

压敏晶体管几何参数的一般关系；宝石针在晶体管发射区的加压位置和压力范围；压敏晶体管在各种偏置条件下的灵敏度；发射结深与灵敏度的关系，浅发射结可望进一步提高器件的灵敏度。

通过对组装式压敏晶体管实验送话器的实践，简化了装配工艺，并克服了针尖定位困难等问题，基本消除了器件在外力作用下，压针易变形而造成的不稳定性。经过一系列性能试验证明，组装式压敏晶体管实验送话器的结构设计是可行的，为进一步研制实用的压敏晶体管送话器提供了可资参考的依据。

通过如上的一系列探索和实验，对有些问题还得到了十分有益的启发，如：

小振膜上是否要设计一压力平衡孔，以适应因温度变化而引起的压力不平衡性；设计与宝石针成更精密配合的红宝石轴承，以取代本实验所用的环氧树脂轴承，可能对进一步提高结构的稳定性有利。

另外，于实验中还发现，有的器件在规定的

压力下，噪声较大。即使去掉外力，噪声仍然很大，说明这种噪声并非压力引起晶格损坏所致。可能是一种与半导体材料本身及工艺条件有关的噪声。它的大小与晶体管的表面状态（如表面漏电、表面复合等）有关。这种噪声与晶体管的工作频率成反比，可见在低频段工作时，噪声主要由晶体管所决定，一般在500—2000Hz频段噪声影响显著，这对于送话器的应用是十分有害的。

参 考 文 献

- [1] *J. Appl. Phys.*, Vol. 33, No. 8 (1962), p. 2479.
- [2] *NHK 技研月报*, Vol. 7, No. 11 (1954), p676.
- [3] *J.A.E.S.*, Vol. 29, No. 2 (1957), p. 248.
- [4] *The Review of Scientific Instrumets*, Vol. 33, No. 10 (1962), 10.
- [5] Bell Laboratories Record, 1962,p418.
- [6] *Automatut Electric Technical*, Vol. 11, No. 3 (1968), p. 109.
- [7] U.S.P 3435157 1969.3.15
- [8] U.S.P 3389233 1968.6.18
- [9] [英] M. L. 盖福德著《电声学》科学出版社, 1981. p7.
- [10] 日本音响学会讲演论文集, 1967. 2—2—10.

国际标准化组织声学技术委员会建筑声学 分委员会第七届会议



国际标准化组织声学技术委员建筑声学分委员会 (ISO/TC43/SC2) 第七届会议于 1982 年 4 月 29 日在奥地利首都维也纳举行。会议前后 (4 月 26 日至 30 日) 各工作组召开了工作组会议。我国标准化协会派出由李沛滋 (中国科学院声学研究所)、车世光 (清华大学) 同志组成的代表团参加了会议。

该分委员会共有 26 个正式会员国 (P) 及 8 个观察会员国 (O)。参加这次会议的共有 18 个正式会员国，代表 37 人。我国第一次派代表参加会议。

会议选举了德意志联邦共和国 H. Schulze 为 主席。大会对所讨论的问题作出了三项决议：

1. 请秘书处用通信方法征求 ISO/TC43/SC2 会员国的意见，是否同意将建议草案 ISO/DP3822/4 (声

学——实验室检测供水系统设备与器具辐射的噪声——第四部分：特殊设备的安装和工作条件)送交中央秘书处作为国际标准草案 (DIS) 进行表决。

2. 决定撤消第五工作组 ISO/TC43/SC2/WG5 (建筑和建筑构件的隔声和评价)。

3. ISO/TC43/SC2 支持以下新的工作项目：

a. 小建筑构件的隔声的实验室测量； b. 声辐射效率； c. 用声管法测定声吸收系数和阻抗； d. 屏障声衰减的实验室测量。

要求秘书处采取适当的步骤将这些工作项目纳入 TC43 的工作计划。

(车世光、李沛滋)