

<<音箱喇叭DIY>>

图书基本信息

书名：<<音箱喇叭DIY>>

13位ISBN编号：9787535933195

10位ISBN编号：753593319X

出版时间：2003-1

出版时间：广东科学技术出版社

作者：杨光宗

页数：211

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<音箱喇叭DIY>>

内容概要

本书系统地论述了扬声器的基本原理、零部件的性能特点、磁路结构、音圈绕制及其维修工艺，对音箱的业余简易设计、制作及其调校技巧也作了详尽的介绍。

<<音箱喇叭DIY>>

书籍目录

第一章扬声器的的发展及基本特性第一节扬声器的的发展一、概述二、扬声器发展动态第二节扬声器的基本特性一、功率特性二、频率特性三、阻抗特性四、非线性失真五、额定特性灵敏度级六、指向性第二章扬声器的类型和结构第一节扬声器的类型一、电磁式扬声器二、励磁式扬声器三、静电式扬声器四、压电陶瓷式扬声器五、电动式扬声器六、挂画式平面扬声器第二节扬声器的结构一、磁路系统结构二、振动系统结构三、辅助系统结构第三章扬声器的检修第一节怎样用好扬声器第二节低音扬声器的故障检修一、扬声器无声二、扬声器放音低弱三、扬声器放音“嘶哑”或含杂音四、扬声器放音断断续续第三节低音扬声器局部零件的更换检修一、更换折环二、更换纸盆三、更换音圈四、更换定心支片.....

<<音箱喇叭DIY>>

章节摘录

2. 折环的性质 折环是顺性的关键元件，它直接影响到谐振频率。

所以更换折环一般选择原材质，并注意其厚薄、轻重、软硬、颜色，以及波纹的数量、高低及大小。不少用户要求用耐用的橡皮折环更换已损坏的泡沫折环。

更换非原材料的折环时，也应选择近似材质，以保持原有的放音效果。

(二)折环的粘接 折环粘接于纸盆的正面或背面。

更换时应按原位置重粘，若因折环尺寸关系，也可改变粘接位置。

无论更换哪种材料的折环，都必须符合粘接面的尺寸，尺寸过大或过小，粘接时均容易起皱，既影响美观，又影响音质。

折环粘接在纸盆正面或背面，均要仔细考虑后才动手，因为粘接只可一次完成，不能反复，否则会损坏折环，尤其是泡沫折环。

1. 保留纸盆及音圈。

更换折环 先拆去损坏的折环，用天那水清除余胶，再拆防尘罩。

将纸片插入磁隙(插到底)，固定音圈(不宜太松也不能过紧，以可将纸盆提起或压下为适度)，然后将粘胶均匀涂在纸盆粘接点。

为防止粘接面凹凸不平，可用稍稀的胶浆涂2次(框架暂不上胶，以后再粘)。

随后将纸盆压下留出一定的空隙固定，再在框架上用铁夹固定新折环。

将双手伸入纸盆背面，轻轻地提起纸盆并与折环互相粘接，然后一手托住纸盆背面，一手在纸盆上面压，直至粘牢为止。

之后，分段粘框架一侧，即告完成。

折环粘接于纸盆背面亦可。

2. 不拆开防尘罩更换折环 粘接在纸盆上的防尘罩，有的极容易拆卸，有的一经拆动必然会损伤纸盆。

为了不伤及纸盆，可采用不拆开防尘罩更换折环的简易方法：用适当的重物压低纸盆，注意不要压伤防尘罩，以此代替上例用纸片插入磁隙压下纸盆，暂时固定的方法。

其更换程序等与上例相同。

应当注意，这种简易方法只适用于折环粘接在纸盆正面的情况。

3. 纸盆与扬声器分离，更换折环 纸盆与折环的粘接，用手工要粘接得完美，可试用下述方法：(1)折环粘在纸盆的背面。

将各自的粘接点涂上胶浆，折环放在盆架上，用铁夹固定。

将纸盆对准粘接处平稳且缓慢地放下，与折环粘连，再用一手托底一手上压，直至粘牢为止。

(2)折环粘在纸盆的正面。

可利用镶或类似镶的器皿进行。

将各自的粘接点涂上胶浆，折环放在镶底背面，调整好圆度，再将纸盆对准粘接处，平稳且缓慢地放下与折环粘连，再用手按压粘接面，直至平整粘牢为止。

4. 粘接框边 更换折环粘接框边，有3种方法可供选择。

(1)在粘接折环与纸盆的同时，粘接框边。

这种粘接效率高，但难度大，效果也不太理想。

因为折环较软，两边同时粘连很难同时调整得当，可能会造成较大的偏差。

因此这种方法不多用。

(2)粘好纸盆与折环后，抽出磁隙的纸片，用手按压纸盆。

如没有发现音圈碰擦的现象，可将纸片插回原处，将纸盆尽量提高，暂时固定。

这时折环与框架已露出空位，可涂上胶浆，然后轻轻按下纸盆，使折环粘接均匀。

最后，用铁夹夹紧，待干固后即可试音。

(3)粘接好纸盆与折环后，抽出在磁隙的定位纸片，用手按压纸盆。

如果发现音圈稍有碰擦，可松开铁夹，移动纸盆进行调整，随即夹紧，调整至音圈不会出现碰擦为止

<<音箱喇叭DIY>>

之后，将定位纸片插回原处，待后粘接。
粘过程，分段拆开铁夹，粘接一段夹紧一段，直到粘完为止。
待干固后，拆开铁夹，抽出纸片，即告完成。

(三)折环的修补 在维修中小型扬声器时，若一时找不到合适的折环，可考虑用新纸盆取替其折环的办法。

必须注意，新纸盆粘接面应与待换粘接面吻合，以免折环上的余胶影响美观。

市面上大型专业扬声器的零配件比较少，若一时找不到合适的折环，可采用下述办法解决：将大的折环剪断，两端叠在一起，量好适度尺寸，再在重叠处剪开，这样在对接时就会完全吻合。

将两端对EI平接，用同类材料补贴。

如果是硬塑胶振盆，用韧性纸或布托背粘接即可。

粘接时最好用软性胶，避免粘接部过硬。

二、更换纸盆 低音扬声器的纸盆是扬声器发音的主要部件，它直接影响着谐振频率。

在更换新纸盆时，注意其材料、形状、深浅、颜色及尺寸应与原纸盆一致，否则会影响到放音效果及其频率响应。

(一)拆除纸盆 拆除废旧纸盆，大概有3种情况： (1)全部拆除，包括音圈、定心支片、折环、防尘罩及引出编织软线等。

剪断引出线，用刀割开定心支片及折环，取出纸盆，测量音圈直径、漆包线线径、音圈的高度及长度、音圈直流电阻及匝数，以作为重绕音圈时的依据。

随即用胶纸封贴磁隙，免得杂物落入难以清除。

最后用天那水洗净有关部位的残余贴胶。

(2)拆除纸盆，保留音圈及定心支片。

将纸盆锥体粘接多余部分剪掉，铲除框架及折环的余胶。

用天那水湿透纸盆与音圈粘接点，用小刀剔开。

对天那水或丙酮不能溶解的硬胶，则可用电烙铁加热剖开。

操作过程注意尽量保留音圈骨架，以作为重绕音圈之用。

(3)拆除纸盆，保留音圈、定心支片及折环。

有压边的扬声器，应先用刀沿着框边割离，让天那水渗入框边，再用刀剔起压边。

对拆除了压边或没有压边的扬声器，拆除其布折环比较容易，而要拆除橡皮尤其是泡沫折环则需小心，以免损坏。

折环拆除后，沿音圈边缘剪开纸盆，再将纸盆与折环粘接点解开，清除废纸盆及余胶，待后粘接

.....

<<音箱喇叭DIY>>

媒体关注与评论

前言 音频体系，包括影视频系统、音频系统，已应用于广泛领域，作为音频发声终端——扬声器及其音箱系统，更为人们所熟识。

音箱系统在使用过程中会遇到故障，笔者根据不同故障，用解剖方式对扬声器以整体分析研究。如果读者能用心细读，定能掌握维修的基本要领，加之实践操练，将成为熟练的喇叭维修师傅。这无疑是通往无师自通之路的首选。

音箱业余设计，包括各种参数的测试，箱体及分频器的制作，倒相管及吸音材料等量值的确定，本书均详细地作了叙述，能给读者一个具体的设计制作方法与程序。

本书在编写过程中，得到广州国光音响有限公司俞锦元总工程师技术及数据支持，并对本书作最后的审校；钟恭良教授、梁淑文、何志强等同志给予大力的支持和协助，在此谨向他们致以衷心的感谢。

由于编者的能力有限，书中难免存在错误和不足，恳请广大读者批评与赐教！

本书编入了许多维修扬声器的应用资料，但不可能完全满足读者的需求。

为此，编者热诚为读者提供扬声器维修咨询服务，并可进行业务切磋，以提高维修的技术水平。

编者 2003年1月于广州 (020)84306862 13609725900

<<音箱喇叭DIY>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>