



中华人民共和国国家标准

GB/T 4162—91

锻轧钢棒超声波检验方法

Forged and rolled steel bars—Method for
ultrasonic examination

1991-12-13 发布

1992-10-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

锻轧钢棒超声波检验方法

GB/T 4162—91

Forged and rolled steel bars—Method for
ultrasonic examination

代替 GB 4162—84

1 主题内容与适用范围

本标准规定了锻轧钢棒超声波检验的仪器和设备、试块、对检验人员的要求、检验方法、检验程序、缺陷的评定、质量等级、检验结果的记录及报告等。

本标准适用于超声波脉冲反射法检验直径 20~250 mm 的锻轧钢棒,也适用于高温合金棒,不适用于奥氏体粗晶钢棒。

2 引用标准

ZBY 230 A 型脉冲反射式超声波探伤仪通用技术条件

GB 9445 无损检测人员技术资格鉴定通则

3 对比试块

3.1 对比试块应采用声学性能与被检验件相同或相近的材料制成。

3.2 制作对比试块的材料应预先用超声波检验方法在较高灵敏度的情况下仔细检查,不得有影响使用的回波存在。

3.3 对比试块与被检验件的表面状态、几何形状和规格应相同。

3.4 对比试块当量平底孔的直径应与表 1 所规定的当量平底孔直径相一致。

3.4.1 纵波检验时调整灵敏度用的对比试块,其当量平底孔的埋藏深度应是被检钢棒直径 D 的 $1/4$ 、 $1/2$ 、 $3/4$ 。如图 1 所示。80 mm 以上的钢棒还应增加一个埋藏深度为棒直径(D) $7/8$ 的平底孔。