

内蒙古自治区工程建设地方标准 **DB**

(标准编号)

(住房和城乡建设部备案号)

拉锁式墙板应用技术规程

Technical specification for Application of Zipper type
Wallboard
(征求意见稿)

2020-XX-XX 发布

2020-XX-XX 实施

内蒙古自治区住房和城乡建设厅
内蒙古自治区市场监督管理局

联合发布

内蒙古自治区工程建设地方标准

拉锁式墙板应用技术规程

Technical specification for Application of Zipper type
Wallboard

(标准编号)

批准部门：内蒙古自治区住房和城乡建设厅

主编单位：内蒙古筑业工程勘察设计有限公司

实施日期： 2020 年 月 日

中国建材工业出版社

内蒙古自治区工程建设地方标准

拉锁式墙板应用技术规程

Technical specification for Application of Zipper type
Wallboard

DBxxx-xxx-xxxx

^{*}
中国建材工业出版社 出版

xxx 印刷

开本：850×1168 毫米 1/32 印张：xx 字数：xx 千字

201x 年 xx 月第一版 20xx 年 xx 月第一次印刷

印数：1-x000 册 定价：xx.00 元

统一书号：1551xx.xxx

内蒙古自治区住房和城乡建设厅 公 告

2020 年第 号

内蒙古自治区住房和城乡建设厅 关于发布《拉锁式墙板应用技术规程》的公告

现批准《拉锁式墙板应用技术规程》（编号为 DB15（J）/T XX-2020）为内蒙古自治区工程建设地方标准，自 2020 年 X 月 X 日起实施。

内蒙古自治区住房和城乡建设厅

2020 年 X 月 X 日

前 言

根据内蒙古自治区住房和城乡建设厅《关于公布 2019 年下半年内蒙古自治区工程建设地方标准制定项目名单的通知》（内建标函〔2019〕652 号）要求，规程编制组经广泛调查，认真总结实践经验，参考有关国家标准和地方标准，并在广泛征求意见的基础上，制定本标准规程。

本规程共分 6 章，主要内容包括：1.总则；2.术语；3.组成材料性能指标；4.设计；5.施工；6.验收。

本规程由内蒙古自治区住房和城乡建设厅负责管理，由内蒙古筑业工程勘察设计有限公司负责具体技术内容的解释。

执行本规程过程中如有意见和建议，请寄送内蒙古筑业工程勘察设计有限公司（地址：内蒙古呼伦贝尔市海拉尔区腾阳华瑞园西区 3 号楼 201 门市，邮政编码:021000，电话 0470-8261088 邮箱 253051030@qq.com）。

主编单位：内蒙古筑业工程勘察设计有限公司

参编单位：内蒙古拉锁式新型建材科技有限公司

呼伦贝尔市产品质量计量检测所

赤峰市卓伦拉锁式新型建材科技有限公司

内蒙古自治区建材产品质量检验院

主要起草人员：姚井祥 陈兴月 张印香 仓 武

刘宇辉 朱伟江 乌日嘎 迟弘德

梁雪莲 崔春霞 李雪杰 万爱红

易玖玲 乔文华 刘 宇 高 键
马林杰

审查人员：

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本要求	7
3.1	编制方案	7
3.2	场地及存贮	7
3.3	安全操作要求	8
3.4	环保措施	8
4	拉锁式墙板墙体设计	10
4.1	一般规定	10
4.2	拉锁式墙板墙体设计	10
4.3	构造措施	14
5	施工	19
5.1	一般规定	19
5.2	安全与环保	20
5.3	施工准备	21
5.4	拉锁式墙板墙体安装	23
5.5	门、窗框板安装	26
5.6	管、线安装	27
5.7	接缝及墙面处理	29
5.8	成品保护	29
6	工程验收	30
6.1	一般规定	30

6.2 检验批验收	31
6.3 分项工程验收	33
附录 A 检验批质量验收记录	35
附录 B 拉锁式墙板墙体施工分项工程验收记录	36
本规程用词说明	37
引用标准名录	38
附：条文说明	39

Contents

1	General provisions	1
2	Terms	2
3	Basic Requirements	7
3.1	Preparation Scheme	7
3.2	Site and Storage	7
3.3	Safety Operation Requirements	8
3.4	Environmental Protection Measures	8
4	Design of Zipper type Wallboard	10
4.1	General Requirements	10
4.2	Construction of Zipper type Wallboard	10
4.3	Details Requirements	14
5	Construction of Zipper type Wallboard	19
5.1	General Requirements	19
5.2	Safety and Environmental Protection	20
5.3	Construction Preparation	21
5.4	Installation of Zipper type Wallboard	23
5.5	Installation of Door and Window Frame Panel	26
5.6	Installation of Pipes and Lines	27
5.7	Treatments of Seams and Walls	29
5.8	Protection of Finished Products	29
6	Acceptance of Works	30
6.1	General Requirements	30

6.2	Acceptance of Inspection Lot	31
6.3	Acceptance of Sub-item Project	33
Appendix A	Quality Acceptance Records of Inspection Lot.....	35
Appendix B	Sub-project Inspection Records of Zipper type Wallboard	36
	Explanation of Wording in This Specification.....	37
	List of Quoted Standards	38
	Addition: Explanation of Provisions	39

1 总 则

1.0.1 为了贯彻执行国家推广绿色建材相关的技术经济政策，促进绿色建筑产业化，提高拉锁式墙体的设计、施工及验收的技术水平；明确技术要求，保证工程质量，做到技术先进、安全适用、经济合理，制定本规程。

1.0.2 本规程适用于内蒙古自治区内新建、扩建及改建的民用建筑和一般工业建筑中应用拉锁式轻质隔墙板装配拉锁式墙体的设计、施工及质量验收。

1.0.3 采用拉锁式墙板装配拉锁式墙体，其技术文件和承包合同文本包含对材料性能和施工质量验收的要求，不得低于本规程的要求。

1.0.4 拉锁式墙板装配拉锁式墙体的设计、施工及验收，除应符合本规程外，尚应符合或严于国家现行有关技术标准的规定。

2 术 语

2.0.1 拉锁槽

在墙板边缘处设制成具有拉锁式结构特征内楔形槽。

2.0.2 墙板拉锁槽槽底

拉链槽里边的槽面。

2.0.3 墙板拉锁槽槽口

拉锁槽角所对的开口。

2.0.4 拉锁式轻质墙板

采用轻质材料或空心构造，板端设置拉锁槽，用于非承重内隔墙体的预制拉墙板。

2.0.5 拉锁式实心墙板

用同类材质制作的无孔洞的预制拉锁式墙板。

2.0.6 拉锁式空心墙板

沿板材长度方向留有若干贯通孔洞的预制拉锁式轻质墙板。

2.0.7 拉锁式复合墙板

由两种及两种以上不同性能材料复合或由面板与夹芯材料复合制成的预制拉锁式墙板。

2.0.8 拉锁式普通墙板

板边或板端设置拉锁槽，长宽比不小于 2.5 的预制板。

2.0.9 拉锁式异型墙板

拉锁式普通墙板以外非标准形状的墙板。

2.0.10 拉锁式门窗框板

用于安装门窗框的预制拉锁式墙板。

2.0.11 拉锁式功能性墙板

用于特定场所具有特殊功能的拉锁式墙板。

2.0.12 墙板防裂带槽

在墙板板面边缘处设有的楔形槽。

2.0.13 墙板防裂带槽槽底

防裂带槽里边的槽面。

2.0.14 墙板防裂带槽槽口

防裂带槽角所对的开口

2.0.15 侧空腔

在拉锁式墙板侧面设置的空腔。

2.0.16 拉锁槽模尺

在墙板上制作拉锁槽的专用模具

2.0.17 一次性楔子

使用植物纤维胶凝材料一体浇筑成型的，用于支撑及固定墙板的楔形构件。

2.0.18 拉锁式墙体

用拉锁式墙板装配成的墙体。

2.0.19 墙体拉锁槽

拉锁式墙板装配时，两个墙板拉锁槽相对形成的燕尾形槽。

2.0.20 墙体拉锁槽槽底

墙体拉锁槽燕尾“V”型面。

2.0.21 墙体拉锁槽槽口

墙体拉锁槽开口部分。

2.0.22 墙体防裂带槽

拉锁式墙板装配时，两个墙板防裂带槽相对形成的梯形槽。

2.0.23 墙体防裂带槽槽底

墙体防裂带槽梯形下底面。

2.0.24 墙体防裂带槽槽口

墙体防裂带槽梯形上底面开口部分

2.0.25 预制吊挂件

一种专为墙体设计承担吊挂相应重量的预制部件。

2.0.26 遮缝装饰条

设有榫条并将榫条插入墙缝中，起到掩盖墙体缝隙的

一种装饰条。

2.0.27 专用卡件

墙板与墙板及其它构件连接时使用的专用卡件。

2.0.28 V型卡件

用于拉锁式墙板之间连接的专用卡件。

2.0.29 亲和纹

在墙板版面上设置的蜂巢结构及其它构图的凹凸图纹。

2.0.30 墙体拉锁键

浇筑墙体拉锁槽时相匹配的燕尾形柱体。

2.0.31 墙体防裂带键

浇筑墙体防裂带槽时形成的梯形柱体。

2.0.32 内空腔

沿拉锁式墙板长度方向设置的空腔。

2.0.33 孔间肋

空腔之间的隔断体。

2.0.34 加强筋

用于加强抗冲击性能和抗弯承载，在空心板的内壁上设置的凸起柱体。

2.0.35 板端

拉锁式墙板长度方向的两个端面。

2.0.36 板面

拉锁式墙板厚度方向最外层的两个表面。

2.0.37 板边

拉锁式墙板板面宽度方向的两个边缘。

3 基本要求

3.1 编制方案

3.1.1 拉锁式墙体施工前应认真学习并完全掌握《施工组织技术方案、施工方案》。

3.1.2 拉锁式墙体施工前应编制《专项施工技术方案》。

3.1.3 拉锁式墙体施工前应编制《安全专项施工方案》。

3.1.4 拉锁式墙体施工前应编制《文明、环保专项施工方案》。

3.2 场地及存贮

3.2.1 拉锁式墙板的堆方位置宜靠近安装地点，场地应坚实、平坦、通风、干燥、有防雨雪及防潮措施。

3.2.2 施工现场拉锁式墙板的堆放应符合下列规定：

1 拉锁式墙板应按种类、规格分类，侧立放置，并用垫体架空，每一组垫体与拉锁式墙板的各支撑处必须为同一平面；

2 拉锁式墙板堆放高度不应超过 2 m；

3 拉锁式墙板堆放时应做好防暴晒、防雨雪措施，不得被水冲淋和浸湿；

4 拉锁式墙板堆放时应做好防碰撞措施，不得被其

他物料污染。

3.2.3 安装拉锁式墙板配套的所需胶凝材料及配套材料、一次性楔子、吊挂件、专用卡件、遮缝装饰条及其它材料应按种类、规格分类存放。如果是露天存放，应做好防水淋、防日晒、防碰撞和防止其它物料污染的措施。

3.3 安全操作要求

3.3.1 施工单位、施工人员应遵守施工现场各项安全生产管理制度，遵守《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ 80-2016、遵守《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》JGJ 130-2011、遵守《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46-2005、尚应遵守国家及行业关于建筑安全施工相关标准、规范、规程的规定。

3.3.2 从事施工作业高度在 2 m 以上时，必须采取有效的防坠落措施，系好安全带，防止坠落。

3.3.3 必须对脚手架进行安全检查，合格后方可上人。脚手架应满铺脚手板，并固定牢固，严禁出现探头板。

3.3.4 使用手持电动工具均应设置漏电保护器，佩戴绝缘手套，防止触电。

3.4 环保措施

3.4.1 施工单位、施工人员应遵守施工现场各项环境保护

管理制度，尚应遵守国家及行业关于建筑环保施工相关标准、规范、规程的规定。

3.4.2 拉锁式墙体施工期间，应文明施工，绿色施工。每道工序应做到活完脚下清，切割后的拉锁式墙板的边角料及时清理，放置到指定地点，待生产企业回收。对碎末及其他废弃物也应及时清理，将其放置到指定地点。

3.4.3 应采取控制施工现场粉尘的措施，尽量使用产生粉尘少或能吸收粉尘的设备及工具。

3.4.4 应采取控制施工现场噪声的措施，对噪声进行隔音定时工作。

4 拉锁式墙板墙体设计

4.1 一般规定

4.1.1 拉锁式墙板墙体工程应出具完整的设计文件。

4.1.2 拉锁式墙板墙体工程安装前，工程设计单位应完成墙体的设计技术文件。设计技术文件应符合下列规定：

1 应确定选用拉锁式墙板墙体的种类和轴线分布，墙体的厚度要求，门、窗分布位置和洞口尺寸，配电箱、控制柜和插座、开关盒及水电管线分布位置及开槽深度、宽度、长度和留洞尺寸；

2 根据建筑各部位功能要求，应明确拉锁式墙板墙体的防火、隔声、防潮、防水、保温、防裂、防辐射等技术性能要求，采取相关措施；

3 应明确拉锁式墙板墙体的吊挂重物要求，并采取相应的加固措施；

4 应明确拉锁式墙板墙体的抗震功能要求，并采取相应抗震、加固措施。

4.1.3 拉锁式墙板墙体工程施工前宜提供墙体样板或样板间，并提供相关检测报告。

4.2 拉锁式墙板墙体设计

4.2.1 拉锁式墙板墙体可用作分户墙体、分室墙体、外走廊墙体、楼梯间墙体等。

4.2.2 拉锁式墙板墙体设计时，应根据其使用功能和使用部位，选择拉锁式单层墙体、拉锁式双层墙体或拉锁式多层墙体。

4.2.3 拉锁式墙板墙体厚度应满足建筑物抗震、防火、隔声、保温等功能要求，可根据需要选择拉锁式单层墙体、拉锁式多层墙体或拉锁式复合墙体。拉锁式单层墙体用做分户墙时，其厚度不应小于 120 mm；用做户内分室墙体时，其厚度不宜小于 90 mm。

4.2.4 拉锁式双层墙体的墙板厚度不宜小于 60 mm，两板间距宜为 10 mm~50 mm，可作为空气层或填入吸声、保温等功能材料。

4.2.5 对于拉锁式双层墙体，两侧墙面的竖向接缝错开距离不应小于 200 mm，两板间应采取连接、加强固定措施。

4.2.6 接板安装的拉锁式单层墙体，墙板对接部位应有连接措施，其安装高度应符合下列规定：

1 90 mm、100 mm 厚拉锁式墙板墙体的接板安装高度不应大于 3.6 m；

2 120 mm、125 mm 厚拉锁式墙板墙体的接板安装

高度不应大于 4.5 m;

3 150 mm 厚拉锁式墙板墙体的接板安装高度不应大于 4.8 m;

4 180 mm 厚拉锁式墙板墙体的接板安装高度不应大于 5.4 m;

5 其他厚度的拉锁式墙板墙体的接板安装高度, 施工单位可与设计单位协商, 另行设计, 并应提交抗冲击性能检测报告。

4.2.7 拉锁式墙板墙体的隔声性能指标应符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的有关规定, 并应满足工程设计要求。宜选用隔声性能好的拉锁式复合夹芯墙体、拉锁式双层墙体或拉锁式多层墙体, 双板间宜留出空气隔声层或填充吸声功能材料。各排板接缝应相互错开 1/2 板宽。

4.2.8 在抗震设防地区, 拉锁式墙板墙体与顶板、结构梁、主体墙和柱之间的连接应采用专用卡件, 并应使用胀管螺丝、射钉固定。专用卡件的固定应符合下列规定:

1 拉锁式墙板墙体与顶板、结构梁的接缝处, 专用卡件间距不应大于 600 mm;

2 拉锁式墙板墙体与主体墙、柱的接缝处, 专用卡

件可间断布置，且间距不应大于 1 m；

3 接板安装的拉锁式墙板墙体，墙板上端与顶板、结构梁的接缝处应加设专用卡件进行固定，且每块拉锁式墙板不应少于 2 个固定点。

4.2.9 当拉锁式墙板墙体需吊挂重物和设备时，可选择单点或多点吊挂。拉锁式墙板墙体单点吊挂点可选择在墙板筋、肋处；选择在空心处时必须加装预制吊挂件。多点吊挂应采取加固措施，固定点间距应大于 300 mm。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。

4.2.10 当拉锁式墙板墙体用于厨房、卫生间及有防潮、防水要求的环境时，应设计防潮、防水的构造措施。对于附设水池、水箱、洗手盆等设施的拉锁式墙板墙体，墙面应作防水处理，且防水高度不宜低于 1.8 m。

4.2.11 当防水型石膏拉锁式墙板墙体及其他有防水、防潮要求的墙体用于潮湿环境时，下端应做 C20 细石混凝土条形墙垫，且墙垫高度不应小于 100 mm，并应作泛水处理。防潮墙垫宜采用细石混凝土现浇，不宜采用预制墙垫。

4.2.12 普通型石膏拉锁式墙板和防水性能较差的拉锁式墙板不宜用于潮湿环境及有防潮、防水要求的环境。上述材质的拉锁式墙板墙体用于无地下室的首层时，宜在墙体

下部采取防潮措施。

4.2.13 对于有防火要求的分户墙体、走廊墙体和楼梯间墙体，拉锁式墙板墙体的燃烧性能和耐火极限指标应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016和《高层民用建筑设计防火规范》GB 50045的有关规定，并应满足工程设计要求。

4.2.14 对于有保温要求的分户墙体、走廊墙体和楼梯间墙体，应采取相应的保温措施，并可选用拉锁式复合夹芯墙体或拉锁式双层墙体。居住建筑分户墙的传热系数应符合现行行业标准《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26、《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 134等的有关规定。

4.2.15 顶端为自由端的拉锁式墙板墙体，应做压顶。压顶宜采用通长角钢圈梁，并用墙体同质浆料或水泥砂浆覆盖抹平，也可设置混凝土圈梁，且空心拉锁式墙板顶端孔洞均应局部灌实，每块板应埋设不少于一根钢筋与上部角钢圈梁或混凝土圈梁钢筋连接。墙体上端应间断设置拉杆与主体结构固定；所有外露铁件均应做防锈处理。

4.3 构造措施

4.3.1 当拉锁式单层墙体采取接板安装且在限高以内时，

竖向接板不宜超过一次，且相邻拉锁式墙板接头位置应至少错开 300 mm。墙板对接端部应有拉锁槽，做好定位、加固和防裂处理。拉锁式双层墙体宜按拉锁式单层墙体的施工工法进行设计。

4.3.2 当抗震设防地区的拉锁式墙板墙体安装长度超过 6 m 时，应设置构造柱，并应采取加固、防裂措施。当非抗震设防地区的拉锁式墙板墙体安装长度超过 6 m 时，应根据其材质、构造、部位，采用下列加强防裂措施：

1 沿墙体长度方向，可在板与板之间间断设置伸缩缝，且接缝处应使用柔性粘结材料处理。

2 可采用加设拉结筋加固措施。

3 可采用全墙面粘贴纤维网格布、无纺布或挂钢丝网抹灰处理。

4.3.3 拉锁式墙板排板应采用标准板。当墙体端部尺寸不足一块标准板宽时，可采用补板，补板宽度不应小于 200 mm 并制有拉锁槽。现场用拉锁模尺制作补板拉锁槽，或按补板尺寸工厂预制，补板要距洞口、主体墙、柱、转角一个标准板以上。

4.3.4 拉锁式墙板墙体下端与楼地面结合处宜预留安装空隙，且预留空隙在 40 mm 及以下的宜填入 1 : 3 水泥砂

浆，40 mm 以上的宜填入干硬性细石混凝土，撤除楔子后的遗留空隙应采用相同强度等级的砂浆或细石混凝土填塞、捣实。

4.3.5 当在拉锁式墙板墙体上横向开槽、开洞敷设电气暗线、暗管、开关盒时，墙体的厚度不宜小于 90 mm，拉锁式实心墙板墙体开槽深度不应大于墙厚的 2/5，横向开槽长度不应大于拉锁式墙板宽度的 1/2 不得在墙体两侧同一部位开槽、开洞，其间距应至少错开 150 mm。单空腔板不许在同一空腔内开槽、开洞。板面开槽、开洞应在墙体安装 7 d 后进行。

4.3.6 拉锁式单层墙体内不宜设置暗埋的配电箱、控制柜，可采取明装的方式或局部设置拉锁式双层墙板的方式。配电箱、控制柜不得穿透墙体。配电箱、控制柜宜选用薄型箱体。

4.3.7 拉锁式单层墙体内不宜横向暗埋水管，当需要敷设水管时，宜局部设置附墙或采用拉锁式双层墙体，也可采用明装的方式。当需在拉锁式单层墙板内局部暗埋水管时，墙体厚度不应小于 120 mm，且开槽长度不应大于拉锁式墙板宽度的 1/2，实心墙开槽深度不应大于拉锁式墙板厚度的 2/5，并应采取防渗漏和防裂措施。当低温环境下水

管可能产生冰冻或结露时，应进行防冻或防结露设计。

4.3.8 拉锁式墙板墙体的板与板之间采用拉锁式锁合连接，并应根据不同材质、不同构造、不同部位的墙体采取下列防裂措施：

1 应在墙体拉锁槽内填满、灌实粘结材料，墙体拉锁槽槽口应粘贴耐碱玻璃纤维网格布条，墙体防裂带槽槽口平时加无纺布条防裂带，墙体防裂带槽槽口加装装饰条。

2 用全墙面粘贴纤维网格布、无纺布或挂钢丝网抹灰的方法处理墙面。

3 墙体长度方向，可设置伸缩缝，接缝处使用柔性粘结材料处理，并作好表面装饰。

4 拉锁式墙板墙体阴阳角处以及拉锁式墙板与建筑主体结构结合处应作专门防裂处理。如加设塑胶护角或局部加粘贴防裂网布、挂钢丝网抹灰等。

4.3.9 确定拉锁式墙板墙体上预留门、窗洞口位置时，应选用与墙体厚度相适应的门、窗框。当采用空心拉锁式墙板作门、窗框板时，距板边 120 mm ~ 150 mm 范围内不得有空心孔洞，可将空心拉锁式墙板的第一孔用墙体料灌实。

4.3.10 工厂预制的门、窗框板靠门、窗框一侧应设置固定门窗的预埋件。施工现场切割制作的门、窗框板可采用

胀管螺丝或其他加固件与门、窗框固定，并应根据门窗洞口大小确定固定位置和数量，且每侧的固定点不应少于 3 处。

4.3.11 当门、窗框板上部墙体高度大于 600 mm 或门窗洞口宽度超过 1.5 m 时，可采用拼板连接作上坎，上坎板连接时，板间安装卡件不少于 2 处，上坎门、窗框上角处应设托卡；或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 100 mm。门框板、窗框板与门、窗框的接缝处应采取密封、隔声、防裂等措施。

4.3.12 拉锁式复合夹芯墙体的门、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。

4.3.13 应尽量设计整体门、窗框板，克服门、窗口处墙体开裂问题。

5 施 工

5.1 一 般 规 定

5.1.1 拉锁式墙板墙体安装前，应编制分项工程施工技术文件，包括下列内容：

1 拉锁式墙板墙体排板图（立面、平面图），排板图中应标明拉锁式墙板种类、规格尺寸；门、窗洞口的位置、尺寸；管线、配电箱、插座及开关盒的位置、尺寸、数量；预埋件及钢板卡件位置、数量、规格种类等。

2 拉锁式墙板墙体安装构造图及相关技术资料，应包括拉锁式墙板与拉锁式墙板间的连接构造，拉锁式墙板墙体与梁板、顶板、地面、防潮垫层的连接做法，拉锁式墙板墙体与主体墙、柱的连接做法，拉锁式墙板墙体门、窗洞口处的构造做法，钢板卡件、预埋件做法，拉锁式墙板墙体内暗埋管线及吊挂重物的加固构造和修补加强措施等。

3 拉锁式墙板墙体具体施工方案，应包括施工安装人员、机械机具的组织调配、拉锁式墙板产品的运输、储存，辅助材料的制备；墙体的安装工艺要求、安装顺序、工期进度要求、安装质量、安全措施要求；墙体安装各工

序的检查、验收及整改措施。

4 施工单位应按设计技术文件、资料，编制拉锁式墙板墙体分项工程施工技术文件。施工技术文件应由施工单位技术负责人批准，经监理单位审核后实施。

5.1.2 拉锁式墙板墙体安装工程应在做地面找平层之前进行。大型拉锁式墙板墙体工程施工前，宜先做样板墙，并应经有关方确认后再进场施工。

5.1.3 拉锁式墙板墙体安装前，应对墙板安装人员进行培训、进行技术交底，安装人员应掌握施工流程图及相关的技术文件。

5.1.4 拉锁式墙板墙体施工现场环境温度不宜低于 5℃；当需在低于 5℃环境下施工时，应采取冬期施工措施。

5.1.5 拉锁式墙板墙体施工过程中应对各工序进行验收并保存验收记录，并按施工程序组织隐蔽工程的验收、保存施工和验收记录。施工和验收记录应包括文字记录、照片或影像资料。

5.1.6 搬运拉锁式墙板时，应采用侧立的方式，重量较大的拉锁式墙板应使用轻型机具辅助施工安装。

5.2 安全与环保

5.2.1 拉锁式墙板墙体安装前，应对墙板安装人员进行安

全教育，制定安全施工规范。

5.2.2 现场应配有小型手持干粉灭火器，每日工作结束时要彻底清查易起火点。

5.2.3 拉锁式墙板墙体施工前，应制定安全施工技术措施，现场工作人员必须穿戴安全工作服和安全帽，且施工中的劳动保护应符合国家现行有关标准的规定。

5.2.4 安装前应对使用工具、设备、电器进行安全检查和试用检查。

5.2.5 拉锁式墙板墙体施工期间，应文明施工，采取控制施工现场粉尘、废弃物、噪声等的措施，避免对周围环境造成污染和危害。

- 1 使用噪声小、粉尘低的工具；
- 2 产生粉尘大的地方安装吸尘设备，对噪声进行隔音或定点定时工作；
- 3 对废弃物进行定期清理、包装，或按规定进行处理。

5.3 施 工 准 备

5.3.1 拉锁式墙板墙体施工作业前，施工现场杂物应清理干净，场地应平整，并应具备安装墙体的施工作业条件。

5.3.2 拉锁式墙板墙体施工前的准备工作应符合下列规

定：

1 拉锁式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；拉锁式墙板和配套材料的进场验收记录和验报告应归入工程档案；不合格的拉锁式墙板和配套材料不得进入施工现场。

2 拉锁式墙板和配套材料应按不同种类、规格分别在相应的安装区域堆放，拉锁式墙板下部应放置垫木，并宜侧立堆放，且堆放高度不宜超过两层；现场存放的拉锁式墙板不得被水冲淋和浸湿，不得被其他物料污染；拉锁式墙板露天堆放时，应做好防雨雪、防暴晒措施。

3 现场配制的嵌缝材料、粘结材料，以及开洞后填充补强的专用浆料应具有使用说明书，并提供检测报告；粘结材料应按设计要求和说明书配置和使用。

4 钢卡、铆钉等安装辅助材料进场时，应提供产品合格证。

5 配套安装工具、机具应能安全正常使用；安装使用的材料、工具应分类管理，并根据需要的数量备好。

5.3.3 拉锁式墙板墙体施工前，应先清理基层，对需要处理的光滑地面应进行凿毛处理；然后按安装排板图放线，标出每块拉锁式墙板安装位置、门窗洞口位置，放线应清

晰，位置应准确，并应经检查无误后再进行下道工序施工。

5.3.4 对于有防潮、防水要求的拉锁式墙板墙体，应先做好细石混凝土墙垫。

5.3.5 拉锁式墙板墙体安装前，宜对预埋件、吊挂件、连接件的数量、位置、固定方法，以及拉锁式双层墙板间芯层材料的铺装进行核查，并应满足拉锁式墙板墙体分项工程设计技术文件的要求。

5.4 拉锁式墙板墙体安装

5.4.1 拉锁式墙板墙体安装工艺：

1 编制排板图，根据设计图纸编制排板图和构造图，要求现场施工人员学习掌握。

2 清理现场，施工前清理施工现场、清理平整基层。

3 排板，根据排板图把墙板、门窗框板、补板放到相应位置，需要纵向接板时，提前一天用拉锁槽模尺把接板上下端制成拉锁槽。

4 放线，在地面及顶棚板面上放线，也可使用红外线水平仪。

5 安装卡件，拉锁式墙板应从主体墙、柱的一端向另一端按顺序安装；当有门洞口时，宜从门洞口向两侧安装，拉锁式墙板与主体墙、柱用 U 型卡件连接固定，拉锁

式墙板之间用 2#V 型卡件或 1#V 型卡件连接固定，拉锁式墙板与梁、棚板用组合卡件连接固定。

6 安装定位板，拉锁式空心墙板的上端宜局部封孔，上下对准定位线立板，用卡件临时固定（螺丝不用拧紧），拉锁式墙板下端距地面的预留安装间隙宜保持在 30 mm ~ 60 mm，并可根据需要调整。

7 在拉锁式墙板上端部注入浆料，下部打入楔子，并应楔紧，且楔子的位置应选择在拉锁式墙板的实心肋处。

8 应利用楔子调整位置，两个楔子为一组，使拉锁式墙板就位，可将板垂直向上挤压，顶紧梁、板底部，调整好板的垂直度后拧紧卡件螺丝，并应待拉锁式墙板的垂直度、平整度检验合格后，再安装下一块拉锁式墙板。

9 按顺序安装下一块拉锁式墙板，将拉锁式墙板的拉锁槽对接，拉锁式墙板与梁、棚板用组合卡件连接，组合卡件安装在两板连接处，顶端固定在梁、棚板上，墙板与墙板应对正，应调整好垂直度和相邻板面的平整度，墙板之间用 2#V 型卡件或 1#V 型卡件连接，在拉锁式墙板上端部注浆料，下部打入楔子，并应楔紧，拧紧卡件螺丝。

10 上平整杠，平整杠上下两组用紧固件紧固，当两块墙板平整度检验合格后，安装下一块拉锁式墙板，以此

类推。

11 墙板安装完后，将拉锁式墙板墙体与楼地面空隙处，用干硬性细石混凝土填实；填充拉锁式墙板拉锁槽及防裂带槽，填充工艺按本规程 4.3.8 条规定执行，缝隙表层应采用与拉锁式墙板相适应的材料抹面并刮平压光或压花，颜色应与板面相近。

12 木楔可在立板养护 3 d 后取出，并应填实楔孔，使用一次性楔子可省略此道工序。

13 有特殊要求的墙板墙体，填充拉锁槽时加入功能带。

14 装饰一体化墙体，填充防裂带槽后加装遮缝装饰条。

15 安装过程中根据实际需要，可随时调整、更换墙板。

16 水电管线的安装、敷设可与拉锁式墙板墙体安装同步交叉进行。

17 墙体超过 6 m 需要加构造柱，安装构造柱模具、植筋及捆扎然后浇筑。

18 墙面处理按本规程 5.7 要求进行。

5.4.2 拉锁式双层墙体的安装可按本规程第 5.4.1 条的要

求进行，并应先安装好一侧拉锁式墙板，确认墙体外表面平整、墙面板与板之间接缝处粘结处理完毕后，再按设计要求安装另一侧拉锁式墙板。拉锁式双层墙体两侧墙板的接缝错开距离不应小于 200 mm。

5.4.3 当拉锁式双层墙体设计为隔声墙体或保温墙体时，应在安装好一侧拉锁式墙板后，根据设计要求安装固定好墙内管线、留出空气层或铺装吸声或保温功能材料，验收合格后再安装另一侧拉锁式墙板。

5.4.4 为保证拉锁式双层墙体的安全性能，两板间应采取连接、加强固定措施；两板间距小于 5 mm 时，可采用胶粘剂点粘加固，板间空隙较大时可使用连接件或定位件连接。

5.4.5 拉锁式墙板墙体接板安装工程应按本规程第 4.2.8 条相关要求进行加固，且卡件、连接件应定位准确、固定牢固。墙板与墙板对接部位应做好定位、加固、防裂处理。

5.4.6 当合同约定或设计要求对接板墙体工程进行见证检测时，应进行墙体的抗冲击性能检测。

5.5 门、窗框板安装

5.5.1 门、窗框板安装时，应按排板图标出的门窗洞口位置，先对门窗框板定位，再从门窗洞口向两侧安装墙体。

门、窗框板安装应牢固，与拉锁式墙板或主体结构连接应采用专用粘结材料粘结，并应采取加网防裂措施，连接部位应密实、无裂缝。

5.5.2 当预制门、窗框板中预埋有木砖或钢连接件时，可与木制、钢制或塑钢门、窗框连接固定；当门、窗框板在施工现场切割制作时，应使用金属膨胀螺钉与门、窗框现场固定。门、窗框板的连接固定应按本规程第 4.3.9~4.3.12 条执行。

5.5.3 当门、窗框有特殊要求时，可采用钢板加固等措施，并应与门、窗框板的预埋件连接牢固。

5.5.4 安装门头横板时，应在门角的接缝处采取加网防裂措施。门窗框与洞口周边的连接缝应采用聚合物砂浆或弹性密封材料填实，并应采取加网补强等防裂措施。

5.5.5 门窗框的安装应在拉锁式墙板墙体安装完成 7 d 后进行。

5.6 管、线安装

5.6.1 水电管线的安装、敷设应与拉锁式墙板墙体安装配合进行。

5.6.2 安装水电管线时，应根据施工技术文件的相关要求，先在墙体上弹墨线定位，再按弹出的定位墨线位置切割横

向、纵向线槽和开关盒洞口，并应使用专用切割工具按设计规定的尺寸单面开槽切割，不应在拉锁式墙板墙体上任意开槽、开洞。开槽、开洞应符合本规程 4.3.5 ~ 4.3.7 条的相关规定。

5.6.3 切割完线槽、开关盒洞口后，应按设计要求敷设管线、插座、开关盒，并应先做好定位，可用螺钉、卡件将管线、开关盒固定在拉锁式墙板的实心部位上。开关盒、插座四周应采用粘结材料填实、粘牢，并宜采用与拉锁式墙板相应的材料补强修复。开关盒、插座的表面应与墙体面齐平。空心拉锁式墙板墙体纵向布线时，可沿拉锁式墙板的孔洞穿行。

5.6.4 管线、开关盒敷设后，应及时回填、补强。水泥拉锁式墙板墙体上开的槽孔宜采用聚合物水泥砂浆或专用填充材料填充密实；开槽的墙面可采用粘贴耐碱玻璃纤维网格布、无纺布或采取局部挂钢丝网等补强、防裂措施。空心拉锁式墙板墙体可在局部堵塞横槽下部孔洞后，再作补强、修复。石膏拉锁式墙板宜采用同类材料补强。

5.6.5 明装水管的安装应按工程设计要求进行。

5.6.6 设备控制柜、配电箱的安装应按工程设计要求进行。

5.7 接缝及墙面处理

5.7.1 锁式墙板的接缝处理应在门窗框、管线安装完毕 7 d 后进行。接缝处理前，应检查所有的板缝，清理接缝部位，补满破损孔隙，清洁墙面。

5.7.2 对于有防潮、防渗漏要求的拉锁式墙板墙体，投入使用前应采用防水胶结料嵌缝，并按设计要求进行墙面防水处理。

5.8 成品保护

5.8.1 锁式墙板墙体施工中各专业工种应配合，不得颠倒工序。交叉作业时，应做好工序交接，不得对已完成工序的成品、半成品造成破坏。

5.8.2 拉锁式墙板墙体安装施工过程中及工程验收前，应采取防护措施，不应受到施工机具碰撞。安装后的拉锁式墙板墙体 7 d 内不得承受侧向作用力，施工梯架、工程用的物料等不得支撑、顶压或斜靠在墙体上。

5.8.3 当进行混凝土地面等施工时，应防止物料污染、损坏成品墙体墙面。

6 工程验收

6.1 一般规定

6.1.1 拉锁式墙板墙体工程质量验收应检查下列文件和记录：

- 1 拉锁式墙板墙体施工图、设计说明及其他设计文件；
- 2 锁式墙板制品和主要配套材料出厂合格证、性能检验报告、进场验收记录和复验报告；
- 3 墙体分项工序施工记录、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。

6.1.2 拉锁式墙板墙体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 墙体中预埋件、吊挂件、拉结筋等的安装验收记录；
- 2 配电箱、开关盒及管线开槽、敷设、安装现场验收记录；
- 3 双层复合墙体中隔声、防火、保温等填充材料的

设置验收记录。

6.1.3 拉锁式墙板墙体的检验批应以同一品种的墙体工程每 50 间(大面积房间和走廊按轻质墙体的墙面 30 m² 为一间)划分为一个检验批,不足 50 间应划分为一个检验批。

6.1.4 拉锁式墙板墙体工程质量验收应在施工单位自行检查评定的基础上进行。

6.1.5 拉锁式墙板墙体工程质量验收应符合现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210 和《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 的有关规定。

6.1.6 民用建筑拉锁式墙板墙体工程的隔声性能应符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 及国家现行有关产品标准的规定。

6.2 检验批验收

6.2.1 检验批质量合格应符合下列规定:

- 1 主控项目和一般项目的质量应经抽样检验合格;
- 2 应具有完整的施工操作依据、质量检查记录。

6.2.2 对于拉锁式墙板墙体工程的检查数量,每个检验批应至少抽查 10%,但不得少于 3 间,不足 3 间时应全数检查。

6.2.3 拉锁式墙板墙体工程检验批质量验收记录应按本规程附录 A 的要求填写。

I 主控项目

6.2.4 拉锁式墙板的品种、规格、性能、外观应符合设计要求。对于有隔声、保温、防火、防潮等特殊要求的工程，板材应满足相应的性能等级。

检验方法：观察，检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

6.2.5 拉锁式墙板墙体的预埋件、连接件的位置、规格、数量和连接方法应符合设计要求。

检验方法：观察，尺量检查，检查隐蔽工程验收记录。

6.2.6 拉锁式墙板之间、拉锁式墙板与建筑主体结构结合应牢固，稳定，连接方法应符合设计要求。

检验方法：观察，手板检查。

6.2.7 拉锁式墙板墙体安装所用接缝材料的品种及接缝方法应符合设计要求。

检验方法：观察，检查产品合格证书和施工记录。

II 一般项目

6.2.8 拉锁式墙板安装应垂直、平整、位置正确，转角应

规整，板材不得有缺边、掉角、开裂等缺陷。

检验方法：观察，尺量检查。

6.2.9 拉锁式墙板墙体表面应平整、接缝应顺直、均匀，不应有裂缝。

检验方法：观察，手摸检查。

6.2.10 墙体上开的孔洞、槽、盒应位置准确、套割方正、边缘整齐。

检验方法：观察。

6.2.11 拉锁式墙板墙体安装的允许偏差和检验方法应符合表 6.2.11 的规定。

表 6.2.11 拉锁式墙板墙体安装的允许偏差和检验方法

项目	允许偏差 (mm)	检验方法
墙体轴线位移	5	用经纬仪或拉线和尺检查
表面平整度	3	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查
立面垂直度	3	用 2m 垂直检测尺检查
接缝高低	2	用直尺和楔形塞尺检查
阴阳角方正	3	用方尺及楔形塞尺检查

6.3 分项工程验收

6.3.1 拉锁式墙板墙体工程是建筑装饰装修工程的分项工程，质量验收合格应符合下列规定：

1 项工程质量验收所含的检验批均应符合合格质量的规定；

2 分项工程质量验收所含的检验批的质量验收记录应完整。

6.3.2 检验批及分项工程应由监理工程师（建设单位项目技术负责人）组织施工单位项目专业质量（技术）负责人等进行验收。

6.3.3 拉锁式墙板墙体施工分项工程验收记录应按本规程附录 B 要求填写。

6.3.4 当拉锁式墙板墙体安装质量不满足要求时，应按下列规定进行处理：

1 经返工重做的检验批，应重新进行验收；

2 经部分返修后，能满足使用要求的工程，可按技术方案和协商文件进行验收；

3 经返工重做，重新验收仍不满足要求的工程，不应验收。

附录 A 检验批质量验收记录

表 A 检验批质量验收记录

工程名称			开工时间	
分项工程名称			验收部位	
施工单位			项目经理	
分包单位			项目经理	
施工执行标准			标准编号	
主控 项目	质量验收规范的规定		施工单位检查评定记录	监理(建设)单位验收记录
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
一 般 项目	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
施工单位检查评定结果		项目专业质量检查员： <div style="text-align: right;">年 月 日</div>		
监理（建设）单位检查评定结果		监理工程师： (建设单位专业技术负责人) <div style="text-align: right;">年 月 日</div>		

附录 B 拉锁式墙板墙体施工分项工程验收记录

表 B 分项工程验收记录

工程名称		结构类型		检验批数	
施工单位		项目负责人		项目技术负责人	
分包单位		分包单位负责人		分包项目经理	
序号	检验批部位、 区段	施工单位检查评定结果		监理（建设） 单位验收结论	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
检查 结论	项目专业技术负责人 年 月 日		验收结论	监理工程师： (建设单位项目专业负 责人) 年 月 日	

本规程用词说明

1 为了便于在执行本规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词用“严禁”。

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”。

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《建筑设计防火规范》 GB 50016
- 2 《高层民用建筑设计防火规范》 GB 50045
- 3 《民用建筑隔声设计规范》 GB 50118
- 4 《建筑装饰装修工程质量验收规范》 GB 50210
- 5 《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB 50300
- 6 《建筑材料不燃性试验方法》 GB / T 5464
- 7 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》 JGJ 26
- 8 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》 JGJ 134
- 9 《建筑墙体用轻质拉锁式墙板》 JG /T 169

内蒙古自治区工程建设地方标准

拉锁式墙板应用技术规程

Technical specification for Application of Zipper type
Wallboard

(标准编号)

条文说明

2020 内蒙古

编制说明

为便于建设、设计、审图、施工、质量监督、工程监理、科研院所等单位有关人员在使用本规程时，能够正确理解和执行规程的条文规定，《拉锁式墙板应用技术规程》编制组按照章、节、条顺序编制了本规程的条文说明，对条文规定的目的，依据以及执行中需要时注意的有关事项进行说明，但是，本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握规范规定的参考。

使用中如发现本条文说明有不妥之处，请将意见或建议函寄内蒙古筑业工程勘察设计有限公司。

目 次

1	总则	42
2	术语	43
4	设计	44
4.1	一般规定	44
4.2	拉锁式墙板设计	44
5	施工	46
5.1	一般规定	46
5.2	安全与环保	46
6	工程验收	47
6.1	一般规定	47
6.2	检验批验收	47

1 总 则

1.0.1 近些来国家鼓励围绕利废量大、环境污染少、节能效果显著的生产技术，开发优质利废制品，构建节约型社会。同时，自治区也加大力度促进科学技术成果转化，支持绿色、环保、节能产业发展。内蒙古拉锁式新型建材科技有限公司积极响应国家和自治区号召，增强研发技术实力，加大研发资金投入，开发出一系列有良好生产基础，具备广泛应用市场前景的新产品——拉锁式墙板。拉锁式墙板主要用于民用建筑和一般工业建筑中的非承重墙，例如分室隔墙板和分户隔墙，走廊隔墙、楼梯间隔墙等，为了提高拉锁式墙板设计、施工与验收的技术水平，规范墙板应用，编制组在调研多家拉锁式轻质隔墙板的基础上编制的本规程。

1.0.2 本条规定了本规程的适用范围。经调查表明，拉锁式墙板广泛应用于抗震设防烈度为8度及8度以下地区分室隔墙板、分户隔墙、走廊隔墙和楼梯间隔墙。

2 术 语

2.0.4-2.0.10、2.0.17、2.0.25-2.0.28 拉锁式墙板、一次性楔子、专用预制吊挂件、遮缝装饰条、专用卡件、V型卡件是我国自主知识产权的专利产品，须经专利持有人授权许可后可生产。它是按建模节能标准的需求，并与建筑构造和施工工艺相结合，通过工厂标准化专用生产设备一次性成型制造的。

4 设计

4.1 一般规定

4.1.1 要求工程设计单位针对拉锁式墙板主要的建筑功能、使用功能，提出主要技术指标要求及构造要求，使隔墙性能满足工程设计要求。

4.1.2 隔墙施工单位应根据设计单位提交的隔墙工程设计技术文件和现场条件编制隔墙板分项工程施工技术文件。编制好分项工程施工技术文件是隔墙施工种类工作中的重要环节。

4.2 隔墙设计与构造要求

4.2.1 标准条板即在工厂大批量预制生产的规格相同的条板为保证隔墙的使用功能，要求尽量采用标准条板拼装隔墙。避免过多切割标准板，同时对隔墙补板的宽度提出要求，因为补板宽度过窄，将因板的刚度差造成损坏。

4.2.2 在抗震设防烈度为8度和8度以下地区条板隔墙的安装方法、专用卡件的设置和固定作了明确规定。对超长隔墙的抗震做法也提出了具体要求。

4.2.3 条板隔墙墙厚应大于90 mm。同时对条板隔墙开槽、固定管线、补强加固都作了明确规定，避免影响其隔声、

抗冲击、抗振动等使用性能。

4.2.4 由于条板承受吊挂的能力不仅与其自身力学性能有关，而且与吊挂点的位置有关，在工程中经常出现吊点位置不好或吊挂物较重，造成质量问题。

5 条板隔墙施工

5.1 一般规定

5.1.1 要求施工企业提交隔墙排板图设计、施工组织技术方案。编制好条板隔墙施工技术文件是保证条板隔墙安装质量的有效措施。

5.1.2 目前条板隔墙施工企业工人流动较快，施工企业应建立完善、有效的条板隔墙安装质量保证体系，能够全过程控制隔墙安装的各工序工程质量。要求在安装过程中各工序均设专人验收并保存记录。

5.2 门、窗框板安装

5.2.1 在轻质条板隔墙安装中，门窗框板必须安装牢固、可靠。门窗框条板与门窗框的连接、固定是隔墙安装的重要工序。

5.5 管、线安装

5.5.1 管线的敷设应与条板隔墙安装配合进行。在条板隔墙上开槽、留洞，必须采用专用切割工具，不得随意敲砸。为保证隔墙使用性能，开槽、留洞后宜尽快敷设管线，同时对回填、补强作了规定。

6 条板隔墙工程验收

6.1 一般规定

6.1.1 验收时应对提交的技术文件和资料进行认真核查。

6.1.2 在墙板安装工程中，有时由水电专业安装单位承担条板隔墙配电箱、控制柜、水电管线开槽、敷设、安装等工作。

6.2 工程验收

6.2.1 条板隔墙工程属建筑装饰装修工程的分项工程，本节规定的验收内容主要依据国家标准《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210 中板材隔墙工程的相关要求。