

130

# INFORME TÉCNICO

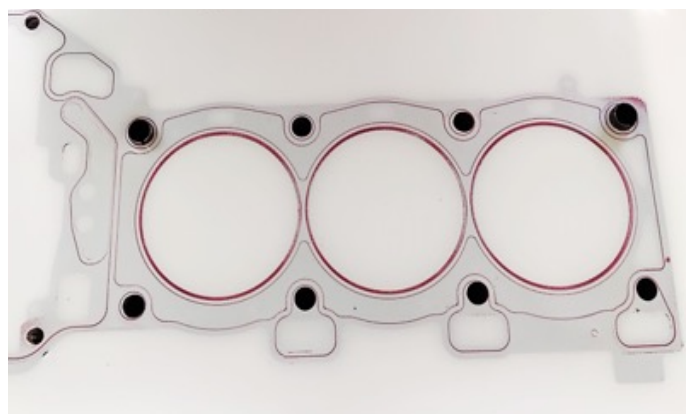
Ensayos FUJI para el  
desarrollo de juntas Ajusa



## 01 introducción

Para garantizar la máxima **calidad y precisión** en el desarrollo de todas las juntas Ajusa, nuestra empresa lleva a cabo rigurosos estudios en los que se analiza tanto la **presión de superficies** como la **distribución de presiones** en todos nuestros diseños.

Para ello el método más utilizado es el **ensayo Fuji®**. Este método nos permite verificar de manera rápida y sencilla **la uniformidad de la presión** en las superficies de la junta y medir la presión en un punto concreto.



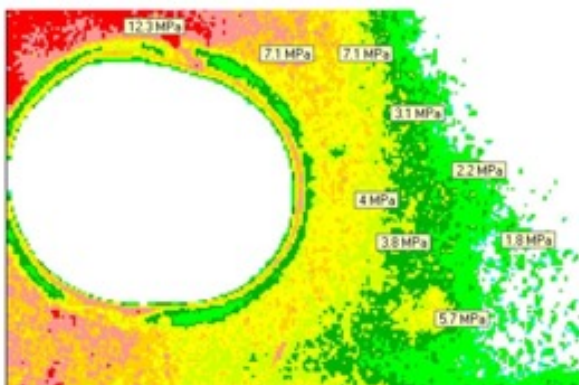
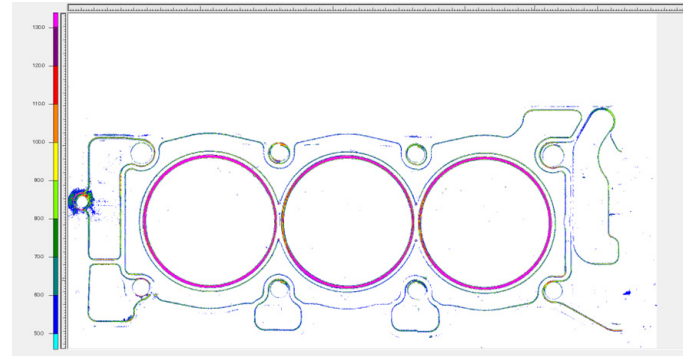
## 02 principios

El ensayo se realiza mediante **papel Fuji** (FujiFilms®), el cual puede ser de una o dos capas. Este papel tiene unas pequeñas **microcápsulas llenas de tinta roja** que permiten llevar a cabo este ensayo y obtener los resultados que buscamos.

El procedimiento consiste en poner el papel en la parte superior, inferior o en ambos lados de la junta.

Cuando se **ejerce presión** sobre el papel, estas **microcápsulas estallan y liberan la tinta roja**. Cuanto mayor sea la presión, más intenso quedará el color.

La **huella que queda tras realizar el ensayo** permite a nuestros ingenieros ver dónde la carga de la junta es buena y valorar las áreas que necesitan atención y sobre las que hay que trabajar.



## 03 desarrollo

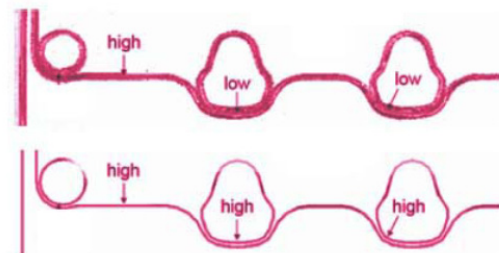
Cada diseño de una junta Ajusa es simulada mediante un software. Por otro lado, se vuelve a realizar el ensayo Fuji® para verificar los resultados y contrastar la información. Los resultados nos permiten ver dónde necesitamos agregar, quitar o **cambiar la forma/altura del nervio** para crear una tensión de sellado uniforme en toda la culata.

Las imágenes de la huella dejada en papel **se escanean para medir la intensidad del color** y crear un patrón arcoíris con los valores de presión en la superficie.

El ensayo debe realizarse a una temperatura y humedad concretos para permitir al programa crear los patrones con precisión.

Esta es una de las muchas pruebas que llevan a cabo los ingenieros de Ajusa para garantizar que cada junta Ajusa cuenta con los **estándares máximos de calidad**. Estas pruebas se ejecutan tanto en juntas OE como en juntas Ajusa, con el fin de evaluar el diseño y **corregir determinadas áreas** para conseguir un mejor sellado.

ENSAYO



ANÁLISIS POR SOFTWARE

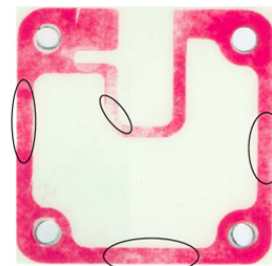


Figure 5. Gasket contact pressure obtained from Fuji film test.

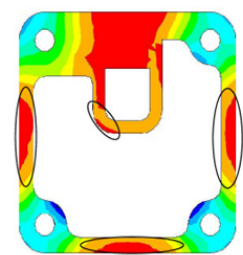
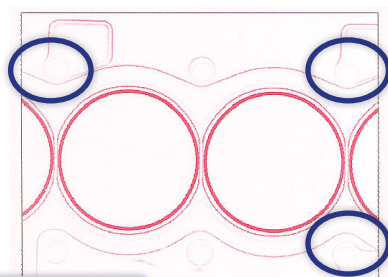
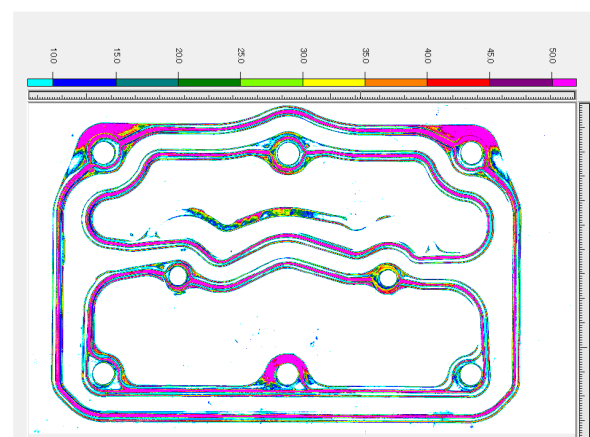
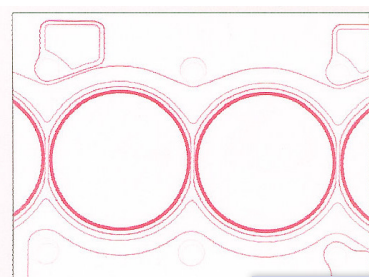


Figure 6. Gasket pressure pattern obtained from ANSYS.



NO OK



OK