



中华人民共和国国家标准

GB 15322.3—2003
部分代替 GB 15322—1994

可燃气体探测器 第3部分：测量范围为0~100%LEL 的便携式可燃气体探测器

Combustible gas detectors—
Part 3: Portable detectors for 0~100%LEL combustible gas

2003-02-21 发布

2003-12-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 定义	1
4 分类	1
5 技术要求	1
5.1 性能	1
5.2 主要部件性能	3
6 试验方法	4
6.1 试验纲要	4
6.2 主要部件检查试验	5
6.3 功能试验	5
6.4 电池性能试验	5
6.5 不通电贮存试验	6
6.6 报警动作值试验	6
6.7 方位试验	6
6.8 报警重复性试验	7
6.9 高速气流试验	7
6.10 全量程指示偏差试验	7
6.11 响应时间试验	8
6.12 高浓度淹没试验	8
6.13 辐射电磁场试验	8
6.14 静电放电试验	9
6.15 高温试验	10
6.16 低温试验	10
6.17 恒定湿热试验	10
6.18 振动试验	11
6.19 跌落试验	11
7 标志	11
7.1 产品标志	11
7.2 质量检验标志	11
8 检验规则	12
8.1 产品出厂检验	12
8.2 型式检验	12
9 使用说明书	12
附录 A(规范性附录) 点型可燃气体探测器试验设备	13
A.1 点型可燃气体探测器温湿试验箱	13
A.2 点型可燃气体探测器低温试验箱	14

前 言

本部分的技术要求、试验方法、标志、检验规则、使用说明书为强制性。

GB 15322《可燃气体探测器》分为七部分：

- 第 1 部分：测量范围为 0~100%LEL 的点型可燃气体探测器
- 第 2 部分：测量范围为 0~100%LEL 的独立式可燃气体探测器
- 第 3 部分：测量范围为 0~100%LEL 的便携式可燃气体探测器
- 第 4 部分：测量人工煤气的点型可燃气体探测器
- 第 5 部分：测量人工煤气的独立式可燃气体探测器
- 第 6 部分：测量人工煤气的便携式可燃气体探测器
- 第 7 部分：线型可燃气体探测器

本部分为 GB 15322 的第 3 部分，在修订过程中，编制组根据国家标准 GB 15322—1994《可燃气体探测器技术要求及试验方法》多年的实施情况和我国的现状，参考了 EN 50054、EN 50055、EN 50056、EN 50057、EN 50058(1999 年版)欧洲标准，制定了本部分的技术要求，并进行了相应的试验、验证工作。

本部分的附录 A 为规范性附录。

本部分由中华人民共和国公安部提出。

本部分由全国消防标准化技术委员会第六分技术委员会归口。

本部分负责起草单位：公安部沈阳消防科学研究所。

本部分参加起草单位：北京科力恒安全设备有限责任公司、北京市迪安波科技开发有限责任公司、阜阳华信电子仪器有限公司、深圳市特安电子有限公司。

本部分主要起草人：王玉祥、赵英然、丁宏军、李克亭、费春祥、康卫东、苏怡华。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 15322—1994。

可燃气体探测器

第3部分:测量范围为0~100%LEL 的便携式可燃气体探测器

1 范围

GB 15322的本部分规定了便携式可燃气体探测器的定义、分类、技术要求、试验方法、标志、检验规则和使用说明书。

本部分适用于一般工业与民用场所使用的便携式可燃气体探测器(以下简称探测器),其他环境中使用的具有特殊性能的探测器,除特殊要求应由有关标准另行规定外,亦应执行本部分。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过GB 15322的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 16838—1997 消防电子产品环境试验方法及严酷等级

3 定义

本部分采用下列定义。

3.1

报警设定值 alarm setting value

预置的可燃气体报警浓度值。

3.2

报警动作值 alarm value

探测器报警时对应的最小可燃气体浓度值。

3.3

爆炸下限(LEL) low explosive limit

可燃气体或蒸汽在空气中的最低爆炸浓度。

4 分类

按防爆要求可分:

- a) 防爆型;
- b) 非防爆型。

5 技术要求

5.1 性能

5.1.1 探测器在被监测区域内的可燃气体浓度达到报警设定值时,应能发出报警信号。

5.1.2 报警设定值