

一种幅频可调的高频高压方波电源的研制

肖宇华¹, 陶风波², 周志成², 陈少波², 马 勇², 王海威¹

(1.南京供电公司, 江苏 南京 210008; 2.江苏省电力公司电力科学研究院, 江苏 南京, 211103)

摘 要:针对现有气体开关频率低、幅值不易控制的缺点,以固体开关绝缘栅双极型晶体管(IGBT)为主要开关元件,由单片机来控制频率和占空比的调节,通过脉冲变压器升压和整形电路的整形,得到高频高压方波电压。脉冲电压频率可以在 1~15 kHz 之间任意调节,电压幅值可在 0~20 kV 之间连续可调。电源同时具有良好的过压和过流保护作用。

关键词: 高频; 高压方波; 过流保护; 过压保护

中图分类号: TM832

文献标志码: B

文章编号: 1009-0665(2012)05-0049-04