

中华人民共和国通信行业标准

YD/T 992-2006

代替 YD/T 992-1998

电话机附加功能的基本技术要求 及试验方法

Technical Requirements and Testing Methods
of Telephone Additional Functions

2006-05-31 发布

2006-10-01 实施

中华人民共和国信息产业部 发布

目 次

| | |
|--------------------------|----|
| 前 言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 检验条件 | 1 |
| 3.1 检验环境 | 1 |
| 4 电话机附加功能检验项目及要求 | 1 |
| 4.1 电话机附加功能的检验条件 | 1 |
| 4.2 电话机型号中类型和功能的标注方法 | 2 |
| 4.3 附加功能检验方法 | 2 |
| 4.4 普通电话机检验项目 | 2 |
| 4.5 其他附加功能 | 3 |
| 4.6 无绳电话机功能检验项目及要求 | 3 |
| 4.7 录音电话机功能检验项目及要求 | 4 |
| 4.8 投币电话机功能检验项目及要求 | 4 |
| 4.9 IC卡公用电话机功能检验项目及要求 | 4 |
| 4.10 主叫号码显示电话机功能检验项目及要求 | 5 |
| 4.11 短信电话机功能检验项目及要求 | 5 |
| 附录A (规范性附录) 电话机型号中的各字符含义 | 6 |

前 言

本标准代替YD/T 992-1998《电话机附加功能的基本技术要求及试验方法》。本标准与YD/T 992-1998相比较,主要修改如下:

1.增加了规范性引用文件新标准。

2.电话机附加功能的基本技术要求及检验方法中增加了IP设置键的要求;修改了使用状态指示的要求;修改了R键回路中断时间。

3.增加了短信电话机功能检验项目及要求。

在制定过程中本标准还参考了以下标准。

1. GB/T 15279-2002《自动电话机技术条件》;

2.YD/T 868《电话机附加设备进网技术要求及测试方法》。

其中,本标准的4.5(1)使用状态指示、4.1(1)外观结构、4.4(15)R键的要求符合GB/T 15279-2002的4.13.5、4.8及4.7的要求;本标准的4.5(5)电话机防盗打功能的要求符合YD/T 868的4.14的要求。

本标准的附录A为规范性附录。

本标准由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准起草单位:信息产业部电信研究院

大唐电信科技产业集团

深圳市汇顶科技有限公司

本标准主要起草人:杨振华 郭良勇 朱星火

本标准于1998年12月首次发布,本次为第一次修订。

电话机附加功能的基本技术要求及试验方法

1 范围

本标准规定了电话机附加功能的标注名称、技术要求及检验方法。

本标准适用于接入公用电话网的各种相关类型电话机。

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 15279-2002 | 自动电话机技术条件 |
| YD/T 868 | 电话机附加设备进网技术要求及测试方法 |
| YD/T 718 | 录音电话机技术要求及测量方法 |
| YD/T 789 | 免提电话机技术要求和测试方法 |
| GB/T 17113 | 无绳电话机进网技术要求及测试方法 |
| YD/T 923 | IC 卡公用电话系统检验规程（电话部分） |
| YD/T 579 | 投币电话机技术条件 |
| YD/T 1277.1 | 固定电话网主叫识别信息传送技术要求及测试方法 |
| YD/T 1248.1 | 固定电话网短消息业务第一部分 短消息终端侧技术要求和测试方法 |
| GB/T 19558 | 集成电路（IC）卡公用付费电话系统总技术要求 |
| YD/T 1308 | 智能公用电话系统技术要求 |

3 检验条件

3.1 检验环境

温度：15℃～35℃；
相对湿度：30%～75%RH；
气压：86～106kPa；
噪声声压级不大于60dB（A）。

4 电话机附加功能检验项目及要求

4.1 电话机附加功能的检验条件

电话机附加功能的检验应在以下基本功能正常的条件下进行：

- （1）外观、结构应符合 GB/T 15279-2002 中 4.8 的要求；
- （2）连接线及插头、插座连接可靠，接触良好；
- （3）叉簧及按钮应动作灵活，通断可靠，不能有卡键现象；
- （4）发送、接收、发号和收铃功能正常。对于免提电话机，应无振鸣和明显剪音现象。

4.2 电话机型号中类型和功能的标注方法

见附录 A。

4.3 附加功能检验方法

(1) 功能检验可采用仪表检验和主观评定相结合的方法。检验电路如图 1 所示。主观评定可采用长度可控制的仿真用户线。

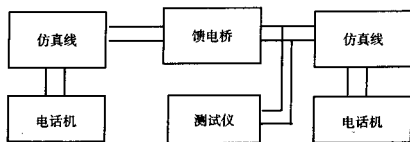


图 1 检验电路线结构

(2) 对于附加功能的检验，在电话机处于正常工作状态下，如果某功能被操作 3 次均表现为正常，即判断此功能为正常。如果在 3 次操作中发现异常，应再操作 10 次，若仍异常，即判断此功能为不正常；如在操作 10 次中未发现异常，则仍判断此功能为正常。

4.4 普通电话机检验项目

下面列出的项目是普通电话机的常见功能，对于某一具体型号的电话机，若具备本标准列出的功能，应采用本标准的中文或英文名称；本标准未列出的功能，可以用厂家明示符号表示。

产品使用说明书所标明的功能应与电话机的实际功能相符。

(1) 号盘键 (1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 . 9 . 0 . * . # . A . B . C . D)：发出号码时应有按键提示音，在双音多频电话机中，* 键和 # 键应发出规定的双音多频信号。

(2) 闭音键 (Mute)：按此键应关闭发送电路或同时关闭发送和接收电路。

(3) 闪断键 (Flash)：按此键用户环路应中断大于 600ms，使电话机重新处于可拨号状态。此键应能配合重拨键使用，实现重拨功能。

(4) 重拨键 (Redial)：摘机或按动闪断键后，按此键应重发前一次所发出的一组号码。

(5) 自动重拨键 (Auto Redial)：自动重拨次数应不超过 20 次，前一次拨号终结与后一次拨号开始的相隔时间应不小于 10s。

(6) 转换开关 (P/T)：选定脉冲拨号方式或双音频拨号方式。

(7) 转换键 (P→T)：在脉冲拨号状态下，按动此键后应转换为双音频拨号。

(8) 收铃选择开关 (Ringer H—L)：改变铃声大小。当调节到低位 (L) 时铃声不应关断，若需设铃声关断功能，振铃时应有明显的视觉显示。

(9) 免提键 (Hands Free/H.F)：重复按动此键，电话机应进入或退出免提状态。

(10) 扬声器 (Speaker)：重复按动此键，电话机应进入或退出扬声器状态。

(11) 存储键 (Store) 和提取键 (Recall)：可实现号码的存储和提取，提取发出的号码应与存储的号码相符。

(12) IP 设置键 (IP)：用于设置接入号，该设置不能固化，应允许用户更改原始设置。

(13) 备忘键 (Save)：在摘机状态下，按此键可暂存一组号码，以备查用。

(14) 暂停键 (Pause)：在拨号过程中加按此键，应在加按此键处（一般在开头的 0 或 9 的后面）

插入 2~4 s 的空闲时间, 该功能应在重拨时有效。

(15) R 键: 按此键用户环路应中断 90~130 ms, 可配合交换机实现特种服务。

(16) 保持键 (Hold): 在通话过程中, 按动此键后, 挂上手柄, 保持链路不中断, 拿起手柄后可恢复通话。

(17) 控制锁 (Lock): 无论机械锁或电子密码锁, 在锁的功能生效后, 控制锁不应影响电信运营部门规定的紧急电话号码的发出。

(18) 计时键 (Timer): 摘机时, 按此键开始记录时间。

(19) 检查键 (Check): 按此键应检查存储单元中的号码。

(20) 复位键 (Reset): 按此键应使电话机重新处于初始状态。

(21) 音量钮 (Volume/+ -): 按此键应调节受话音量大小。

4.5 其他附加功能

(1) 使用状态指示 (In Use): 电话机应设置使用指示灯或显示, 以表示电话机处于未挂机状态。

(2) 液晶显示功能: 应能正确显示电话机的工作状态。

(3) 电话机接收双音多频信号功能

具有接收双音频编码功能的电话机, 在下列条件下应能正常收码并完成规定的动作:

①频偏不超过 $\pm 1.8\%$;

②单频接收电平范围: $-4 \sim -30$ dBm;

③双音频电平差 $\leq \pm 6$ dB;

④电路信噪比不小于 15dB;

⑤双音频发号的时长不少于 40ms。

(4) 电话机报警功能

①报警电话机应具有强行切断本端通话后及时拨打报警号码的功能;

②报警电话机输出的报警号码应与设置的报警号码相符;

③报警电话机报警功能解除后应能自动复位。

(5) 电话机防盗打 (外线并机) 功能

①电话机的防盗打功能在下列条件下应能正常工作:

— 用户线长度为 0~5km;

— 盗打电话机为脉冲发号或双音多频发号。

②防盗打电话机的起动延时范围为 500ms~1s。

③在盗打电话机撤掉后, 防盗打电话机应能自动复位。

④防盗打电话机应有防盗工作状态指示 (不含公用电话机)。

(6) 智能卡管理功能

①用智能卡管理的电话机在按照使用说明书的规定或语言提示进行操作时, 卡片的进退、功能的设置应准确无误;

②用智能卡管理的电话机, 其禁拨的号码不应包括电信运营部门规定的紧急电话号码;

③其他要求按 YD/T 1308《智能公用电话系统技术要求》中相关要求检验。

4.6 无绳电话机功能检验项目及要

4.6.1 无绳电话机与普通电话机相同的功能,按第 4.4、4.5 节的要求检验。

4.6.2 无绳电话机的键盘功能。

- (1) 待机键 (Stand By): 使无绳手机处于待机状态;
- (2) 通话键 (Talk): 按动此键应使无绳手机进入或退出使用状态;
- (3) 关机键 (OFF): 按动此键应使无绳手机退出通话状态;
- (4) 呼叫键 (Call/Page): 按动此键无绳电话机应实现内部呼叫;
- (5) 对讲键 (Intercom): 按动此键无绳电话机应实现内部通话;
- (6) 对码键 (Code): 按照使用说明书的操作应实现主机与手机之间对码;
- (7) 充电灯 (Charge): 应指示无绳手机处于充电状态;
- (8) 频道选择键 (Channel): 按动此键应能选择无线频道;
- (9) 其他要求按 GB/T 17113《无绳电话机技术要求和测试方法》中相关要求检验。

4.7 录音电话机功能检验项目及要求

4.7.1 录音电话机与普通电话机相同的功能,按第 4.4、4.5 节的要求检验。

4.7.2 录音电话机的键盘功能

- (1) 留言键 (OGM): 按动此键,听到提示音后应录制主人留言。
- (2) 记事键 (Memo): 按动此键后应实现用户记事留言功能。
- (3) 应答键 (Answer): 按动此键后应能设置自动应答功能的开启或关闭。
- (4) 放音键 (Play): 按动此键后应放出留言或录音的内容。
- (5) 停止键 (Stop): 按动此键后应中止操作。
- (6) 双方键 (Two-Way): 双方通话时按此键应对双方通话录音。
- (7) 删除键 (Delete): 按动此键后应删除录音。
- (8) 其他要求按 YD/T 718《录音电话机技术条件及测量方法》相关要求检验。

4.8 投币电话机功能检验项目及要求

4.8.1 投币电话机与普通电话机相同的功能,按第 4.4、4.5 节的要求检验。

4.8.2 投币电话机应识币准确,收币、退币动作正常。

4.8.3 投币电话机的键盘功能。

(1) 闪断键 (Flash): 投币后,若拨错号或需拨另一新号,按此键后应回到重新拨号状态,不需退币再投币。

(2) 重拨键 (Redial): 按此键后电话机应自动收线再自动摘机发出前一次所拨号码。

(3) 退币键 (Coin Release): 按此键应退币或清除币道中的杂物。

(4) 其他要求按 YD/T 579《投币电话机技术条件》中相关要求检验。

4.9 IC 卡公用电话机功能检验项目及要求

4.9.1 IC 卡公用电话机与普通电话机相同的功能,按 4.4、4.5 节的要求检验。

4.9.2 IC 卡公用电话机在按照规定进行操作时,卡片的进退,话费的记录应准确无误。管理人员应能按电信运营部门的规定进行费率设置。

4.9.3 IC 卡公用电话机的键盘功能

(1) 继续呼叫键 (Next Call): 按此键后应不退卡即可进入新的呼叫状态。

- (2) 重拨键 (Redial)：按此键后电话机应自动收线再自动摘机发出前一次号码。
- (3) 换卡键 (Card Change)：用户听到换卡提示音后按此键，在规定时间内换卡应不中断通话。
- (4) 语言键 (Language)：按此键后应能选择提示语言种类。
- (5) 其他要求按 GB/T 19558《集成电路 (IC) 卡公用付费电话系统总技术要求》中相关要求检验。

4.10 主叫号码显示电话机功能检验项目及要求

4.10.1 主叫显示电话机与普通电话机相同的功能，按 4.4、4.5 节的要求检验。

4.10.2 主叫显示电话机的键盘功能

- (1) 查阅键：按动此键后应能查阅来电号码及信息；
- (2) 存储键：按动此键后应能存储选定的号码及信息；
- (3) 删除键：按动此键后应能删除来电号码及信息；
- (4) 回拨键：通过查阅，找到所需号码，按此键后该号码应自动拨出；
- (5) 重要/拒绝键：按动此键后应将记录的电话号码设定为重要、拒绝、普通三类；
- (6) 状态键：按动此键后应能设定电话机的接收过滤状态，可分别设定为接收全部号码 / 只接收重要号码 / 不接收拒绝号码三种状态；

(7) 其他要求按 YD/T 1277.1《固定电话网主叫识别信息传送技术要求及测试方法》中相关要求检验。

4.11 短信电话机功能检验项目及要求

4.11.1 短信电话机与主叫显示电话机相同的功能，按 4.10 节的要求检验。

4.11.2 短信电话机的键盘功能

- (1) 菜单键：系统功能一览，按此键进入菜单后，依据说明书应能选择不同的功能。
- (2) 信息中心键：短消息中心连接快捷键。按此键应能直接进入信息中心平台，用户可根据提示选择需要的信息服务（如进行信息查询、新闻点播、信息订阅、信息下载等）。
- (3) 写短信键：短消息编辑快捷键。按动此键后应能编辑短消息。
- (4) 输入法（中文/英文/手写）：短消息编辑时，按动此键后应能实现中文、英文、数字等输入状态切换。
- (5) 其他要求按 YD/T 1248.1《短消息终端侧技术要求和测试方法》中相关要求检验。

附 录 A
(规范性附录)
电话机型号中各字符的含义

A.1 以下字母表示电话机类型

HA: 按键电话机
HW: 无绳电话机
HL: 录音电话机
HT: 投币电话机
HC: 磁石电话机
HB: 拨号盘电话机
HIC: IC卡公用电话机
HCD: 主叫号码显示电话机
HWCD: 主叫号码显示无绳电话机
HSM: 短信电话机
HR: 无线公用电话机
HV: 会议电话
HWD: 数字无绳电话机
HWDSM: 数字无绳短信电话机

A.2 以下字母表示电话机功能

P/T: 脉冲拨号/双音频拨号
S: 存储功能
D: 免提功能
d: 扬声(半免提)功能
L: 锁功能
J: 计费功能
G: 防外线并机功能
E: 母子机无绳电话
I: 智能功能
A: 应答功能
V: 语音控制拨号功能
F: 防雷击加强型
M: 抗电磁干扰加强型
LCD: 液晶显示功能
CID: 来电显示功能
SM: 短信功能

无线公用电话机中的G: GSM

无线公用电话机中的C: CDMA

W: 多媒体公用电话

(其他功能用文字描述)
