

TB

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 2327—92

高锰钢辙叉超声波探伤方法

1992—08—21 发布

1992—12—31 实施

中华人民共和国铁道部 发布

高锰钢辙叉超声波探伤方法

1 主题内容与适用范围

本标准规定了检查高锰钢辙叉(以下简称辙叉)主要部位内部的气泡、缩孔、缩松、夹砂、夹渣等铸造缺陷和透声性能的方法。

本标准适用于 43、50、60kg/m 的各种新制辙叉超声波探伤。

2 引用标准

ZB 230 A 型超声波探伤仪通用技术条件。

ZBJ 04001 A 型脉冲反射式超声波探伤系统工作性能的测试方法。

TB/T 447 高锰钢辙叉技术条件。

3 辙叉探伤范围

3.1 对辙叉必须逐炉探伤检查。

3.2 两翼轨:咽喉前 100mm 处至正对心轨 50mm 断面处的轨头、内侧立墙和距轨顶面 50mm 的外侧立墙范围。

3.3 心轨:轨头宽 30mm~150mm 断面轨头和两侧立墙的范围。

3.4 60kg/m 辙叉两端过渡坡处。

4 试验方法

4.1 仪器、试块、耦合剂

4.1.1 仪器

超声波探伤仪应符合 ZB230 的规定。

4.1.1.1 超声波探伤仪应能有效的发射和接收 1~2.5MHz 的超声波频率。

4.1.1.2 衰减器总量程 80dB。

4.1.2 探头

4.1.2.1 接触法用纵波直探头的晶片直径在 10~20mm 的范围内。

4.1.2.2 水浸法用纵波直探头的晶片直径在 17~30mm 的范围内。

4.1.2.3 探头主声束与声源轴线理论值的夹角在各个方向均不得大于 1°。