



Contribution ID : 77

Type : poster

Determinación del flujo medio neutrónico en un elemento combustible del reactor nuclear RP10

Saturday, 26 September 2020 12:10 (10)

La eficiencia del Reactor RP-10 es un factor determinante que contribuye a la fuente de investigación energética y potencial del país; esta eficiencia utiliza ciertos métodos para determinar situaciones de criticidad, distribución de neutrones y determinación de reactividad [1]; estos resultados pueden ser obtenidos mediante vías de cálculo o mediciones experimentales. Dentro del aspecto de distribución de neutrones [2] está involucrado la determinación del factor pico de la configuración del Reactor. En nuestra investigación se va implementar un método de activación neutrónica para de la determinación del valor medio de flujo en un elemento combustible a una corriente de $2.10 \text{ E-}09 \text{ A}$; utilizando sistemas de espectrometría gamma para la detección de neutrones [3], combustibles de óxido de uranio de la configuración N°46 del RP-10, indicadores metálicos tipo hojuelas y alambres. Las posiciones evaluadas mediante el método experimental son los elementos de las posiciones F2; C4 y E6; además se comparó con la determinación por cálculo mediante el código Serpent. Los resultados obtenidos son parte de una metodología híbrida (experimental-cálculo), para la determinación del flujo neutrónico en una configuración nuclear.

Primary author(s) : Dr ZUÑIGA , Agustin (Instituto Peruano de Energía Nuclear); Mr VIERA , Victor (Universidad Nacional del Callao); Mr QUISPE, Javier (Instituto Peruano de Energía Nuclear)

Co-author(s) : Mr TATAJE, Paolo (Universidad Nacional de Ingeniería); Mr AREVALO, Wilder (Instituto Peruano de Energía Nuclear); Mr TICONA, Braulio (Instituto Peruano de Energía Nuclear); Mr CACERES, German (Instituto Peruano de Energía Nuclear); Mr HUACCHO, Gianfranco (Instituto Balseiro); Mr SUICA, Juan (Instituto Balseiro)

Presenter(s) : Mr VIERA , Victor (Universidad Nacional del Callao)

Session Classification : Poster session

Track Classification : Nuclear and Particles