

# 山东省青岛市出具学校房屋抗震检测鉴定报告第三方机构

产品名称	山东省青岛市出具学校房屋抗震检测鉴定报告第三方机构
公司名称	深圳市建工质量检测鉴定中心有限公司
价格	2.00/平方米
规格参数	品牌:深圳住建工程检测 服务项目:学校抗震检测 检测报告时间:10-15个工作日出具
公司地址	深圳市南山区桃源街道塘兴路集悦城A26栋102室
联系电话	13926589609

## 产品详情

### 学校抗震安全检测鉴定——多层砌体校舍抗震性能的主要问题

结构布置与结构体系从做过的多层砌体校舍工程看,对北京市多层砌体校舍工程的结构布置与结构体系归纳总结如下:

(1) 结构平面绝大多数基本上为矩形,对于过规范长度或结构平面为形等不规则的结构均设置了防震缝;结构构件、砌体抗震墙布置对称、规则,在地震作用下的扭转影响比较小,对结构抗震有利;但也有一部分教学楼的平面为形、三个肢等构成。

(2) 总层数多为2~4层,极个别的总层数为5层。多层砌体校舍的总层数不过4层的为满足抗震规范GB50011—2001(2008年版)关于对乙类的多层砌体房屋的总层数应减少一层且总高度应降低3m和对医院、教学楼等横墙较少的多层砌体房屋,总高度应规定降低3m,层数相应减少一层的規定。对于个别校舍总层数为5层的工程,应在综合分析其抗震能力的基础上提出加固等处理建议。

(3) 楼(屋)盖多为钢筋混凝土预制板,内廊式的房间和走廊多为纵墙承重,由于外纵墙开洞率大和横墙间距大,使得这类房屋的抗震能力大为降低。

(4) 楼梯间在1992年以前建造的基本设置在端部,且楼梯平台板多为预制板,楼梯间墙体因楼梯斜梁的作用而刚度增大,楼梯间的预制平台板削弱了楼梯的整体性,使得这些校舍的楼梯间成为了房屋抗震的薄弱环节。

(5) 外纵墙开洞率大,使得窗间墙的高宽比大于110;对于外纵墙的窗间墙多为高宽比大于110时,其外纵墙的抗震能力相对比较差。

(6) 外廊的两个外纵墙的开洞率均较大,使得外廊的抗震能力较内廊式的多层砌体校舍还差。

(7) 个别房屋结构体系不合理;也有个别结构是局部框架与砌体房屋组合、砌体房屋与单层构件混凝土排架结构组合、砌体房屋上部增设轻钢结构以及阶梯教室等大教室的井字梁楼盖等状况,其结构体系不合理。一些教学楼的开间为4开间,楼(屋)盖仍采用预制混凝土板,其横墙间距大、预制板的水平刚度小而使纵墙变形大,产生弯曲破坏。这些结构体系不合理的校舍,在地震作用下产生较为严重破坏的原因是:

#### 1) 在多层砌体墙与局部

框架组合房屋会产生各个击破的抗震效果,由于砖墙的刚度比较大,在地震作用下砖墙先开裂,因砖墙的刚度迅速降低而产生内力重分布,框架因内力分配加大而破坏严重;

2) 砌体房屋与单层构件混凝土排架结构组合房屋的两部分刚度相差比较大,在地震作用下其连接部分相互影响,将形成薄弱部位而破坏严重;