



**Título:** ESTUDIO DEL DAÑO GENERADO POR FRETTING EN HILOS METÁLICOS DE CABLES DE ASCENSORES

**Nombre:** URCHEGUI IRAZOQUI, MIKEL AINGERU

**Universidad:** Mondragón Unibertsitatea

**Departamento:** COMPORTAMIENTO MECANICO Y MATERIALES

**Fecha de lectura:** 23/01/2008

**Programa de doctorado:** MECÁNICA Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

**Dirección:**

> **Director:** Xabier Gomez Rodriguez

**Tribunal:**

> **presidente:** FEDERICO GUTIERREZ SOLANA SALCEDO

> **secretario:** IDOIA URRUTIBEASCOA IRALA

> **vocal:** JUAN JOSE DE DAMBORENEA GONZÁLEZ

> **vocal:** ROLF WASCHE

> **vocal:** JOSÉ MANUEL SÁNCHEZ MORENO

**Descriptores:**

> FRICCION

> ENSAYO DE MATERIALES

> TRIBOLOGIA

**El fichero de tesis** no ha sido incorporado al sistema.

**Resumen:** Los cables metálicos combinan dos propiedades muy interesantes: alta rigidez a tracción y baja rigidez a flexión. El ensamblaje de hilos para formar cables flexibles conlleva un deslizamiento entre hilos en contacto y la creación de huellas de desgaste que pueden reducir la vida a fatiga de los cables. Dichas huellas de desgaste están causadas por el fenómeno fretting. En este trabajo se ha analizado el comportamiento del cable y de los hilos que lo componen frente al fretting. Se han alcanzado una serie de objetivos: desarrollo de método para caracterización de desgaste en hilos de acero de reducido diámetro, identificación de desgastes en cable y análisis de su evolución para diferentes condiciones de ensayo, optimización de procedimiento de ensayo para ensayos de fretting en laboratorio con parejas de hilos y desarrollo de métodos diferentes para la obtención de principales parámetros tribológicos y análisis de influencia de variables de ensayo en ensayos fretting en laboratorio.

