

Modelado del colapso de elementos estructurales mediante una formulación mejorada de elementos finitos con discontinuidades interiores

Gelacio Juárez Luna

gjl@correo.azc.uam.mx UAM Azcapotzalco

Se desarrollan e implantan elementos finitos con discontinuidades interiores con una nueva definición del vector de tracciones, que depende de la longitud y del ángulo de la discontinuidad. Estos elementos se desarrollan a partir de una formulación variacional que naturalmente satisfacen la cinemática y el equilibrio en la discontinuidad. Para demostrar la validez de la formulación propuesta, se presentan el modelado numérico de elementos estructurales en su evolución al colapso.