

西宁城东区房屋主体结构第三方检测单位

产品名称	西宁城东区房屋主体结构第三方检测单位
公司名称	深圳中正建筑技术有限公司
价格	1.80/坪
规格参数	
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

西宁城东区房屋主体结构第三方检测单位

结构裂缝类别

1.1混凝土结构裂缝混凝土裂缝产生的原因很多，有应力裂缝、温度裂缝、干缩裂缝、沉降裂缝、施工裂缝、构造不合理等原因引起的裂缝；有外载作用引起的裂缝；有养护环境不当和化学作用引起的裂缝等等。在实际工程中要区别对待，根据实际情况判别裂缝。

1.2砌体（混合）结构裂缝砌体（混合）结构产生裂缝的原因归纳起来主要有两方面：一是由外荷载变化引起的裂缝，二是由变形引起的裂缝（主要有温度变化，不均匀沉陷或膨胀等变形）。

2结构基本构件裂缝分析2.1裂缝分析2.1.1裂缝定性：结构性裂缝或是非结构性裂缝。结构性裂缝多由于结构应力达到限值，造成承载力不足引起的，是结构破坏开始的特征，或是结构强度不足的征兆，是比较危险的，必须进一步对裂缝进行分析。非结构性裂缝往往是自身应力形成的，如温度裂缝、收缩裂缝，对结构承载力的影响不大，可根据结构耐久性、抗渗、抗震、使用等方面要求采取修补措施。

2.1.2结构性裂缝定性：可能引起的破坏形式为脆性破坏或是塑性破坏。

2.1.3裂缝定量：查明裂缝的宽度、长度、深度、形态等量化数据。

2.1.4裂缝趋势：判明裂缝是否稳定或是有发展趋势。

1.3基本构件常见裂缝分析1.3.1受弯构件常见受弯构件有混凝土梁、板，其裂缝形式主要有垂直裂缝、斜裂缝和顺筋裂缝。（1）垂直裂缝：主要由弯矩引起，多出现在梁、板构件跨中底部，垂直梁、板侧面发展。（2）斜裂缝：一种由剪力引起，一般出现在梁底支座附近（裂缝多数是剪力与弯矩共同作用）由下部开始，沿45°方向向跨中上方发展，另一种由负弯矩和剪力引起，出现在梁、板支座*面附近，形态为上口大下口小。另外在主次梁交接部位，由于主梁受次梁集中力影响，也出现沿次梁两侧向下斜裂缝。当发生地基不均匀下沉时，混凝土圈梁、框架梁、基础梁皆会出现走向与地基不均匀沉降方向一致的斜向裂缝。

（3）顺筋裂缝：主要由钢筋锈蚀、氧化铁膨胀所致，出现与梁下部侧面或是底面钢筋部位。以上裂缝引起的破坏形式属于塑性破坏。其特点是事先有明显的变形和裂缝预兆，出现裂缝后人们可以及时采取措施予以补救，危险性相对稍小。此种裂缝是否影响结构的安全，应根据裂缝的位置、长度、深度以及发展情况而定。如果裂缝已趋于稳定，且较大裂缝未*过规定的容许值，则属于允许出现的裂缝，可不必加固。

混凝土结构的加固

混凝土结构加固的主要方法有：

(1)增大截面加固法：增大原构件截面面积或增配钢筋，以提高其承载力和刚度，或改变其自振频率的一种直接加固法，适用于混凝土受弯、受压构件的加固。

(2)置换混凝土加固法：用高强度等级的混凝土置换原结构中受压区强度偏低或局部有严重缺陷的混凝土的一种加固方法，适用于承重构件受压区混凝土强度偏低或严重缺陷的局部加固。本方法的关键是新旧混凝土结合面的处理效果必须达到使新旧混凝土协同工作的要求。

(3)外加预应力加固法：通过施加体外预应力，使原结构、构件的受力得到改善或调整的一种间接加固法。原来主要采用普通钢筋施加体外预应力，近些年无粘结钢绞线在体外预应力加固中得到了应用。本方法注意对预应力钢筋、钢绞线的防火保护。

(4)外粘型钢加固法：对钢筋混凝土梁、柱外包型钢、扁钢焊成构架并灌注结构胶粘剂，以达到整体受力、共同约束原构件要求的加固方法，适用于需大幅度提高截面承载力和抗震能力的钢筋混凝土梁、柱结构的加固。

(5)粘贴纤维复合材加固法：通过粘贴主要承担拉应力作用的纤维复合材料(如碳纤维、玻璃纤维等)对钢筋混凝土受弯、受拉构件、大偏心受压构件等的加固。其基材混凝土强度不 \leq C15，纤维复合材表面应进行防护处理，处于高温(≤ 60)时或特殊环境时，可采用无机胶粘结剂。近些年采用了预应力纤维复合材进行加固处理的研究和工程实践，将进入修订的《混凝土结构加固设计规范》。

结构动力测试：

对房屋开展动力测试,利用结构动力响应识别结构模态参数,由模态参数的性状判定结构质量,即为结构动力检测。结构动力检测的基本问题是依据结构的动力响应,测得结构模态参数,然后识别结构当前状态。

建筑物的动力特性是建筑物自身固有的特性,一般是指建筑物的固有频率(周期)、振型和阻尼比等。建筑物一旦出现损伤或其它质量问题,这些参数也随之发生改变。因此,结构动力参数的改变可以视为结构质量发生变化的标志。当前,结构动力检测被普遍认为是一种很前途的检测方法,它是结合系统识别、振动理论、振动测试、信号采集与分析等多学科的一门测试技术,它的出现能较好弥补传统的经验方法存在的诸多缺陷和不足。特别是近年来,随着能够满足结构检测要求的强大试验和分析处理工具的出现,模块化、数字化的结构动力响应量测技术已为结构动力检测的实现提供了强大的支持,使得结构动力检测技术已走向成熟,在土木工程领域的应用已日趋广泛,不但是大学、科研机构,而且许多工程质量检测单位也已逐步开始使用。

结构动力检测方法优点很多,如该方法可以不受结构规模、复杂性及隐蔽性的限制,只要在可达到的结构位置安装动力响应传感器即可。另外,结构动力检测属于结构无损检测范畴,对一些已建成投入使用,而不便采取破损检测手段的工程结构特别适用,满足人们需求标准不断提高的需求。建筑物建成以后完好状态下量测得到的结构动力特性数据,可作为基本技术档案保存。

建筑物一旦遭受地震等自然灾害或使用了一定的年限以后,再进行测量,可以从中获得宝贵的对比资料。比如,房屋结构破坏开裂后或结构内部有质量问题时,结构的自振周期会加长,振型会改变等,从结构的自身固有特性的变化可以识别建筑物的损伤,为房屋安全鉴定提供强有力的数据支持。当然,动力特性实测作为安

全鉴定的一个手段,还要与其他鉴定方法一起工作,全面分析,综合评定,才能得到满意的结果,增加判定的科学性和准确性,提高房屋安全鉴定技术水平。