

检测标准应用范围对比

(北京北极星辰科技有限公司 赵继珍 010-51658378)

1. 《JGT203-2007 钢结构超声波探伤及质量分级法》应用范围

本标准规定了检测网格钢结构及其圆管相贯节点焊接接头和钢管对接焊缝即管节点用斜探头接触法超声波探伤及评定质量的分级方法。同时还规定了建筑钢结构,包括钢屋架、格构柱(梁)钢构件、副刚架、吊车梁、焊接 H 型钢、箱形钢框架柱、梁、桁架或框架梁中焊接组合构件和钢建筑构筑物等即板节点用超声波探伤,以及根据超声探伤的结果进行质量分级的方法。

本标准适用于母材壁厚不小于 4 mm,球径不小于 120 mm,管径不小于 60 mm 焊接空心球及球管焊接接头;母材壁厚不小于 3.5 mm,管径不小于 48 mm 螺栓球节点杆件与锥头或封板焊接接头;支管管径不小于 89 mm、壁厚不小于 6 mm、局部二面角不小于 30°,支管壁厚外径比在 13%以下的圆管相贯节点碳素结构钢和低合金高强度结构钢焊接接头的超声波探伤及质量分级。也适用于铸钢件、奥氏体球管和相贯节点焊接接头以及圆管对接或焊管焊缝的检测。

本标准还适用于母材厚度不小于 4 mm 碳素结构钢和低合金高强度结构钢的钢板对接全焊透接头、箱形构件的电渣焊接头、T 型接头、搭接角接头等焊接接头以及钢结构用板材、锻件、铸钢件的超声波检测。也适用于方形矩形管节点、地下建筑结构钢管桩、先张法预应力管桩端板的焊接接头以及板壳结构曲率半径不小于 1 000 mm 的环缝和曲率半径不小于 1 500 mm 的纵缝的检测。桥梁工程、水工金属结构的焊接接头超声探伤及其结果质量分级也可参照执行。

2. 《GBT5777-2008 无缝钢管超声波探伤检验方法》应用范围

无缝钢管超声波探伤检验方法

1 范围

本标准规定了无缝钢管超声波探伤的探伤原理、探伤方法、对比试样、探伤设备、探伤条件、探伤步骤、结果评定和探伤报告。

本标准适用于各种用途无缝钢管纵向、横向缺陷的超声波检验。本标准所述探伤方法主要用于检验破坏了钢管金属连续性的缺陷,但不能有效地检验层状缺陷。

本标准适用于外径不小于 6 mm 且壁厚与外径之比不大于 0.2 的钢管。壁厚与外径之比大于 0.2 的钢管的检验,经供需双方协商可按本标准附录 C 执行。

电磁超声探伤可参照此标准执行。

3. 《GB 11345-89 钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级》应用范围

本标准规定了检验焊缝及热影响区缺陷,确定缺陷位置、尺寸和缺陷评定的一般方法及探伤结果的分级方法。

本标准适用于母材厚度不小于 8 mm 的铁素体类钢全焊透熔化焊对接焊缝脉冲反射法手工超声波检验。

本标准不适用于铸钢及奥氏体不锈钢焊缝;外径小于 159 mm 的钢管对接焊缝;内径小于等于 200 mm 的管座角焊缝及外径小于 250 mm 和内外径之比小于 80% 的纵向焊缝。