



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33929—2017

---

## MEMS 高 $g$ 值加速度传感器性能试验 方法

Test methods of the performance for MEMS high  $g$  accelerometer

2017-07-12 发布

2018-02-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
**MEMS 高  $g$  值加速度传感器性能试验  
方法**

GB/T 33929—2017

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2017年7月第一版

\*

书号: 155066 · 1-56963

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国微机电技术标准化技术委员会(SAC/TC 336)提出并归口。

本标准起草单位:中北大学、中机生产力促进中心。

本标准主要起草人:石云波、程红兵、唐军、李海斌、马宗敏、朱悦。

# MEMS 高 $g$ 值加速度传感器性能试验 方法

## 1 范围

本标准规定了 MEMS 高  $g$  值加速度传感器的电气性能和基本性能的术语和定义、试验条件、试验的一般规定、试验项目及方法。

本标准适用于量程在  $1 \times 10^4 g \sim 2 \times 10^5 g$  范围的 MEMS 高  $g$  值加速度传感器(以下简称加速度传感器)性能试验。

## 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。凡是不注明日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2421.1 电工电子产品环境试验 概述和指南

GB/T 7665 传感器通用术语

GB/T 26111 微机电系统(MEMS)技术 术语

JJF 1156 振动 冲击 转速计量术语及定义

## 3 术语和定义

GB/T 7665、GB/T 26111 和 JJF 1156 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**霍普金森杆 Hopkinson rod**

采用弹性波在细长杆中传播而产生冲击运动的冲击装置。

## 4 试验条件

### 4.1 环境条件

#### 4.1.1 标准大气条件

除非详细规范另有规定,所有试验应在 GB/T 2421.1 所规定的试验用标准大气条件下进行。

#### 4.1.2 电磁条件

除产品技术条件另有规定,试验场地除地磁场外,应无其他外界电磁场。

#### 4.1.3 振动条件

除产品技术条件另有规定,试验场地测试台应无机械振动。