

建筑工程质量安全检测竣工验收检测专业申办单位

产品名称	建筑工程质量安全检测竣工验收检测专业申办单位
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

建筑工程质量安全检测竣工验收检测专业申办单位

建筑工程质量安全检测竣工验收检测专业申办单位--建筑工程检测鉴定报告项目实例分析：广西体育场位于广西省太原市体育路，该体育场部分区域采用钢网架结构屋面，由山西省建筑设计院设计，为悬挑钢网架，杆件均为空心钢管，节点为焊接空心球节点。屋面为压型钢板，屋架总面积约为10207.034m²。网架结构屋面共六片，分为两种网架形式，平面布置图见附图1，网架杆件布置图见附图2~5。该体育场网架结构设计于1987年，目前已经使用近30年，网架杆件可见明显脱漆锈蚀现象，为了保证结构安全可靠，需要对该结构进行检测鉴定。一、检测鉴定目的、范围、及主要内容（一）检测鉴定目的本次检测鉴定的目的调查目前该网架结构的工作状况，保证结构安全可靠，为该结构后续使用及装修改造提供可靠的技术依据。（二）检测鉴定范围本次检测鉴定的范围是山西体育场的网架结构屋面（包括屋盖钢网架结构及屋面围护系统）。（三）检测鉴定主要内容1.现场检测（1）结构布置核查，检查结构布置是否满足国家规范和设计要求、是否有构件缺失等；（2）构件尺寸核查，对钢构件进行部分抽样检查，实际测量钢管和球节点的直径、壁厚；（3）锈蚀状况检查，对所有构件进行全数检查，检查构件是否有锈蚀，对其中锈蚀较为严重的部分钢管构件，利用超声波测厚仪实际测量锈蚀削弱程度；（4）节点连接检查，选择结构安全影响大的部位或损伤代表性的部位进行详细检查，检查连接焊缝是否有开裂等；（5）杆件损伤情况检查，对所有构件进行全数检查，检查钢管杆件是否有断裂、整体弯曲变形、局部凹凸变形、切口、烧伤等；（6）支座损伤情况检查，对网架支座进行抽样检查，检查支座是否有滑移变形、开裂现象，支座下混凝土是否有破损等；（7）荷载检查，检查是否有额外的荷载作用，荷载作用位置是否合理；（8）钢材材料性能测试，采用无损检测方法，抽样测试强度性能。（10）涂层厚度测量，采用涂层测厚仪测量油漆膜厚度；（11）外挂侧板及顶板检查：检查外挂侧板及顶板损伤情况及其与网架连接的情况；2.结构验算分析与安全评定根据我国的现行规范和结构的实际检测结果，采用有限元程序空间建模，结合业主今后的使用功能要求，验算该网架结构的承载能力，对结构是否满足原设计要求、现行规范标准要求及安全性进行评估。3.结论及处理建议对结构是否满足原设计要求、现行规范标准要求及安全性给出结论及意见，为后期对该结构进行加固改造提供可靠的技术依据。三、建筑工程检测鉴定不满足相关规范要求的，需要进行加固处理——建筑结构加固的原则及方法1、建筑结构加固的原则建筑结构的加固与改造应遵循先鉴定后加固的原则。加固方案应合理可靠、经济实惠、方便施工,尽量减少对原有建筑的损坏。2、建筑结构加固的方法2.1直接加固法 一是增大截面法。

增大截面法是用同一种材料,通过增大构件截面面积,提高构件的承载力和刚度来达到对原构件进行加固之目的的一种传统的加固方法。这种方法被广泛应用于加固砖结构中的梁、板、柱、墙等一般构件,钢结构中的柱、屋架(补焊型钢),以及砖墙、砖柱等。增大截面法的加固效果与原结构的应力水平、材料性能、施工工艺、结合面构造处理及是否卸荷加固等因素直接相关。本方法的优点是工艺简单,适用面广。其缺点是现场作业工作量大,施工周期长,对建筑物的使用环境有较大影响。此外,还会减少使用空间,尤其是在梁、板上作砼后浇层时,会使结构自重增长。二是外包钢加固法。外包钢加固法是在结构构件(或杆件)四角(或两角)包以型钢的加固方法,它是一种使用面较广的传统加固方法。该方法分为干式外包钢和湿式外包钢两种形式。它可在基本不增大构件截面尺寸的情况下提高承载力,增大延性和刚度。外包钢加固法适用于砼柱、梁、屋架以及砌体柱和窗间墙,也适用于烟囱等构筑物的加固。值得一提的是,这种方法特别适合大型结构及大跨度结构,以及使用上不允许增大原构件截面尺寸、却又要求大幅度提高截面承载能力、增大延性和刚度的结构加固。本方法具有施工简便,工作量小,受力较为可靠等特点。其缺点是用钢量较大,加固维修费较高。三是预应力加固法。预应力加固法是采用外加预应力钢拉杆〔分水平拉杆、下撑式拉杆和组合式拉杆三种)或型钢撑杆,在被加固构件体外增设预应力拉杆或撑杆,通过施加预应力,使体外的拉杆或压杆与被加固的构件共同受力,克服被加固构件应力的超前现象,提高建筑物承载能力和刚度的方法。此方法的优点是:可在几乎不改变使用空间的条件下,改变原结构内力分布并降低原结构的应力水平,使结构构件的正截面及斜截面承载能力得到提高。因预应力能消除或减缓后加杆件的应力滞后现象,使后加部分与原结构能较好地共同作用,加之预应力所产生的负弯矩可抵消部分荷载弯矩,减小原梁的挠度,缩小原梁裂缝宽度甚至可使其完全闭合。该方法被广泛用于加固砼梁、板等受弯构件以及砼柱(用预应力顶撑加固)等。预应力加固具有卸荷、加固及改变结构受力等功能,特别适用于大跨度结构的加固,以及采用其它方法效果不佳的较高应力应变状态下的大型结构加固。其缺点是:施工时需要增加预应力的工序和设备,施工技术要求较高,预应力拉杆或压杆与被加固构件的连接(锚固)处理较复杂,施工难度大。四是外部粘贴加固法。外部粘贴加固法是用粘结剂将钢板或纤维增强复合材料等粘贴到构件需要加固的部位,以提高构件承载力和刚度的一种加固方法。这种方法在提高承载力的同时,还可以约束核心混凝土,提高混凝土强度和构件的性。该方法具有施工方便、周期短、占用空间不大、对环境影响小,以及加固后不影响结构外观等优点

一、建筑工程质量安全检测竣工验收检测专业申办单位—我国工程建设面临的现状和存在的问题当前国内发展生产,提高生产力的重心,已从新建工业企业转移到对已有企业的技术改造,以取得更大的投资效益,按一些资料统计,改建比新建可节约投资约40%,缩短工期约50%,收回投资的速度比新建厂房快3倍至4倍,同样,对民用建筑进行改造的要求,在我国也日益迫切。随着我国城市人口的不断增长,尽管兴建了大量的住宅和相应的配套措施,但无房、缺房和租户仍达20%以上。而且随着城市房价的上涨,越来越多的人买不起新房。为缓解这一矛盾,抓好旧房的改造,向现有房屋要面积,可有效降低工程造价,显然是一条重要出路。我国城市现有的房屋中,有20% 30%具备改造的条件。旧房改造不仅可节省投资,同时,可不再征用土地,对缓解日趋紧张的城市用地矛盾,也有重要的现实意义。2.建筑结构检测技术对结构技术状况的调查和检测是进行可靠性鉴定的基础,其目的在于了解结构的使用历史、使用环境、各类荷载及作用、结构的几何参数和工作性能以及损伤、变形和裂缝所造成缺陷和损坏的原因,做出分析,必须借助于各种检测技术,尤其是现场的检测技术。建筑结构现场检测技术主要可分为材料强度、缺陷、损伤和变形、振动等检测技术。2.1材料强度的现场检测技术对于不同的结构材料及连接技术,可采用不同的强度检测技术。1)混凝土:回弹法、超声法、超声-回弹综合法、拉拔法、钻芯法等。2)砖砌体:对于砌体的检测,分为对砌体整体检测和各种材料的检测。对砌体整体检测的方法有:原位轴压法、扁顶法、原位单剪法、原位单砖双剪法等;对块材(主要是砖)的现场检测方法有:取样法、回弹法(其适用性尚待探讨);对砌筑砂浆的检测方法有:回弹法、推出法、筒压法、砂浆片、剪切法、点荷法、贯入法等。3)钢材:取样法、表面硬度法等。4)木结构:取样法、根据木材种类和材质等级确定等。5)连接强度:对于化学植筋采用抗拔承载力拔出检测,对于钢材焊缝采用取样、超声波、X射线透射、射线透射等方法。二、