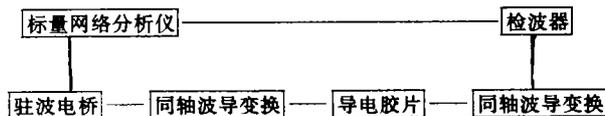


采用 BJ-58 波导, 频率范围为 4.64—7.05GHz, 采用插入法测试, 在不接入导电胶片时, 对系统进行校准, 然后接入导电胶片,



采用 BJ-58 波导, 频率范围为 4.64—7.05GHz, 在未接入导电胶片时, 对系统进行校准, 并测出由两同轴波导变换引起的驻波值, 然后接入导电胶片, 观察驻波有无变化。测试结果表明, 接入导电胶片后驻波未变化。

2.2.4 导电硅橡胶垫片漏能量测试

将导电硅橡胶垫片放在两波导端口法兰之间用螺钉夹紧。发射机工作条件: 频率 1295MHz; 平均功率 4.5kW; 峰值功率 900kW; 温度 30℃。将漏能仪置于放导电硅橡胶垫片的波导法兰处, 转动并移动漏能仪探头寻找最大漏能量的位置。测试结果表明, 在法兰 5—10cm 处检测的漏能量为 $5\mu\text{W}\cdot\text{cm}^{-2}$, 符合小于 $10\mu\text{W}\cdot\text{cm}^{-2}$ 的技术要求。

2.2.5 高功率试验

对导电硅橡胶垫片进行高功率试验, 试验条件为: 平均功率 4.5kW; 峰值功率 900kW; 环境温度 常温—50℃。垫片经 200h 以上的高功率试验, 未出现击穿、焦烧、飞弧、打火等现象。

观察损耗的变化。结果表明, 接入导电胶片后, 系统损耗几乎无变化。

导电硅橡胶垫片的驻波测试框图如下:

3 结论

研制成功的高电导率硅橡胶垫片已初步应用于 C, S, L 波段, BJ-70, BJ-58, BJ-48, BJ-32, BJ-14 等波段接口处, 电阻率为 $1.0 \times 10^{-4}\Omega\cdot\text{cm}$, 在 0.2MPa 的高压下气密性良好。将导电橡胶垫片装入馈线系统中, 对系统的驻波、插损无影响, 且在输出平均功率 $\geq 3\text{kW}$ 时, 无打火现象。用漏能仪在法兰 5—10cm 处检测的漏能量 $\leq 5\mu\text{W}\cdot\text{cm}^{-2}$, 符合技术要求。导电橡胶垫片原材料立足国内, 工艺稳定, 质量可靠, 价格便宜, 完全可以在我国推广使用。

致谢 电子工业部第 55 所、第 14 所对垫片的某些性能进行了测试, 在此表示感谢。

参考文献

- 1 《橡胶工业手册》编写小组·橡胶工业手册第一分册·北京:石油化学工业出版社,1978:206
- 2 《橡胶工业手册》编写小组·橡胶工业手册第一分册·北京:石油化学工业出版社,1978:214

收稿日期 1995-11-28

10 万 t SBR 合资项目签字

由南通石化公司与台湾合成橡胶股份有限公司(简称台橡公司)合资兴办的南通申华化工有限公司,将在南通市经济技术开发区建设年产 10 万 t SBR 项目,合资合同已正式签字。

该项目已列入我国“九五”计划,项目建议书、环境影响报告已经国家有关部门批准,项目总投资额 9185 万美元,注册资本 4133 万美元,其中台橡公司出资 70%。南通石化

公司出资 30%。

该工程将采用台橡公司低温连续乳化聚合工艺生产非充油胶和充油胶两大类共 4 种牌号的产品,主要用于生产轮胎、鞋类、汽车零部件、胶管、胶带以及其它各种橡胶制品。产品主要满足国内市场的需要,也有部分外销。

根据计划进度,该工程将于 1998 年年初建成投产。

(摘自《中国化工报》,1996,1,31)