

ICS 25.040.40
N 91



中华人民共和国国家标准

GB/T 32653—2016

微机械系统加速度检波器

Microelectro mechanical system acceleration geophone

2016-04-25 发布

2017-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 标记	2
5 要求	2
5.1 外观	2
5.2 环境适应性	2
5.3 单分量 MEMS 加速度检波器技术参数	3
5.4 三分量 MEMS 加速度检波器技术参数	3
6 试验方法	4
6.1 试验条件	4
6.2 外观检查	4
6.3 环境适应性试验	4
6.4 单分量 MEMS 加速度检波器技术参数测试	5
6.5 三分量 MEMS 加速度检波器技术参数测试	11
7 检验规则	13
7.1 出厂检验	13
7.2 型式检验	13
8 标志、包装、运输、贮存	14
8.1 标志	14
8.2 包装	14
8.3 运输	14
8.4 贮存	15

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容有可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国电子测量仪器标准化技术委员会(SAC/TC 153)归口。

本标准起草单位:威海双丰电子集团有限公司、北京大学、哈尔滨工业大学。

本标准主要起草人:田殿仓、杨仲华、牛德芳、唐晓刚、高成臣、陈伟平、丛方圆。

微机械系统加速度检波器

1 范围

本标准规定了微机械系统加速度检波器的术语和定义、标记、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于地震勘探用微机械系统加速度检波器。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 6587—2012 电子测量仪器通用规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

微机械系统加速度检波器 **microelectro mechanical system acceleration geophone**

MEMS 加速度检波器

由微电子机械系统构成的,能检测振动加速度的地震传感器。

3.2

三分量 MEMS 加速度检波器 **MEMS three components acceleration geophone**

由三个 MEMS 加速度检波器芯体组成,能接受同一物理点上三个不同方向振动加速度的地震传感器。

3.3

灵敏度温度系数 **sensitivity thermal coefficient**

满量程条件下,MEMS 加速度检波器灵敏度随单位温度的相对变化量。

3.4

输出漂移 **output offset**

加速度为零时,MEMS 加速度检波器的输出。

3.5

输出漂移温度系数 **offset thermal coefficient**

单位温度变化所引起的 MEMS 加速度检波器输出漂移的变化。

3.6

失真度 **distortion**

特定频率的标准正弦波,用规定的速度驱动 MEMS 加速度检波器,MEMS 加速度检波器输出信号谐波分量的均方根值与基波分量有效值之比的百分数。