

Т. В. Ковалінська, В. І. Сахно, Ю. В. Іванов, Є. Г. Міхнєва, А. Г. Зелінський

Інститут ядерних досліджень НАН України, Київ

РАДІАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ГІДРОФОБІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Наведено результати експериментальних досліджень для застосування мегавольтних електронів у технологіях виробництва високоякісних гідрофобних матеріалів у будівельній індустрії. Описано розроблену технологію радіаційно-хімічної гідрофобізації звичайного шиферу з метою отримання на його основі нового типу вологостійкого й міцного композитного матеріалу, який поки що не має аналогів у вітчизняному виробництві.

Ключові слова: радіаційна технологія, опромінення, шифер, гідрофобізація, композитний матеріал.

T. V. Kovalinska, V. I. Sakhno, Yu. V. Ivanov, E. G. Mikhneva, A. G. Zelinsky

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

РАДИАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ГИДРОФОБИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Изложены результаты экспериментальных исследований для возможностей применения мегавольтных электронов в технологиях производства высококачественных гидрофобных материалов в строительной индустрии. Описана разработанная технология радиационно-химической гидрофобизации обычного шифера с целью получения на его основе нового типа влагостойкого и прочного композитного материала, который пока что не имеет аналогов в отечественном производстве.

Ключевые слова: радиационная технология, облучение, шифер, гидрофобизация, композитный материал.

T. V. Kovalinska, V. I. Sakhno, Yu. V. Ivanov, E. G. Mikhneva, A. G. Zelinsky

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

RADIATION TECHNOLOGY OF HYDROPHOBIZATION OF THE BUILDING MATERIALS

Results of the experimental research of the possibilities for using megavolt electrons in production technologies of high quality waterproof materials for building industry are presented. The technology of radiation-chemical hydrophobization of ordinary slate is described and developed by the authors, with the purpose of obtaining new type of moisture proof and durable composite material on its basis, which so far has no analogues in the domestic production.

Keywords: radiation technology, irradiation, hydrophobization, slate, composite material.

REFERENCE

1. *Ivanov V.S.* Radiation chemistry of polymers: textbook. - Leningrad: Khimiya, 1988. - 320 p. (Rus)
2. *Gordienko V.P.* Radiation chemistry and technology of monomers and polymers. - Kyiv: Naukova Dumka, 1985. - P. 199 - 205. (Rus)
3. *Pikaev A.K.* Modern Radiation Chemistry: Solid and polymers. Applied aspects. - Moskva: Nauka, 1987 - 448 p. (Rus)
4. *Sakhno V.I.* // Voprosy atomnoj nauki i tekhniki. Ser.: Yaderno-fizicheskie issledovaniya. - 1999. - No. 4(35). - P. 66 - 67. (Ukr)
5. *Sakhno V.I., Zelinsky A.G., Tomchay S.P. et al.* Development of technological processes of fibrematerials radiation modification using charged particles accelerators // Yaderni ta radiatsiini tekhnologiyi. - 2008. - Vol. 5, No. 3. - P. 12 - 16. (Ukr).

Надійшла 03.10.2016

Received 03.10.2016