



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1179—2007

集成电路高温动态老化系统校准规范

Calibration Specification of High Temperature

Dynamic IC Burn-in System

2007-06-14 发布

2007-09-14 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

中华人民共和国
国家计量技术规范
集成电路高温动态老化系统校准规范
JJF 1179—2007
国家质量监督检验检疫总局发布

*

中国质检出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区复外三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 010-68522006

2007年8月第1版

*

书号: 155026 · J-2262

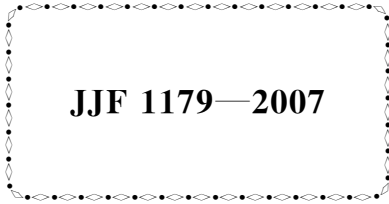
版权专有 侵权必究

集成电路高温动态老化系统

校准规范

Calibration Specification of High

Temperature Dynamic IC Burn-in System



JJF 1179—2007

本规范经国家质量监督检验检疫总局 2007 年 6 月 14 日批准，并自 2007 年 9 月 14 日起实施。

归口单位：全国无线电计量技术委员会

起草单位：信息产业部电子工业标准化研究所

本规范由全国无线电计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

王 酣（信息产业部电子工业标准化研究所）

吴京燕（信息产业部电子工业标准化研究所）

陈大为（信息产业部电子工业标准化研究所）

参加起草人：

郭守君（桂林电子科技大学）

目 录

1	范围	(1)
2	引用文献	(1)
3	概述	(1)
4	计量特性	(1)
4.1	温度性能	(1)
4.2	数字驱动信号特性参数	(2)
4.3	模拟驱动信号特性参数	(2)
4.4	老化板器件电源参数	(2)
5	校准条件	(2)
5.1	环境条件	(2)
5.2	校准用计量标准、仪表设备	(2)
6	校准项目及校准方法	(2)
6.1	设备工作正常性检查	(2)
6.2	高温试验箱校准	(3)
6.3	数字驱动信号单元特性参数校准	(4)
6.4	模拟驱动信号单元特性参数校准	(5)
6.5	老化区器件电源单元电压设置校准	(6)
7	校准结果的表述	(7)
8	复校时间间隔	(7)
附录 A	集成电路高温动态老化系统校准证书格式	(8)

集成电路高温动态老化系统校准规范

1 范围

本规范适用于集成电路高温动态老化系统的校准。

2 引用文献

GB/T 5170.1—1995 电工电子产品环境试验设备基本参数检定方法 总则

GB/T 5170.2—1996 电工电子产品环境试验设备基本参数检定方法 温度试验设备

注：使用本规范时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 概述

集成电路高温动态老化系统用于对集成电路进行高温动态老化试验，主要由控制机、高温试验箱、器件电源单元、信号驱动单元等部分组成，系统结构示意图见图 1 所示。

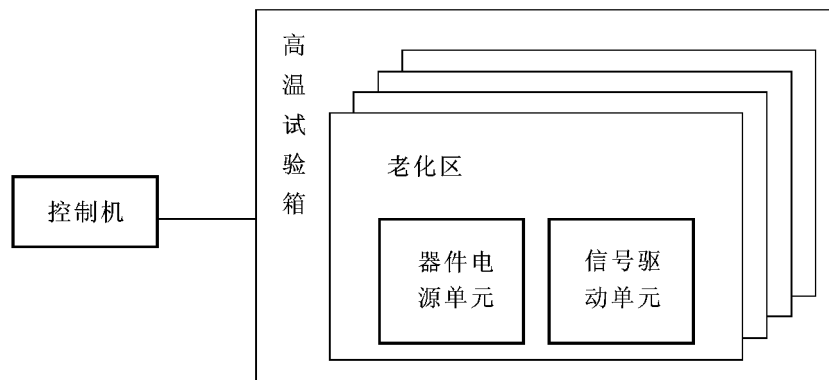


图 1 集成电路高温动态老化系统结构示意图

老化系统中的高温试验箱用于提供集成电路高温动态老化的高温环境。电源单元即老化电源，采用二级电源方式，其中一级老化电源用于提供足够功率的正负一次电压，二级老化电源以一级电源作为输入，参照集成电路器件老化规范要求为老化器件提供电源。老化系统通常分为 3~4 个工作区，由 4 个独立的程控电源为整个系统提供器件电源和信号电源。信号驱动单元是集成电路动态老化的核心子系统，其主要功能是通过主控计算机的编程，产生待老化芯片所需的各种模拟、数字和三态驱动信号波形，以满足集成电路器件的老化需求。

4 计量特性

4.1 温度性能

4.1.1 温度参数

温度范围：20℃~150℃；