

云浮幼儿园安全检测报告办理中心

产品名称	云浮幼儿园安全检测报告办理中心
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	1.00/平方米
规格参数	品牌:住建检测 服务项目:学校、幼儿园安全检测抗震检测 检测时间:10-15个工作日
公司地址	深圳市龙岗区南湾街道丹竹头社区宝雅路23号三楼
联系电话	13590461208

产品详情

—房屋安全性鉴定检测一般需要鉴定检测人员先根据现场实际情况来制定相应的检测方案。

一般检测项目包括材料强度检测、钢筋配置检测、建筑变形检测、裂缝检测和其他检测。不同的结构形式其相应的结构检测方法也各有侧重，例如钢筋混凝土结构应侧重检测混凝土等级、钢筋配置、裂缝分布、混凝土耐久性等情况；砌体结构应侧重检测砌体强度、砂浆强度、构造措施和裂缝走向、墙体侵蚀等；钢结构应侧重检测整体、局部变形检测、焊缝无损探伤检测、截面尺寸及构造查勘的检测。对于地基基础和上部承重部分应分别鉴定检测。上部承重部分应充分考虑现场检测条件的适宜性来选择无损检测或者破损检测。以混凝土检测方法为例，目前我国常用混凝土强度检测方法其检测误差的范围见表1。从上表中可以看出，目前我国在混凝土强度检测中钻芯法是接近于真实强度等级的方法，但由于需要破损检测，影响范围和施工量都相对较大，一般**考虑超声回弹综合法，但遇到对检测的数值有争议或者**鉴定时往往采用钻芯法。

表：几种检测方法误差

检测方法	钻芯法	拔出法	综合法	超声法	回弹法
误差/ %	7.0 ~ 9.0	8.0 ~ 12.0	10.0 ~ 15.0	16.0 ~ 19.0	14.0 ~ 18.0

注：综合法就是采用两种或者两种以上检测方法获得多种的物理参数来推定混凝土强度的方法。

由于建筑抗震设计的复杂性，在实际工程中抗震概念设计就显得尤为重要。它主要包括以下内容：建筑设计应注意结构的规则性；选择合理的建筑结构体系；抗侧力结构和构件的延性设计。本文以框架为例重点介绍抗震概念设计中的能力设计法（capacity design）。

能力设计法是结构延性设计的主要内容，包括我国规范的内力调整和构造两个方面。它是二十世纪70年代后期，新西兰**学者T.Paulay和Park提出的钢筋混凝土结构在设计地震力取值偏低的情况下具有足够延性的方法。其**思想为：通过“强柱弱梁”引导结构形成“梁铰机构”或者“梁柱铰机构”；通过“强剪弱弯”避免结构在达到预计延性能力前发生剪切破坏；通过必要构造措施使可能形成塑性铰的部位具有必要的塑性转动能力和耗能能力。从以上三个方面保证使结构具有必要的延性。框架结构作为常见的结构形式，当然其延性设计也主要是从这三个方面来体现的。强柱弱梁结构动力反应分析表明，结构的变形能力和破坏机制有关。常见有三种典型的耗能机构，“梁铰机构”、“柱铰机构”、“梁柱铰机构”。“梁铰机构”和“梁柱铰机构”的梁先屈服，可使整个框架有较大的内力重分布和能量消耗能力，极限层间位移大，塑性铰数量多，不因个别塑性铰失效而结构整体失效。因而抗震性能好，是钢筋混凝土理想的耗能机构。我国规范采用的是允许柱子、剪力墙出铰的梁柱铰方案，采取相对的“强柱弱梁”措施，推迟柱子的出铰时间。但不能完全排除出现薄弱层的柱铰机构的可能性，因而需要限制柱子的轴压比，必要时通过时程分析法判断结构的薄弱层，防止出现柱铰机构。我们常见的“强柱弱梁”的调整措施就是要人为增大柱子的抗弯能力，诱导在梁端先出现塑性铰。这是考虑到柱中实际弯矩在地震中的可能增大。在结构出现塑性铰之前，结构构件因拉区混凝土开裂和压区混凝土的非弹性性质，钢筋与混凝土之间的粘结退化，使得各构件刚度降低。梁刚度降低较受压的柱子相对严重，结构由初的剪切型变形向剪弯型变形过渡，柱内的弯矩较梁端的弯矩比例增大；同时结构的周期加长，影响到结构各振型的参与系数的大小；地震力系数发生变化，导致部分柱子弯矩增大，由于构造原因及设计中钢筋的人为增大，使得梁的实际屈服强度提高，从而使得梁出现塑性铰时柱内弯矩增大。结构出现塑性铰之后，同样有上述原因的存在，而且结构屈服后的非弹性过程就是地震力进一步增大的过程，柱弯矩随地震力的增大而增大。地震力引起的倾覆力矩改变了柱内的实际轴力。我们规范中的轴压比限值一般能保证柱子在大偏压的范围内，轴力的减小也能导致柱子屈服能力的降低。