

杭州多跨钢结构工程检测基本要求

生成日期：2025-10-29

基本要求和内容（1）焊条、焊丝、焊剂、电渣焊熔嘴等焊接材料与母材的匹配应符合设计要求及现行行业标准《建筑钢结构焊接技术规程》JGJ81的规定。焊条、焊剂、药芯焊丝、熔嘴等在使用前，应按其产品说明书及焊接工艺文件的规定进行烘焙和存放。（2）焊工必须经考试合格并取得合格证书。持证焊工必须在其考试合格项目及其认可范围内施焊。（3）凡符合以下情况之一者，应在钢结构构件制作及安装施工之前进行焊接工艺评定：国内首先应用于钢结构工程的钢材（包括钢材牌号与标准相符但微合金强化元素的类别不同和供货状态不同，或国外钢号国内生产）。钢结构工程安装验收规范。杭州多跨钢结构工程检测基本要求

依据标准：《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001(2)取样方法及数量：同类焊缝抽查10%，且不应少于3条。紧固件连接质量1、强度螺栓终拧扭矩检测（强制检验项目）强度大六角头螺栓连接副终拧完成1h后、48h内应进行终拧扭矩检查。当扭剪型强度螺栓的梅花头未拧掉时，也要进行终拧扭矩检查。依据标准：《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001取样方法及数量：按节点数抽检3%，并不少于3个节点，每节点按螺栓数抽检10%，且不少于2个螺栓。杭州多跨钢结构工程检测基本要求空间钢结构工程检测与评定技术规程。

能够处理试验数据，填写原始记录，编制检测报告。检测过程成本控制（1）能够合理确定钢结构检测工程中的检测对象和检测频率，明确检测程序。（2）能够充分利用相关资源，严格实施检测计划。（3）能够进行检测项目关键环节的检测工作管理，处理各种检测工作的台账。质量安全环境管理（1）能够确定钢结构检测质量控制点，参与编制检测质量控制文件，保证检测数据和结果的真实性。（2）能够确定试验安全防范重点，识别检测过程中的危险源，按安全管理体系和措施及时消除安全隐患，严格遵守检测现场安全生产管理要求。

在既有钢结构附件进行有关活动而可能对结构产生损伤时，活动方与被影响方双方协议需要检测与鉴定；对重要建筑及大型公共建筑的钢结构按规定进行定期检测与鉴定；其它需要了解结构可靠性的情形。1）供工程质量验收的质量控制资料不足以证明工程质量符合要求；2）存在施工质量缺陷或质量争议；3）结构遭受意外损失或损坏；4）改变设计使用条件；5）建设过程中停工后恢复建设。收集相关资料，如工程地质勘察报告、设计图和计算书、设计变更、沉降观测记录、施工记录、材料质保书、材料检验文件、竣工图及竣工验收文件等。钢结构工程施工质量验收应在施工单位自检基础上，按照检验批、分项工程、分部（子分部）工程进行。

检验报告中的抽检样品批量之和少于实际数量。紧固件连接工程基本要求和内容：当普通螺栓作为长久性连接螺栓且设计有要求或对其质量有疑义时，应进行螺栓实物较小拉力载荷复验，试验方法依据现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205其结果应符合规定。检查数量：每一规格各抽查8个。钢结构制作和安装单位应按现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205的规定分别进行强度螺栓连接摩擦面的抗滑移系数试验和复验，现场处理的构件摩擦面应单独进行摩擦面抗滑移系数试验，其结果应符合设计要求。检查数量：每批三组试件。钢结构工程施工质量的验收，必须采用经计量检定、校准合格的计量器具。杭州多跨钢结构工程检测基本要求

钢结构工程建筑检测鉴定。杭州多跨钢结构工程检测基本要求

螺栓检测对于螺栓对结构适用性影响的检测主要依靠外观检查，看其是否存在螺杆剪断、弯曲，孔壁承压

破坏，板件端部剪坏、拉坏等现象。裂缝、锈蚀检测对于结构构件的裂纹或缺陷，可采用涡流、磁粉和渗透等无损检测技术检测。涡流检测：根据被测构件内涡流流动的路径变化判断结构裂缝等情况；磁粉检测：利用的是磁粉被铁吸附形成裂缝带，从而显示裂缝痕迹；渗透检测：将渗透液涂在被测构件表面，再涂上一层显像剂，将渗入并滞留在缺陷中的渗透液吸出来，就能得到被放大的缺陷的清晰显示。杭州多跨钢结构工程检测基本要求