

中华人民共和国国家标准

GB/T 18852—2002/ISO 12715:1999

GB/T 18852—2002/ISO 12715:1999

无损检测 超声检验 测量接触探头声束特性的 参考试块和方法

Ultrasonic non-destructive testing—Reference blocks
and test procedures for the characterization
of contact search unit beam profiles

(ISO 12715:1999, IDT)

中华人民共和国
国家标准
无损检测 超声检验
测量接触探头声束特性的
参考试块和方法

GB/T 18852—2002/ISO 12715:1999

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 1½ 字数 42 千字

2003年3月第一版 2003年3月第一次印刷

印数 1—1 500

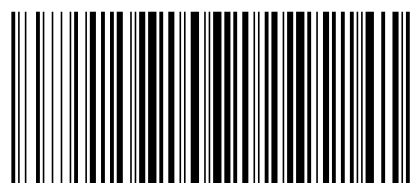
*

书号: 155066·1-19148 定价 14.00 元

网址 www.bzcb.com

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 18852-2002

2002-10-11 发布

2003-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 符号和缩略语	1
3.1 符号	1
3.2 缩略语	2
4 参考试块	3
4.1 半圆阶梯试块(HS 试块)	3
4.2 横孔试块(SDH 试块)	3
5 测量方法	3
5.1 直探头	3
5.2 斜探头	4
5.3 双晶探头	5
附录 A(规范性附录) 时基线校准方法	16
附录 B(规范性附录) 声束的声时(TOF)截面轮廓测量	17
附录 C(资料性附录) 偏斜角、远场和近场分辨力	19

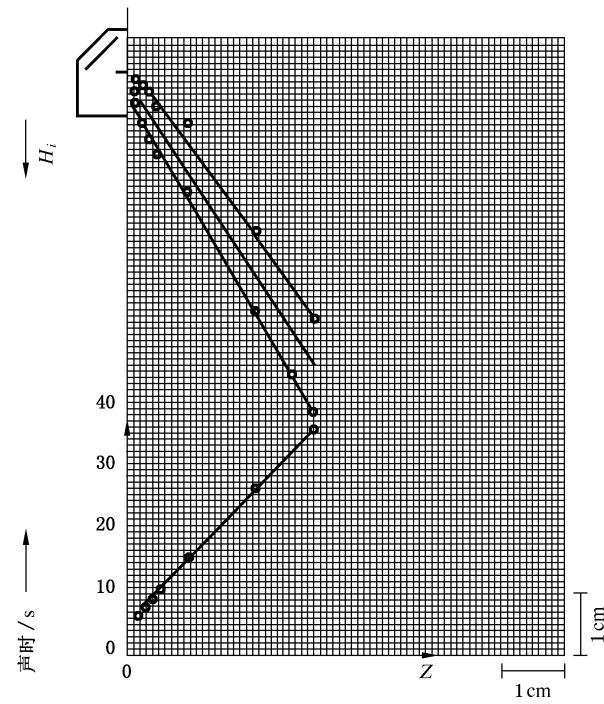
附 录 C
(资料性附录)
偏斜角、远场和近场分辨力

将被测斜探头置于 HS 试块 T 面上,入射点与试块中心线对准,使声束射向切槽并获取最大幅度信号。偏斜角(γ)是测得的声束在水平方向上与探头纵轴方向的角度偏差。

当置于 HS 试块上的探头所处的这个位置时,在屏幕上分别由 85 mm 切槽、91 mm 和 100 mm 半圆弧面产生的三个回波能明显分离时,说明该探头有好的远场分辨力。

将探头置于 SDH 试块 T 面,横孔 SDH₂、SDH₃ 等上方时,能将最靠近 T 面的横孔回波与 T 面回波区分的能力作为近场分辨力。





b) 声时对深度 Z

注:斜声束, 5 MHz, 56°, 6 mm×6 mm, 闸门阈值-17 dB 本底噪声电平-48 dB

图 B.1(续)

前 言

本标准等同采用 ISO 12715:1999《无损检测 超声检验 测量接触探头声束特性的参考试块和方法》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 12715:1999。

本标准附录 A、附录 B 是规范性附录,附录 C 是资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国无损检测标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:上海材料研究所。

本标准主要起草人:华云波。