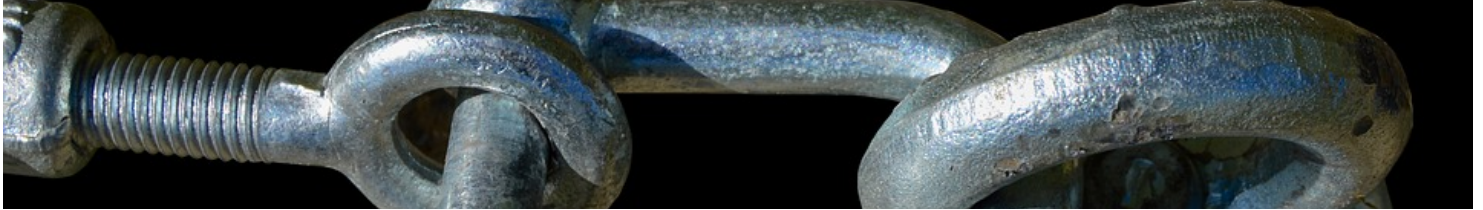


Nombre comercial: Dispositivo para pruebas de tensión equibiaxial en elastómeros y método de uso.

Resumen: Esta tecnología es un dispositivo para realizar pruebas equibiaxiales a una membrana elastomérica con el fin de obtener las curvas de esfuerzo y deformación en materiales sometidos a deformaciones equiaxiales uniformes mediante presión controlada de aire.



DESCRIPCIÓN

En la actualidad existen algunas máquinas industriales para medir la elasticidad de un material de prueba, por lo general, se usan bandas elásticas, una configuración triangular para sujetar dicho material de prueba y medición de las deformaciones.

Existen patentes de máquinas para medir la elasticidad de un material de prueba. Ninguna de estas tiene un sistema para inflado de membranas elastoméricas, que significa medir la elasticidad de un material metálico. Existe una patente que también es una máquina de pruebas a membranas elastoméricas pero el proceso es muy diferente.

Se necesita de una tecnología para realizar pruebas en materiales elastómeros. Esta debe de tener la cámara de presión sellada, cuidar que el elastómero no tenga alteraciones y que se pueda determinar con exactitud la elongación del material y poder eliminar errores de medición.

Esta invención es un dispositivo para realizar pruebas equiaxiales en materiales elastómeros y su método de uso, donde una membrana circular se coloca en la parte superior de un cilindro de aluminio cuyo extremo inferior está sellado; la membrana es presionada contra el cilindro en su periferia por una tapa en forma de anillo.

VENTAJAS

Entre la membrana y el cilindro se coloca un empaque para asegurar el sellado de la cámara de presión y así evitar maltratar la delgada capa de material con los bordes metálicos.

Internamente al cilindro es inyectado con aire filtrado y seco para evitar alteraciones en el elastómero, conducido al interior del cilindro mediante elementos de control para que la presión generada infle la membrana.

Otra ventaja es que el dispositivo considera el radio de curvatura, eliminando errores de medición registrando solo la proyección de la curva; permitiendo registrar los cambios en el perfil de la muestra deformada.

PROPIEDAD INDUSTRIAL/INTELLECTUAL

Patente

País: México

Número: 335436



Tecnológico
de Monterrey



Av. Eugenio Garza Sada No.427, Col. Altavista
Monterrey, Nuevo León, México. C.P. 648449



(81)8358-2000 Ext. 5626



ott.mty@itesm.mx



OTT - Oficina de Transferencia de Tecnología
del Tecnológico de Monterrey



OTT ITESM MTY



OTT Tecnológico de Monterrey

Tecnología disponible para licenciamiento. Oferta tecnológica completa en: <http://redottec.com>