

ICS 33.050.10
M 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 15279—2002
代替 GB/T 15279—1994

自动电话机技术条件

The specifications of automatic telephone set

2002-07-18 发布

2002-12-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和符号	1
3.1 术语、符号	1
3.2 图形符号	2
4 技术要求	3
4.1 使用条件	3
4.2 通话传输特性	3
4.3 话机的拨号特性	5
4.4 电话铃特性	6
4.5 电话机的叉簧特性	6
4.6 话机绳和手柄绳特性	7
4.7 “R”键	7
4.8 外观、结构	7
4.9 安全性要求	7
4.10 电话机对环境的适应性	7
4.11 电话机的抗雷击性能	7
4.12 电话机的电磁兼容性能	7
4.13 电话机的功能要求	8
4.14 电话机的可靠性要求	8
5 试验方法	8
5.1 试验条件	8
5.2 响度评定值的测试	10
5.3 电话机频率响应的测试	14
5.4 电话机振幅特性的测试	14
5.5 电话机非线性失真度的测试	14
5.6 电话机噪声特性的测量	15
5.7 电话机通断电时的最大声级测量	15
5.8 电话机的振鸣检查	16
5.9 电话机取机状态直流电阻的测试	16
5.10 电话机挂机状态漏电流的测试	16
5.11 稳定平衡回损和回声平衡回损的测试	17
5.12 电话机拨号特性的测试	17
5.13 电话机振铃特性的测试	20

5.14	寿命试验	21
5.15	话机绳和手柄绳的特性测试	22
5.16	“R”键作用时间和断开电阻的测试	22
5.17	安装工艺与表面质量	22
5.18	电话机安全性能测试	23
5.19	基本环境适应性试验	23
5.20	电话机的抗雷击试验	24
5.21	电磁兼容性试验	26
5.22	电话机的功能检查	26
6	标志、包装	26
6.1	标志	26
6.2	包装	27
附录 A(规范性附录)	可靠性试验(电话机的平均无故障工作时间的试验)	28
A.1	试验方案	28
A.2	试验时间	28
A.3	试验要求	28
A.3.1	试验话机的要求	28
A.3.2	试验条件	28
A.3.3	试验方法	28
A.4	失效判据	29
A.5	失效分析和检修	29

前 言

GB/T 15279 是自动电话机的基础标准,也是制定其他各种功能的模拟式电话机标准的依据。该标准的修改参考了 ITU-T 的有关建议和一些典型的国外电话机标准,但标准的整体没有直接对应的国际标准。

本标准是对 GB/T 15279—1994《自动电话机技术条件》的修改,自实施之日起代替 GB/T 15279—1994。本标准与 1994 年版标准相比较,主要修改如下:

- 删除了与碳粒送话器电话机有关的内容(1994 年版标准中的 4.2.4、4.2.5、5.1.6 和 5.5.3);
- 删除了脉冲拨号方式中有关快速脉冲(20 个脉冲/秒)拨号的有关技术指标(1994 年版标准中的表 4);
- 删除了旋转号盘的有关要求和测量方法(1994 年版标准中的 4.3.3、4.3.5 和 5.11.10);
- 删除了电话机手柄的推荐尺寸(1994 年版标准中的 4.8);
- 删除了 1994 年版标准中的第 6 章《检验规则》;
- 删除了 1994 年版标准中的第 8 章《可靠性试验》,将它变为本标准的规范性附录(1994 年版标准的第 8 章,本标准的附录 A);
- 修改了对发送响度评定值(SLR)、接收响度评定值(RLR)、和侧音掩蔽评定值(STMR)的指标要求(1994 年版标准表 1,本版标准表 1);
- 补充了对测试用仿真耳、仿真嘴的基本要求(本版标准的 5.1.5 和 5.1.6);
- 修改了振幅特性的要求,分别提出了对发送和接收的振幅特性要求和相应的测试方法(1994 年版的 4.2.4 和 5.4;本版的 4.2.4 和 5.4);
- 修改了电话机非线性失真的要求,增加了对发送和接收激励电平较正常测试值分别增加 10 dB 的失真指标和相应的测试方法(1994 版的 4.2.5 和 5.5;本版的 4.2.5 和 5.5);
- 修改了摘机状态下的直流电阻(1994 年版的 4.2.8;本版的 4.2.9);
- 修改了回声平衡回损的计算公式和平衡回损的测试方法(1994 年版的式(12);本版的式(11));
- 增加了对发送和接收噪声的指标要求和测量方法(本版的 4.2.7 和 5.6);
- 修改了抗雷击要求,直接引用 YD/T 993—1998《信终端设备防雷技术要求及实验方法》(1994 年版的 4.13;本版的 4.11 和 5.20);
- 修改了电磁兼容限值和测试方法,直接引用 YD/T 968《电信终端设备电磁兼容性限值及测试方法》(1994 年版的 4.14 和 5.22;本版的 4.12 和 5.21);
- 修改了可靠性要求(1994 年版的 4.15;本版的 4.14);
- 参考 YD/T 720—1998《电话机检验规程》对相关的测试方法进行了规范(1994 年版的本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由信息产业部电信研究院归口。

本标准起草单位:信息产业部电信传输研究所、广东步步高电子工业有限公司、深圳市泰丰通讯电子有限公司、TCL 通讯设备股份有限公司。

本标准主要起草人:史德年、何健强、蒋京鑫、何桂立。

本标准委托信息产业部电信传输研究所负责解释。

本标准于 1994 年 12 月首次发布,本次为第一次修订。

自动电话机技术条件

1 范围

本标准规定了固定式自动电话机的技术要求、试验方法、可靠性试验及标志、包装等方面的要求。

本标准适用于接入公众网模拟接口的脉冲和双音多频式手柄电话机,带有手柄功能的其他多功能终端也可参照使用,但对本标准未作规定的其他功能需按要求参照有关标准进行测试。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温(idt IEC 60068-2-1:1990)

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温(idt IEC 60068-2-2:1974)

GB/T 2423.3 电工电子产品基本环境试验规程 试验Ca:恒定湿热试验方法(eqv IEC 60068-2-3:1984)

GB/T 2423.6 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Eb和导则:碰撞(idt IEC 60068-2-29:1987)

GB/T 2423.8 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Ed:自由跌落(idt IEC 60068-2-32:1990)

GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Fc和导则:振动(正弦)(idt IEC 60068-2-6:1982)

GB/T 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB/T 3873—1983 通信设备产品包装通用技术条件

GB/T 5296.1—1997 消费品使用说明 总则

GB/T 11016.1~11016.4 塑料绝缘和橡皮绝缘电话软线

GB/T 18031—2000 信息技术 数字键盘汉字输入通用要求

YD/T 577—1992 室内电话机插头座

YD/T 965—1998 电信终端设备的安全要求和实验方法

YD/T 968 电信终端设备电磁兼容性限值及测试方法

YD/T 993—1998 电信终端设备防雷技术要求及试验方法

ITU-T P. 64 本地电话系统灵敏度的测量

ITU-T P. 79 电话机响度评定值的计算

3 术语和符号

3.1 术语、符号

LR——响度评定值;

SLR——发送响度评定值;