

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB 50023 - 2009

建筑抗震鉴定标准

Standard for seismic appraisal of buildings

(局部修订征求意见稿)

20××-××-××发布

20××-××-××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

局部修订说明

本次局部修订是根据住房和城乡建设部《关于印发 2022 年工程建设规范标准编制及相关工作计划的通知》（建标函〔2022〕21 号）的要求，由中国建筑科学研究院有限公司会同有关单位对《建筑抗震鉴定标准》GB50023—2009 进行局部修订。

本次修订的主要内容是：（1）修订了既有建筑抗震鉴定的建筑类别与后续工作年限的划分方法；（2）规定了不同建筑类别及后续工作年限既有建筑的抗震鉴定方法；（3）调整了按构件抗震承载力验算方法鉴定时抗震承载力调整系数；（4）明确了抗震鉴定时的地震作用效应与重力荷载效应的基本组合；（5）附录 A 增加了材料基本力学性能指标，附录 B 调整了多层砖房基准面积率表。

本标准中下划线表示修改的内容。

本标准由住房和城乡建设部负责管理，由中国建筑科学研究院有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送至中国建筑科学研究院有限公司（地址：北京市北三环东路 30 号，邮编：100013）。

本次局部修订的主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人：

主编单位：

参编单位：

主要起草人：

主要审查人：

《建筑抗震鉴定标准》GB 50023-2009

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	修订征求意见稿
1 总则	1 总则
1.0.1 为贯彻执行《中华人民共和国建筑法》和《中华人民共和国防震减灾法》，实行以预防为主方针，减轻地震破坏，减少损失，对现有建筑的抗震能力进行鉴定，并为抗震加固或采取其他抗震减灾对策提供依据，制定本标准。 符合本标准要求的现有建筑，在预期的后续使用年限内具有相应的抗震设防目标：后续使用年限 50 年的现有建筑，具有与现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011 相同的设防目标；后续使用年限少于 50 年的现有建筑，在遭遇同样的地震影响时，其损坏程度略大于按后续使用年限 50 年鉴定的建筑。	1.0.1 为贯彻执行《中华人民共和国建筑法》和《中华人民共和国防震减灾法》，实行以预防为主方针，减轻地震破坏，减少损失，对现有建筑的抗震能力进行鉴定，并为抗震加固或采取其他抗震减灾对策提供依据，制定本标准。 符合本标准要求的现有建筑，在预期的后续<u>使用</u>工作年限内具有相应的抗震设防目标：后续<u>使用</u>工作年限 50 年的现有建筑，具有与现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011 相同的设防目标；后续<u>使用</u>工作年限少于 50 年的现有建筑，在遭遇同样的地震影响时，其损坏程度略大于按后续<u>使用</u>工作年限 50 年鉴定的建筑。
1.0.2 本标准适用于抗震设防烈度为 6~9 度地区的现有建筑的抗震鉴定，不适用于新建建筑工程的抗震设计和施工质量的评定。 抗震设防烈度，一般情况下，采用中国地震动参数区划图的地震基本烈度或现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011 规定的抗震设防烈度。 古建筑和行业有特殊要求的建筑，应按专门的规定进行鉴定。 注：本标准以下将“抗震设防烈度为 6 度、7 度、8 度、9 度”简称“6 度、7 度、8 度、9 度”。	1.0.2 本标准适用于抗震设防烈度为 6~9 度地区的现有建筑的抗震鉴定，不适用于新建建筑工程的抗震设计和施工质量的评定。 抗震鉴定的设防烈度，一般情况下，采用中国地震动参数区划图的地震基本烈度或现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011 规定的抗震设防烈度。 古建筑和行业有特殊要求的建筑，应按专门的规定进行鉴定。 注：本标准以下将“抗震设防烈度为 6 度、7 度、8 度、9 度”简称“6 度、7 度、8 度、9 度”。

1.0.4 现有建筑应根据实际需要和可能，按下列规定选择其后续使用年限： 1 在 70 年代及以前建造经耐久性鉴定可继续使用的现有建筑，其后续使用年限不应少于 30 年；在 80 年代建造的现有建筑，宜采用 40 年或更长，且不得少于 30 年。 2 在 90 年代（按当时施行的抗震设计规范系列设计）建造的现有建筑，后续使用年限不宜少于 40 年，条件许可时应采用 50 年。 3 在 2001 年以后（按当时施行的抗震设计规范系列设计）建造的现有建筑，后续使用年限宜采用 50 年。	1.0.4 现有建筑应根据实际需要和可能，按下列规定选择其后续使用年限其建造年代、原设计标准及剩余工作年限，将后续工作年限分为 30 年、40 年或 50 年，并按下列规定确定抗震鉴定相应的建筑类别： 1 在 70 年代及以前建造经耐久性鉴定可继续使用的现有建筑，其后续使用年限不应少于 30 年；在 80 年代建造的现有建筑，宜采用 40 年或更长，且不得少于 30 年建于 20 世纪 90 年代以前建造的可继续正常使用的现有建筑，后续工作年限不得少于 30 年，本标准称 A 类建筑，当后续工作年限采用 40 年时，本标准称 B 类建筑。 2 在 90 年代（按当时施行的抗震设计规范系列设计）建造的现有建筑，后续使用年限不宜少于 40 年，条件许可时应采用 50 年在 20 世纪 90 年代（按当时施行的抗震设计规范系列设计）建造的现有建筑，后续工作年限宜为 40 年，简称 B 类建筑。 3 在 2001 年以后（按当时施行的抗震设计规范系列设计）建造的现有建筑，后续使用年限宜采用 50 年。在本世纪（按当时施行的抗震设计规范系列设计）建造的现有建筑，简称 C 类建筑，其后续工作年限不得少于原设计剩余工作年限，且应符合下列规定： 1) 剩余工作年限 30 年以内（含 30 年）的现有建筑，其后续工作年限不得少于 30 年； 2) 剩余工作年限 30 年以上、40 年以内（含 40 年）的现有建筑，其后续工作年限不得少于 40 年； 3) 剩余工作年限 40 年以上的现有建筑，其后续工作年限应为 50 年
--	--

现行《标准》条文	修订征求意见稿
2 术语和符号	2 术语和符号
2.1 术 语	2.1 术 语
2.1.2 后续使用年限 continuous seismic working life, continuing seismic service life 本标准对现有建筑经抗震鉴定后继续使用所约定的一个时期，在这个时期内，建筑不需重新鉴定和相应加固就能按预期目的使用、完成预定的功能。	2.1.2 后续使用工作年限 continuous seismic working life, continuing seismic service life 本标准对现有建筑经抗震鉴定后继续使用所约定的一个时期，在这个时期内，建筑不需重新鉴定和相应加固就能按预期目的使用、完成预定的功能。
2.1.3 抗震设防烈度 seismic fortification intensity 按国家规定的权限批准作为一个地区抗震设防依据的地震烈度。	2.1.3 抗震设防烈度 seismic fortification intensity 按国家规定的权限批准作为一个地区抗震设防依据的地震烈度。
3 基本规定	3 基本规定
3.0.1 现有建筑的抗震鉴定应包括下列内容及要求： 1 搜集建筑的勘察报告、设计文件、施工和竣工验收等相关资料；当资料不全时，应根据鉴定的需要进行补充实测。 2 调查建筑现状与资料相符合的程度、施工质量和维护状况，发现相关的非抗震缺陷。 3 根据各类建筑结构的特点、结构布置、构造和抗震承载力等因素，采用相应的逐级鉴定方法，进行综合抗震能力分析。 4 对现有建筑整体抗震性能做出评价，对符合抗震鉴定要求的建筑应说明其后续工作年限，对不符合抗震鉴定要求的建筑提出相应的抗震减灾对策和处理意见。	3.0.1 现有建筑的抗震鉴定应包括下列内容及要求： 1 搜集建筑的勘察报告、设计文件、施工和竣工验收以及使用过程中的加固改造等相关资料；当资料不全时，应根据鉴定的需要进行补充实测。 2 调查建筑现状与资料相符合的程度、施工质量和维护状况，发现相关的非抗震缺陷。 3 根据各类建筑结构的特点、结构布置、构造和抗震承载力等因素，采用相应的逐级鉴定方法，进行综合抗震能力分析。 4 对现有建筑整体抗震性能做出评价，对符合抗震鉴定要求的建筑应说明其后续工作年限，对不符合抗震鉴定要求的建筑提出相应的抗震减灾对策和处理意见。

3.0.3 抗震鉴定分为两级。第一级鉴定应以宏观控制和构造鉴定为主进行综合评价，第二级鉴定应以抗震验算为主结合构造影响进行综合评价。 A 类建筑的抗震鉴定，当符合第一级鉴定的各项要求时，建筑可评为满足抗震鉴定要求，不再进行第二级鉴定；当不符合第一级鉴定要求时，除本标准各章有明确规定的情况外，应由第二级鉴定做出判断。 B 类建筑的抗震鉴定，应检查其抗震措施和现有抗震承载力再做出判断。当抗震措施不满足鉴定要求而现有抗震承载力较高时，可通过构造影响系数进行综合抗震能力的评定；当抗震措施鉴定满足要求时，主要抗侧力构件的抗震承载力不低于规定的 95%、次要抗侧力构件的抗震承载力不低于规定的 90%，也可不要求进行加固处理。	3.0.3 抗震鉴定分为两级。第一级鉴定应以宏观控制和构造鉴定为主进行综合评价，第二级鉴定应以抗震验算为主结合构造影响进行综合评价。 1 A 类建筑的抗震鉴定，当符合第一级鉴定的各项要求时，建筑可评为满足抗震鉴定要求，不再进行第二级鉴定；当不符合第一级鉴定要求时，除本标准各章有明确规定的情况外，应由第二级鉴定做出判断。 2 B 类建筑的抗震鉴定，应检查其抗震措施和现有抗震承载力再做出判断。当抗震措施不满足鉴定要求而现有抗震承载力较高时，可通过构造影响系数进行综合抗震能力的评定；当抗震措施鉴定满足要求时，主要抗侧力构件的抗震承载力不低于规定的 95%、次要抗侧力构件的抗震承载力不低于规定的 90%，也可不要求进行加固处理。 3 C 类建筑，后续工作年限 50 年的建筑应按现行国家标准、后续工作少于 50 年的可按原设计标准，分别检查其抗震措施和现有抗震承载力后综合做出判断。
3.0.5 6 度和本标准各章有具体规定时，可不进行抗震验算；当 6 度第一级鉴定不满足时，可通过抗震验算进行综合抗震能力评定；其他情况，至少在两个主轴方向分别按本标准各章规定的具体方法进行结构的抗震验算。 当本标准未给出具体方法时，可采用现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011 规定的方法，按下式进行结构构件抗震验算： $S \leq R / \gamma_{Ra} \quad (3.0.5)$ 式中 S—结构构件内力（轴向力、剪力、弯矩等）组合的设计值；计算时，有关的荷载、地震作用、作用分项系数、组合值系数，应按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB	3.0.5 6 度和本标准各章有具体规定时，可不进行抗震验算；当 6 度第一级鉴定不满足时，可通过抗震验算进行综合抗震能力评定；其他情况，至少在两个主轴方向分别按本标准各章规定的具体方法进行结构的抗震验算。 除本标准另有具体规定外，应至少在建筑两个主轴方向分别按本标准各章规定的具体方法进行结构的抗震验算。当未给出具体方法时，可采用《建筑与市政抗震通用规范》GB 55002 规定的方法，按下式进行结构构件抗震验算： $S \leq R / \gamma_{Ra} \quad (3.0.5)$ 式中 S—

50011 的规定采用；其中，场地的设计特征周期可按表 3.0.5 确定，地震作用效应（内力）调整系数应按本标准各章的规定采用，8、9 度的大跨度和长悬臂结构应计算竖向地震作用。

R —结构构件承载力设计值，按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011 的规定采用；其中，各类结构材料强度的设计指标应按本标准附录 A 采用，材料强度等级按现场实际情况确定。

γ_{Ra} —抗震鉴定的承载力调整系数，除本标准各章节另有规定外，一般情况下，可按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB50011 的承载力抗震调整系数值采用，A 类建筑抗震鉴定时，钢筋混凝土构件应按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011 承载力抗震调整系数值的 0.85 倍采用。

表 3.0.5 特征周期值 (s)

设计地震分组	场 地 类 别			
	I	II	III	IV
第一、二组	0.20	0.30	0.40	0.65
第三组	0.25	0.40	0.55	0.85

结构构件内力（轴向力、剪力、弯矩等）组合的设计值；计算时，有关的荷载、地震作用、作用分项系数、组合值系数 $[\]$ 、 $[\]$ 应按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011 的规定采用；其中，场地的设计特征周期可按表 3.0.5 确定，地震作用效应（内力）调整系数应按本标准各章的规定采用 $[\]$ 确定，8、9 度的大跨度和长悬臂结构应计算竖向地震作用。

R —结构构件承载力设计值，按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011 的规定采用；其中，各类结构材料强度的设计指标应按本标准附录 A 采用，材料强度等级按现场实际情况 $[\]$ 与原设计要求综合 $[\]$ 确定。

γ_{Ra} —抗震鉴定的承载力调整系数，除本标准各章节另有规定外，一般情况下，可按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB50011《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002 的承载力抗震调整系数值采用，A 类建筑抗震鉴定时，钢筋混凝土构件应按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB50011《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002 承载力抗震调整系数值的 $[\]$ $[\]$ 0.85 倍采用。

表 3.0.5 特征周期值 (s)

设计地震分组	场 地 类 别			
	I	II	III	IV
第一、二组	0.20	0.30	0.40	0.65
第三组	0.25	0.40	0.55	0.85

	3.0.5a 抗震鉴定时，现有建筑上的荷载应符合以下规定： 1 后续工作年限 50 年的现有建筑应按现行国家标准的规定取值。
--	--

	2 后续工作年限少于 50 年的现有建筑可按不低于原设计标准的规定取值。														
	3.0.5b 地震作用效应和重力荷载效应的基本组合值，应符合下式规定： $S=\gamma_G S_{GE}+\gamma_{Eh} S_{Ehk}+\gamma_{Ev} S_{Evk}$ (3.0.7) 式中 γ_G —重力荷载分项系数，后续工作年限 50 年的建筑取 1.3，其他建筑可取 1.2； S_{GE}—重力荷载代表值的效应，可按第 3.0.6 条的规定计算。有吊车时，尚应包括悬吊物重力标准值的效应； γ_{Eh}—水平地震作用分项系数，后续工作年限 50 年的建筑取 1.4，其他建筑可取 1.3； γ_{Ev}—竖向地震作用分项系数，取 0.5； S_{Ehk}、S_{Evk}—分别为水平、竖向地震作用标准值的效应。														
	3.0.5c 现有建筑的地震作用应按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011 规定的方法计算确定，其中，对于 A、B 类建筑，特征周期可按表 3.0.8 确定，C 类建筑可按后续工作年限按下列规定进行调整： 1 后续工作年限 30 年的 C 类建筑可乘以 0.8 的折减系数，且不低于原设计地震作用。 2 后续工作年限 40 年的 C 类建筑可乘以 0.9 的折减系数，且不低于原设计地震作用。 3 后续工作年限 50 年的 C 类建筑地震作用不得折减。 表 3.0.5 特征周期值 (s) <table><tr><th rowspan="2">设计地震分组</th><th colspan="4">场 地 类 别</th></tr><tr><th>I</th><th>II</th><th>III</th><th>IV</th></tr><tr><td>第一、二组</td><td>0.20</td><td>0.30</td><td>0.40</td><td>0.65</td></tr></table>	设计地震分组	场 地 类 别				I	II	III	IV	第一、二组	0.20	0.30	0.40	0.65
设计地震分组	场 地 类 别														
	I	II	III	IV											
第一、二组	0.20	0.30	0.40	0.65											

		第三组	0.25	0.40	0.55	0.85
		3.0.5d 现有建筑的地震作用计算尚应符合下列规定： 1 当6度第一级鉴定满足要求时，除本标准各章有具体规定外，可不进行地震作用计算。当需要进行地震作用计算时，地震作用不得按后续工作年限进行折减。 2 8、9度的大跨度和长悬臂结构应计算竖向地震作用，且地震作用不得折减。				
		3.0.5e 现有建筑抗震措施的核查应符合下列规定： 1 A类建筑应按本标准各章节第一级鉴定的要求核查。 2 B类建筑应按本标准各章节抗震措施鉴定的要求核查。 3 C类建筑应按不低于原设计标准的要求进行核查。				
3.0.6 现有建筑的抗震鉴定要求，可根据建筑所在场地、地基和基础等的有利和不利因素，作下列调整： 1 I类场地上的丙类建筑，7~9度时，构造要求可降低一度。 2 IV类场地、复杂地形、严重不均匀土层上的建筑以及同一建筑单元存在不同类型基础时，可提高抗震鉴定要求。 3 建筑场地为III、IV类时，对设计基本地震加速度 0.15g 和 0.30g 的地区，各类建筑的抗震构造措施要求宜分别按抗震设防烈度 8 度 (0.20g) 和 9 度 (0.40g) 采用。 4 有全地下室、箱基、筏基和桩基的建筑，可降低上部结构的抗震鉴定要求。 5 对密集的建筑，包括防震缝两侧的建筑，应提高相关部位的抗震鉴定要求。	3.0.63.0.11 现有建筑的抗震鉴定要求，可根据建筑所在场地、地基和基础等的有利和不利因素，作下列调整： 1 I类场地上的丙类建筑，7~9度时，构造要求可降低一度。 2 IV类场地、复杂地形、严重不均匀土层上的建筑以及同一建筑单元存在不同类型基础时，可提高抗震鉴定要求。 3 建筑场地为III、IV类时，对设计基本地震加速度 0.15g 和 0.30g 的地区，各类建筑的抗震构造措施要求宜分别按抗震设防烈度 8 度 (0.20g) 和 9 度 (0.40g) 采用。 4 有全地下室、箱基、筏基和桩基的建筑，可降低上部结构的抗震鉴定要求。 5 对密集的建筑，包括防震缝两侧的建筑，应提高相关部位的抗震鉴定要求。					
3.0.7	3.0.7 3.0.12					

对不符合鉴定要求的建筑，可根据其不符合要求的程度、部位对结构整体抗震性能影响的大小，以及有关的非抗震缺陷等实际情况，结合使用要求、城市规划和加固难易等因素的分析，提出相应的维修、加固、改变用途或更新等抗震减灾对策。	对不符合鉴定要求的建筑，可根据其不符合要求的程度、部位对结构整体抗震性能影响的大小，以及有关的非抗震缺陷等实际情况，结合使用要求、城市规划和加固难易等因素的分析，提出相应的维修、加固、改变用途或更新等抗震减灾对策。
4 场地、地基和基础	4 场地、地基和基础
4.1 场地	4.1 场地
4.1.1 6、7 度时及建造于对抗震有利地段的建筑，可不进行场地对建筑影响的抗震鉴定。 注：1 对建造于危险地段的建筑，场地对建筑影响应按专门规定鉴定； 2 有利、不利等地段和场地类别，按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011 划分。	4.1.1 6、7 度时及建造于对抗震有利地段的建筑，可不进行场地对建筑影响的抗震鉴定。 注：1 对建造于危险地段的建筑，场地对建筑影响应按专门规定鉴定； 2 有利、一般、不利等、危险地段和场地类别，按现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002 划分。
4.1.2 对建造于危险地段的现有建筑，应结合规划更新（迁离）；暂时不能更新的，应进行专门研究，并采取应急的安全措施。	4.1.2 对建造于不利、危险地段的现有建筑，应结合规划更新（迁离）；暂时不能更新的，应进行专门研究，并采取应急的安全措施。场地对建筑影响的抗震鉴定应符合现行国家标准《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB 55021 的规定。
4.1.3 7~9 度时，建筑场地为条状突出山嘴、高耸孤立山丘、非岩石和强风化岩石陡坡、河岸和边坡的边缘等不利地段，应对其地震稳定性、地基滑移及对建筑的可能危害进行评估；非岩石和强风化岩石陡坡的坡度及建筑场地与坡脚的高差均较大时，应估算局部地形导致其地震影响增大的后果。	4.1.3 7~9 度时，建筑场地为条状突出山嘴、高耸孤立山丘、非岩石和强风化岩石陡坡、河岸和边坡的边缘等不利地段，应对其地震稳定性、地基滑移及对建筑的可能危害进行评估；非岩石和强风化岩石陡坡的坡度及建筑场地与坡脚的高差均较大时，应估算局部地形导致其地震影响增大的后果。
4.1.4 建筑场地有液化侧向扩展且距常时水线 100m 范围内，应判明液化后土体流滑与开裂的危险。	4.1.4.1.3 建筑场地有液化侧向扩展且距常时水线 100m 范围内距常时水线 100m 范围内存在液化侧向扩展的建筑场地，应判明液化后土体流滑与

	开裂的危险。
--	--------

5 多层砌体房屋	5 多层砌体房屋																																																																																																																																																																																																																																						
5.2 A 类砌体房屋抗震鉴定	5.2 A 类砌体房屋抗震鉴定																																																																																																																																																																																																																																						
5.2.1 现有砌体房屋的高度和层数应符合下列要求： 1 房屋的高度和层数不宜超过表 5.2.1 所列的范围。对横向抗震墙较少的房屋，其适用高度和层数应比表 5.2.1 的规定分别降低 3m 和一层；对横向抗震墙很少的房屋，还应再减少一层。 2 当超过规定的适用范围时，应提高对综合抗震能力的要求或提出改变结构体系的要求等。	5.2.1 现有砌体房屋的高度和层数应符合下列要求： 1 房屋的高度和层数不宜超过表 5.2.1 所列的范围。对横向抗震墙较少的房屋，其适用高度和层数应比表 5.2.1 的规定分别降低 3m 和一层；对横向抗震墙很少的房屋，还应再减少一层。 2 当超过规定的适用范围时，应提高对综合抗震能力的要求或提出改变结构体系的要求等。																																																																																																																																																																																																																																						
表 5.2.1 A 类砌体房屋的最大高度（m）和层数限值 <table><tr><th rowspan="2">墙体类别</th><th rowspan="2">墙体厚度（mm）</th><th colspan="2">6 度</th><th colspan="2">7 度</th><th colspan="2">8 度</th><th colspan="2">9 度</th></tr><tr><th>高度</th><th>层数</th><th>高度</th><th>层数</th><th>高度</th><th>层数</th><th>高度</th><th>层数</th></tr><tr><td rowspan="2">普通砖实心墙</td><td>≥240</td><td>24</td><td>八</td><td>22</td><td>七</td><td>19</td><td>六</td><td>13</td><td>四</td></tr><tr><td>180</td><td>16</td><td>五</td><td>16</td><td>五</td><td>13</td><td>四</td><td>10</td><td>三</td></tr><tr><td>多孔砖墙</td><td>180~240</td><td>16</td><td>五</td><td>16</td><td>五</td><td>13</td><td>四</td><td>10</td><td>三</td></tr><tr><td rowspan="2">普通砖空心墙</td><td>420</td><td>19</td><td>六</td><td>19</td><td>六</td><td>13</td><td>四</td><td>10</td><td>三</td></tr><tr><td>300</td><td>10</td><td>三</td><td>10</td><td>三</td><td>10</td><td>三</td><td></td><td></td></tr><tr><td>普通砖空斗墙</td><td>240</td><td>10</td><td>三</td><td>10</td><td>三</td><td>10</td><td>三</td><td></td><td></td></tr><tr><td>混凝土中砌块墙</td><td>≥240</td><td>19</td><td>六</td><td>19</td><td>六</td><td>13</td><td>四</td><td></td><td></td></tr><tr><td>混凝土小砌块墙</td><td>≥190</td><td>22</td><td>七</td><td>22</td><td>七</td><td>16</td><td>五</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">粉煤灰中砌块墙</td><td>≥240</td><td>19</td><td>六</td><td>19</td><td>六</td><td>13</td><td>四</td><td></td><td></td></tr><tr><td>180~240</td><td>16</td><td>五</td><td>16</td><td>五</td><td>10</td><td>三</td><td></td><td></td></tr></table> 注：1 房屋高度计算方法同现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011 的规定； 2 空心墙指由两片 120mm 厚砖墙或 120mm 厚砖与 240mm 厚砖通过卧砌形成的墙体； 3 乙类设防时应允许按本地区设防烈度查表，但层数应减少一层且总高度应降低 3m；其抗震墙不应为 180mm 普通砖实心墙、普通砖空	墙体类别	墙体厚度（mm）	6 度		7 度		8 度		9 度		高度	层数	高度	层数	高度	层数	高度	层数	普通砖实心墙	≥240	24	八	22	七	19	六	13	四	180	16	五	16	五	13	四	10	三	多孔砖墙	180~240	16	五	16	五	13	四	10	三	普通砖空心墙	420	19	六	19	六	13	四	10	三	300	10	三	10	三	10	三			普通砖空斗墙	240	10	三	10	三	10	三			混凝土中砌块墙	≥240	19	六	19	六	13	四			混凝土小砌块墙	≥190	22	七	22	七	16	五			粉煤灰中砌块墙	≥240	19	六	19	六	13	四			180~240	16	五	16	五	10	三			表 5.2.1 A 类砌体房屋的最大高度（m）和层数限值 <table><tr><th rowspan="2">墙体类别</th><th rowspan="2">墙体厚度（mm）</th><th colspan="2">6 度</th><th colspan="2">7 度</th><th colspan="2">8 度</th><th colspan="2">9 度</th></tr><tr><th>高度</th><th>层数</th><th>高度</th><th>层数</th><th>高度</th><th>层数</th><th>高度</th><th>层数</th></tr><tr><td rowspan="2">普通砖实心墙</td><td>≥240</td><td>24</td><td>八</td><td>22</td><td>七</td><td>19</td><td>六</td><td>13</td><td>四</td></tr><tr><td>180</td><td>16</td><td>五</td><td>16</td><td>五</td><td>13</td><td>四</td><td>10</td><td>三</td></tr><tr><td>多孔砖墙</td><td>180~240</td><td>16</td><td>五</td><td>16</td><td>五</td><td>13</td><td>四</td><td>10</td><td>三</td></tr><tr><td rowspan="2">普通砖空心墙</td><td>420</td><td>19</td><td>六</td><td>19</td><td>六</td><td>13</td><td>四</td><td>10</td><td>三</td></tr><tr><td>300</td><td>10</td><td>三</td><td>10</td><td>三</td><td>10</td><td>三</td><td></td><td></td></tr><tr><td>普通砖空斗墙</td><td>240</td><td>10</td><td>三</td><td>10</td><td>三</td><td>10</td><td>三</td><td></td><td></td></tr><tr><td>混凝土中砌块墙</td><td>≥240</td><td>19</td><td>六</td><td>19</td><td>六</td><td>13</td><td>四</td><td></td><td></td></tr><tr><td>混凝土小砌块墙</td><td>≥190</td><td>22</td><td>七</td><td>22</td><td>七</td><td>16</td><td>五</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">粉煤灰中砌块墙</td><td>≥240</td><td>19</td><td>六</td><td>19</td><td>六</td><td>13</td><td>四</td><td></td><td></td></tr><tr><td>180~240</td><td>16</td><td>五</td><td>16</td><td>五</td><td>10</td><td>三</td><td></td><td></td></tr></table> 注：1 房屋高度计算方法同现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011 的规定； 2 空心墙指由两片 120mm 厚砖墙或 120mm 厚砖与 240mm 厚砖通过卧砌形成的墙体； 3 乙类设防时应允许按本地区设防烈度查表，但层数应减少一层且总高度应降低 3m；其抗震墙不应为 180mm 普通砖实心墙、普通砖空	墙体类别	墙体厚度（mm）	6 度		7 度		8 度		9 度		高度	层数	高度	层数	高度	层数	高度	层数	普通砖实心墙	≥240	24	八	22	七	19	六	13	四	180	16	五	16	五	13	四	10	三	多孔砖墙	180~240	16	五	16	五	13	四	10	三	普通砖空心墙	420	19	六	19	六	13	四	10	三	300	10	三	10	三	10	三			普通砖空斗墙	240	10	三	10	三	10	三			混凝土中砌块墙	≥240	19	六	19	六	13	四			混凝土小砌块墙	≥190	22	七	22	七	16	五			粉煤灰中砌块墙	≥240	19	六	19	六	13	四			180~240	16	五	16	五	10	三		
墙体类别			墙体厚度（mm）	6 度		7 度		8 度		9 度																																																																																																																																																																																																																													
	高度	层数		高度	层数	高度	层数	高度	层数																																																																																																																																																																																																																														
普通砖实心墙	≥240	24	八	22	七	19	六	13	四																																																																																																																																																																																																																														
	180	16	五	16	五	13	四	10	三																																																																																																																																																																																																																														
多孔砖墙	180~240	16	五	16	五	13	四	10	三																																																																																																																																																																																																																														
普通砖空心墙	420	19	六	19	六	13	四	10	三																																																																																																																																																																																																																														
	300	10	三	10	三	10	三																																																																																																																																																																																																																																
普通砖空斗墙	240	10	三	10	三	10	三																																																																																																																																																																																																																																
混凝土中砌块墙	≥240	19	六	19	六	13	四																																																																																																																																																																																																																																
混凝土小砌块墙	≥190	22	七	22	七	16	五																																																																																																																																																																																																																																
粉煤灰中砌块墙	≥240	19	六	19	六	13	四																																																																																																																																																																																																																																
	180~240	16	五	16	五	10	三																																																																																																																																																																																																																																
墙体类别	墙体厚度（mm）	6 度		7 度		8 度		9 度																																																																																																																																																																																																																															
		高度	层数	高度	层数	高度	层数	高度	层数																																																																																																																																																																																																																														
普通砖实心墙	≥240	24	八	22	七	19	六	13	四																																																																																																																																																																																																																														
	180	16	五	16	五	13	四	10	三																																																																																																																																																																																																																														
多孔砖墙	180~240	16	五	16	五	13	四	10	三																																																																																																																																																																																																																														
普通砖空心墙	420	19	六	19	六	13	四	10	三																																																																																																																																																																																																																														
	300	10	三	10	三	10	三																																																																																																																																																																																																																																
普通砖空斗墙	240	10	三	10	三	10	三																																																																																																																																																																																																																																
混凝土中砌块墙	≥240	19	六	19	六	13	四																																																																																																																																																																																																																																
混凝土小砌块墙	≥190	22	七	22	七	16	五																																																																																																																																																																																																																																
粉煤灰中砌块墙	≥240	19	六	19	六	13	四																																																																																																																																																																																																																																
	180~240	16	五	16	五	10	三																																																																																																																																																																																																																																

斗墙。

5.2.2

现有砌体房屋的结构体系，应按下列规定进行检查：

1

房屋实际的抗震横墙间距和高宽比，应符合下列刚性体系的要求：

1)

抗震横墙的最大间距应符合表 5.2.2 的规定；

2)

房屋的高度与宽度（有外廊的房屋，此宽度不包括其走廊宽度）之比不宜大于 2.2，且高度不大于底层平面的最长尺寸。

表 5.2.2

A 类砌体房屋刚性体系抗震横墙的最大间距（m）

楼、屋盖类别	墙体类别	墙体厚度 (mm)	6、7 度	8 度	9 度
现浇或装配整体式混凝土	砖实心墙	≥240	15	15	11
	其他墙体	≥180	13	10	
装配式混凝土	砖实心墙	≥240	11	11	7
	其他墙体	≥180	10	7	
木、砖拱	砖实心墙	≥240	7	7	4

注：对Ⅳ类场地，表内的最大间距值应减少 3m 或 4m 以内的一开间。

2

7~9 度时，房屋的平、立面和墙体布置宜符合下列规则性的要求：

1)

质量和刚度沿高度分布比较规则均匀，立面高度变化不超过一层，同一楼层的楼板标高相差不大于 500mm；

2)

楼层的质心和计算刚心基本重合或接近。

3

跨度不小于 6m 的大梁，不宜由独立砖柱支承；乙类设防时不应由独立砖柱支承。

4

教学楼、医疗用房等横墙较少、跨度较大的房间，宜为现浇或装配整体式楼、屋盖。

斗墙。

5.2.2

现有砌体房屋的结构体系，应按下列规定进行检查：

1

房屋实际的抗震横墙间距和高宽比，应符合下列刚性体系的要求：

1)

抗震横墙的最大间距应符合表 5.2.2-1 的规定；

2)

房屋的高度与宽度（有外廊的房屋，此宽度不包括其走廊宽度）之比不宜大于 2.2，房屋的总高度与总宽度的最大比值，应符合表 5.2.2-2 的要求，且高度不大于底层平面的最长尺寸。

表 5.2.2-1

A 类砌体房屋刚性体系抗震横墙的最大间距（m）

楼、屋盖类别	墙体类别	墙体厚度 (mm)	6、7 度	8 度	9 度
现浇或装配整体式混凝土	砖实心墙	≥240	15	15	11
	其他墙体	≥180	13	10	
装配式混凝土	砖实心墙	≥240	11	11	7
	其他墙体	≥180	10	7	
木、砖拱	砖实心墙	≥240	7	7	4

注：对Ⅳ类场地，表内的最大间距值应减少 3m 或 4m 以内的一开间。

表 5.2.2-2

房屋最大高宽比

烈 度	6	7	8	9
最大高宽比	2.5	2.5	2.0	1.5

注：1 单面走廊房屋的总宽度不包括走廊宽度；
2 建筑平面接近正方形时，其高宽比宜适当减小。

2

7~9 度时，房屋的平、立面和墙体布置宜符合下列规则性的要求：

1)

质量和刚度沿高度分布比较规则均匀，立面高度变化不超过一层，同一楼层的楼板标高相差不大于 500mm；

2)

楼层的质心和计算刚心基本重合或接近。

3

跨度不小于 6m 的大梁，不宜由独立砖柱支承；乙类设防时不应由独立砖柱支承。

												4	教学楼、医疗用房等	横墙较少、跨度较大的房间，宜为现浇或装配整体式楼、屋盖。													
5.2.9 第一级鉴定时，房屋的抗震承载力可采用抗震横墙间距和宽度的下列限值进行简化验算：												5.2.9 第一级鉴定时，房屋的抗震承载力可采用抗震横墙间距和宽度的下列限值进行简化验算：															
1 层高在 3m 左右，墙厚为 240mm 的普通黏土砖房屋，当在层高的 1 处门窗洞所占的水平截面面积，对承重横墙不大于总截面面积的 25%、对承重纵墙不大于总截面面积的 50%时，其承重横墙间距和房屋宽度的限值宜按表 5.2.9-1 采用，设计基本地震加速度为 0.15g 和 0.30g 时，应按表中数值采用内插法确定；其他墙体的房屋，应按表 5.2.9-1 的限值乘以表 5.2.9-2 规定的抗震墙体类别修正系数采用。												1 层高在 3m 左右，墙厚为 240mm 的普通黏土砖房屋，当在层高的 1 处门窗洞所占的水平截面面积，对承重横墙不大于总截面面积的 25%、对承重纵墙不大于总截面面积的 50%时，其承重横墙间距和房屋宽度的限值宜按表 5.2.9-1 采用，设计基本地震加速度为 0.15g 和 0.30g 时，应按表中数值采用内插法确定；其他墙体的房屋，应按表 5.2.9-1 的限值乘以表 5.2.9-2 规定的抗震墙体类别修正系数采用。															
2 自承重墙的限值，可按本条第 1 款规定值的 1.25 倍采用。												2 自承重墙的限值，可按本条第 1 款规定值的 1.25 倍采用。															
3 对本标准 5.2.7 条规定的情况，其限值宜按本条第 1、2 款规定值的 0.8 倍采用；突出屋面的楼梯间、电梯间和水箱间等小房间，其限值宜按本条第 1、2 款规定值的 1/3 采用。												3 对本标准 5.2.7 条规定的情况，其限值宜按本条第 1、2 款规定值的 0.8 倍采用；突出屋面的楼梯间、电梯间和水箱间等小房间，其限值宜按本条第 1、2 款规定值的 1/3 采用。															
表 5.2.9-1 抗震承载力简化验算的抗震横墙间距和房屋宽度限值（m）												表 5.2.9-1 抗震承载力简化验算的抗震横墙间距和房屋宽度限值（m）															
楼层总数	检查楼层	砂 浆 强 度 等 级										楼层总数	检查楼层	砂 浆 强 度 等 级													
		M0.4		M1		M2.5		M5		M10				M0.4		M1		M2.5		M5		M10					
		L	B	L	B	L	B	L	B	L	B			L	B	L	B	L	B	L	B	L	B	L	B		
		6 度												6 度													
二	2	6.9	10	11	15	15	15	—	—	—	—	二	2	6.9	10	11	15	15	15	—	—	—	—				
		6.0	8.8	9.2	14	13	15	—	—	—	—			6.0	8.8	9.2	14	13	15	—	—	—	—				
三	3 1~2	6.1	9.0	10	14	15	15	15	15	—	—	三	3 1~2	6.1	9.0	10	14	15	15	15	15	—	—				
		4.7	7.1	7.0	11	9.8	14	14	15	—	—			4.7	7.1	7.0	11	9.8	14	14	15	—	—				
四	4	5.7	8.4	9.4	14	14	15	15	15	—	—	四	4	5.7	8.4	9.4	14	14	15	15	15	—	—				
	3	4.3	6.3	6.6	9.6	9.3	14	13	15	—	—		3	4.3	6.3	6.6	9.6	9.3	14	13	15	—	—				
	1~2	4.0	6.0	5.9	8.9	8.1	12	11	15	—	—		1~2	4.0	6.0	5.9	8.9	8.1	12	11	15	—	—				
五	5	5.6	9.2	9.0	12	12	12	12	12	—	—	五	5	5.6	9.2	9.0	12	12	12	12	12	—	—				
	4	3.8	6.5	6.1	9.0	8.7	12	12	12	—	—		4	3.8	6.5	6.1	9.0	8.7	12	12	12	—	—				
	1~3	—	—	5.2	7.9	7.0	10	9.1	12	—	—		1~3	—	—	5.2	7.9	7.0	10	9.1	12	—	—				
六	6	—	—	8.9	12	12	12	12	12	—	—	六	6	—	—	8.9	12	12	12	12	12	—	—				

		5	—	—	5.9	8.6	8.3	12	11	12	—	—
		4	—	—	—	—	6.8	10	9.1	12	—	—
		1~3	—	—	—	—	6.3	9.4	8.1	12	—	—
		七	7	—	—	8.2	12	12	12	12	—	—
		6	—	—	5.2	8.3	8.0	11	11	12	—	—
		5	—	—	—	—	6.4	9.6	8.5	12	—	—
		1~4	—	—	—	—	5.7	8.5	7.3	11	—	—
		6~8	—	—	—	—	3.9	7.8	3.9	7.8	—	—
		1~5	—	—	—	—	3.9	7.8	3.9	7.8	—	—
			7 度									
	二	2	4.8	7.1	7.9	11	12	15	15	15	—	—
		1	4.2	6.2	6.4	9.5	9.2	13	12	15	—	—
	三	3	—	—	7.0	10	11	15	15	15	—	—
		1~2	—	—	5.0	7.4	6.8	10	9.2	13	—	—
	四	4	—	—	6.6	9.5	9.8	12	12	12	—	—
		3	—	—	4.6	6.7	6.5	9.5	8.9	12	—	—
		1~2	—	—	4.1	6.2	5.7	8.5	7.5	11	—	—
	五	5	—	—	6.3	9.0	9.4	12	12	12	—	—
		4	—	—	4.3	6.3	6.1	8.9	8.3	12	—	—
		1~3	—	—	3.6	5.4	4.9	7.4	6.4	9.4	—	—
	六	6	—	—	6.1	8.8	9.2	12	12	12	—	—
		5	—	—	4.1	6.0	5.8	8.5	7.8	11	—	—
		4	—	—	—	—	4.8	7.1	6.4	9.3	—	—
		1~3	—	—	—	—	4.4	6.6	5.7	8.4	—	—
	七	7	—	—	—	—	3.9	7.2	3.9	7.2	—	—
		6	—	—	—	—	3.9	7.2	3.9	7.2	—	—
		5	—	—	—	—	3.9	7.2	3.9	7.2	—	—
		1~4	—	—	—	—	—	3.9	7.2	—	—	—
	八	6~8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1~5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			8 度									
	二	2	—	—	5.3	7.8	7.8	12	10	15	—	—
		1	—	—	4.3	6.4	6.2	8.9	8.4	12	—	—
	三	3	—	—	4.7	6.7	7.0	9.9	9.7	14	13	15
		1~2	—	—	3.3	4.9	4.6	6.8	6.2	8.8	7.7	11
	四	4	—	—	4.4	5.7	6.5	9.2	9.1	12	12	12
		3	—	—	—	—	4.3	6.3	5.9	8.5	7.6	11
		1~2	—	—	—	—	3.8	5.1	5.0	7.3	6.2	9.1
		5	—	—	5.9	8.6	8.3	12	11	12	—	—
		4	—	—	—	—	6.8	10	9.1	12	—	—
		1~3	—	—	—	—	6.3	9.4	8.1	12	—	—
		七	7	—	—	8.2	12	12	12	12	—	—
		6	—	—	5.2	8.3	8.0	11	11	12	—	—
		5	—	—	—	—	6.4	9.6	8.5	12	—	—
		1~4	—	—	—	—	5.7	8.5	7.3	11	—	—
		6~8	—	—	—	—	3.9	7.8	3.9	7.8	—	—
		1~5	—	—	—	—	3.9	7.8	3.9	7.8	—	—
			7 度									
	二	2	4.8	7.1	7.9	11	12	15	15	15	—	—
		1	4.2	6.2	6.4	9.5	9.2	13	12	15	—	—
	三	3	—	—	7.0	10	11	15	15	15	—	—
		1~2	—	—	5.0	7.4	6.8	10	9.2	13	—	—
	四	4	—	—	6.6	9.5	9.8	12	12	12	—	—
		3	—	—	4.6	6.7	6.5	9.5	8.9	12	—	—
		1~2	—	—	4.1	6.2	5.7	8.5	7.5	11	—	—
	五	5	—	—	6.3	9.0	9.4	12	12	12	—	—
		4	—	—	4.3	6.3	6.1	8.9	8.3	12	—	—
		1~3	—	—	3.6	5.4	4.9	7.4	6.4	9.4	—	—
	六	6	—	—	6.1	8.8	9.2	12	12	12	—	—
		5	—	—	4.1	6.0	5.8	8.5	7.8	11	—	—
		4	—	—	—	—	4.8	7.1	6.4	9.3	—	—
		1~3	—	—	—	—	4.4	6.6	5.7	8.4	—	—
	七	7	—	—	—	—	3.9	7.2	3.9	7.2	—	—
		6	—	—	—	—	3.9	7.2	3.9	7.2	—	—
		5	—	—	—	—	3.9	7.2	3.9	7.2	—	—
		1~4	—	—	—	—	—	3.9	7.2	—	—	—
	八	6~8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1~5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			8 度									
	二	2	—	—	5.3	7.8	7.8	12	10	15	—	—
		1	—	—	4.3	6.4	6.2	8.9	8.4	12	—	—
	三	3	—	—	4.7	6.7	7.0	9.9	9.7	14	13	15
		1~2	—	—	3.3	4.9	4.6	6.8	6.2	8.8	7.7	11
	四	4	—	—	4.4	5.7	6.5	9.2	9.1	12	12	12
		3	—	—	—	—	4.3	6.3	5.9	8.5	7.6	11
		1~2	—	—	—	—	3.8	5.1	5.0	7.3	6.2	9.1

五	5	—	—	—	—	6.3	8.9	8.8	12	11	12
	4	—	—	—	—	4.1	5.9	5.5	7.8	7.1	10
	1~3	—	—	—	—	3.3	4.5	4.3	6.3	5.3	7.8
六	6	—	—	—	—	3.9	6.0	3.9	6.0	3.9	5.9
	5	—	—	—	—	—	—	3.9	5.5	3.9	5.9
	4	—	—	—	—	—	—	3.2	4.7	3.9	5.9
	1~3	—	—	—	—	—	—	—	—	3.9	5.9
		9度									
二	2	—	—	3.1	4.6	4.7	7.1	6.0	9.2	11	11
	1	—	—	—	—	3.7	5.3	5.0	7.1	6.4	9.0
三	3	—	—	—	—	4.2	5.9	5.8	8.2	7.7	10
	1~2	—	—	—	—	—	—	3.7	5.3	4.6	6.7
四	4	—	—	—	—	—	—	3.3	5.8	3.3	5.9
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3.3	4.8
	1~2	—	—	—	—	—	—	—	—	2.8	4.0
五	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1~3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
六	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1~3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1 *L* 指 240mm 厚承重横墙间距限值；楼、屋盖为刚性时取平均值，柔性时取最大值，中等刚性可相应换算；
2 *B* 指 240mm 厚纵墙承重的房屋宽度限值；有一道同样厚度的内纵墙时可取 1.4 倍，有 2 道时可取 1.8 倍；平面局部突出时，房屋宽度可按加权平均值计算；
3 楼盖为混凝土而屋盖为木屋架或钢木屋架时，表中顶层的限值宜乘以 0.7。

表 5.2.9-2 抗震墙体类别修正系数

墙体类别	空斗墙	空心墙		多孔砖墙	小型砌块墙	中型砌块墙	实心墙		
厚度 (mm)	240	300	420	190	<i>t</i>	<i>t</i>	180	370	480
修正系数	0.6	0.9	1.4	0.8	0.8 <i>t</i> /240	0.6 <i>t</i> /240	0.75	1.4	1.8

五	5	—	—	—	—	6.3	8.9	8.8	12	11	12
	4	—	—	—	—	4.1	5.9	5.5	7.8	7.1	10
	1~3	—	—	—	—	3.3	4.5	4.3	6.3	5.3	7.8
六	6	—	—	—	—	3.9	6.0	3.9	6.0	3.9	5.9
	5	—	—	—	—	—	—	3.9	5.5	3.9	5.9
	4	—	—	—	—	—	—	3.2	4.7	3.9	5.9
	1~3	—	—	—	—	—	—	—	—	3.9	5.9
		9度									
二	2	—	—	3.1	4.6	4.7	7.1	6.0	9.2	11	11
	1	—	—	—	—	3.7	5.3	5.0	7.1	6.4	9.0
三	3	—	—	—	—	4.2	5.9	5.8	8.2	7.7	10
	1~2	—	—	—	—	—	—	3.7	5.3	4.6	6.7
四	4	—	—	—	—	—	—	3.3	5.8	3.3	5.9
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3.3	4.8
	1~2	—	—	—	—	—	—	—	—	2.8	4.0
五	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1~3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
六	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1~3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1 *L* 指 240mm 厚承重横墙间距限值；楼、屋盖为刚性时取平均值，柔性时取最大值，中等刚性可相应换算；
2 *B* 指 240mm 厚纵墙承重的房屋宽度限值；有一道同样厚度的内纵墙时可取 1.4 倍，有 2 道时可取 1.8 倍；平面局部突出时，房屋宽度可按加权平均值计算；
3 楼盖为混凝土而屋盖为木屋架或钢木屋架时，表中顶层的限值宜乘以 0.7；
4 场地处于不利地段时，本表不适用。

表 5.2.9-2 抗震墙体类别修正系数

墙体类别	空斗墙	空心墙		多孔砖墙	小型砌块墙	中型砌块墙	实心墙		
厚度 (mm)	240	300	420	190	<i>t</i>	<i>t</i>	180	370	480
修正系数	0.6	0.9	1.4	0.8	0.8 <i>t</i> /240	0.6 <i>t</i> /240	0.75	1.4	1.8

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/868030063033006050>