

ABSTRAK

Telah dilakukan percobaan pembuatan sumber daya lensa kuadrupol dan pengukuran karakteristik lensa kuadrupol akselerator PPNY BATAN.

Dari percobaan diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Kestabilan sumber daya lensa kuadrupol dengan beban berkas deuteron yang juga merupakan kestabilan lensa kuadrupol adalah

- .untuk tegangan 0 kV = 90%
- .untuk tegangan 2,5 kV = 90%
- .untuk tegangan 5 kV = 90%
- .untuk tegangan 7,5 kV = 80%
- .untuk tegangan 8,3 kV = 90%
- .untuk tegangan 10 kV = 62%
- .untuk tegangan 11,5 kV = 90%

2. Pengukuran diameter berkas deuteron yang dilewatkan lensa kuadrupol untuk mengetahui karakter optiknya

.untuk pengukuran pertama :
bentuk elips vertikal terjadi pada tegangan lensa yang rendah, lalu berubah menjadi lingkaran dan akhirnya menjadi elips horisontal setelah tegangan lensa dinaikkan.

.untuk pengukuran kedua :
bentuk elips horisontal pada tegangan lensa yang rendah berubah menjadi lingkaran lalu menjadi elips vertikal saat tegangan lensa dinaikkan.

3. Pengukuran tegangan berkas untuk mencari intensitas kualitatif berkas pada setiap tegangan lensa kuadrupol.