

ICS 71.040.01

N 53

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9359.2—1999

红外线气体分析器 试验方法

Test method of infrared gas analyzers

1999-08-06 发布

2000-01-01 实施

国家机械工业局 发布

前 言

本标准是对 ZB Y324—85《红外线气体分析器 试验方法》的修订。

本标准与 ZB Y324—85 在以下主要技术内容上有所改变。

1. 对工作误差的确定,除试验方法外,补充了工作误差的计算方法。

2. 受潮预处理按 GB 4793.1—1995 编写。

本标准自实施之日起,代替 ZB Y324—85。

本标准由北京分析仪器研究所提出并归口。

本标准负责起草单位:北京分析仪器厂、北京分析仪器研究所。

本标准主要起草人:王文高、张心怡。

本标准于 1985 年 12 月首次发布。

Test method of infrared gas analyzers

1 范围

本标准规定了红外线气体分析器的定义、影响量、性能参数、试验项目及其方法。

本标准适用于连续测定环境空气或进入环境空气的气体中某一种或几种气体组分的不分光红外线气体分析器(以下简称仪器),即包括光学、机械、电气和电子部件的作为整体分析单元的成套分析仪器及配套的稳压电源。

本标准不适用于试样处理系统或与分析器联用的记录器、模拟数字转换器、数据收集系统附件等。

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。

JB/T 9329—1999 仪器仪表运输、运输贮存基本环境条件及试验方法

JB/T 9359.1—1999 红外线气体分析器 技术条件

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 不分光红外线气体分析器 non-dispersive infrared gas analyzer

是一种没有光谱元件的电光光度仪器。它由一个或两个红外辐射光源、一个或多个红外线检测器及通过试样流的一个或多个气室组成。用以测定被测组分对红外线特征光谱的吸收程度。

3.2 校准气 calibration gas

已知被测组分浓度的混合气。用于周期性地校准红外线分析器及各种性能测试。

3.3 性能特性 performance characteristic

给仪器指定的一种量,用其数值、允差、范围等表述仪器的性能。

3.4 影响量 influence quantity

来自仪器外部,可能影响仪器性能的任何量。

3.5 额定值 rated value

为仪器限定的检测量、供给量或设置量的数值。

3.6 额定范围 rated range

为仪器限定的检测量、供给量或设置数值的范围。

3.7 有效范围 effective range

是额定范围的一部分,在此范围内进行测量时,误差不超出极限值。

3.8 性能 performance

仪器达到预定功能的程度。

3.9 绝对误差 absolute error