

ICS 25.160.40
J 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 15830—1995

钢制管道对接环焊缝超声波 探伤方法和检验结果的分级

Methods of ultrasonic inspection and result classification
of circumferential butt welds in steel pipes and tubes

1995-12-13 发布

1996-08-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

钢制管道对接环焊缝超声波 探伤方法和检验结果的分级

GB/T 15830—1995

Methods of ultrasonic inspection and result classification
of circumferential butt welds in steel pipes and tubes

1 主题内容与适用范围

本标准规定了检验焊接接头缺陷,确定缺陷位置、尺寸、当量及缺陷评定的一般方法和检验结果的分级方法。

本标准适用于制作、安装和检修设备时壁厚为 15~120 mm,标称直径 ≥ 159 mm 的钢制承压管道对接环焊缝焊接接头超声波探伤和检验结果的分级。

本标准不适用于铸钢、奥氏体不锈钢的对接焊接接头超声波探伤。

2 引用标准

- GB 11345 钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级
- ZB J04 001 A 型脉冲反射式超声探伤系统工作性能测试方法
- ZBY 230 A 型脉冲反射式超声探伤仪通用技术条件
- ZBY 231 超声探伤用探头性能测试方法
- ZBY 232 超声探伤用 1 号标准试块技术条件

3 探伤人员

3.1 探伤人员必须取得无损检测资格考核委员会颁发的资格证书。探伤报告必须由Ⅰ级或Ⅱ级以上的超声波探伤人员签发。

3.2 探伤人员应按本标准要求进行探伤,如果采用标准以外的方法探伤时,则事先应得到有关部门批准,并在报告中注明。

3.3 超声波探伤必须遵守现场安全规程和其他有关规定。

3.4 当探伤条件不符合本标准的工艺要求或不具备安全作业条件时,探伤人员有权停止检验,待条件改善符合要求后再行探伤。

4 探伤仪和探头

4.1 探伤仪的性能指标和测试方法应符合 ZBY 230 及 ZB J04 001 规定的相应条款,其工作频率范围为 1~5 MHz。

4.2 仪器和斜探头的组合灵敏度:在所探焊件最大声程处,有效探伤灵敏度余量不小于 6 dB。

4.3 组合分辨力:应能将附录 A(补充件)的标准试块上 $\phi 50$ mm 与 $\phi 44$ mm 两孔的反射信号分开,当两孔反射波幅相同时,其波峰与波谷的差值不小于 6 dB。

4.4 探头