



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1204—2008

TD-SCDMA 数字移动通信综合 测试仪校准规范

Calibration Specification for TD-SCDMA
Digital Radio Communication Testers

2008-04-16 发布

2008-07-16 实施

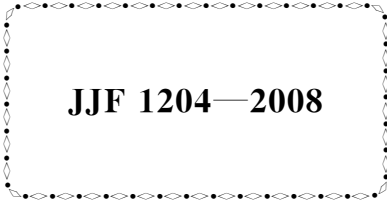
国家质量监督检验检疫总局 发布

TD-SCDMA 数字移动通信

综合测试仪校准规范

Calibration Specification for TD-SCDMA

Digital Radio Communication Testers



JJF 1204—2008

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2008 年 4 月 16 日批准，并自 2008 年 7 月 16 日起施行。

归口单位：全国无线电计量技术委员会

起草单位：信息产业部通信计量中心

参加起草单位：中国计量科学研究院

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：

张 睿（信息产业部通信计量中心）

吴 镝（信息产业部通信计量中心）

冉志强（信息产业部通信计量中心）

参加起草人：

陶 毅（中国计量科学研究院）

郭隆庆（信息产业部通信计量中心）

目 录

1	范围	(1)
2	引用文献	(1)
3	术语和定义	(1)
4	概述	(1)
5	计量特性	(1)
5.1	参考晶体振荡器	(1)
5.2	射频信号发生单元	(1)
5.3	TD-SCDMA 数字信号发生单元	(1)
5.4	射频功率分析单元	(2)
5.5	TD-SCDMA 数字调制分析单元	(2)
5.6	音频信号发生单元	(2)
5.7	音频分析单元	(2)
5.8	射频端口	(2)
6	校准条件	(2)
6.1	环境条件	(2)
6.2	校准所用计量标准、仪表设备	(3)
7	校准项目和校准方法	(4)
7.1	外观及工作正常性检查	(5)
7.2	功能检查	(5)
7.3	参考晶体振荡器输出频率准确度	(5)
7.4	射频信号发生单元	(5)
7.5	TD-SCDMA 信号发生单元	(8)
7.6	射频功率分析单元	(12)
7.7	TD-SCDMA 分析单元数字调制质量参数	(13)
7.8	音频信号发生单元	(14)
7.9	音频分析单元	(15)
7.10	射频输入输出端口	(16)
8	校准结果表达	(16)
9	复校时间间隔	(17)
	附录 A 校准记录表格	(18)

TD-SCDMA 数字移动通信综合测试仪校准规范

1 范围

本规范规定了 TD-SCDMA (Time Division-Synchronous Code Division Multiple Access, 时分同步的码分多址接入) 数字移动通信综合测试仪 (以下简称 TD-SCDMA 综测仪) 的校准项目、方法及数据处理, 适用于 TD-SCDMA 综测仪的校准。

2 引用文献

JJF 1065—2000 射频通信测试仪校准规范

3 术语和定义

邻道泄漏比 (ACLR) 定义为发射信道内平均功率与相邻信道上的测得平均功率之比。

4 概述

TD-SCDMA 综测仪是由参考晶体振荡器、数字调制信号发生单元、功率分析单元、数字解调分析单元、音频信号发生单元、音频分析单元和频谱分析单元等构成的综合测试仪器, 主要用于 TD-SCDMA 数字移动通信基站和移动电话的测试。

5 计量特性

5.1 参考晶体振荡器

5.1.1 频率: 10 MHz

5.1.2 准确度: $\pm 1 \times 10^{-6}$

5.2 射频信号发生单元

5.2.1 频率范围: 30 MHz~2.7 GHz

5.2.2 频率最大允许误差: $\pm 1 \times 10^{-6}$

5.2.3 功率电平范围: -120 dBm~-10 dBm

5.2.4 功率电平最大允许误差: ± 1.0 dB

5.2.5 二次谐波: < -25 dBc

5.2.6 二分之一次谐波: < -40 dBc

5.2.7 非谐波: < -50 dBc

5.2.8 单边带相位噪声: < -100 dBc/Hz 偏置频率: 20 kHz

5.3 TD-SCDMA 数字信号发生单元

5.3.1 TD-SCDMA 信号发生波形质量 (ρ): > 0.99

5.3.2 TD-SCDMA 误差矢量幅度 (EVM): 均方根误差矢量幅度 $\leq 2.5\%$, 峰值误差矢量幅度 $\leq 5\%$ 。