

РЕФЕРАТЫ СТАТЕЙ

УДК 621.039

Растунов Л.Н., Ломазова Л.А. **Стандартный метод испытания йодных сорбентов для АС.** – Ядерная и радиационная безопасность, 2012, № 2 (64).

Для йодных сорбентов, применяемых на АС, установлен стандарт ГОСТ Р 54443-2011, с помощью которого определяется их пригодность для использования в системах газоочистки. Приведены основные теоретические положения, на которых базируется стандарт. Время контакта газового потока, содержащего радиоiod, с сорбентом выбрано в качестве параметра, через который целесообразно устанавливать критерий, характеризующий сорбционную способность сорбента. Таким критерием является индекс сорбционной способности, который устанавливает, в какой степени снижается концентрация радиоактивного метилиодида в газовом потоке за время контакта этого потока с сорбентом. Индекс является универсальным показателем кинетики физико-химического процесса, т.е. процесса сорбции, который конкретно характеризует сорбционную способность сорбента и для процесса физической адсорбции, и для хемосорбции, и для процесса, протекающего по механизму изотопного обмена. Приведены параметры испытаний сорбентов.

Ключевые слова: *стандарт, метод испытания, сорбент, индекс, сорбционная способность, радиоiod, атомная станция.*

Rastunov L.N., Lomazova L.A. **Standard test method of iodine sorbents for nuclear power stations.** – Nuclear and Radiation Safety, 2012, № 2 (64).

Standard GOST R 54443-2011 had been established for iodine sorbents using at nuclear power station that allow to determine the availability ones for applying in off-gas cleaning systems. The main theoretical provisions of standard are given. The duration of contact between gas flow with radioiodine and sorbent is very reasonable parameter according to which the criterion, characterising the sorption capacity of a sorbent, should be specified. The criterion is sorption capacity index that indicates the degree by which radioactive methyl iodide concentration is reduced during the contact of this flow with sorbent. The index is a general indicator of the kinetics of physical-chemical process, i.e. sorption process that specifies the sorption capacity of sorbent for physical adsorption process, for chemisorption and for the process taking place through isotopic exchange. The parameter of the testing are given.

Key Words: *standard, method, test, sorbent, index, sorbtion capacity, radioiodine, nuclear power station.*