

Dynamic focusing by the quadrupole lens system for control of the submicron ion probe at electrostatic scanning

K. I. Melnik

Institute of Applied Physics, NAN, Ukraine.
58 Petropavlovskaya str., Sumy, 40030, Ukraine
E-mail: ipfmail@ipfcentr.sumy.ua

Investigated is dynamic focusing by the quadrupole lens system for control of the submicron ion probe at electrostatic scanning.

Keywords: probe forming system, electrostatic scanning system, quadrupole lens, dynamic focusing.

Received September 22, 2011

Л и т е р а т у р а

1. Watt F., van Kan J. A., Rajta I., Bettiol A. A., Choo T. F., Breese M. B. H., Osipowicz T. // Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res. B. 2003. V. 210. P. 14.
2. Dymnikov A. D., Glass G. A., Rout B. // Ibid. 2005. V. 239. P. 250.
3. van Kan J. A., Malar P., de Vera A. B., Chen X., Bettiol A. A., Watt F. // Ibid. Res. A. 2010. doi:10.1016/j.nima.2010.12.011.
4. Ponomarova A. A., Melnik K. I., Vorobjov G. S., Ponomarev A. G. // Ibid. Res. B. 2011. doi:10.1016/j.nimb.2011.02.025.
5. Дымников А. Д., Хеллборг Р. // Ibid. Res. A. 1993. V. 330. P. 323.
6. Дымников А. Д., Осетинский Г. М. // Физика элем. частиц и ат. ядра. 1989. Т. 20. № 3. С. 694; Sov. J. Part. Nucl. 1989. V. 20. P. 293.
7. Dymnikov A. D., Martinez G., Azbaid A. H. // Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res. A. 1998. V. 403. P. 195.
8. Ponomarev A. G., Melnik K. I., Miroshnichenko V. I., Storizhko V. E., Sulkio-Cleff B. // Ibid. Res. B. 2003. V. 201. P. 637.