

Formulaciones de Elementos Finitos y Simulaciones Numéricas Multifísicas

Mg. Ricardo Hanco Ancori

Resumen

El método de elementos finitos es uno de los métodos numéricos para ecuaciones diferenciales más empleado en simulaciones numéricas de procesos, con la finalidad de: efectuar predicciones, optimización de procesos o diseños, entre otras actividades. En esta ponencia se describirán algunas formulaciones de elementos finitos considerando aspectos matemáticos y computacionales, con orientación a las simulaciones numéricas de procesos multifísicos. Además, se mencionarán algunos desafíos en este ámbito y resultados de investigaciones recientes.