

ICS 31.040.10
N 61



中华人民共和国国家标准

GB/T 30991—2014

智能氧弹式热量计通用技术条件

General specification for intelligent oxygen bomb calorimeter

2014-07-24 发布

2015-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由中国机械工业联合会归口。

本标准主要起草单位：长沙开元仪器有限公司、湖南省计量检测研究院、长沙奔特仪器有限公司。

本标准参加起草单位：中国仪器仪表学会实验室仪器分会、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、长沙三德实业有限公司、长沙友欣仪器制造有限公司、江苏江分电分析仪器有限公司、湖南省电力试验研究院、衡阳衡仪电气有限公司、湘潭市仪器仪表成套制造有限公司。

本标准主要起草人：熊知明、李庆先、文胜、金丽辉、刘能一、廉振荣、周四清、吴汉炯、李建国、朱培德、陈福胜、刘湘衡、毛鹏飞。

智能氧弹式热量计通用技术条件

1 范围

本标准规定了智能氧弹式热量计的术语、使用条件、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于测定煤、焦炭、粮食、石油等固态、液态可燃物质热值的具有数据处理功能且直接显示热值的智能氧弹式热量计(以下简称热量计)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 191—2008 包装储运图示标志

GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温

GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温

GB/T 2423.3—2006 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Cab:恒定湿热试验

GB/T 3768—1996 声学 声压法测定噪声源声功率级 反射面上方采用包络测量表面的简易法

GB 4793.1—2007 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第1部分:通用要求

GB/T 6587.6—1986 电子测量仪器 运输试验

GB/T 9969—2008 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13384—2008 机电产品包装通用技术条件

GB/T 15479—1995 工业自动化仪表绝缘电阻、绝缘强度技术要求和试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

热量计热容量 calorimeter calorific capacity

一定量的燃烧热标准物质苯甲酸在热量计的氧弹内燃烧,放出的热量使整个量热体系(包括内筒、内筒中的水或其他介质、氧弹、搅拌器、温度计等)温度升高 1 °C 所需要的热量。

3.2

热容量重复性 calorific capacity repeatability

热量计连续 6 次热容量测量的标准偏差除以 6 次热容量的平均值。

3.3

测热误差 calorific measurement error

热量计测得标准苯甲酸热值与标准值的差。

4 使用条件

4.1 环境温度:10 °C ~ 30 °C,测试时室温变化在每次试验时间内不应超过 1 °C。