钢结构焊缝质量检测 超声波探伤

产品名称	钢结构焊缝质量检测 超声波探伤
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

产品详情

随着我国在交通建设领域技术的持续突破，我国交通工程建设实现了跨越式发展，而钢盖梁在其中也发挥着重要作用。同时，由于我国现有交通网络覆盖已较为完善，因而在新的线路建设中，或是需要跨越较多的既有线路，使得钢盖梁跨度较大，或是需要面对更为复杂的建设环境，对钢盖梁的质量不断提出新要求。

钢盖梁在公路和铁路工程领域均有应用，主要作用是支撑桥梁上部结构，并将全部荷载传到下部结构。作为混凝土盖梁的优良替代技术，钢盖梁具有吊装重量小、跨越能力大、施工速度快等特点，由于其更高的造价，及在工程结构中的重要作用，钢盖梁的焊接质量把控需引起更多地重视，尤其是对大跨度钢盖梁的焊接质量把控。

焊接质量控制

钢盖梁加工流程分为原材料进场验收、厂内分节加工制作、运输、现场拼接为整体以及焊缝无损检测等多个环节，每个环节都对最终的成品质量有着较为重要的影响。为了保证钢盖梁的质量，应从多个环节进行严格把控。

焊接之前应由施工人员进行除锈，在除锈完成后的24h内焊接，以避免接头在此遭受外界的污染。在进行焊接时，应严格按照相关施工工艺进行操作，以合理控制焊接时形成的附加应力、焊缝材料残余应力、边缘材料局部应力，尽可能避免构件出现不规则变形。由于工地现场环境的复杂多变，在进行现场焊接施工时，一定要注意对环境条件的把控，并且按要求穿戴好防护装备。

焊缝质量检测

对于钢盖梁的焊缝质量检测，首先要对所有焊缝进行外观检查，看其是否具有裂纹、未熔合、加渣等不被容许的质量缺陷。对于钢盖梁焊缝的无损检测主要采用超声、射线等检测技术，一方面可以科学准确的对钢盖梁的焊接质量作出判断，另一方面，还能够防止因检测给焊缝造成伤害，从而避免因检测损伤影响到整体的工程质量。

超声检测具有成本低、速度快等特征，且所使用检测仪器体积小、重量轻，方便携带现场使用，因此具有广泛的应用。对钢盖梁焊缝进行超声检测时，可依据GB/T 11345-2013《焊缝无损检测 超声检测 技术、检测等级和评定》进行。

为确保检测结果的准确性，检测所用超声检测仪应定期进行性能测试，保证其温度的稳定性、显示的稳定性、水平线性偏差等符合要求。此外，充分了解和掌握待检对象资料有助于对检测结果的判断和缺陷的识别，因此在检测开始前，应注意对焊接资料的审查，判定待检部件的材质、板厚、焊缝型式等。

超声检测虽然优势明显，尤其是对面积性缺陷的检出率较高，但也存在不足，其中一点就是对体积性缺陷检出率较低。如果是对超声检测结果存疑，或者是确有需要，应用射线检测或其他方法按一定比例进行抽检。

射线探伤是利用射线的穿透性和直线性来探伤的方法，GB/T 3323.1-2019《焊缝无损检测 射线检测 第1部分：X和伽玛射线的胶片技术》等标准规范中对于射线检测相关方法和技术进行了相关规定和说明，在对钢盖梁进行检测时也可作为相关检测依据。由于射线探伤检测对气孔、夹渣、未焊透等体积型缺陷非常敏感，能够在此方面获得更为可靠的检测结果，加上射线底片易于保留，有追溯性，所以其优势较为明显。