



# 中华人民共和国国家标准

GB 11343—89

---

## 接触式超声斜射探伤方法

Ultrasonic angle beam examination  
by the contact method

1989-05-08发布

1990-01-01实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

UDC 620.178.16

## 接触式超声斜射探伤方法

GB 11343—89

Ultrasonic angle beam examination  
by the contact method

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了接触式 A 型显示超声斜射纵波、横波、瑞利波、莱姆波的检验技术及它们的校准,同时对系统设备作了适当的规定。

本标准适用于常规超声探伤中超声探头与被检物直接接触进行的斜射探伤。

### 2 引用标准

- ZB Y 230—84 A 型脉冲反射式超声探伤仪通用技术条件
- ZB Y 231—84 超声探伤用探头性能测试方法
- ZB Y 232—84 超声探伤用1号标准试块技术条件
- ZB J 04001—87 A 型脉冲反射式超声探伤系统工作性能测试方法

### 3 一般规定

- 3.1 超声斜射探伤方法应根据材料的几何形状以及缺陷可能存在的位置、形状、大小、方向和反射率来选择波束方向和振动模式。
- 3.2 操作者需持有国家有关主管部门颁发的并与其工作相适应的资格证书。
- 3.3 如需定量进行超声斜射探伤,则仪器适用的垂直线性和水平线性都应按 ZB Y 230 标准校验或由检验机构和要求检验单位双方同意的其他方法校验。
- 3.4 检验前应按 ZB J 04001 标准校准探伤系统。
- 3.5 检验结果按被检产品验收技术条件或规定的标准作出评定。

### 4 检验系统

#### 4.1 仪器

超声探伤仪应符合 ZB Y 230 标准,如对探伤仪有特殊要求也可用产品承检单位和送检单位双方同意的其他方法校验。

#### 4.2 探头

斜射横波检测探头应符合 ZB Y 231 标准,探头上应附有能按需要的角度和波形并能向被检物传递超声波的斜楔。其他探头也可参照 ZB Y 231 标准执行。

#### 4.3 耦合剂

4.3.1 探头斜楔和被检物检查表面间应施加足够的耦合剂,以保证检测时具有良好的声耦合。

4.3.2 耦合剂通常为液体或糊状体,典型的耦合剂为机油、水、甘油、浆糊、水溶性油和油脂等。耦合剂可添加防锈剂或润湿剂。选择的耦合剂应对产品或工艺无害。