



中华人民共和国国家标准

GB 11345—89

钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤 结果分级

Method for manual ultrasonic testing and
classification of testing results
for ferritic steel welds

1989-05-08发布

1990-01-01实施

国家技术监督局 发布

目 次

1	主题内容与适用范围	(1)
2	引用标准	(1)
3	术语	(1)
4	检验人员	(4)
5	探伤仪、探头及系统性能	(4)
6	试块	(5)
7	检验等级	(5)
8	检验准备	(6)
9	仪器调整和校验	(7)
10	初始检验	(10)
11	规定检验	(15)
12	缺陷评定	(16)
13	检验结果的等级分类	(16)
14	记录与报告	(17)
附录A	标准试块的形状和尺寸 (补充件)	(18)
附录B	对比试块的形状和尺寸 (补充件)	(19)
附录C	串列扫查探伤方法 (补充件)	(20)
附录D	距离-波幅(DAC)曲线的制作 (补充件)	(22)
附录E	声能传输损耗差的测定 (补充件)	(23)
附录F	焊缝超声波探伤报告和记录 (参考件)	(26)

中华人民共和国国家标准

钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤 结果分级

GB 11345—89

Method for manual ultrasonic testing and
classification of testing results for
ferritic steel welds

1 主题内容与适用范围

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159mm的钢管对接焊缝；内径小于等于200mm的管座角焊缝及外径小于250mm和内外径之比小于80%的纵向焊缝。

2 引用标准

ZB Y 344 超声探伤用探头型号命名方法

ZB Y 231 超声探伤用探头性能测试方法

ZB Y 232 超声探伤用1号标准试块技术条件

ZB J 04 001 A型脉冲反射式超声探伤系统工作性能测试方法

3 术语

3.1 简化水平距离 l'

从探头前沿到缺陷在探伤面上测量的水平距离。

3.2 缺陷指示长度 Δl

焊缝超声检验中，按规定的测量方法以探头移动距离测得的缺陷长度。

3.3 探头接触面宽度 W

环缝检验时为探头宽度，纵缝检验为探头长度，见图1。