

И. Г. Игнатъев, В. И. Мирошниченко, А. Г. Пономарев, В. Е. Сторижко

ОПТИМИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ИОННОГО МИКРОЗОНДА

Представлены результаты оптимизации иммерсионной зондоформирующей системы ионного микрозонда для ускорителя на энергию ионов H^+ 3 МэВ при размерах пучка на мишени 0,4 мкм и нормализованном акцептансе $7 \text{ мкм}^2 \cdot \text{мрад}^2 \cdot \text{МэВ}$. Для достижения высокого разрешения микрозонда предложено разместить между системой коллиматоров и ускоряющей трубкой электростатическую линзу.

Ключевые слова: ионный пучок; иммерсионная зондоформирующая система, оптимизация, электростатический ускоритель.