



Contribution ID : 77

Type : **Short communications**

Técnica nuclear por activación neutrónica para optimizar cálculos de resistencias térmicas conductivas en materiales de incrustación en transporte de calor

Thursday, 18 December 2025 12:15 (15)

El trabajo se fundamentó en la propuesta de estudio mediante irradiación utilizando un flujo neutrónico teórico para activar multielementos para análisis de depósitos de cenizas y hollín de la combustión de petróleo industrial e incrustaciones en tubos formado por componentes fisicoquímicos del agua en intercambiadores de calor. La metodología utiliza la teoría de transporte de calor por convección forzada en flujo interno y formula un factor de elementos detectables cuya función refiere a la concentración (i) para K,Na,Ca,Mg, Fe,etc y metales pesados detectables por AAN y un coeficiente de sensibilidad (β) referido a la composición química del tipo de elemento depositado y correlaciones para un índice interno de incrustaciones y externo con una variable(y_i) que representa la cantidad en peso de los elementos detectados . Los resultados muestran que la conductividad térmica interna(k_i) y externa(k_e) ajustada conforman la ecuación de coeficiente global optimizada (U) y tasa de transporte de calor (Q) con aporte del AAN

Primary author(s) : Mr MONTAÑEZ MONTENEGRO, Carlos Macedonio (Universidad Nacional Mayor de San Marcos)

Presenter(s) : Mr MONTAÑEZ MONTENEGRO, Carlos Macedonio (Universidad Nacional Mayor de San Marcos)

Session Classification : HEP - NUCLEAR - F.MEDICA