

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB/T 33873—2017

热老化试验箱能效测试方法

Testing method of energy efficiency for hot aging test oven

2017-07-12 发布

2018-02-01 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

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产品技术要求	2
5 测试条件	2
6 测试方法	3
7 能效计算方法	4

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国实验室仪器及设备标准化技术委员会(SAC/TC 526)归口。

本标准起草单位:机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、广东产品质量监督检验研究院、扬州光电产品检测中心、重庆四达试验设备有限公司、广州五所环境仪器有限公司、杭州雪中炭恒温技术有限公司、上海市计量测试技术研究院、成都易华天宇试验设备有限责任公司、上海爱斯佩克环境设备有限公司、深圳市标准技术研究院、无锡苏南试验设备有限公司、湖南省计量检测研究院、浙江省计量科学研究院、广州能源检测研究院、深圳国技仪器有限公司、珠海格力电器股份有限公司、中国计量大学。

本标准起草人:张桂玲、高晓东、魏玥峰、王成城、唐力华、李思远、陈锦汉、陈云生、谢晨浩、徐月明、唐穗平、冯华、凌彦萃、黄强、王科、吴双双、万勇、周连琴、朱平、庞艳、陈帅、段华威、蒙家文、周四清、黄宇、胡芬、陈其勇、胡晓峰、蒋建辉、谢小芳。

热老化试验箱能效测试方法

1 范围

本标准规定了热老化试验箱(以下简称为试验箱)能效测试的术语和定义、技术要求、测试条件、测试方法等。

本标准适用于以电能为加热能源,以空气为传导介质的空气热老化试验箱、电热干燥箱及电热鼓风干燥箱能效测试。

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 10592—2008 高低温试验箱技术条件

GB/T 30435—2013 电热干燥箱及电热鼓风干燥箱

JB/T 7444—1994 空气热老化试验箱

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

热老化试验箱 hot aging test oven

具有规定高温和新风换气量的密闭箱体或空间。

3.2

电热干燥箱 gravity convection electric oven

以电加热获得规定的稳定高温,且空气自然对流的密闭箱体。

3.3

电热鼓风干燥箱 forced ventilation electric oven

以电加热获得规定的稳定高温,且空气强制对流的密闭箱体。

3.4

恒温能效参数 constant temperature energy efficiency

试验箱恒温过程中,维持单位工作空间温度恒定并保持 1 h 所消耗的能量。

注:单位为 J/m^3 。

3.5

变温能效参数 temperature ramping energy efficiency

试验箱升降温过程中,耗电量与转化温度变化所需能量的比值。

注:单位为 1。

3.6

温度稳定 temperature stabilization

工作空间几何中心点的温度达到温度设定值并维持在给定的容差范围内。