



GGC-401A 型河床断面测绘仪通过验收

由航天部二五所与船舶总公司第七研究院第七二六所共同开发研制的“GGC-401A 型河床断面测绘仪”，于 5 月 16 日—20 日，在七二六所的浙江莫干山对河口水库试验站水域，进行了水上动态验收试验。来自航天部、船舶总公司等有关单位的领导和工程技术人员 30 多人参加验收试验，一致通过验收。

GGC-401A 型河床断面测绘仪由水声回波测深、雷达测距、计算机实时信号处理绘图打字输出等部分组成。它随着水陆两用车的航迹，能实时精确地测量

并显示河床距离与相对河床水深，绘出河床断面图形，是舟桥工程的现代化探测仪器之一。这次验收试验经过近距离 800m、远距离 1600m 数次往返航行，仪器工作稳定，测量数据准确，可靠性高，河床断面清晰，受到使用、参试单位的上级领导和技术人员好评。该仪器的开发试制成功，填补了国内这一领域的空白，在国内外可期望有广阔市场。

(徐开兴)

VMOS 大功率器件超声波清洗机系列产品试制成功

北京市新技术产业试验区的金星超声波应用技术研究所最近完成了 VMOS 大功率管超声波发生器及 VMOS 超声波清洗机。其超声波功率从 150W 至 1000W，频率为 35KC 和 28KC，构成了新型的超声波清洗机系列。VMOS 功率器件与晶体管比具有高开关速度、低开关损耗，低拖尾电流、对温度不敏感、无二次击穿、栅极电压激励所需信号功率小等优点，这使得 VMOS 超声波清洗机发生器可靠性高、效率高、体积小、重量轻。采用大功率 VMOS 器件制做超声波清洗

机有其前途。

金星超声波研究所的技术人员长期从事 VMOS 器件及其应用的研究工作，对 VMOS 器件及其应用技术积累了经验。所研制的 VMOS 系列超声波清洗机，电路设计比较先进，整机性能可靠。电路中设置了扫频跟踪及过流保护电路，从而提高了发生器对负载的适应能力和安全可靠。该系列产品目前已试销。

(金书笱)

(上接第 41 页)

它就是一种超声直线马达。矩形平板振子同时作适当模式的纵振动和弯曲振动，而在其表面上的质点产生椭圆轨迹的振动。纸张代替了超声直线马达的运动体部份，它在振子和压置其上的滚筒之间被输送过去。送纸机构的厚度仅 2.3cm，滚筒压力为 0.4kg 时送纸速度约 53cm/s。滚筒压力为 0.8kg 时最大输出力为 0.27kg。

参 考 文 献

[1] Inaba R. Tokushima A. Kanasaki O. Ise Y. and Yoneno H. *Proc. IEEE 1987 Ultrason. Symp. Proc.*, 747—756.

- [2] Ueha S. *Proc IEEE 1989 Ultrason. Symp. Proc.*, 749—753.
- [3] A. Kumada, *Japanese J. Appl. Phys.*, 24-2(1985) Suppl. 739—741.
- [4] Sugihara M. Kishi T. and Inaba R., *Japanese J. Appl. Phys.*, 29-1(1990) Suppl. 197—199.
- [5] Takano, T., *J. Acoust. Soc. Jpn.(E)*, 11-3(1990), 161—172.
- [6] Takano T., *IEEE Trans., UFFC* 37-6 (1990), 558—565.
- [7] K. Nakamura, *Proc. 13th Int. Congress. Acoust.* (1989), 425—428.
- [8] K Nakamura, *IEEE Trans. UFFC* 38-3 (1991), 188—193.
- [9] Kurosawa, M. *Ultrasonics* 27-1(1989), 39—44.
- [10] Kurosawa, M. *Japanese J. Appl. Phys.* 28-1 (1989), Suppl. 158—160.