

INFLUENCIA DE LA VISCOSIDAD DEL LUBRICANTE EN LOS COEFICIENTES DINÁMICOS DE LOS COJINETES DE FRICCIÓN PRINCIPALES EMPLEADOS EN MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA

J. C. Sánchez ¹, J. Muñoz ², A. Melgar ³

¹Dpto. de Tecnología Industrial, E.P.S., Universidad Alfonso X El Sabio, España

²Dpto. De Ingeniería Mecánica y de Fabricación, E.T.S.I.I., U.P.M., España

³Dpto. Ingeniería Energética y Fluidodinámica, E.T.S.I.I., Universidad de Valladolid, España

RESUMEN

En este trabajo se desarrolla un procedimiento analítico que permite evaluar los coeficientes de rigidez y amortiguamiento dinámicos de la película fluida en los cojinetes de fricción principales de un motor de combustión según el ciclo termodinámico del mismo. La influencia que ejerce la viscosidad del lubricante en el diagrama de excentricidad del gorrón y en el valor de dichos coeficientes dinámicos es analizada mediante el empleo de tres aceites multigrado de uso común entre los fabricantes de vehículos.