



Contribution ID : 111

Type : posters

Mixing analysis in a passive Y-junction micromixer using OpenFOAM

En el trabajo se desarrollan los parámetros teóricos para la simulación de mezcla de fluidos en micromezcladores pasivos. Haciendo uso del paquete computacional de código abierto OpenFOAM, se configuran los esquemas para recrear la física de la mezcla. De esta manera, inyectando distintas velocidades en las entradas (0.025 mm/s, 0.050mm/s, 0.075mm/s) se estudia la mezcla en los canales. Haciendo uso del procesamiento de imágenes, se obtiene como resultados que en un micromezclador pasivo sin obstáculos, el flujo es laminar hasta su salida y la mayor interacción en la mezcla es debido a la difusión entre los fluidos, por ello se tiene una línea delgada que se va ensanchando en la interfaz entre los fluidos.

Primary author(s) : ROMERO DEZA, Andersson (Universidad Nacional de Ingeniería)

Presenter(s) : ROMERO DEZA, Andersson (Universidad Nacional de Ingeniería)

Track Classification : Applied Physics