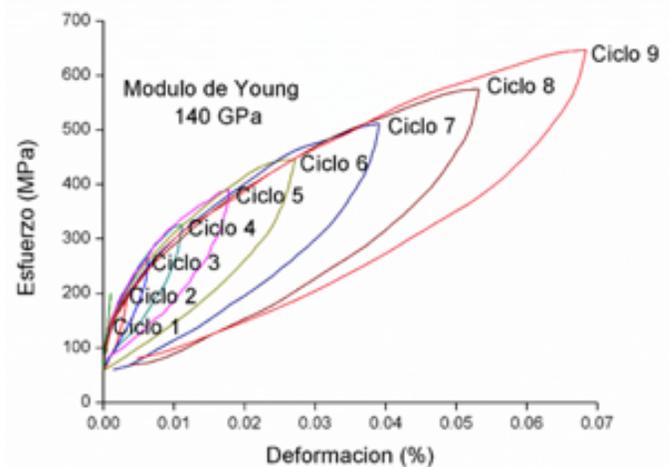
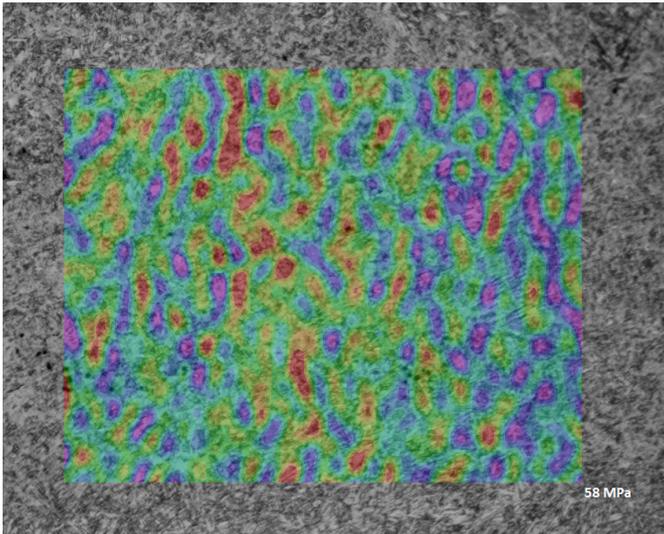




Cinvestav

Doctorado en Ciencias en Ingeniería Metalúrgica y Cerámica

Unidad Saltillo



Descripción

Los aceros de fase dual (ferrita+martensita) son usados actualmente para la fabricación de piezas de la jaula de seguridad de automóviles. Durante su formado, es común encontrar el fenómeno de recuperación anelástica, llamado springback en inglés, el cual genera deformaciones no deseadas. En este proyecto se utilizarán herramientas avanzadas de análisis de imágenes para estudiar el efecto de la deformación heterogénea entre las dos fases constituyentes y relacionar los ciclos de histéresis en la carga y descarga cíclica con el fenómeno de springback. Las actividades incluyen el diseño de las cédulas de tratamiento térmico para generar la microestructura de fase dual, pruebas mecánicas a escala reducida acopladas con correlación digital de imágenes y el desarrollo de una nueva metodología de análisis de la deformación heterogénea en estas aleaciones.

Requisitos

- Maestría en Ciencias en Materiales, Ingeniería Mecánica o similares.
- Promedio mínimo de 8.0
- Experiencia en deformación de materiales y conocimiento de la metalurgia de aceros de fase dual deseables.

Información adicional

- Fecha límite para recepción de solicitudes: 16 de agosto de 2019.
- Proyecto apoyado por el fondo SEP-CINVESTAV 2018-2020

Contacto

- Dr. Francisco Alfredo García Pastor
francisco.garcia@cinvestav.edu.mx
www.microestructura.org