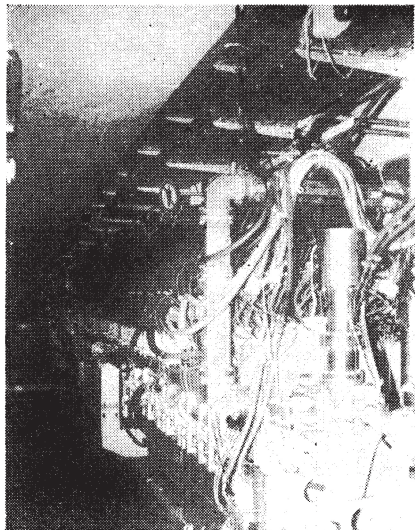


BEPC 注入器 250MeV 加速段调试成功

北京正负电子对撞机 (BEPC) 1.4GeV 电子直线加速器前端的 250MeV 加速段,经过调试已经顺利实现了正电子束的产生和加速,截至 5 月 30 日为止,所取得的各项束流参数均满足原定设计指标。主要指标如下:



主 要 参 数	设 计 指 标	调试达到的指标
正电子产生率	$0.025 \left[\frac{e^+}{e^- \cdot \text{GeV}} \right]$ (理论计算值)	$0.0215 \left[\frac{e^+}{e^- \cdot \text{GeV}} \right]$
正电子束能量	80—100MeV	99MeV
不打靶时电子能量	250MeV	250MeV
不打靶时电子流强	$\leq 500\text{mA}$	700mA

由上表数据可看出调试是成功的,也说明加速器的研制、安装是成功的,工艺配套设施也基本是好的,特别是正电子束在前后两次累计十天内即调到设计指标,实属喜出望外。

上图为正电子转换器(前端部)和 100MeV 正电子加速段。

(周述)