

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB/T 50574 -2010

墙体材料应用统一技术规范标准

Uniform technical code standard for wall materials used in
buildings

(202X 年版)

(局部修订征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家市场监督管理总局

联合发布

《墙体材料应用统一技术标准》GB/T 50574-2010

局部修订条文对照表

（方框部分为删除内容，下划线部分为增加内容）

现行《标准》条文	局部修订征求意见稿
2 术语和符号	2 术语合符号
2.1.1 承重墙体 load bearing wall 承担各种作用并可兼做围护结构的墙体。	2.1.1 承重墙 体 load bearing wall 承担各种作用并可兼做围护结构的墙体 承受自重、楼（屋）盖竖向荷载及风、地震等作用的墙体。
2.1.2 自承重墙体 non load bearing wall 承担自身重力作用并可兼做围护结构的墙体。	2.1.2 自承重墙 体 non load bearing <u>self-supporting wall</u> 承担自身重力作用并可兼做围护结构的 墙体 承受自重及风、地震等侧向荷载作用的墙体。
	2.1.2A 填充墙 <u>infilled wall</u> 主要起围护和空间分割作用，不承受自重以外的竖向荷载的墙体。
2.1.3 块体材料 masonry unit 由烧结或非烧结生产工艺制成的实（空）心或多孔正六面体块材。	2.1.3 块体材料 masonry unit <u>brick/block</u> 由烧结或非烧结生产工艺制成的实（空）心或多孔正六面体块 材 。
2.1.11 传热系数 heat transfer coefficient 在单位时间内通过单位面积维护结构的传热量。	2.1.11 传热系数 heat transfer coefficient 在单位时间内通过单位面积 围 围护结构的传热量。

现行《标准》条文	局部修订征求意见稿
3 墙体材料	3 墙体材料
3.1.1 非烧结墙体材料所用的原材料及配合比应符合国家现行标准《轻骨料混凝土技术规程》JGJ 51、《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55、《粉煤灰混凝土应用技术规范》GBJ 146、《粉煤灰在混凝土和砂浆中应用技术规程》JGJ 28、《轻集料及其试验方法 第1部分：轻集料》GB/T 17431.1、《硅酸盐建筑制品用粉煤灰》JC/T 409、《硅酸盐建筑制品用生石灰》JC/T 621 和《硅酸盐建筑制品用砂》JC/T 622 的有关规定。	3.1.1 非烧结墙体材料所用的原材料及配合比应符合国家现行标准《轻骨料混凝土技术规程》JGJ 51、《轻骨料混凝土应用技术标准》JGJ/T 12、《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55、《粉煤灰混凝土应用技术规范》GBJ 146、GB/T 50146、《粉煤灰在混凝土和砂浆中应用技术规程》JGJ 28、《轻集料及其试验方法 第1部分：轻集料》GB/T 17431.1、《硅酸盐建筑制品用粉煤灰》JC/T 409、《硅酸盐建筑制品用生石灰》JC/T 621 和《硅酸盐建筑制品用砂》JC/T 622 等的有关规定。
3.1.2 砌筑蒸压砖、蒸压加气混凝土砌块、混凝土小型空心砌块、石膏砌块墙体时，宜采用专用砌筑砂浆。	3.1.2 砌筑蒸压砖、蒸压加气混凝土砌块、混凝土小型空心砌块、石膏砌块墙体时，非烧结块体宜采用专用砌筑砂浆砌筑。
3.1.3 有机材料制成的墙体材料产品说明书中应标注其使用年限。	3.1.3 有机材料制成的墙体材料产品说明书中应标注其使用工作年限
3.1.4 墙体不应采用非蒸压硅酸盐砖（砌块）及非蒸压加气混凝土制品。	3.1.4 墙体不应采用非蒸压硅酸盐砖（砌块）及非蒸压加气混凝土制品。 3.1.4A 墙体不应采用非蒸压硅酸盐砖（砌块）及非蒸压加气混凝土制品。
3.1.5 应用氯氧镁墙材制品时应进行吸潮返卤、翘曲变形及耐水性试验，并应在其试验指标满足使用要求后用于工程。	3.1.5 应用氯氧镁墙材制品时应进行吸潮返卤、翘曲变形及耐水性试验，并应在其试验指标满足使用要求后用于工程。 3.1.5A 应用氯氧镁墙材制品时应进行吸潮返卤、翘曲变形及耐水性试验，并应在其试验指标满足使用要求后用于工程。
3.2.1 块体材料的外型尺寸除应符合建筑模数要求外，尚应符合下列规定： 1 非烧结合孔块材的孔洞率、壁及肋厚度等应符合表 3.2.1 的要求； 2 承重烧结多孔砖的孔洞率不应大于 35%；	3.2.1 块体材料的外型尺寸除应符合建筑模数要求外，尚应符合下列规定： 1 非烧结合孔块材的孔洞率、壁及肋厚度等应符合表 3.2.1 的要求； 1 块体孔洞率、壁及肋厚度等应符合表 3.2.1A 的要求；

现行《标准》条文						局部修订征求意见稿					
3 承重单排孔混凝土小型空心砌块的孔型，应保证其砌筑时上下皮砌块的孔与孔相对；多孔砖及自承重单排孔小砌块的孔型宜采用半盲孔；						2 承重烧结多孔砖的孔洞率不应大于 35%； 3 承重单排孔混凝土小型空心砌块的孔型，应保证其砌筑时上下皮砌块的孔与孔相对；多孔砖及自承重填充墙单排孔小砌块的孔型宜采用半盲孔；					
表 3.2.1 非烧结含孔块材的孔洞率、壁及肋厚度要求						表 3.2.1 非烧结含孔块材的孔洞率、壁及肋厚度要求					
块体材料类型及用途		孔洞率 (%)	最小外壁 (mm)	最小肋厚 (mm)	其它要求	块体材料类型及用途		孔洞率 (%)	最小外壁 (mm)	最小肋厚 (mm)	其它要求
含孔砖	用于承重墙	≤ 35	15	15	孔的长度和宽度比应小于 2	含孔砖	用于承重墙	≤ 35	15	15	孔的长度和宽度比应小于 2
	用于自承重墙	—	10	10	—		用于自承重墙	—	10	10	—
砌块	用于承重墙	≤ 47	30	25	孔的圆角半径应不小于 20 mm	砌块	用于承重墙	≤ 47	30	25	孔的圆角半径应不小于 20 mm
	用于自承重墙	—	15	15	—		用于自承重墙	—	15	15	—
注： 1 承重墙体的混凝土多孔砖的孔洞应垂直于铺浆面。当孔的长度与宽度比不小于 2 时，外壁的厚度不应小于 18mm；当孔的长度与宽度比小于 2 时，壁的厚度不应小于 15mm。 2 承重含孔块材，其长度方向的中部不得设孔，中肋厚度不应小于 20mm。						注： 1 承重墙体的混凝土多孔砖的孔洞应垂直于铺浆面。当孔的长度与宽度比不小于 2 时，外壁的厚度不应小于 18mm；当孔的长度与宽度比小于 2 时，壁的厚度不应小于 15mm。 2 承重含孔块材，其长度方向的中部不得设孔，中肋厚度不应小于 20mm。					

现行《标准》条文	局部修订征求意见稿																																																		
	表 3.2.1A 块体孔洞率、壁及肋厚度要求 <table><tr><th colspan="2">块体材料类型及用途</th><th>孔洞率 (%)</th><th>最小外壁 (mm)</th><th>最小肋厚 (mm)</th><th>其它要求</th></tr><tr><td rowspan="2">砖</td><td>用于承重墙及自承重墙</td><td>≤35</td><td>15</td><td>15</td><td>孔的长度和宽度比应小于 2</td></tr><tr><td>用于填充墙</td><td>—</td><td>10</td><td>10</td><td>—</td></tr><tr><td rowspan="2">非烧结砌块</td><td>用于承重墙及自承重墙</td><td>≤47</td><td>30</td><td>25</td><td>孔的圆角半径应不小于 20 mm</td></tr><tr><td>用于填充墙</td><td>—</td><td>15</td><td>15</td><td>—</td></tr><tr><td rowspan="2">烧结砌块</td><td>用于承重墙及自承重墙</td><td>≤35</td><td>12</td><td>5</td><td>孔的长度和宽度比应大于 3</td></tr><tr><td>用于填充墙</td><td>≥40</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td rowspan="2">配筋砌块</td><td>用于承重墙及自承重墙</td><td>≥45</td><td>≥27</td><td>≥25</td><td>孔的圆角半径≥20 mm</td></tr><tr><td>用于填充墙</td><td>≥25</td><td>≥20</td><td>≥20</td><td>孔的圆角半径≥20 mm</td></tr></table> 注： 1 承重墙体的混凝土多孔砖的孔洞应垂直于铺浆面。当孔的长度与宽度比不小于 2 时，外壁的厚度不应小于 18mm；当孔的长度与宽度比小于 2 时，壁的厚度不应小于 15mm。 2 承重含孔块材，其长度方向的中部不得设孔，中肋厚度不应小于 20mm。	块体材料类型及用途		孔洞率 (%)	最小外壁 (mm)	最小肋厚 (mm)	其它要求	砖	用于承重墙及自承重墙	≤35	15	15	孔的长度和宽度比应小于 2	用于填充墙	—	10	10	—	非烧结砌块	用于承重墙及自承重墙	≤47	30	25	孔的圆角半径应不小于 20 mm	用于填充墙	—	15	15	—	烧结砌块	用于承重墙及自承重墙	≤35	12	5	孔的长度和宽度比应大于 3	用于填充墙	≥40	—	—	—	配筋砌块	用于承重墙及自承重墙	≥45	≥27	≥25	孔的圆角半径≥20 mm	用于填充墙	≥25	≥20	≥20	孔的圆角半径≥20 mm
块体材料类型及用途		孔洞率 (%)	最小外壁 (mm)	最小肋厚 (mm)	其它要求																																														
砖	用于承重墙及自承重墙	≤35	15	15	孔的长度和宽度比应小于 2																																														
	用于填充墙	—	10	10	—																																														
非烧结砌块	用于承重墙及自承重墙	≤47	30	25	孔的圆角半径应不小于 20 mm																																														
	用于填充墙	—	15	15	—																																														
烧结砌块	用于承重墙及自承重墙	≤35	12	5	孔的长度和宽度比应大于 3																																														
	用于填充墙	≥40	—	—	—																																														
配筋砌块	用于承重墙及自承重墙	≥45	≥27	≥25	孔的圆角半径≥20 mm																																														
	用于填充墙	≥25	≥20	≥20	孔的圆角半径≥20 mm																																														
6 蒸压加气混凝土砌块不应有未切割面，其切割面不应有切割附着屑；	6 蒸压加气混凝土砌块不应有未切割面，其切割面不应有切割附着屑； 6A 蒸压加气混凝土砌块不应有未切割面，其切割面不应有切割附着屑；																																																		

现行《标准》条文			局部修订征求意见稿			
3.2.2 块体材料强度等级应符合下列规定： 1 产品标准除应给出抗压强度等级外，尚应给出其变异系数的限值； 2 承重砖的折压比不应小于表 3.2.2-1 的要求；			3.2.2 块体材料强度等级应符合下列规定： 3.2.2A 块体材料强度等级应符合下列规定： 1 产品标准除应给出抗压强度等级外，尚应给出其变异系数的限值； 2 承重砖的折压比不应小于表 3.2.2-1 的要求； 2 承重砖的折压比不应小于表 3.2.2-1A 的要求；			
表 3.2.2-1 承重砖的折压比			表 3.2.2-1 承重砖的折压比			
砖种类	高度 (mm)	砖强度等级				
		MU30	MU25	MU20	MU15	MU10
		折压比				
蒸压普通砖	53	0.16	0.18	0.20	0.25	—
多孔砖	90	0.21	0.23	0.24	0.27	0.32

注：1 蒸压普通砖包括蒸压灰砂实心砖和蒸压粉煤灰实心砖；

2 多孔砖包括烧结多孔砖和混凝土多孔砖。

强度等级	A3.5	A5.0	A7.5
劈压比	0.16	0.12	0.10

表3.2.2-3 块体材料的最低强度等级			
块体材料用途及类型		最低强度等级	备 注
承重墙	烧结普通砖、烧结多孔砖	MU10	用于外墙及潮湿环境的内墙时，强度应提高一个等级
	蒸压普通砖、混凝土砖	MU15	
	普通、轻骨料混凝土小型空心砌块	MU7.5	以粉煤灰做掺合料时，粉煤灰的品质、取代水泥最大限量和掺量应符合国家现行标准《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596、《粉煤灰混凝土应用技术规范》GBJ 146 和《粉煤灰在混凝土和砂浆中应用技术规程》JGJ

强度等级	A3.5	A5.0	A7.5
劈压比	0.16	0.12	0.10

表 3.2.2-3 块体材料的最低强度等级		
块体材料用途及类	最低	备 注

| | | |

现行《标准》条文				局部修订征求意见稿			
			28 的有关规定	型		强度等级	
	蒸压加气混凝土砌块	A5.0		承重墙及自承重墙	烧结普通砖、烧结多孔砖	MU10	用于外墙及潮湿环境的内墙时，强度应提高一个等级
					蒸压普通砖、混凝土砖	MU15	
自承重墙	轻骨料混凝土小型空心砌块	MU3.5	用于外墙及潮湿环境的内墙时，强等级不应低于 MU5.0。全烧结陶粒保温砌块用于内墙，其强度等级不应低于 MU2.5、密度不应大于 800kg/m³		普通、轻骨料混凝土小型空心砌块	MU7.5	以粉煤灰做掺合料时，粉煤灰的品质、取代水泥最大限量和掺量应符合国家现行标准《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596、《粉煤灰混凝土应用技术规范》GBJ 146 和《粉煤灰在混凝土和砂浆中应用技术规程》JGJ 28 的有关规定
	蒸压加气混凝土砌块	A2.5	用于外墙时，强等级不应低于 A3.5				
	烧结空心砖和空心砌块、石膏砌块	MU3.5	用于外墙及潮湿环境的内墙时，强度等级不应低于 MU5.0				
注：1 防潮层以下应采用实心砖或预先将孔灌实的多孔砖（空心砌块）； 2 水平孔块体材料不得用于承重砌体。					蒸压加气混凝土砌块	A5.0	
自承重墙填充墙	轻骨料混凝土小型空心砌块	MU3.5	用于外墙及潮湿环境的内墙时，强度等级不应低于 MU5.0。全烧结陶粒保温砌块用于内墙，其强度等级不应低于 MU2.5、密度不应大于 800kg/m³				用于外墙及潮湿环境的内墙时，强度等级不应低于 MU5.0。全烧结陶粒保温砌块用于内墙，其强度等级不应低于 MU2.5、密度不应大于 800kg/m³
	蒸压加气混凝土砌块	A2.5	用于外墙时，强等级不应低于 A3.5				
	烧结空心砖和空心砌块、石膏砌块	MU3.5	用于外墙及潮湿环境的内墙时，强度等级不应低于 MU5.0				
注：1 防潮层以下应采用实心砖或预先将孔灌实的多孔砖（空心砌块）； 2 水平孔块体材料不得用于承重砌体。				注：1 防潮层以下应采用实心砖或预先将孔灌实的多孔砖（空心砌块）； 2 水平孔块体材料不得用于承重砌体。			
3.2.3 块体材料物理性能应符合下列要求： 1 材料标准应给出块体吸水率和干燥收缩率限值； 2 碳化系数不应小于 0.85；				3.2.3 块体材料物理性能应符合下列要求： 1 材料标准应给出块体吸水率和干燥收缩率限值；			

现行《标准》条文	局部修订征求意见稿
3 软化系数不应小于 0.85; 4 抗冻性能应符合表 3.2.3 的规定;	2 碳化系数不应小于 0.85; 3 软化系数不应小于 0.85; 4 抗冻性能应符合表 3.2.3 的规定;
3.4.1 设计有抗冻性要求的墙体, 砂浆应进行冻融试验, 其抗冻性能应与墙体块材相同。	3.4.1 设计有抗冻性要求的墙体, 砂浆应进行冻融试验, 其抗冻性能应与墙体块材相同。 <u>3.4.1A 设计有抗冻性要求的墙体, 砂浆应进行冻融试验, 其抗冻性能应与墙体块材相同。</u>
3.4.3 专用砌筑砂浆应编制材料标准及应用技术标准。	3.4.3 专用砌筑砂浆应编制材料标准及应用技术标准。<u>满足国家相关标准的要求。</u>
3.4.5 抹灰砂浆应符合下列规定: 1 相关应用标准应给出抹灰砂浆的抗压强度等级及粘结强度最低限值和收缩率指标; 2 内墙抹灰砂浆的强度等级不应小于 M5.0, 粘结强度不应小于 0.15MPa; 3 外墙抹灰砂浆宜采用防裂砂浆; 采暖地区砂浆强度等级不应小于 M10, 非采暖地区砂浆强度等级不应小于 M7.5; 蒸压加气混凝土砂浆强度等级宜为 Ma5.0; 4 地下室及潮湿环境应采用具有防水性能的水泥砂浆或预拌防水砂浆; 5 墙体宜采用薄层抹灰砂浆。	3.4.5 抹灰砂浆应符合下列规定: 1 相关应用标准应给出抹灰砂浆的抗压强度等级及粘结强度最低限值和收缩率指标; 2 内墙抹灰砂浆的强度等级不应小于 M5.0, 粘结强度不应小于 0.15MPa; 3 外墙抹灰砂浆宜采用防裂砂浆; 采暖地区砂浆强度等级不应小于 M10, 非采暖地区砂浆强度等级不应小于 M7.5; 蒸压加气混凝土砂浆强度等级宜为 Ma5.0; 4 地下室及潮湿环境应采用具有防水性能的水泥砂浆或预拌防水砂浆; 5 墙体宜采用薄层抹灰砂浆。
3.5.1 墙体保温材料应符合下列规定: 5 胶粉模塑聚苯板颗粒保温浆料的抗压强度不应小于 0.20MPa, 无机保温砂浆压缩强度不应小于 0.40MPa, 浆料养护不得少于 28d; 6 墙体保温材料的导热系数应符合现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176 的有关规定; 7 聚苯板的氧指数及出厂前的尺寸稳定性应符合现行国家标准《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫	3.5.1 墙体保温材料应符合下列规定: 5 胶粉模塑聚苯板颗粒保温浆料的抗压强度不应小于 0.20MPa, 无机保温砂浆<u>压缩</u>抗压强度不应小于 0.40MPa, 浆料养护不得少于 28d; 6 墙体保温材料的导热系数应符合现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176 的有关规定; 7 聚苯板的氧指数及出厂前的尺寸稳定性应符合现行国家标准《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫

现行《标准》条文	局部修订征求意见稿
塑料》GB/T 10801.1 和《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料》GB/T 10801.2 的有关规定； 8 进场保温材料应有永久性标识，并应标明产品类型、规格及型号，产品说明书应注明产品燃烧性能级别和使用寿命期限。	塑料（EPS）》GB/T 10801.1 和《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）》GB/T 10801.2 的有关规定； 8 进场保温材料应有永久性标识，并应标明产品类型、规格及型号，产品说明书应注明产品燃烧性能级别和<u>使用寿命</u><u>工作年限</u>期限。
3.5.2 连接材料应符合下列规定： 1 金属连接部件应进行防腐蚀处理或采用不锈钢连接件； 2 连接部件应满足现行行业标准《膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统》JG 149 的技术性能指标要求。其产品说明书应注明材料使用寿命期限，不得采用再生材料制品。	3.5.2 连接材料应符合下列规定： 1 金属连接部件应进行防腐蚀处理或采用不锈钢连接件； 2 连接部件应满足国家现行<u>行业</u>标准《<u>膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统</u>》JG 149 的技术性能指标要求。其产品说明书应注明材料<u>使用寿命</u><u>工作年限</u>期限，不得采用再生材料制品。

现行《标准》条文	局部修订征求意见稿
4 建筑及建筑节能设计	4 建筑及建筑节能设计
4.1.8 建筑设计不得采用含有石棉纤维、未经防腐和防虫蛀处理的植物纤维墙体材料。	4.1.8 建筑设计不得采用含有石棉纤维、未经防腐和防虫蛀处理的植物纤维墙体材料。
	4.1.8a 建筑设计不得采用含有石棉纤维、未经防腐和防虫蛀处理的植物纤维墙体材料。
4.2.1 墙体节能设计应符合当地节能建筑设计标准要求。	4.2.1 墙体节能设计应符合当地国家现行节能建筑设计标准要求，保温复合墙体热工计算尚应符合现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176 的有关规定。
4.2.4 建筑设计文件应注明外保温体系中保温材料的设计使用年限。	4.2.4 建筑设计文件应注明外保温体系中保温材料的设计使用工作年限。
4.2.5 保温复合墙体设计的技术文件应注明保温系统使用期间的维护及达到设计使用年限后的更换措施。	4.2.5 保温复合墙体设计的技术文件应注明保温系统使用期间的维护及达到设计使用工作年限后的更换措施。
4.2.6 外保温复合墙体设计应符合下列规定： 1 饰面层应选用防水透气性材料或作透气性构造处理； 2 浆体材料保温层设计厚度不得大于 50mm； 3 外保温系统应根据不同气候分区的要求进行耐候性试验； 4 外墙体内表面温度不应低于室内空气露点温度。	4.2.6 外保温复合墙体设计应符合下列规定： 1 饰面层应选用防水透气性材料或作透气性构造处理； 2 浆体材料保温层保温砂浆设计厚度不得大于 50mm； 3 外保温系统应根据不同气候分区的要求进行耐候性试验； 4 外墙体内表面温度不应低于室内空气露点温度。
4.2.7 内保温复合墙体设计应符合下列规定： 1 保温材料应选用非污染、不燃、难燃且燃后不产生有害气体的材料； 2 外部墙体应选用蒸汽渗透阻较小的材料或设有排湿构造，外饰面涂料应具有防水透气性；	4.2.7 内保温复合墙体设计应符合下列规定： 1 保温系统材料应选用非污染、不燃、难燃且燃后不产生有害气体的宜采用不低于 B1 级保温材料； 2 外部墙体应选用蒸汽渗透阻较小的材料

现行《标准》条文	局部修订征求意见稿
3 保温材料应做防护面层，当需在墙上悬挂重物时，其挂件的预埋件应固定于基层墙体内； 4 不满足梁、柱等热桥部位内表面温度验算时，应对内表面温度低于室内空气露点温度的热桥部位采取保温措施。	或设有排湿构造，外饰面涂料应具有防水透气性； 3 保温材料应做防护面层，当需在墙上悬挂重物时，其挂件的预埋件应固定于基层墙体内； 4 不满足梁、柱等热桥部位内表面温度验算时，应对内表面温度低于室内空气露点温度的热桥部位采取保温措施。

现行《标准》条文	局部修订征求意见稿
5 结构设计	5 结构设计
5.1.2 结构的安全等级应按现行国家标准《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068 的有关规定划分。	5.1.2 结构的安全等级应按现行国家标准《工程结构通用规范》GB 55001、《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068 的有关规定划分。
5.1.5 砌体结构设计使用年限应按现行国家标准《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068 的有关规定确定。	5.1.5 砌体结构设计使用年限应按现行国家标准《工程结构通用规范》GB 55001、《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068 的有关规定确定。
5.4.1 块体材料应用技术标准应根据不同作用效应及块体材料固有特性，给出构件相应承载力计算方法及相应的构造要求。	5.4.1 块体材料应用技术标准应根据不同作用效应及块体材料砌体固有特性，给出构件相应承载力计算方法及相应的构造要求。
5.4.2 夹心保温复合墙应进行抗风设计。	5.4.2 夹心保温复合墙应进行抗风设计。
	5.4.2A 夹心保温复合墙应考虑面外风荷载和地震作用的影响。
5.4.3 外墙板应进行抗风及连接设计，板材与主体结构应柔性连接。	5.4.3 外墙板应进行抗风及连接设计，板材与主体结构应柔性连接。
	5.4.3A 外墙板应进行抗风及连接设计，板材与主体结构应柔性连接。
5.5.1 砌体结构抗震设计应符合下列规定： 1 应根据块体材料的固有特性，确定多层砌体房屋的层数、总高度、承重房屋的层高、总高度和总宽度的最大比值、最小抗震墙厚度和抗震墙间距及墙段局部尺寸的限值； 2 应根据砌体的抗震性能，确定墙体的承载力计算方法和相应的构造措施； 3 应根据块体材料的固有特性，采取相应的构造措施，提高结构的延性和整体性； 4 带有方(尖)角孔的多孔砖不宜用于地震设防区砌体结构的抗侧力墙。	5.5.1 砌体结构抗震设计应符合下列规定： 1 应根据块体材料砌体的固有特性，确定多层砌体房屋的层数、总高度、承重房屋的层高、总高度和总宽度的最大比值、最小抗震墙厚度和抗震墙间距及墙段局部尺寸的限值； 2 应根据砌体的抗震性能，确定墙体的承载力计算方法和相应的构造措施； 3 应根据块体材料砌体的固有特性，采取相应的构造措施，提高结构的延性和整体性； 4 带有方(尖)角孔的多孔砖不宜用于地震设防区砌体结构的抗侧力墙。

现行《标准》条文	局部修订征求意见稿
5.5.2 外墙板与主体结构连接件承载力设计的安全等级应提高一级。	5.5.2 外墙板与主体结构连接件承载力设计的安全等级应提高一级。
	5.5.2A 外墙板与主体结构连接件承载力设计的安全等级应提高一级。
5.5.3 墙板在罕遇地震作用下应保持其整体稳定及与主体结构连接的可靠性。	5.5.3 非结构墙板在罕遇地震作用下应保持其整体稳定及与主体结构连接的可靠性。
5.6 正常使用极限状态和耐久性	5.6 正常使用性极限状态和耐久性
5.6.1 承重墙结构体系除应按承载力极限状态进行设计外，尚应采取相应的构造措施，满足其变形、裂缝等正常使用极限状态和耐久性。	5.6.1 承重墙结构体系除应按承载力极限状态进行设计外，尚应采取相应的构造措施，满足其变形、裂缝等正常使用性极限状态和耐久性的要求。
5.6.2 块体材料应用技术标准应给出砌体高厚比计算方法及允许高厚比。	5.6.2 块体材料应用技术标准应给出验算砌体高厚比计算方法及允许高厚比。

现行《标准》条文	局部修订征求意见稿
6 墙体裂缝控制与构造要求	6 墙体裂缝控制与构造要求
6.1.9 外保温复合墙的饰面层选用非薄抹灰时，应对由饰面层自重累积作用所产生的变形影响采取构造措施。	6.1.9 外保温复合墙的饰面层选用非薄抹灰时， 应对由饰面层自重累积作用所产生的变形影响采 取构造措施。
	6.1.9A 外保温复合墙的饰面层选用非薄抹灰时， 应对由饰面层自重累积作用所产生的变形影响采 取构造措施。
6.1.10 内保温复合墙与梁、柱相接触部位，应采取防裂措施。	6.1.10 内保温复合墙与梁、柱相接触部位，应采 取防裂措施。
	6.1.10A 内保温复合墙与梁、柱相接触部位，应采 取防裂措施。

现行《标准》条文	局部修订征求意见稿
7 施 工	7 施 工
7.2.1 块体砌筑应符合下列规定： 3 烧结块体用普通砂浆砌筑前应预先浇水湿润；非烧结块体砌筑前不宜浇水湿润，当施工环境十分干燥时，其表面可适当洒水；	7.2.1 块体砌筑应符合下列规定： 3 烧结块体材料用普通砂浆砌筑前应预先浇水湿润；非烧结块体材料砌筑前不宜浇水湿润，当施工环境十分干燥时，其表面可适当洒水；
7.2.2 砂浆应符合下列规定： 3 砂浆中掺入的粉煤灰，其等级及掺量应符合现行行业标准《粉煤灰在混凝土和砂浆中应用技术规程》JGJ 28 的有关规定；	7.2.2 砂浆应符合下列规定： 3 砂浆中掺入的粉煤灰，其等级及掺量应符合现行国家现行行业标准《粉煤灰在混凝土和砂浆中应用技术规程》JGJ 28 的有关规定；
7.2.3 灌孔混凝土的配制及性能应符合现行行业标准《混凝土小型空心砌块灌孔混凝土》JC 861 的有关规定。	7.2.3 灌孔混凝土的配制及性能应符合现行国家现行行业标准《混凝土小型空心砌块灌孔混凝土》JC 861 的有关规定。

现行《标准》条文	局部修订征求意见稿
8 验 收	8 验 收
8.1.1 墙体工程验收应符合现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 及相关墙体材料应用技术标准的规定。	8.1.1 墙体工程验收应符合现行国家标准 <u>《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032</u> 和《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 及相关墙体材料应用技术标准的规定。
8.1.3 建设方应验收材料及配件设计使用寿命期限后的维修或更换措施设计文件。	8.1.3 建设方应验收材料及配件设计 <u>使用寿命</u> 工 作年限期限后的维修或更换措施设计文件。

现行《标准》条文	局部修订征求意见稿
9 墙体维护	9 墙体维护
9.1.1 墙体及部件使用年限少于主体结构的设计使用年限时，应制定更换、维护方案及实施细则。	9.1.1 墙体及部件使用工作年限少于主体结构的设计使用工作年限时，应制定更换、维护方案及实施细则。
9.1.2 房屋产权单位应组织相关部门，根据墙体物理损伤或化学损伤的原因、程度、所处环境以及结构安全性和耐久性的要求进行检测、评估，并制定修复设计与施工方案。	9.1.2 房屋产权单位应组织相关部门，定期根据墙体物理损伤或化学损伤的原因、程度、所处环境以及结构安全性和耐久性的要求进行检测、评估，并制定修复设计与施工方案。
9.2.1 房屋产权单位应定期检查建筑物周边及室内的排水设施。	9.2.1 房屋产权单位应定期检查建筑物周边及室内的排水设施应定期检查。
9.2.2 房屋产权单位应按制度查阅所用墙体材料及配件的设计使用寿命资料，对接近或超出使用年限的应进行安全性评估。	9.2.2 房屋产权单位应按制度查阅所用墙体材料及配件的设计使用寿命工作年限资料应按制度查阅，对接近或超出使用工作年限的应进行安全性评估。
9.3.1 寿命少于设计使用年限的材料及部件应按更换和维护实施细则，除掉到期材料和配件并重新更换，对其使用中的局部损坏，应按原设计要求进行修补。	9.3.1 寿命少于设计使用工作年限的材料及部件应按更换和维护实施细则，除掉到期材料和配件并重新更换，对其使用中的局部损坏，应按原设计要求进行修补。
9.3.5 墙体修补后应根据修复材料的特性进行养护。	9.3.5 墙体修补后应根据修复补材料的特性进行养护。

现行《标准》条文	局部修订征求意见稿
10 试 验	10 试 验
10.2.1 砖的试验方法应按现行国家标准《砌墙砖试验方法》GB/T 2542 的有关规定执行,块体材料抗压试验时,加载方向应与其在砌体中所受重力方向一致。	10.2.1 砖的试验方法应按现行国家标准《砌墙砖试验方法》GB/T 2542 的有关规定执行,块体材料抗压试验时,加载方向应与其在砌体中所受重力荷载方向一致。
10.2.2 混凝土小型空心砌块的物理力学性能试验方法应按现行国家标准《混凝土小型空心砌块试验方法》GB/T 4111 的有关规定执行。	10.2.2 混凝土小型空心砌块的物理力学性能试验方法应按现行国家标准《混凝土小型空心砌块和砖试验方法》GB/T 4111 的有关规定执行。
10.2.5 混凝土小型空心砌块砌筑砂浆试验方法应按现行行业标准《混凝土小型空心砌块砌筑砂浆》JC 860 的有关规定执行。	10.2.5 混凝土小型空心砌块砌筑砂浆试验方法应按现行行业标准《混凝土小型空心砌块和混凝土砖砌筑砂浆》JC/T 860 的有关规定执行。
10.2.6 蒸压加气混凝土砌筑砂浆与抹面砂浆的基本性能试验方法应按现行行业标准《蒸压加气混凝土用砌筑砂浆与抹面砂浆》JC 890 的有关规定执行。	10.2.6 蒸压加气混凝土砌筑砂浆与抹面砂浆的基本性能试验方法应按现行行业标准《蒸压加气混凝土墙体专用砌筑砂浆与抹面砂浆》JC/T 890 的有关规定执行。
10.2.11 混凝土小型空心砌块灌孔混凝土试验方法应按现行行业标准《混凝土小型空心砌块灌孔混凝土》JC 861 的有关规定执行。	10.2.11 混凝土小型空心砌块灌孔混凝土试验方法应按现行行业标准《混凝土小型空心砌块(砖)砌体用灌孔混凝土》JC/T 861 的有关规定执行。
10.3.1 砌体的力学性能的试验方法应按现行国家标准《砌体基本力学性能试验方法标准》GBJ 129 的有关规定执行。	10.3.1 砌体的基本力学性能的试验方法应按现行国家标准《砌体基本力学性能试验方法标准》GB/T 129 的有关规定执行。
10.4.2 节能保温复合墙体的原型系统试验,应包括系统组成的材料质量、保温层厚度传热系数及耐候性能等试验。	10.4.2 节能保温复合墙体的原型系统试验,应包括系统组成的材料质量性能检测、保温层厚度检查、以及系统传热系数及耐候性能等试验。
10.4.3 墙体的抗震试验方法应按现行行业标准《建筑抗震试验方法规程》JGJ 101的有关规定执行。	10.4.3 墙体的抗震试验方法应按现行行业标准《建筑抗震试验方法规程》JGJ/T 101的有关规定执行。

现行《标准》条文	局部修订征求意见稿
引用标准名录	引用标准名录
1 《砌体基本力学性能试验方法标准》GBJ 129 2 《粉煤灰混凝土应用技术规范》GBJ 146 3 《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068 4 《民用建筑热工设计规范》GB 50176 5 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 6 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596 7 《砌墙砖试验方法》GB/T 2542 8 《混凝土小型空心砌块试验方法》GB/T 4111 9 《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 10 《纤维水泥制品试验方法》GB/T 7019 11 《混凝土外加剂》GB 8076 12 《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料》GB/T 10801.1 13 《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料》GB/T 10801.2 14 《蒸压加气混凝土性能试验方法》GB/T 11969 15 《蒸压加气混凝土板》GB 15762 16 《轻集料及其试验方法 第1部分：轻集料》GB/T 17431.1 17 《水泥胶砂强度检验方法》GB/T 17671 18 《玻璃纤维增强水泥轻质多孔隔条板》GB/T 19631 19 《建筑用轻质隔墙条板》GB/T 23451 20 《粉煤灰在混凝土和砂浆中应用技术规程》JGJ 28 21 《轻骨料混凝土技术规程》JGJ 51 22 《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55 23 《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T 70 24 《建筑抗震试验方法规程》JGJ 101 25 《膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统》JG 149 26 《硅酸盐建筑制品用粉煤灰》JC/T 409 27 《硅酸盐建筑制品用生石灰》JC/T 621 28 《硅酸盐建筑制品用砂》JC/T 622	1 《砌体基本力学性能试验方法标准》GB/T 129 2 《粉煤灰混凝土应用技术规范》GBJ 146GB/T 50146 3 《建筑结构可靠度性设计统一标准》GB 50068 4 《民用建筑热工设计规范》GB 50176 5 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 6 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596 7 《砌墙砖试验方法》GB/T 2542 8 《混凝土小型空心砌块和砖试验方法》GB/T 4111 9 《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 10 《纤维水泥制品试验方法》GB/T 7019 11 《混凝土外加剂》GB 8076 12 《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料(EPS)》GB/T 10801.1 13 《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)》GB/T 10801.2 14 《蒸压加气混凝土性能试验方法》GB/T 11969 15 《蒸压加气混凝土板》GB 15762 16 《轻集料及其试验方法 第1部分：轻集料》GB/T 17431.1 17 《水泥胶砂强度检验方法》GB/T 17671 18 《玻璃纤维增强水泥轻质多孔隔条板》GB/T 19631 19 《建筑用轻质隔墙条板》GB/T 23451 20 《粉煤灰在混凝土和砂浆中应用技术规程》JGJ 28

现行《标准》条文	局部修订征求意见稿
29 《混凝土小型空心砌块砌体砂浆》JC 860	<u>《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596</u>
30 《混凝土小型空心砌块灌孔混凝土》JC 861	21 <u>《轻骨料混凝土技术规程》JGJ 51</u> <u>《轻骨料混凝土应用技术标准》JGJ/T 12</u>
31 《蒸压加气混凝土用砌体砂浆与抹面砂浆》JC 890	22 《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55
	23 《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T 70
	24 《建筑抗震试验方法规程》JGJ/T 101
	<u>25 《膨胀聚苯板薄抹灰外墙外保温系统》JG 149</u>
	26 《硅酸盐建筑制品用粉煤灰》JC/T 409
	27 《硅酸盐建筑制品用生石灰》JC/T 621
	28 《硅酸盐建筑制品用砂》JC/T 622
	29 《混凝土小型空心砌块和混凝土砖砌体砂浆》JC/T 860
	30 混凝土 <u>小型空心</u> 砌块(砖)砌体用灌孔混凝土》JC/T 861
	31 《蒸压加气混凝土用砌体砂浆与抹面砂浆》JC 890
	<u>32 《工程结构通用规范》GB 55001</u>
	<u>33 《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032</u>

现行《标准》条文说明	局部修订征求意见稿
3.1.3 含有机物的墙体材料（如 EPS、XPS 等保温材料及有机材料连接件等）的设计使用年限关系到建筑物的正常使用，故对该类墙体材料提出此要求，这既可使生产厂家增强产品质量意识，也可为墙体的后期更换提供依据。	3.1.3 含有机物的墙体材料（如 EPS、XPS 等保温材料及有机材料连接件等）的设计<u>使用</u>工作年限关系到建筑物的正常使用，故对该类墙体材料提出此要求，这既可使生产厂家增强产品质量意识，也可为墙体的后期更换提供依据。
3.1.5 工程实践表明，一些以氯氧镁为原材料生产的制品，出现了较多的工程质量问题。由于在原材料、生产配方以及在生产工艺上存在着问题，造成了氯氧镁制品的一个突出弊病——吸潮返卤和翘曲变形。制品出现吸潮返卤后，表面出现水珠或变湿；翘曲变形会引起墙体开裂，严重地影响了装饰质量和使用效果，降低了产品强度，缩短了制品的使用寿命工作年限，这种现象在长期处于高湿度环境下及长江以南的高温高湿地区尤为严重。	3.1.5 工程实践表明，一些以氯氧镁为原材料生产的制品，出现了较多的工程质量问题。由于在原材料、生产配方以及在生产工艺上存在着问题，造成了氯氧镁制品的一个突出弊病——吸潮返卤和翘曲变形。制品出现吸潮返卤后，表面出现水珠或变湿；翘曲变形会引起墙体开裂，严重地影响了装饰质量和使用效果，降低了产品强度，缩短了制品的<u>使用寿命</u>工作年限，这种现象在长期处于高湿度环境下及长江以南的高温高湿地区尤为严重。
3.3.7 由于预制外墙板的受力特点和使用环境不同于内墙板，板的抗风能力、连接节点的承载及变形能力、板部件的使用寿命直接关系到外墙板的使用安全与耐久性，因此要求预制企业必须按实际应用条件设计与制作。	3.3.7 由于预制外墙板的受力特点和使用环境不同于内墙板，板的抗风能力、连接节点的承载及变形能力、板部件的<u>使用寿命</u>工作年限直接关系到外墙板的使用安全与耐久性，因此要求预制企业必须按实际应用条件设计与制作。
	4.1.3 <u>加强措施可包括增设护角线条、使用耐碱网格布和抗冲击砂浆增强面层等。</u>
4.2.4 目前存在着保温墙体的保温材料及其系统与主体墙体的寿命相差较大的现象。一些质量低劣的保温材料被应用于节能墙体上，致使建筑物在启用后不久外墙面发生严重的损坏，影响节能效果及建筑安全，为此材料厂家应向用户及设计单位提供系统使用年限的承诺，以便增强企业的质量意识，也可有助于外保温体系达到设计使用	4.2.4 目前存在着保温墙体的保温材料及其系统与主体墙体的寿命相差较大的现象。一些质量低劣的保温材料被应用于节能墙体上，致使建筑物在启用后不久外墙面发生严重的损坏，影响节能效果及建筑安全，为此材料厂家应向用户及设计单位提供系统<u>使用</u>工作年限的承诺，以便增强企业的质量意识，也可有助于外保温体系达到设计

现行《标准》条文说明	局部修订征求意见稿
年限时墙体维护措施的制定。	<u>使用</u> 工作年限时墙体维护措施的制定。据对全国各类标准相关内容的统计，外保温系统的设计工作年限一般不低于 25 年。
4.2.5 当前，多数建筑外墙保温系统的使用寿命低于主体结构的设计使用年限，而业主往往对此并不知情，房屋在使用期间保温系统一旦出现问题，设计技术文件可为业主提供法律依据。此举也有助于房屋产权单位制定墙体保温系统维护制度及提前制定更换预案。	4.2.5 当前，多数建筑外墙保温系统的 <u>使用</u> 工作寿命低于主体结构的设计 <u>使用</u> 工作年限，而业主往往对此并不知情，房屋在使用期间保温系统一旦出现问题，设计技术文件可为业主提供法律依据。此举也有助于房屋产权单位制定墙体保温系统维护制度及提前制定更换预案。
5.1.1 本规范根据《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068。墙体结构设计采用概率极限状态设计原则，设计式采用荷载分项系数和材料性能分项系数表达形式。	5.1.1 本规范根据《建筑结构可靠 <u>度</u> 性设计统一标准》GB 50068。墙体结构设计采用概率极限状态设计原则，设计式采用荷载分项系数和材料性能分项系数表达形式。
5.3.1 本条文对砌体物理力学性能指标作了必要的规定： 2 本条文的依据为《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068。	5.3.1 本条文对砌体物理力学性能指标作了必要的规定： 2 本条文的依据为《建筑结构可靠 <u>度</u> 性设计统一标准》GB 50068。
9.1.1 当前一些墙体及与其配套的部件（如某些板材或模塑聚苯板、挤塑聚苯板、聚氨酯泡沫、尼龙胀钉等）的使用寿命少于国家标准规定的设计使用年限，为保证建筑物在设计使用年限内的质量及效果，特制定本条款。	9.1.1 当前一些墙体及与其配套的部件（如某些板材或模塑聚苯板、挤塑聚苯板、聚氨酯泡沫、尼龙胀钉等）的 <u>使用寿命</u> 工作年限少于国家标准规定的设计 <u>使用</u> 工作年限，为保证建筑物在设计 <u>使用</u> 工作年限内的质量及效果，特制定本条款。