点等进行检查。

3.8.3金属面夹芯内隔墙板安装的允许偏差

大连市装配式轻质内隔墙板通用技术要求

表3.8.3 安装允许偏差(mm)

序号	项目		允许偏差	检验方法
1	基准线位移		≤3	用吊线、直尺、水准仪或经纬仪检查
2	基础和墙体顶面标高		±3	
3	垂直度	墙体高度≤3m	≤2	
		3m<墙体高度≤10m	≤3	
		墙体高度>10m	≤5	
4	墙板横向水平度	墙体高度≤10m	≤3	
		墙体高度>10m	≤5	
5	门、窗洞口	水平度每米长度	±3	
		垂直度每米长度	±3	
6	铆钉间距	基本间距300mm	±10	
		同排铆钉水平度或垂直度	±5	
7	阴阳角方正		≤3	用200mm直角检测尺检查
8	接缝高低差		≤1	用钢直尺和楔形塞尺检查

3.8.4 金属面夹芯内隔墙板的板面质量规定

表3.8.4 每平方米金属板面质量规定

序号	项目	质量规定	检验方法
1	明显划伤和长度大于100mm的轻微划伤	不允许	观察
2	长度不大于100mm的轻微划伤(条)	≤10	用钢尺检查
3	擦伤总面积(mm ²)	≤500	用钢尺检查

3.8.5 金属面夹芯内隔墙板分项工程的检验批应符合下列规定:

- 1) 设计、材料、工艺和施工条件相同的金属面夹芯内隔墙板工程, 墙面施工面积不超过2万m²时, 应以每1000m²为一个检验批; 墙面施工面积为2万m²~5万m²时, 应以每2000m²为一个检验批; 墙面施工面积为超过5万m²时, 应以每3000m²为一个检验批。
- 2) 同一项目工程中不连续的金属面夹芯内隔墙板工程应单独划分检验批。
- 3) 对于异形或有特殊要求的金属面芯板内隔墙板, 检验批的划分应根据金属面芯板的结构、工艺特点及金属面芯板工程规模确定。

3.8.6 金属面夹芯内隔墙板竣工验收时, 施工方向使用方提交使用说明书。使用说明书包括下列内容:

- 1) 金属面夹芯内隔墙板的设计依据及主要性能参数。
- 2) 金属面夹芯内隔墙板工程使用注意事项。
- 3) 环境条件变化对金属面夹芯内隔墙板工程的影响。
- 4) 日常与定期的检查、保养规定。
- 5) 特殊情况检查维修规定。
- 6) 金属面夹芯内隔墙板的主要结构特点及易损零部件更换方法。
- 7) 备品、备件清单及主要易损件的名称、规格。

大连市装配式轻质内隔墙板通用技术要求

4. 轻钢龙骨式内隔墙板

4.1 定义

轻钢龙骨式内隔墙板:由轻钢龙骨、保温和隔热内填材料、两侧覆面板构成,在工厂生产的内隔墙板。

4.2 适用范围

适用于各种结构体系的非承重内隔墙,不适用于表面温度经常处于80℃以上的部位。

4.3 规格

本通用技术要求中轻钢龙骨式内隔墙板的覆面板包括纸面石膏板、无石棉纤维水泥板、纤维增强硅酸钙板。

表4.3.1 轻钢龙骨式内隔墙板中面板的常用规格(mm)

纸面石膏板	长度	1500、1800、2100、2400、2440、2700、3000、3300、3600、3660
	宽度	600、900、1200、1220
	厚度	12、15、18、21、25
无石棉纤维水泥板、纤维增强硅酸钙板	长度	600、900、1200、1800、2400、2440、3000、3600、4800、4880
	宽度	600、900、1200、1220
	厚度	6、8、9、10、12、14、16、18、20、22、25、30

表4.3.2 轻钢龙骨式内隔墙板常用规格(mm)

项目	公称尺寸
长度	2700、3000、3300、3600
宽度	1800、2400、3000、3600、4200、4800、5400、6000

4.4 基本性能

表4.4.1 轻钢龙骨式内隔墙板中面板的基本性能

指标	种类	
	纸面石膏板	纤维增强硅酸钙板
硬度(N)	棱边和端头硬度 ≥ 70	含水率(%) ≤ 10
吸水率(%)	≤ 10	湿涨率(%) ≤ 0.25
表面吸水量(g/m ²)	≤ 160	热收缩率(%) ≤ 0.50

注:面板的其他基本性能应符合国家及行业现行有关标准的规定。

表4.4.2 轻钢龙骨式内隔墙板耐火极限等级

耐火极限	耐火极限h值的实测值范围
0.5	0.50~0.74
0.75	0.75~0.99
1.0	1.00~1.49
1.5	1.50~1.99
2.0	2.00~2.99
3.0	≥ 3.00

表4.4.3 轻钢龙骨式内隔墙板隔热性能等级

隔热性能等级	耐火极限h值的实测值范围
0.25	≤ 0.25
0.35	0.26~0.35
0.45	0.36~0.45
0.60	0.46~0.60
0.70	0.61~0.70
1.50	0.71~1.50

表4.4.4 轻钢龙骨式内隔墙板隔声性能等级

隔热性能等级	耐火极限h值的实测值范围
40	≤ 40
45	41~45
50	45~50

大连市装配式轻质内隔墙板通用技术要求

4.5 面板的尺寸允许偏差

表4.5.1 纸面石膏板的尺寸允许偏差(mm)

项目	允许偏差
厚度	±0.6
宽度	-5~0
长度	-6~0
对角线长度差	≤5

表4.5.2 无石棉纤维水泥板、纤维增强硅酸钙板的尺寸允许偏差(mm)

项目	允许偏差	
长度L(宽度H)	L(或H)≤1220	±3
	1220<L(或H)<2440	±4
	L(或H)≥2440	±5
无网纹板厚度e	6<e≤10	±0.4
	10<e≤16	±0.5
	16<e≤20	±0.8
	e>20	±5%e

4.6 基本设计要求

4.6.1 轻钢龙骨式内隔墙板工程应出具完整的设计文件。

4.6.2 轻钢龙骨式内隔墙板中覆面板应符合下列规定：

1) 纸面石膏板的厚度不小于12.0mm。

2) 高密度无石棉纤维水泥板的厚度不小于6.0mm，中密度无石棉纤维水泥板的厚度不小于7.5mm，低密度无石棉纤维水泥板的厚度不小于8.0mm。

2) 高密度无石棉纤维增强硅酸钙板的厚度不小于6.0mm，中密度无石棉纤维增强硅酸钙板的厚度不小于8.0mm，低密度无石棉纤维增强硅酸钙板的厚度不小于10.0mm。

4.6.3 轻钢龙骨式内隔墙板结构设计图纸和材料订货文件中，应注明采用钢材牌号和等级、供货条件等以及连接材料的型号或钢材牌号。必要时应注明对钢材所要求的钢材机械性能和化学成分等附加保证项目。钢板厚度不应出现负公差。

4.6.4 当轻钢龙骨式内隔墙板悬挂饰物和有设备设施时，其性能要满足相关要求。

4.6.5 轻钢龙骨式内隔墙板应注明受压、受弯、受剪极限承载力和抗剪刚度等力学性能。

4.6.6 轻钢龙骨式内隔墙板的轻钢龙骨应由立柱、顶导梁和底导梁、墙体结构面组成。墙体立柱的间距模数宜为400mm、600mm。

4.6.7 轻钢龙骨式内隔墙板立柱的壁厚应不小于0.6mm，顶、底导梁壁厚不宜小于所连接立柱的壁厚。

4.6.8 轻钢龙骨式内隔墙板的面板应与墙体立柱采用自钻或自攻螺钉连接。

4.6.9 轻钢龙骨式内隔墙板与主体结构连接时，可采用滑动连接做法。

4.7 施工要求

4.7.1 轻钢龙骨式内隔墙板出厂检验或交货批应用产品合格证书。其中产品质量证明书包括：成品性能、材料合格证书和检测报告、出厂检测项目及检测报告等。产品交货的状态应为墙体成品。

4.7.2 轻钢龙骨式内隔墙板的墙体表面应平整、洁净、无划痕、无锈蚀、无裂痕和缺陷，接缝应均匀、顺直。

4.7.3 轻钢龙骨式内隔墙板堆放应侧立，不应平放。堆放场地应坚实、平坦、干燥，不得与地面直接接触。

4.7.4 轻钢龙骨式内隔墙板的龙骨与主体结构要连接牢固，垂直平整，交接处平直，位置准确。

4.7.5 轻钢龙骨式内隔墙板的面板宜竖向铺设，面板长边接缝应安装在竖龙骨上，面板横向接缝处不在沿地、沿顶龙骨上时，应加横撑龙骨固定。

4.7.6 轻钢龙骨式内隔墙板龙骨两侧的面板及龙骨一侧双层板的接缝应错开，不得在同一根龙骨上接缝。

4.7.7 轻钢龙骨式内隔墙板在有门窗洞口、设备管线安装或其他受力部位，应安装加强龙骨，增强龙骨骨架的强度，以保证在门窗开启使用或受力时隔墙的稳定。

4.7.8 轻钢龙骨式内隔墙板在封面板前，要对轻钢龙骨中设备管线的安装进行隐蔽工程验收，隐蔽工程验收合格后才能封面板。

4.8 质量验收

4.8.1 轻钢龙骨式内隔墙板安装的允许偏差

大连市装配式轻质内隔墙板通用技术要求

表4.8.1 轻钢龙骨式内隔墙板安装允许偏差(mm)

序号	项目	允许偏差		检验方法
		纸面石膏板	无石棉纤维水泥板、纤维增强硅酸钙板	
1	立面垂直度	3	4	用2m垂直检测尺检查
2	表面平整度	3	3	用2m靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	3	3	用200mm直角检测尺检查
4	接缝直线度	—	3	拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查
5	压条直线度	—	3	拉5m线，不足5m拉通线，用钢直尺检查
6	接缝高低差	1	1	用钢直尺和塞尺检查
7	接缝宽度	2	2	用钢直尺检查

大连市住房和城乡建设局
信息公开浏览专用