

YB

中华人民共和国黑色冶金行业标准

YB/T 145—1998

钢管探伤对比试样人工缺陷尺寸 测量方法

Steel tubes—Measurement method of sizes of standard
artificial defect for flaw detection

1998-08-25 发布

1998-12-01 实施

国家冶金工业局 发布

中华人民共和国黑色冶金
行业标准
钢管探伤对比试样人工缺陷尺寸
测量方法
YB/T 145—1998

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码：100045

<http://www.spc.net.cn>

<http://www.gb168.cn>

电话：(010)51299090、68522006

1999年1月第一版

*

书号：155066·2-12449

版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68522006

前 言

钢管超声波、涡流探伤是采用对比试样上的人工缺陷与自然缺陷显示信号的当量比较法。对比试样人工缺陷尺寸的度量,对探伤结果的判定,起着重要作用,是量值传递的基准。

本标准适用于钢管超声波探伤用对比试样内、外壁人工槽,钢管涡流探伤用对比试样人工通孔尺寸的测量。

本标准所述超声波探伤用对比试样人工缺陷尺寸测量方法可与 GB/T 5777—1996 配套使用。

本标准的附录 A 为标准的附录。

本标准由全国钢标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:冶金工业部钢铁研究总院、冶金工业部信息标准研究院。

本标准主要起草人:马国华、张文洁、贾慧明、高振英。

中华人民共和国黑色冶金行业标准

钢管探伤对比试样人工缺陷尺寸 测量方法

YB/T 145—1998

Steel tubes—Measurement method of sizes of standard
artificial defect for flaw detection

1 范围

本标准规定了钢管超声波、涡流探伤用对比试样人工缺陷尺寸测量方法、人工槽复型与尺寸测量、人工通孔尺寸的测量、人工缺陷测量结果的判定及测量报告。

本标准适用于钢管超声波探伤用对比试样内、外壁人工槽，钢管涡流探伤用对比试样通孔尺寸的测量，其他探伤方法，如漏磁等，其他对比试样中的类似人工缺陷的尺寸也可参照本方法测量。

应用复型方法测量人工缺陷尺寸的范围为：深度 0.1~3.0mm，宽度不大于深度的 2 倍，长度适应引用标准的规定。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 5777—1996 无缝钢管超声波探伤检验方法

GB/T 7735—1995 钢管涡流探伤检验方法

YB 4082—92 钢管自动超声探伤系统综合性能测试方法

YB 4083—92 钢管自动涡流探伤系统综合性能测试方法

3 人工缺陷尺寸测量方法

3.1 人工缺陷复型法是用一种可塑性材料充满在人工缺陷内，经过凝固成型后取出，直观、形象、逼真地再现人工缺陷的立体形貌，取其点线、断面在读数显微镜下对人工缺陷宽度、深度测量，经过测量误差分析，定量地给出人工缺陷尺寸等级。

3.2 人工通孔的测量采用塞规测量法。所用塞规应具有通端、止端，通端、止端间尺寸相差应符合 GB/T 7735 中人工通孔尺寸的上下限公差范围的要求。

3.3 对于人工缺陷长度可用游标卡尺测量。

3.4 以上测量工具均应经计量部门检定合格。

4 人工槽复型与尺寸测量

4.1 人工缺陷复型测量准备

4.1.1 按探伤标准要求准备好待测样管。

4.1.2 复型用品工具：5mL 左右玻璃杯、搅拌棒、溶质、溶剂、分离剂、酒精、带刻度滴管、药勺、橡皮泥及内壁伤复型专用工具。

国家冶金工业局 1998-08-25 批准

1998-12-01 实施