

Т. В. Ковалінська, І. А. Остапенко, В. І. Сахно

Институт ядерних досліджень НАН України, Київ

ТЕХНОЛОГІЯ РІВНОМІРНОГО ЕЛЕКТРОННОГО ОПРОМІНЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ВИРОБІВ ВЕЛИКИХ ГАБАРИТІВ

Викладено результати досліджень і розробок методів радіаційної обробки матеріалів і промислових виробів великих габаритів, які надали можливість максимально повно використовувати технологічні переваги опромінення зарядженими частинками й розширили використання радіаційної техніки в різних галузях сучасного виробництва і науки.

Ключові слова: радіаційні стенди, опромінення, функціональні дослідження, радіаційна установка.

Т. В. Ковалинская, И. А. Остапенко, В. И. Сахно

Институт ядерных исследований НАН Украины, Киев

ТЕХНОЛОГИЯ РАВНОМЕРНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ БОЛЬШИХ ГАБАРИТОВ

Изложены результаты исследований и разработок оптимальных методов радиационной обработки материалов и промышленных изделий больших габаритов, которые предоставили возможность в максимальной степени полно использовать технологические преимущества облучения заряженными частицами и расширили использование радиационной техники в различных отраслях современного производства и науки.

Ключевые слова: радиационные стенды, облучение, функциональные исследования, радиационная установка.

T. V. Kovalinska, I. A. Ostapenko, V. I. Sakhno

Institute for Nuclear Research, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

THE TECHNOLOGY OF STEADY ELECTRON IRRADIATION OF LARGE SIZE INDUSTRIAL PRODUCTS

Results of the research and development of optimal methods of irradiation processing of materials and manufactured products of large dimensions, which give the opportunity to maximize the full use of the technological advantages of irradiation with charged particles and expanded the use of radiation technology in various sectors of modern industry and science, are presented in the article.

Keywords: radiation stands, irradiation, functional research, radiation installation.

REFERENCES

1. *Kozlov Yu.D.* Development of facilities with electron accelerators for Radiation-chemical processes implementing. - Moskva: Energoatomizdat, 1986. - 72 p. (Rus)
2. *Sakhno V.I., Vyshnevskiy I.M., Sakhno O.V. et al.* // Voprosy atomnoi nauki y tekhniki. Ser.: Fizika radiatsyonnykh povrezhdeniy i radiatsyonnoe materialovedenie (91). - 2007. - No. 6. - P. 128 - 130. (Ukr)
3. *Sakhno V.I.* Electrophysics complex for food irradiation at INR of NAS of Ukraine // Proc. of the 11th Intern. Meeting on Charged Particle Accelerators Application in industry and medicine. – Sankt Peterburg, 2005. - P. 403 - 406. (Rus)
4. *Sakhno V.I.* Electroradiation facility creation and research of changes in the properties of materials by industrial radiation technologies: thesis abstract Dr. of Sciences in Phys. and Math. / INR NAS of Ukraine. - Kyiv, 2009. (Ukr)
5. *Kovalinska T.V., Ostapenko I.A., Sakhno V.I. et al.* Problems of industrial products irradiation optimization // XX Annual Scient. Conf. of the Institute for Nuclear Research: abstracts (Kyiv, 28 January - 1 February 2013). - Kyiv, 2013. - P. 114. (Ukr)
6. *Kovalins'ka T.V., Ostapenko I.A., Sakhno V.I., Zelins'kyi A.G.* // Yaderna fizyka ta energetyka (Nucl. Phys. At. Energy). - 2013. - Vol. 14, No. 1. - P. 91 - 96 (Ukr)

Надійшла 05.11.2015

Received 05.11.2015