

河池楼面安装光伏板荷载力检测技术服务标准

产品名称	河池楼面安装光伏板荷载力检测技术服务标准
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

河池楼面安装光伏板荷载力检测技术服务标准

屋顶光伏承载力检测鉴定不满足相关规范要求的，需要进行加固处理，以满足后续使用要求：

加固的特点和原则加固的特点1、根据已建工程受客观条件所约束，针对具体现有条件进行加固设计和施工。

- 2、加固补强往往在不停产或尽量少停产的条件下施工,要求施工速度快,工期短。
- 3、施工现场狭窄、拥挤,常受生产设备、管道和原有结构、构件的制约,大型施工机械难以发挥作用。
- 4、施工常分段分期进行,还会因各种干扰而中断。
- 5、清理、拆除工作量大,工程繁琐复杂,并常常存在许多不安全因素。

加固的原则

- 1、从实际出发。

要根据对结构或构件的周密细致的性鉴定来确定加固的方案,加固设计要考虑原结构和加固部分的实际受力情况。2、消除隐患。

由于高温、腐蚀、冻融、振动、地基不均匀沉降等原因造成的结构损坏,加固时须同时考虑消除、减少或抵御这些不利因素的有效措施,以免加固后的结构继续受害,避免二次加固。

- 3、有效利用。

尽量保留和利用有*的结构,避免不必要的拆除,若需拆除也应考虑对拆除材料的回收及重新利用的可能。

4、方便施工。

加固方案应切实可行,安全,尽量减少施工难度。

5、美观经济。

加固方案设计应充分考虑建筑美观,尽量避免**加固痕迹。

加固结构的受力特征加固结构的受力性能与未加固的普通结构有很大的区别。首先,加固结构属二次受力结构,加固前原结构已受力,尤其当结构因承载力不足进行加固时,截面应力应变水平都很高,然而新加部分在加固后并不立即分担荷载,而是在新增荷载下才开始受力。这样,整个加固结构在其后的*二次荷载受力过程中,新加部分的应力、应变始终滞后于原结构的累积应力、应变,当原结构达极限状态时,新加部分应力、应变水平可能还很低,破坏时,新加部分可能达不到自身的极限状态。其次,加固结构属二次组合结构,新旧两部分整体工作、共同受力,整体工作的关键,主要取决于结合面的构造处理及施工方法,由于结合面处的粘结强度一般远**于硅本身强度,因此,在总体承载力上二次组合结构比一次整浇结构一般要低。对上述*种情况,加固时若进行卸载,则由于应力、应变滞后现象得以降低,乃至消失,破坏时新旧两部分就可同时进入各自的极限状态,结构的总体承载力可显著提高。对于上述*二种情况,可以通过对原结构的表面处理如用粘结剂,凿毛等,焊接钢筋,采用微膨胀水泥等措施来改善新旧混凝土的结合状况,使其达到共同作用。

彩钢瓦屋顶光伏检测鉴定内容如下: 资料的收集包括图纸、建筑物使用史、委托方反映存在的问题等。主要了解结构质式、原设计使用用途、是否存在改扩建情况、是否改变使用功能、现状结构损伤情况、委托方要求如未来使用条件等。 现场检测包括图纸核对或图纸缺失情况下的实地测绘;裂缝、变形和构件局部破损等结构损伤的详细调查、量测,结合图纸进行损伤原因的初步分析;根据初步原因分析**合理的检测方案并实施;在检测数据的基础上进行承载能力验算及结构安全性评定。2 检测方案的合理**检测方案应在结构损伤原因的初步分析基础上**,需借助较丰富的结构知识及工程经验,主要解决损伤原因和损伤程度,以便有针对性地采取处理对策,这通常需要对现状结构的混凝土强度、几何尺寸、实配主筋、实配箍筋等验算参数进行现场检测,并进行一定的计算分析。不同的损伤对结构验算参数的要求不一样。 裂缝由于混凝土结构的抗拉强度低,结构损伤后往往出现裂缝。针对裂缝形态以及发生的部位,应采取不同的检测方案。如:梁端区段出现斜裂缝,可主要对梁截面尺寸及梁端箍筋配置情况进行检测;梁中间区段出现竖向倒“V”字形贯通裂缝,可主要对主筋配置情况进行检测;主次梁连接位置出现“八”字形裂缝,可主要对主梁的附加筋进行检测;梁侧面出现“中间大、两头小”特征的竖向裂缝,可主要对腰筋配置情况进行检测;框架梁两端同时出现分别位于*面附近和底面附近的竖向裂缝,则可能由于不均匀沉降引起,与上部结构无关。根据检测及验算分析结果,即可从导致裂缝产生的主要原因着手,采取增设钢筋、加大截面尺寸等方法进行补强,同时对裂缝进行修复。 变形结构变形较大时应进行计入变形影响的结构内力分析,为此,应对变形进行量测。若是结构整体变形,通常由于不均匀沉降引起,且往往伴随填充墙有规律地出现斜裂缝,在该情况下尚应进行沉降观测,了解沉降是否已稳定;在沉降已稳定、计入变形影响的结构承载能力尚可且使用上未出现不适感的情况下,可不进行加固。 构件局部破损应根据局部破损情况而定,如梁受压区混凝土局部破碎,可能由于*配筋引起,应对梁截面尺寸及梁主筋配置情况进行检测;火灾后混凝土局部剥落,应测定构件的有效残余截面积。

3 结构验算分析应考虑已有结构不确定性因素的减少验算分析是加固前结构鉴定的**环节,除结构仅出现典型非受力裂缝等少数情况外,受损结构均应进行验算分析,包括出现不均匀沉降的结构,虽然损伤与上部结构无关,也应对上部结构进行计入变形影响的结构内力分析。由于验算分析对象为已有结构,在现场检测工作完成后,在结构计算模型、几何参数、钢筋保护层厚度、材料强度、荷载等方面与拟建结构相比减少了诸多不确定性。因此,在不降低结构度的前提下,从节约成本的角度出发,受损结构承载能力验算应采用实际性指标进行,并遵循尽可能不加固或尽量降低加固水平的原则,因此,验算分析应考虑如下问题: 荷载:

包括以受损结构的预期继续使用年限替代设计规范的设计基准期并由此确定风荷载和结构重要性系数,在使用条件限定的情况下降低楼面恒、活载的分项系数等。 材料强度:在抽检数量较多且同类检测数据离散较小的情况下,可降低材料性能分项系数。但同时也应考虑损伤对结构刚度的降低并导致结构内力重分布,使未受损构件应力增大。4 现行验算分析存在的问题现行鉴定方法根据检测数据进行验算分析,进而评定结构安全性,如前所述,其中验算分析是**环节,在对计算模型进行假定后,从构件的截面计算着手,计算出构件的应力、应变水平。但这里常受两方面不利因素影响:假定的计算模型存在偏差受施工等因素影响,已有结构受力计算模型往往与原设计所采用的假定计算模型存在一定的偏差,如框架梁主筋的水平锚固长度对节点的刚性假定很重要,但现行检测手段无法对该指标进行检测,仅通过常规推理和外观检查认为节点应该是刚性的;同时,现有规范在不用结构的类似部位所采用的假定也存在偏差,例如对于单向连续板的端支座截面,当与梁整体连接时,依据《钢筋砼连续梁和框架考虑内力重分布设计规程》(CECS51:93)可取弯矩系数为 $-1/16$;但对与梁整体连接的双向板及单跨单向板,端支座截面弯矩通常假定为0,仅需配置构造钢筋以抵抗支座的弹性嵌固作用。 验算方法不能真实反映受损结构的内力重分布结构由各个构件组成整体协调受力,单个构件损伤后刚度的降低将导致内力重分布,其余未受损构件的应力、应变水平将发生改变;现有验算方法如有限元等只能尽可能准确地对内力重分布进行分析,由于电算软件编制的出发点不同,对于不同结构部位、不同构件其分析结果误差也不一样。所以,现行验算分析所得出的构件应力应变与真实水平不可能一致,从而对结构安全性评定造成影响。