

高低温湿热箱完好要求 和检查评定方法

1 主题内容与适用范围

本标准规定了通用高低温湿热箱的完好要求和检查、评定方法。

本标准适用于德国贺利氏公司、日本爱斯佩克公司制造的通用高低温湿热箱,亦适用于类似气候环境试验设备。

2 完好要求

2.1 性能要求

2.1.1 试验箱的标称温度、湿度范围应能达到出厂说明书的规定。

2.1.2 温度、湿度分布均匀性应达规定允差。

2.1.3 温度上升速率和下降速度应达到规定数值。当达 -50C 后允许延长20%时间。

2.2 箱体

箱体结构牢固,密封良好,箱门活动灵活,观察窗密封、透光好。

2.3 主机系统

2.3.1 加热和冷冻机组、搅拌风扇及其它机构运转可靠、平稳、无明显振动和不规则的冲击,噪声应低于75dB(A)。

2.3.2 冷冻机组管路系统密封良好,不漏气、不渗油。

2.4 加湿系统

2.4.1 加湿水槽水位控制正常、无漏水、溢水现象。

2.4.2 加湿器中电加热器工作正常,表面无锈蚀。

2.4.3 湿度传感器灵敏,控制反应迅速。

2.4.4 冷凝水排出畅通。

2.5 控制系统

2.5.1 控制面板按键齐全,功能可靠,标志清晰、位置正确。指示灯工作状态正常。

2.5.2 显示仪表、温度计等仪表齐全完整,且在有效校检期内。

2.5.3 累计工作时间表和自动记录系统性能可靠,记录准确。

2.6 电气系统

2.6.1 电气系统装置齐全,管线完整,性能良好,运行可靠。

2.6.2 电气箱内布线整齐,线路无破损老化,各种导线标志明显,联接可靠。

2.6.3 各种开关、接触器、继电器动作灵敏,安全可靠。

中华人民共和国电子工业部1994-04-15批准

1994-06-01实施

— 1 —

2.7 安全报警系统

2.7.1 各类超压、超温、缺水等报警及自动停机功能灵敏可靠,反应迅速,显示准确。

2.7.2 设备电气接地良好。

2.8 辅助装置

样品支承架、信号系统牢固可靠,安全正常。

2.9 维护保养

2.9.1 试验箱内外壁面光洁平整,无锈蚀,无划伤和明显变形。冷冻机组防护网完整,内部无积尘、油污。

2.9.2 其它按 SJ/T31002—94《设备维护保养通则》执行。

3 检查、评定方法

3.1 检查方法

3.1.1 本标准中2.1.1、2.1.2用温度计、湿度计2.1.3用温度计、时钟检测。

3.1.2 其余用现场主观法检查。

3.2 评定方法

3.2.1 本标准中2.1.1、2.1.2、2.1.3、2.3.1、2.3.2、2.4.1~2.4.3、2.5.3、2.6.1为主要项目,其余为次要目。

3.2.2 主要项目有一项不符合要求,为不完好设备;次要项目有二项不符合要求,亦为不完好设备。

3.2.3 完好设备的维护保养应达到优等设备标准。

附加说明:

本标准由电子工业部经济运行与体制改革司提出。

本标准由电子工业部第3研究所组织起草。

本标准主要起草人:刘宝庆。