



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L0854

山东省计量科学研究院
Shandong Institute of Metrology



校准证书

Calibration Certificate

证书编号: Y01-20222012

Certificate No.

委托单位名称: 山东东铁动力科技有限公司

Name of Customer

地址: 山东省枣庄市市中区东外环路中段铁路桥南 100 米路西

Address

计量器具名称: 数字超声波探伤仪

Name of Instrument

制造者: 济南三木科仪检测技术有限公司

Manufacturer

型号/规格: CSM900A

Type/Specification

编号: U10421350107

No.

校准依据: JJG 746-2004 超声探伤仪检定规程

Reference Documents for the Calibration

发证单位(专用章):

Issued by (stamp)

校准:

Calibrated by

侯铁栋

核 验:

Checked by

校准专用章
3701027182

批 准:

Approved by

崔寿

职 务: 所长

Functions

发布日期:

Date of issue

2022 年 01 月 07 日

Year Month Day



山东省计量科学研究所校准证书

Calibration Certificate of SDIM

第 2 页 共 3 页

证书编号: Y01-20222012

Certificate No.

校准所使用的主要标准器

Main standards of measurement used in the calibration

名称 Name	测量范围 Measuring range	不确定度或准确度等级或最大允许误差 Uncertainty / Accuracy class/Maximum permissible errors	溯源证书编号 Traceability Certificate No.	证书有效期至 Valid until	溯源机构名称 Traceability Institution Name
超声探伤仪 检定装置	(0~81) dB	$U=0.09\text{dB}/10\text{dB}$ ($k=2$)	202109004646	2022-09-15	中国测试技术 研究院

校准的环境条件及地点:

Environmental conditions and location for the calibration

温度: 22.5 °C
Temperature

湿度: 35 %RH
Humidity

其它: /
Others

地点: 经十东路园区实验室 408
Location

接收日期 2021 年 12 月 28 日
Date of reception Year Month Day

校准日期 2022 年 01 月 07 日
Date of calibration Year Month Day

敬告:

- 1、被校准仪器修理后, 应立即进行校准。
- 2、在使用过程中, 如对被校准仪器的技术指标产生怀疑, 请重新校准。
- 3、根据校准文件或顾客要求, 通常情况下复校时间间隔为 一 年。

* 未经本院书面批准, 不得部分复印此证书。
* 本证书的校准结果仅对所校准的计量器具有效。



证书编号: Y01-20222012

Certificate No.

校准结果

Calibration Results

校准项目	技术要求	校准结果
外观检查	JJG746-2004 第 5.1 条	符合要求
垂直线性误差	≤6%	2.2%
水平线性误差	≤2%	0.0
动态范围	≥26 dB	36 dB
电噪声电平	≤20%	10 %/110 dB
分辨力	≥26 dB	32 dB
探伤灵敏度余量	≥42 dB	60 dB
衰减器衰减误差	≥60dB 每 12dB ±1.0dB	衰减(增益)范围: 110 dB
0.1 dB 步进	(0—10) dB	0.0 dB
2.0 dB 步进	(0—12) dB	0.3 dB
	(12—24) dB	0.3 dB
	(24—36) dB	0.5 dB
	(36—40) dB	0.3 dB
6.0 dB 步进	12 dB	0.1 dB
	24 dB	0.2 dB
	36 dB	0.0 dB
	48 dB	0.2 dB
	60 dB	0.3 dB

测量结果的不确定度: 衰减误差 $U_{rel} = 3.4\%$, $k=2$
 The uncertainty of measurement results

* 未经本院书面批准, 不得部分复印此证书。
 * 本证书的校准结果仅对所校准的计量器具有效。