

上建立了TE<sub>01</sub>模圆柱形空心金属软波导传输系统,得到了较好的传输结果。虽然这只是初步的实验,但已朝实用方向大大迈进了一步,由于其小尺寸及高功率密度,使得这一系统稍加改进,即可在医学上发挥较大的作用。

### 参 考 文 献

- [1] Garmire E, Mcmabon T, Bass M. Propagation of IR light in flexible hollow waveguides: further discussion. Appl Opt, 1976; 15 (1) : 3037
- [2] Pohl D. Operation of a ruby laser in the purely transverse electric mode TE<sub>01</sub>. A P L, 1972; 20 (1) : 266
- [3] Marhic M E. Low-order TE<sub>01</sub> operation of a CO<sub>2</sub> laser for transmission through circular metallic waveguides. A P L, 1981; 38(10): 743
- [4] Marcatili E A J, Schmeltzer R A. Hollow metallic and dielectric waveguides for long distance optical transmission and lasers. Bell Syst Tech J, 1964; 43; 1783
- [5] Miyagi M, Kawakami S. Design theory of dielectric-coated circular metallic waveguides for infrared transmission. IEEE J Light-wave Technol, 1984; 2 (2) : 116
- [6] Marhic M E. Mode-coupling analysis of berding losses in IR metallic waveguides. Appl Opt, 1981; 20 (19) : 3436

作者简介: 王瑞峰, 男, 1931年出生。教授。现从事电子技术专业。  
吴晓航, 男, 1964年出生。博士研究生。

收稿日期: 1990年1月16日。 收到修改稿日期: 1991年1月21日。

• 简 讯 •

### 切割用的激光器的定位系统

美国Tri Sigma公司的5轴定位系统配备有所谓“单点”精确光束传送装置。这种定位系统可作±190°旋转,或±90°倾斜旋转。在X、Y方向的行程为24in,在所有5个轴的定位精度皆为±0.002in, X、Y和Z方向的分辨率为0.0001in,旋转和倾斜分辨率0.0015°,该系统有8352型自动控制器供CAD/CAM应用。

译自 L & O, 1990, Aug; 74

中尧译 松明校