



Becas colaboración curso 2016/2017

Fecha: 28 Junio 2016

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS*

Núm Proyecto: 2016/25/00010

Responsable

Martín Díaz, Jaime

E-mail

jaimardi@mot.upv.es

Ext.

76532

Título proyecto

DESARROLLO DE UN MODELO DE DEFORMACIONES PARA EL MECANISMO PISTON-BIELA-MANIVELA Y VALIDACIÓN MEDIANTE MODELADO DE ELEMENTOS FINITOS

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

En los motores diésel actuales las presiones de sobrealimentación alcanzan más de 5 bares en algunas condiciones operativas lo que produce presiones superiores a los 170 bar en el punto muerto superior y consecuentemente deformaciones de toda la cadena pistón-biela-manivela además de bloque. El alumno colaborará en el desarrollo de un modelo de deformaciones del mecanismo pistón-biela-manivela teniendo en cuenta las condiciones dinámicas reales de funcionamiento en un motor. Dicho modelo se validará mediante cálculo 3D mediante elementos finitos, analizando diferentes condiciones de operación (carga y régimen de giro) con el objetivo de conocer el comportamiento del motor.

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 2017