



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 635—2011

一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器

Carbon Monoxide and Carbon Dioxide Infrared Gas Analyzer

2011-09-14 发布

2012-03-14 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 计 量 检 定 规 程
一 氧 化 碳 、 二 氧 化 碳 红 外 气 体 分 析 器

JJG 635—2011

国家质量监督检验检疫总局发布

*

中国质检出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区复外三里河北街16号(100045)

网址:www.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2011年11月第一版

*

书号:155026·J-2638

版权专有 侵权必究

一氧化碳、二氧化碳红外

气体分析器检定规程

Verification Regulation of
Carbon Monoxide and Carbon
Dioxide Infrared Gas Analyzer

JJG 635—2011
代替 JJG 635—1999

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2011 年 9 月 14 日批准，并于 2012 年 3 月 14 日起施行。

归口单位：全国环境化学计量技术委员会

起草单位：上海市计量测试技术研究院

本规程委托全国环境化学计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

蔡建华（上海市计量测试技术研究院）

王晓艳（上海市计量测试技术研究院）

参加起草人：

施建伟（上海市计量测试技术研究院）

陈 岚（上海市计量测试技术研究院）

目 录

1 范围	(1)
2 概述	(1)
3 计量性能要求	(1)
3.1 检测气体、示值引用误差、重复性和响应时间	(1)
3.2 漂移	(1)
3.3 非被测组分干扰误差	(1)
4 通用技术要求	(1)
4.1 外观	(1)
4.2 绝缘电阻	(2)
4.3 绝缘强度	(2)
5 计量器具控制	(2)
5.1 检定条件	(2)
5.2 检定项目	(3)
5.3 检定方法	(3)
5.4 检定结果的处理	(6)
5.5 检定周期	(6)
附录 A 一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器检定记录	(7)
附录 B 检定证书内页格式	(9)
附录 C 检定结果通知书内页格式	(10)

一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器检定规程

1 范围

本规程适用于一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器（以下简称仪器）的首次检定、后续检定和使用中检验。

2 概述

仪器主要由红外传感器加上电子部件和显示部分组成，由传感器将检测到的一氧化碳气体或二氧化碳气体转换成电信号，然后通过电子部件处理，并以浓度值显示出来。

仪器按工作状态可以分为连续性测量和非连续性测量仪器，按采样方式可分为扩散式和吸入式仪器。

3 计量性能要求

3.1 检测气体、示值引用误差、重复性和响应时间

检测气体、示值引用误差、重复性和响应时间见表 1。

表 1 检测气体、示值引用误差、重复性和响应时间

检测气体		一氧化碳 (CO)	二氧化碳 (CO ₂)
示值引用误差	二级	±2%FS	±2%FS
	三级	±3%FS	±3%FS
	五级	±5%FS	±5%FS
重复性	二级	≤1.0%	≤1.0%
	三级	≤1.5%	≤1.5%
	五级	≤2.0%	≤2.0%
响应时间		≤90 s	≤60 s

3.2 漂移

3.2.1 零点漂移：不大于仪器的示值引用误差。

3.2.2 量程漂移：不大于仪器的示值引用误差。

3.3 非被测组分干扰误差

3.3.1 不包括水蒸气的非被测组分干扰误差：±2%FS。

3.3.2 水蒸气干扰误差：不大于仪器的示值引用误差。

4 通用技术要求

4.1 外观

4.1.1 仪器应标明制造单位名称、仪器型号和编号及制造日期，国产仪器需有计量器