

新仪器·新设备

上海一〇一厂生产的新型立体声 收录机及组合音响设备

一、海燕牌 6801 型调频调幅立体声收录机

该收录机是一〇一厂生产的新产品,外型美观大方,扬声器箱可以脱卸分开,使收听立体声节目时有更好的效果。该机有四个波段,包括中波、二个短波、调频及调频立体声。该机采用集成电路,稳定性好,可靠性高。有高低音调控制、响度控制开关、立体声展宽开关,所以重放节目时声音悦耳,高低音层次分明,富有立体感。该机功能较全,录音部分具有机内话筒,另外有外接话筒、线路输入、线路输出、唱机和立体声耳机插口。录音采用交流偏磁和交流抹音。传动机构具有放音、录音、暂停、选听、复听、快进、倒带、慢开盒门及计数器等功能。音频输出有两排发光二极管显示左右声道音量大小,有差拍开关可避免中波收音录音时的嘘叫声。

二、海燕牌 6802 型立体声收录机

该机由主机、立体声扬声器二部分组成。主机由调频调幅四波段立体声收音机,面板琴键式立体声盒式录音座组成。并有话筒混音功能。收音机可收听调频立体声广播节目,还可接收中波、短 1、短 2 三个波段的调幅广播。立体声盒式录音座有暂停、选听、复听、快进、倒带及慢开盒门功能,操作方便、可内录收音广播节目和外接电唱盘及其它输入信号进行放音和录音。还可将话音通过外接话筒与广播节目、唱片节目混合转录到录音座磁带上。一排五个红色发光二极管显示功率输出电平。有立体声耳机插口,可用立体声

耳机聆听。立体声扬声器,可左右分开一定距离,以获得最佳立体声听音效果。每只音箱由 $6\frac{1}{2}$ " (16.4cm) 布边低音和 2" (5.1cm) 纸盆高音喇叭组成,两只音箱均经声平衡配对,可放置或挂置。

三、海燕牌 7101 型立体声组合机

该机造型美观、结构紧凑、色调雅致、富有时代感。既可收听各种立体声节目,又可作室内装饰性摆设。它由主机、立体声扬声器、音响装置架三部分组成。主机由调频调幅四波段立体声收音机,面板琴键式立体声盒式录音座和全自动立体声电唱盘组成。并有话筒混音功能。收音机有立体声调频、有两个短波覆盖从 2.3—22MHz 及中波。盒式录音座有缓动开合,有寻找键、暂停键及计数器。音频输出有一排五个红色发光二极管显示电平。全自动电唱盘有 $33\frac{1}{3}$ 、45 转两种速度,有 30、25、17cm 三种唱片尺寸选择钮,有自动放唱、自动复原、自动重复放唱机构,并可手动放唱。立体声扬声器的每只音箱采用 $6\frac{1}{2}$ " (16.4cm) 布边低音和 2" (5.1cm) 纸盆高音喇叭组成,两只音箱均经声平衡配对。可放置或挂置。音响装置架可供搁置主机和存放唱片及磁带。话筒混音插口可接入外接话筒混入话音到广播或唱片节目中转录到录音座磁带上。尚有立体声耳机插口,可用立体声耳机聆听。

本文实物实片见封三。

(胡觉菴)

七九七厂引进驻极体传声器生产线投产

驻极体传声器的稳定性,归根到底是驻极体的稳定性,因其在整个传声器中是至关重要的部件。要想获得稳定性好的驻极体传声器,首要的是选用驻极体效应最稳定的材料。同时还必须有先进的绷模工具,以保证在各方向的张力相同。驻极体是一种热塑性的塑料膜,此膜在用一般方法加工时必然会有纹向存在,故在绷模时要求各方向张力相等就较困难。绷好的膜因疲劳更不易保证张力均匀。因此,驻极体传声器的稳定性就会受到影响。特别是在高温和湿度大的环境中,驻极体传声器的性能更易变化。

七九七厂于 1984 年 10 月从国外引进了驻极体传声器生产线。驻极体材料选用美国杜邦公司生产的聚

氟乙丙稀无纹膜,再加工工艺比较先进,因而较好地解决了驻极体传声器的稳定性问题。该自动线生产的产品灵敏度命中率高(一般可达 85—90%),一致性好。同一灵敏度档的产品,其灵敏度的偏差较小,不须配对便可满足双声道收录机的性能要求。这对收录机生产量大的厂家节省了劳力。

七九七厂生产的 CzII-60 型驻极体传声器的性能指标为

1. 频响 40—12000Hz; 2. 灵敏度 (1000Hz 0dB=1V/Pa) -46 ± 2 dB (蓝色), -42 ± 2 dB (红色), -38 ± 2 dB (绿色); 3. 输出阻抗 1.5—2.2k Ω ; 4. 指向性全方向; 5. 等效噪声级 <34dB (A 计数); 6. 工作电压

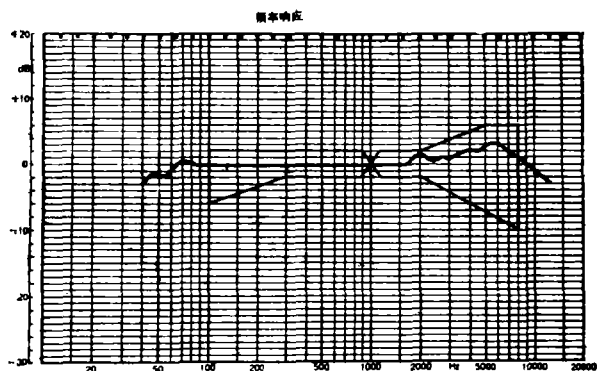


图1 CZII-60 驻极体传声器的频响曲线

(D·C)(a) 标准工作电压: 4.5V, (b) 工作电压最大值: 10V, (c) 灵敏度衰减特性(当工作电压由 4.5V 降至 3V 时) < 3dB.

驻极体传声器的稳定性因温度和湿度的变化而有很大的差异,故我厂对其有严格的要求

1. 高温: 70℃, 240 小时; 2. 低温: -25℃,

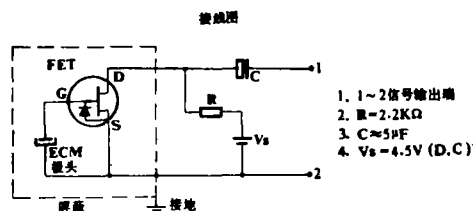


图2 CZII-60 驻极体传声器的接线图

240 小时; 3. 潮热: 60℃ 相对湿度 90—95%, 240 小时; 4. 湿度循环: -50℃ 30min-常温 10min-35℃ 30min-常温 10min 为一个周期。经历 5 个周期。产生经上述环境试验后,仍应满足技术要求。CzII-60 驻极体传声器的频响与接线图如图 1 和图 2 所示。

(本刊通讯员 翁 凯)

ULW-1 型大功率压电陶瓷材料投产

ULW-1 型大功率压电陶瓷材料是中国科学院声学研究所 1982 年研制成功的一种新型大功率压电陶瓷材料,荣获 1982 年中国科学院科研成果一等奖。

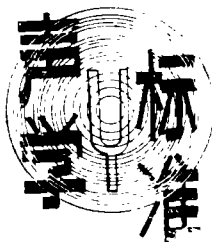
北京医用超声仪器厂在中国科学院声学研究所的协助和指导下,经过一年多的努力,试制了 $\phi 30 \times \phi 10$ (内孔径) $\times 5.5$, $\phi 30 \times \phi 12 \times 5$, $\phi 30 \times 5.5$, $\phi 45 \times \phi 15 \times 5$, $\phi 50 \times \phi 16 \times 6$ 等规格的大功率压电陶瓷。经冶金部自动化研究所、北京医疗设备二厂、上海柴油机厂油泵分厂和山东济宁无线电仪器厂等单位试用,性能良好。于 1984 年 12 月 29 日,由北京市医药总公司

主持有关单位参加召开了技术总结会。

ULW-1 型大功率压电陶瓷主要用于大功率超声换能器、大型远程声呐和陶瓷高压变压器等。它的性能与 PZT-8 大功率压电陶瓷相比,具有压电性能好、场强介电损耗低、机械强度高、稳定性好等优点。是一种具有很大发展前途的新型材料。由于性能优异、在科学和技术领域中获得广泛的应用。

目前厂方已根据用户需要投入批量生产。

(北京医用超声仪器厂)



国家标准主管部门批准发布5项声学国家标准

国家计划委员会和国家标准局最近批准发布了 5 项声学国家标准,这些标准由全国声学标准化技术委员会归口及审查通过。标准的编号、名称和发布、实施日期如下:

国家计划委员会主管的

GBJ 75-84 建筑隔声测量规范 1984-12-17

批准, 1985-06-01 施行;

GBJ 76-84 厅堂混响时间测量规范 1984-12-17 批准, 1985-06-01 施行;

国家标准局主管的

GB 4759-84 内燃机排气消声器测量方法 1984-11-26 发布, 1985-10-01 实施;