EVALUACIÓN EXPERIMENTAL DE PARÁMETROS DE TRANSFERENCIA DE CALOR EN FLUIDOS DE INTERÉS REGIONAL

Código: 06/L017-T1
Resolución N°: 3713/2022
Fecha de Inicio: 01/05/2022 **Fecha de finalización:** 30/04/2024

Director: MARTÍNEZ, Antonia Silvana **E-mail:** smartinez@fcai.uncu.edu.ar
Codirector: CASTRO, Daniel Alfredo
Integrantes: DOMINGUEZ, Marco J.; MAUCERI, Maria Daniela; ZOLORZA, Fernando E.; TAPIA, María Luisa; BONINO, Analia, CATERBETTI, Rainero Germán (Desde: 10/08/2023); CASTRO, María Eugenia (Desde: 10/08/2023); MOYANO, Martín (Desde: 14/08/2023); CACCOMO, Hector Adrián (Desde: 01/10/2023)

Resumen:

El estudio de los procesos industriales y de servicios que involucran transferencia de calor entre fluidos sin cambio de fase, actualmente con plena vigencia, tiene por objeto disminuir y hacer más eficientes los consumos energéticos de cada uno de tales procesos. Con suma frecuencia, la transferencia de calor en convección forzada sin cambio de fase, constituye la etapa controlante del transporte global de energía, tanto en operaciones de calentamiento como de enfriamiento u otros intercambios. El grupo de trabajo, consolidado en proyectos anteriores, continuará con esta línea de investigación ampliando los alcances de la experimentación en varios aspectos, fundados en la confiabilidad del equipamiento y metodologías desarrolladas y validadas. Como continuación de etapas previas, este trabajo parte de la necesidad de revisar cuánto ajustan los modelos de predicción en uso al comportamiento de fluidos específicos de interés regional como son los vinos y mostos. Se complementará el equipo desarrollado para facilitar el procesamiento estadístico de los datos de las variables medidas. Se considerará y diseñará metodologías para evaluación experimental de parámetros de calor sin cambio de fase en las corridas de enfriamiento realizadas en el proceso de elaboración de mostos y vinos. Se verificará modelos predictivos existentes de convección forzada y elaborará modelos alternativos.

Palabras clave: CONVECCIÓN FORZADA, TRANSFERENCIA DE CALOR SIN CAMBIO DE FASE, VINOS Y MOSTOS.