



华南国家计量测试中心
广东省计量科学研究所
SOUTH CHINA NATIONAL CENTER OF METROLOGY
GUANGDONG INSTITUTE OF METROLOGY



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L0730

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

证书编号
Certificate No.

SSD201704866

第 1 页, 共 5 页
Page of

委托方
Client

东莞市森威电子有限公司

委托方地址
Add. of Client

东莞市虎门镇怀德社区芦狄埔37号A2栋四楼A区

计量器具名称
Description

手持式测振仪

型号规格
Model/Type

SW-65A

制造厂
Manufacturer

SNDWAY

出厂编号
Serial No.

17G026269

设备编号 样机1#
Equipment No.

接收日期
Date of Receipt

2017 年 07 月 19 日
Y M D

结果
Results

见校准结果
Shown in the results of calibration

校准日期
Date of Calibration

2017 年 07 月 27 日
Y M D

批准人
Approved Signatory

李江

核 验
Checked by

何卓斌

校 准
Calibrated by

陈沁理

证书专用章
Stamp



扫一扫查真伪

本中心地址: 中国广州市广园中路松柏东街30号

邮政编码: 510405

电话: (8620)86594172 传真: (8620)86590743 投诉电话: (8620)26296063 E-mail: scm@scm.com.cn

Add: No.30, Songbai East Street, Guangyuan Middle Road, Guangzhou, Guangdong, China

Post Code: 510405 Tel: (8620)86594172 Fax: (8620)86590743 Complaint Tel: (8620)26296063

证书真伪查询: www.scm.com.cn; www.mtsp.com Certificate Authenticity Identify: www.scm.com.cn; www.mtsp.com

7170719030 1



说明

证书编号 SSD201704866

Certificate No.

DIRECTIONS

第 2 页, 共 5 页

Page of

1. 本中心是国家质量监督检验检疫总局在华南地区设立的国家法定计量检定机构, 计量授权证书号是: (国) 法计 (2012) 01043号、(国) 法计 (2012) 01032号。本中心质量管理体系符合 ISO/IEC 17025:2005 标准的要求。

This laboratory is the National Legal Metrological Verification Institution in southern China set up by the General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China (AQSIQ) under authorization certificates No.(2012)01043 & (2012)01032. The quality system is in accordance with ISO/IEC 17025:2005.

2. 本中心所出具的数据均可溯源至国家计量基准和国际单位制 (SI)。

All data issued by this laboratory are traceable to national primary standards and International System of Units (SI).

3. 本次校准的技术依据:

Reference documents for the calibration:

JJG 676-2000 工作测振仪检定规程 V. R. of Working Measuring Vibration Instruments

4. 本次校准所使用的主要计量标准器具:

Major standards of measurement used in the calibration:

设备名称 Name of Equipment	编号 Serial No.	证书号/有效期 Certificate No. /Due Date	计量特性 Metrological Characteristic
中频振动发生系统 Intermediate Frequency Vibration Generat	2252907, 2198493, 2235861	SSD201704617 /2018-07-18	加速度波形失真度: $\leq 5\%$; 横向 振动比: $\leq 10\%$ Distortion: $\leq 5\%$; Vibrtion ratio: $\leq 10\%$
振动标准套组 Standard Reference Acceleration Sensor	2243399/22622315	LSzd2017-0585 /2018-04-26	$U_{rel}=1.0\%$ (参考点), $U_{rel}=2.0\%$ (通 频带), ($k=2$) $U_{rel}=1.0\%$ (reference), $U_{rel}=2.0\%$ (transmission), ($k=2$)

5. 校准地点、环境条件:

Place and environmental conditions of the calibration:

地点 声学/振动实验室 Acoustics/Vibration Lab.

Place

温度 $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Temperature

相对湿度 $(40 \sim 50) \%$

R.H.

6. 被校准仪器限制使用条件:

Limiting condition of the instrument calibrated:

注: 1. 本证书校准结果只与受校准仪器有关。

2. 未经本机构书面批准, 不得部分复制此证书。

Note: 1. The results relate only to the items calibrated.

2. This certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of our laboratory.



校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号 SSD201704866
Certificate No.

原始记录号 2201704866
Record No.

第 3 页, 共 5 页
Page of

1 外观: 合格

Apparent inspection: Pass

2 测振仪频率响应: 见表1

The frequency response of vibration meter: Showed in table 1

表1 Table 1

频率 (Hz)	标准值 (m/s^2)	指示值 (m/s^2)	相对误差 (%)	允差(%)	结论
Frequency	Reference Value	Indication Value	Relative Error	MPE	Conclusion
20	10	9.6	-2.0	± 10	合格(Pass)
40	10	9.8	0.0	± 10	合格(Pass)
80	10	9.8	0.0	± 10	合格(Pass)
160(ref.)	10	9.8	0.0	± 10	合格(Pass)
315	10	9.8	0.0	± 10	合格(Pass)
630	10	10.2	+4.1	± 10	合格(Pass)
1250	10	9.9	+1.0	± 10	合格(Pass)
2000	10	9.4	-4.1	± 10	合格(Pass)

注: 加速度值为峰值

Note: The acceleration is peak value

3 测振仪加速度幅值非线性度 (频率 $f=160\text{ Hz}$): 见表2

The nonlinear extent of vibration meter acceleration ($f=160\text{ Hz}$): Showed in table 2

表2 Table 2

标准值 (m/s^2)	指示值 (m/s^2)	相对误差 (%)	允差(%)	结论
Reference Value	Indication Value	Relative Error	MPE	Conclusion
1	1.0	0.0	± 10	合格(Pass)
2	1.9	-5.0	± 10	合格(Pass)
5	4.8	-4.0	± 10	合格(Pass)
10	9.8	-2.0	± 10	合格(Pass)
20	19.6	-2.0	± 10	合格(Pass)
50	48.9	-2.2	± 10	合格(Pass)
100	95.8	-4.2	± 10	合格(Pass)

注: 加速度值为峰值

Note: The acceleration is peak value



校准结果

RESULTS OF CALIBRATION

证书编号 SSD201704866
Certificate No.

原始记录号 2201704866
Record No.

第 4 页, 共 5 页
Page of

4 测振仪速度幅值非线性度 (频率 $f=80$ Hz): 见表3

The nonlinear extent of vibration meter velocity ($f=80$ Hz): Showed in table 3

表3 Table 3

标准值 (mm/s)	指示值 (mm/s)	相对误差 (%)	允差(%)	结论
Reference Value	Indication Value	Relative Error	MPE	Conclusion
1	0.7	-30.0	± 10	超差(Fail)
2	1.9	-5.0	± 10	合格(Pass)
5	4.9	-2.0	± 10	合格(Pass)
10	9.8	-2.0	± 10	合格(Pass)
20	19.6	-2.0	± 10	合格(Pass)
50	49.3	-1.4	± 10	合格(Pass)
100	97.2	-2.8	± 10	合格(Pass)

注: 速度值为有效值

Note: The velocity is RMS value

5 测振仪位移幅度非线性度 (频率 $f=40$ Hz): 见表4

The nonlinear extent of vibration meter displacement ($f=40$ Hz): Showed in table 4

表4 Table 4

标准值 (mm)	指示值 (mm)	相对误差 (%)	允差(%)	结论
Reference Value	Indication Value	Relative Error	MPE	Conclusion
0.1	0.099	-1.0	± 10	合格(Pass)
0.2	0.199	-0.5	± 10	合格(Pass)
0.5	0.494	-1.2	± 10	合格(Pass)
1	0.994	-0.6	± 10	合格(Pass)

注: 位移值为峰-峰值

Note: The displacement is P-P value



校准结果 RESULTS OF CALIBRATION

证书编号 SSD201704866
Certificate No.

原始记录号 2201704866
Record No.

第 5 页, 共 5 页
Page of

说明:

Note

1 测量结果相对扩展不确定度:

Expanded uncertainty of measurement:

加速度: 参考点: $U_{rel}=1.2\%$, $k=2$

Acceleration Reference

通频带: $U_{rel}=2.4\%$, $k=2$

Entire wide bands

速度: $U_{rel}=3.0\%$, $k=2$

Velocity

位移: $U_{rel}=3.0\%$, $k=2$

Displacement

(依据“JJF1059.1-2012 测量不确定度评定与表示”)

(In accordance with JJF1059.1-2012: “Evaluation and Expression of Uncertainty in Measurement”)

2 按照所依据技术文件规定, 建议复校时间间隔不超过1年。

According to the demand of reference document, next calibration is proposed within 1 year.

