



Becas colaboración curso 2018/2019

Fecha: 28 Junio 2018

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS*

Núm Proyecto: 2018/25/00003

Responsable

Navarro García, Roberto

E-mail

ronagar1@mot.upv.es

Ext.

76520

Título proyecto

ESTUDIO CFD 3D DE INFLUENCIA DE LA HOLGURA EN EL FLUJO DE UN TURBOCOMPRESOR CENTRÍFUGO.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

En un turbocompresor centrífugo, la holgura intersticial entre los álabes del rotor y su carcasa (tip clearance) permite que parte del flujo que se encuentra en la cara de presión del álabe se escape hacia la cara de succión (tip leakage). Este fenómeno afecta a las prestaciones del compresor en términos de línea de bombeo, ruido, etc. Se propone realizar un estudio CFD 3D del impacto de distintos tamaños de holgura, para así conocer la sensibilidad a esta característica geométrica. Se usará el programa StarCCM+ para el mallado, resolución y postproceso del campo fluido.

Actividades a realizar por el alumno

véase descripción del proyecto;

Horario

Tres horas diarias, de lunes a viernes y adecuadas al horario académico del estudiante, a partir de la adjudicación de la beca y hasta el 30 de junio de 2019.