

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПОЛИСТИРОЛЬНЫХ СЦИНТИЛЛЯТОРОВ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ МЕТОДОМ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Близнюк Д.А. Лазарева К. Г.,
*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт»,
г. Харьков*

Сцинтилляционный метод уверенно занимает лидирующую позицию в области регистрации разнообразных излучений высоких энергий.

Появление пластмассовых сцинтилляторов (ПСЦ) стало новой вехой в развитии сцинтилляционного метода, благодаря их уникальным свойствам.

Были исследованы ПСЦ, изготовленные методом литья под давлением из полистиролов следующих марок: Emi Edistlr N2560, BASF Styrolution 143 E, Total 1540, Nizhnekamsk 525.

Литье под давление проводилось на термопластавтомате HAITIAN SA2000 с четырехгнездной пресс-формой. Размеры тайлов 60*60*4мм.

Свойства некоторых образцов приведены в таблице

Таблица

Температура формы, С	Температура по зонам цилиндра, С	Давление впрыска Мпа	Скорость впрыска г/сек	Ударная вязкость $a_n, \text{кДж/м}^2$	Прочность при изгибе $\sigma_{и}, \text{Мпа}$
20	195-200-200-200-195	50	60	7,98	53,22
40	195-200-200-200-195	50	120	16,85	54,72
20	195-200-200-200-195	100	60	9,95	71,75
40	195-200-200-200-195	100	120	9,47	69,04
20	210-215-215-215-210	50	60	10,63	57,15
60	195-200-200-200-195	50	60	7,81	56,65