

湛江市建筑房屋结构安全检测鉴定单位

产品名称	湛江市建筑房屋结构安全检测鉴定单位
公司名称	深圳市住建工程检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区/龙岗区都有办事处
联系电话	0755-29650875 13590406205

产品详情

湛江市建筑房屋结构安全检测鉴定单位

首次建立了集仿真、监测、鉴定、评估、加固等综合性服务于一体的建筑结构全寿命安全性诊治综合服务体系,该成果近日通过北京市科委鉴定，总体上达到了国际先进水平。

据介绍，该成果以复杂结构仿真计算系统、全寿命健康诊断监控系统、建筑结构安全监控可视化系统、工程诊断评估系统、工程抗震加固技术系统五大系统为核心，创建了社会化咨询服务平台，能够利用有效的监测和评估手段，可对现有的重大结构和设施进行状态监测、损伤检测、健康诊断、安全评估和灾难预报。建立预知维修和可视情况维修制度，有助于从根本上消除安全隐患，可满足大型建筑公共安全需求。

- 1、建筑结构的检测可分为建筑结构工程质量的检测和既有建筑结构性能的检测。
- 2、当遇到下列情况之一时，应进行建筑结构工程质量的检测情况规定：
 - 1) 涉及结构安全的试块、试件以及有关材料检验数量不足；
 - 2) 对施工质量的抽样检测结果达不到设计要求；
 - 3) 对施工质量有怀疑或争议，需要通过检测进一步分析结构的可靠性；
 - 4) 发生工程事故，需要通过检测分析事故的原因及对结构可靠性的影响。
- 3、当遇到下列情况之一时，应对既有建筑结构现状缺陷和损伤、结构构件承载力、结构变形等涉及结构性能的项目进行检测：
 - 1) 建筑结构安全鉴定；
 - 2) 建筑结构抗震鉴定；

- 3) 建筑大修前的可靠性鉴定 ;
- 4) 建筑改变用途、改造、加层或扩建前的鉴定 ;
- 5、 建筑结构达到设计使用年限要继续使用的鉴定 ;
- 6) 受到灾害、环境侵蚀等影响建筑的鉴定 ;
- 7) 对既有建筑结构的工程质量有怀疑或争议。

4、 建筑结构的检测应为建筑结构工程质量的评定或建筑结构性能的鉴定提供真实、可靠、有效的检测数据和检测结论。

5、 建筑结构的检测应根据本标准的要求和建筑结构工程质量评定或既有建筑结构性能鉴定的需要合理确定检测项目和检测方案。

6、 对于重要和大型公共建筑宜进行结构动力测试和结构安全性监测。

二、湛江市建筑结构安全检测的三个 , 安全性,适用性,耐久性概括成为可靠性

安全性—承载能力极限状态—控制结构不能出现失稳倒塌破坏—强度要求;

结构适用性—正常使用极限状态—要求控制变形、振幅、裂缝—刚度要求;

控制变形的因素4个;荷载,跨度,材料特性,截面尺寸;

混凝土结构耐久性的要求—混凝土低强度等级,结构为50年的混凝土在IA,IB,IC的环境中混凝土小强度等级C25、C30、C35;

钢筋的混凝土小保护层厚度:钢筋的小保护层厚度不能小于纵向受力钢筋的直径;大截面混凝土墩柱在加大保护层厚度前提下,混凝土强度等级多可降低2级,但不能低于C25(100年)和C20(50年),混凝土强度降低一级,保护层厚度增加5mm , 混凝土强度降低二级,保护层厚度增加10mm。

?可靠度的评定:安全性,适用性,耐久性,抗灾害能力评定

结构可靠度是可靠性的定量表示;

荷载分项系数,荷载值乘以大于1的系数;

材料分项系数,材料抗力值除以大于1的系数;

不同安全等级的结构用安全系数调整。

?压杆稳定的概念4个因素

截面成正比、长度成反比、材料成正比、支点固定方式;当两端固定0.5L,一端固定一端铰支0.7L,两端铰支1L,一端固定一端自由2L;

长细比系数小于1。

力的平衡计算

任何物体在力的平衡状态下,物体处于静止或者匀速运动下, $X=0$, $Y=0$, $M=0$;弯矩图的判断-根据结构受外力的不同,计算结构的弯矩图剪力图;受集中荷载时弯矩图为斜线,剪力图为直线;受均布荷载时弯矩图为曲线,剪力图为斜线。

抗震的概念

危害较大的地震为构造地震,震级 $M>5$ 的地震为破坏性地震;烈度分12个等级;基本烈度的意义,该地区发生的地震超过基本烈度的概率为10%;

抗震设防3个目标:小震不坏,中震可修,大震不倒;

结构构件的刚度大受力大,刚度越大的地方越易受破坏;地震力的大小与建筑质量的大小成正比,选轻质高强的材料抗震性能好;

钢筋混凝土结构体系的抗震性能:筒体 $>$ 剪力墙 $>$ 框架-剪力墙 $>$ 框架;框架结构柱顶的震害大于柱底,柱与梁交接处震害严重,角柱震害大于一般柱,短柱震害大于一般柱;填充墙与框架交接处,柱,梁端部0.5M箍筋加密;

砌体房屋抗震措施: a.角部和内外墙交接处加构造柱,构造柱 $240*180$,主筋 $4*12$,箍筋 6 ,马牙槎,基础 ± 0 以下 500mm ;b.刚度发生突变的点易发生破坏,在楼板与墙交接处加圈梁;c.加强墙体的连接;d.楼梯间处要加强整体性,楼梯间每层休息平台加圈梁,楼梯间角部加构造柱;e.用2根 $\phi 6$ 的墙压筋通长沿高间距 0.5m 。

屋顶的覆盖体系

拱形的桁架受力小均匀;三角形桁架受力大不均匀;平面结构:桁架,单悬索,拱结构;空间结构:网架,索网,薄壳结构;结构杆件只受拉:悬索结构;结构杆件只受压和剪切力:拱结构,薄壳结构;结构杆件既有受拉还有受压:桁架;网架。

连续梁板受力特点

- 1、正截面破坏—弯矩作用—影响大的因素是配筋率;
- 2、梁斜截面破坏—剪力作用,因素:剪跨比,高跨比,混凝土强度等级;箍筋;弯起钢筋数量;影响大的是配箍率。
- 3、适筋、少筋、超筋破坏的特征。

单向板双向板定义

- 1、主梁按弹性理论计算,次梁和板可考虑塑性变形内力重分布的方法计算;
- 2、长短边比大于等于3是单向板,钢筋放短边;
- 3、小于3,双向板2个方向都放置受力钢筋,短边钢筋放下面;

4、独立柱基础底部长边钢筋放下边。