

ICS 13.320
N 21



中华人民共和国国家标准

GB 13486—2000

便携式热催化甲烷检测报警仪

Portable heating catalytic methane alarm detector

2000-07-24 发布

2000-12-01 实施

国家质量技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
便携式热催化甲烷检测报警仪

GB 13486—2000

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.bzcbs.com>

电话:63787337、63787447

2000年12月第一版 2004年11月电子版制作

*

书号: 155066·1-17116

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

便携式热催化甲烷检测报警仪是测量矿井可燃气体(主要是甲烷)含量的最常用仪器之一。这类仪器的设计、生产、检验所依据的标准是国家技术监督局 1992 年 6 月发布的 GB 13486—1992《便携式热催化甲烷检测报警仪》。几年来,该标准对提高产品质量起了积极作用。但由于该标准受当时条件所限,有些要求未能提出,而应及时予以补充;随着时间的推移和科技的发展,有些技术指标和试验参数也需适当进行修正。

本标准与 GB 2423、GB 3836 等相关标准在技术内容上协调一致。

本标准与原标准的主要区别有以下几点:① 原标准 5.2 规定“A 类和 C 类仪器的显示值为三位有效读数”、“各类仪器均应有电源欠压显示和电压测量功能”;本标准规定“A 类和 C 类仪器显示值为二位以上(含二位)有效读数”、“各类仪器均应有电源欠压自动关断功能和防高浓甲烷冲击措施。”② 原标准 5.13“仪器工作时间:电池正常充电后,A 类仪器测量次数应不少于 100 次,B 类和 C 类仪器工作时间应大于 8 h”;本标准改为“仪器的电源应采用无‘记忆效应’电池或防‘记忆效应’措施。电池正常充电后,各类仪器工作时间应不小于 9 h。”③ 原标准的 5.14、6.9、6.10 等条款中,仪器试验时间按类区分;本标准在相应条款中,各类仪器试验时间均改为“9 h”。④ 原标准 6.11“……试验中,……B 类和 C 类仪器一直通电,A 类仪器在最后 20 min 通电;……”;本标准在相应条款中改为“各类仪器一直通电”。⑤ 本标准取消了原标准 5.16 技术要求内容及其相应的试验方法条款。

本标准从 2000 年 12 月 1 日起实施。

本标准从实施之日起,代替 GB 13486—1992。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由国家经济贸易委员会安全生产局提出。

本标准由国家经济贸易委员会安全生产局归口并负责解释。

本标准起草单位:煤炭科学研究总院抚顺分院。

本标准主要起草人:郑庆君。

中华人民共和国国家标准

GB 13486—2000

便携式热催化甲烷检测报警仪

代替 GB 13486—1992

Portable heating catalytic methane alarm detector

1 范围

本标准规定了以矿井可燃气体(主要是甲烷)为检测对象的便携式热催化甲烷检测报警仪的命名、分类、规格、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存等。

本标准适用于 I 类爆炸环境便携式热催化原理的甲烷检测报警仪器(以下简称仪器)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2423.1—1989 电工电子产品基本环境试验规程 试验 A:低温试验方法

GB/T 2423.2—1989 电工电子产品基本环境试验规程 试验 B:高温试验方法

GB/T 2423.4—1993 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Db:交变湿热试验方法

GB/T 2423.5—1995 电工电子产品环境试验 第二部分:试验方法 试验 Ea 和导则:冲击

GB/T 2423.8—1995 电工电子产品环境试验 第二部分:试验方法 试验 Ed:自由跌落

GB/T 2423.10—1995 电工电子产品环境试验 第二部分:试验方法 试验 Fc 和导则:振动(正弦)

GB 3836.1—1983 爆炸性环境用防爆电气设备 通用要求

GB 3836.2—1983 爆炸性环境用防爆电气设备 隔爆型电气设备“d”

GB 3836.4—1983 爆炸性环境用防爆电气设备 本质安全型电路和电气设备“i”

GB/T 2829—1987 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 显示值 display value

由仪器的显示器显示的测量数值。

3.2 零点 zero

仪器在新鲜空气中正常工作时的显示值。

3.3 标定点 demarcation point

仪器为满足测量精度所选择的校准气样浓度的显示值。

3.4 报警点 alarm point

仪器依据使用要求所预先设置的警报启动值。

3.5 基本误差 basic error

在正常试验条件下确定的仪器测量误差值。