

Diseño, construcción y caracterización de un detector de tres canales de rayos cósmicos

Abstract

Los rayos cósmicos, partículas procedentes del espacio exterior a la Tierra, es radiación incidente aún en estudio de sus propiedades. Los rayos cósmicos pueden ser aplicados a nuevas tecnologías en la ciencia, por ejemplo, espectroscopia y escaneo de materiales. Se construyó un detector de rayos cósmicos de tres canales utilizando tres foto-multiplicadores, dos plásticos centelladores y diferentes materiales a escanear, agua, aire, asfalto, aceite, aluminio, detergente, entre otros; colocados verticalmente para estudiar la interacción de los rayos cósmicos con éstos. El canal donde se insertan los materiales está entre los canales de los plásticos centelladores para validar señales de interacción. Se reporta el proceso de la caracterización y los resultados de la interacción de rayos cósmicos con diferentes materiales, observando distinciones entre éstos.

Primary author(s) : Mr. GRANADOS VÁZQUEZ, Everardo (Universidad de Guanajuato); Dr. FÉLIX VALDÉZ, Julián (Universidad de Guanajuato); Mr. MORENO PALACIOS, Oscar (Universidad de Guanajuato)

Co-author(s) : Ms. ARCEO MIQUEL, Luis (Universidad de Guanajuato)

Presenter(s) : Mr. MORENO PALACIOS, Oscar (Universidad de Guanajuato)