



中华人民共和国国家标准

GB/T 32710.11—2016

环境试验仪器及设备安全规范 第 11 部分：空气热老化试验箱

Safety requirements for environmental testing and conditioning equipment—
Part 11: Heat aging test chambers

2016-06-14 发布

2017-01-01 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 试验	2
5 标志和文件	4
6 防电击	9
7 防机械危险	12
8 耐机械冲击和撞击	12
9 防止火焰蔓延	13
10 设备的温度限值和耐热	13
11 防流体危险	14
12 防辐射(包括激光源)、声压和超声压	14
13 对释放的气体、爆炸和内爆的防护	15
14 元器件	15
15 利用联锁装置的保护	16
16 试验和测量设备	16
附录	17

前 言

GB/T 32710 基于 GB/T 32710.1—2016《环境试验仪器及设备安全规范 第1部分:总则》、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》的技术基础上制定。

GB/T 32710《环境试验仪器及设备安全规范》目前分为13个部分:

- 第1部分:总则;
- 第2部分:低温恒温循环装置;
- 第3部分:低温恒温槽;
- 第4部分:高温恒温循环装置;
- 第5部分:高温恒温槽;
- 第6部分:生物人工气候试验箱;
- 第7部分:气候环境试验箱;
- 第8部分:生化培养箱;
- 第9部分:电热恒温培养箱;
- 第10部分:电热干燥箱及电热鼓风干燥箱;
- 第11部分:空气热老化试验箱;
- 第12部分:盐槽;
- 第13部分:振荡器、振荡恒温水槽和振荡恒温培养箱。

本部分为 GB/T 32710 的第11部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

GB/T 32710.11 应结合 GB/T 32710.1—2016 和 GB 4793.1—2007 一起使用。本部分中写明“适用”的部分,表示 GB 4793.1—2007 的相应条应用于本部分;本部分写明“代替”或“修改”的部分表明以本部分的条为准;本部分中写明“增加”的部分,表明除要符合 GB 4793.1—2007 的相应条外,还应符合本部分中增加的条。为了区别 GB 4793.1—2007 中的条,本部分增加的条的编号以 101 开始,例如 5.2.101、aa)、bb)等。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国实验室仪器及设备标准化技术委员会(SAC/TC 526)归口。

本部分主要起草单位:杭州雪中炭恒温技术有限公司、工业和信息化部电子五所、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、衡阳衡仪电气有限公司、华测检测技术股份有限公司。

本部分主要起草人:徐月明、邹苏阳、张桂玲、刘湘衡、梅恪、柳晓菁。

环境试验仪器及设备安全规范

第 11 部分：空气热老化试验箱

1 范围

GB/T 32710 的本部分规定了测量、控制与实验室用的空气热老化试验箱的电击和电灼伤，机械危险，火焰从设备内向外蔓延，过高温，流体和流体压力的影响，辐射影响（包括激光器、声压和超声压），释放的气体、爆炸和内爆以及化学危险的安全内容。但不包括与安全无关的设备的可靠功能、性能或其他特性、运输包装的有效性、电磁兼容(EMC)要求、对爆炸环境的防护措施、维修(修理)、维修(修理)人员的防护。

本部分适用于测量、控制与实验室用的空气热老化试验箱。

注：这类仪器与设备可能是探入式试验箱，也可能是步入式试验箱。

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 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 4208—2008 外壳防护等级(IP 代码)

GB 4706.1—2005 家用和类似用途电器的安全 第 1 部分：通用要求

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 5465.2—2008 电气设备用图形符号 第 2 部分：图形符号

GB 7000.1—2007 灯具 第 1 部分：一般要求与试验

GB 17465(所有部分) 家用和类似用途器具耦合器

GB/T 32710.1—2016 环境试验仪器及设备安全规范 第 1 部分：总则

ISO 7000:2004 设备用图形符号 索引和一览表(Graphical symbols for use on equipment—Index and synopsis)

ISO 7010:2011 图形符号 安全颜色和安全标志 注册安全标志(Graphical symbols—Safety colours and safety signs—Registered safety signs)

3 术语和定义

GB 4793.1—2007 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 设备和设备的类别

增加：

增加下面的新定义：

3.1.101

试验箱 test chamber

其中某部分能满足规定试验条件的密闭的箱体或空间。