

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1523—2015

一氧化碳、二氧化碳红外线气体分析器 型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of Carbon Monoxide and Carbon Dioxide Infrared Gas Analyzers

2015-04-10 发布

2015-07-10 实施

一氧化碳、二氧化碳红外线 气体分析器型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of Carbon

Monoxide and Carbon Dioxide Infrared

Gas Analyzers

JJF 1523—2015

归口单位:全国环境化学计量技术委员会

起 草 单 位:中国测试技术研究院

上海市计量测试技术研究院

中国广州分析测试中心

本规范起草人:

刘 庆(中国测试技术研究院)

蔡建华(上海市计量测试技术研究院)

罗 军(中国广州分析测试中心)

目 录

| 引言 | ([]) |
|---|--------|
| 1 范围 | (1) |
| 2 引用文件 | (1) |
| 3 概述 | (1) |
| 4 申请单位应提交的技术资料和试验样机 | (1) |
| 4.1 技术资料 | (1) |
| 4.2 试验样机 | (2) |
| 5 法制管理要求 | (2) |
| 5.1 计量单位要求 ······ | (2) |
| 5.2 准确度(最大允许误差)要求 | (2) |
| 5.3 计量法制标志和计量器具标识的要求 | (2) |
| 5.4 安装标志要求 | |
| 6 计量要求 | (2) |
| 6.1 示值误差、重复性、漂移和响应时间 | (2) |
| 6.2 非被测组分干扰误差 | (3) |
| 7 通用技术要求 ······ | |
| 7.1 外观 | |
| 7.2 气路密封性 | |
| 7.3 安全环境要求 ······· | |
| 7.4 气候环境要求 ······ | |
| 7.5 机械环境要求 ······ | (4) |
| 7.6 电磁兼容要求 ······ | (4) |
| 7.7 电源电压的影响 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | (5) |
| 7.8 环境温度的影响 | (5) |
| 8 型式评价项目一览表 | (5) |
| 9 试验项目的试验方法和条件 | |
| 9.1 计量要求 ······ | |
| 9.2 通用技术要求 ······ | |
| 10 型式评价结果的判定 | |
| 11 型式评价原始记录格式 | (21) |
| 附录 A 一氧化碳、二氧化碳红外线气体分析器型式评价原始记录格式 ············· | (22) |

引 言

本型式评价大纲依据 JJF 1016《计量器具型式评价大纲编写导则》、JJF 1015《计量器具型式评价和型式批准通用规范》以及 JJF 1001《通用计量术语及定义》编写。

本型式评价大纲的技术指标参考了 JJG 635—2011《一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器》、GB/T 25929—2010《红外线气体分析器 技术条件》、GB/T 25930—2010《红外线气体分析器 试验方法》、GB/T 11606—2007《分析仪器环境试验方法》等技术法规。

本型式评价大纲为首次发布。

一氧化碳、二氧化碳红外线气体分析器 型式评价大纲

1 范围

本型式评价大纲适用于一氧化碳、二氧化碳红外线气体分析器(以下简称仪器)的型式评价。

2 引用文件

本大纲引用了下列文件:

JJG 635-2011 一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器

GB/T 11606-2007 分析仪器环境试验方法

GB/T 17626. 2-2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3-2006 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 17626.4—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.5-2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌 (冲击) 抗扰度试验

GB/T 17626.6—2008 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度

GB/T 17626.8-2006 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验

GB/T 17626.11—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压 变化的抗扰度试验

GB/T 18268. 1—2010 测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 第 1 部分:通用要求

GB/T 25929-2010 红外线气体分析器 技术条件

GB/T 25930-2010 红外线气体分析器 试验方法

凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本规范。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本规范。

3 概述

仪器主要由红外传感器、电子部件和显示部分组成,由传感器将检测到的一氧化碳或二氧化碳气体浓度转换成电信号,通过电子部件处理,以浓度值显示出来。按工作状态可分为非连续性测量仪器和连续性测量仪器,按采样方式可分为扩散式和吸入式。

4 申请单位应提交的技术资料和试验样机

4.1 技术资料

a) 样机照片;