

### 3 结论

在设计 ns 脉冲中子发生器脉冲化装置时应全面分析,当切割器尺寸确定后,应计算出所需的切割电源电压。在可能的情况下,切割电源频率高一些对于降低制作切割电源的难度有利。

## Calculation of Chopper Voltage on ns Pulsing System of Neutron Generator

NU Ming<sup>1</sup>, LI Sheng-li<sup>2</sup>

(1. Shijiazhuang Vocational Technical College, Shijiazhuang 050081, China;

2. No. 54 Research Institute( Electronic) Ministry of Information Industry, Shijiazhuang 050081, China)

**Abstract :** Relationships of chopping power voltage with chopping plate size,  $d^+$  energy, chopping pulse width and chopper power frequency are described.

**Key words :** ns pulsing system of neutron generator; chopper; chopping pulse width; turning frequency

### 以最高效率产生等离子体电流

日本原子能研究所宣布,在世界最大托卡马克聚变实验装置“JT-60”上进行负离子中性粒子束照射,成功地产生了  $1.6 \text{ GA cm}^{-2}$  的世界最高效率的等离子体电流。核聚变连续进行中,聚变装置磁场中会产生等离子体电流。作为国际热核聚变实验反应堆(ITER)的等离子体电流产生装置,是组合有希望的负离子方式的中性粒子束入射与高频加热装置,首次成功地实现了高效率产生等离子体电流。日本原子能研究所在提高束流能量的同时,提高了等离子体的电子温度,两者结合进行了检验。

摘自中国原子能科学研究院《科技信息》