

**NORMA  
VENEZOLANA**

---

**COVENIN  
2807:2001**

**MANGUERAS DE GOMA  
VULCANIZADA. DETERMINACIÓN  
DE LA RESISTENCIA AL HALADO**

**(1<sup>ra</sup> Revisión)**

**FAVENPA**

*Camara de  
Fabricantes  
Venezolanos  
de Productos  
Automotores*



**FONDONORMA**

---

## PRÓLOGO

La presente norma sustituye totalmente a la Norma Venezolana COVENIN 2807:1991 **Mangueras de goma vulcanizada. Determinación de la resistencia al halado**, fue revisada de acuerdo a las directrices del Comité Técnico de Normalización **CT5 Automotriz**, por el Subcomité Técnico **SC2 Motor y sus componentes** y aprobada por **FONDONORMA** en la reunión del Consejo Superior N° 2001-12 de fecha 19/12/2001.

En la revisión de esta Norma participaron las siguientes entidades: CAVENEZ; CANIDRA; M.P.C.; Inveca Pittsburg; RESUDCA; CIDIA; GOODYEAR; Danaven División Rubber Products; Inapeca Gomas; Toyota; Daimler Chrysler; General Motors; MMC;; Ford Motors; FAVENPA.



**NORMA VENEZOLANA  
MANGUERAS DE GOMA VULCANIZADA.  
DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA  
AL HALADO**

**COVENIN  
2807:2001  
(1<sup>ra</sup> Revisión)**

## **1 OBJETO**

Esta Norma Venezolana establece el método de ensayo para determinar la resistencia al halado de las mangueras de goma vulcanizada para sistemas de enfriamiento del motor y calefacción de vehículos automotores que tengan ramificaciones de goma o metálica adherida al cuerpo principal de la manguera.

## **2 MÉTODO DE ENSAYO**

### **2.1 Aparatos**

- 2.1.1 Máquina de tracción.
- 2.1.2 Celda de 500 kg.
- 2.1.3 Dispositivo de montaje.
- 2.1.4 Mordazas estriadas
- 2.1.5 Regla milimétrica
- 2.1.6 Cuchillo.

### **2.2 Preparación de la muestra**

La muestra a ensayar consiste en una sección de manguera de goma vulcanizada que contenga la ramificación.

### **2.3 Condiciones de ensayo**

- 2.3.1 Se debe encender la máquina de tracción 15 minutos antes del ensayo.
- 2.3.2 La longitud de la sección horizontal de la manguera (la de mayor diámetro) no debe ser inferior a 60 mm a cada lado del eje vertical. La sección vertical de manguera (la de menor diámetro) debe tener una longitud mínima de 100 mm. En caso de ramificaciones metálicas, la longitud de dicha ramificación vendrá dada por la del conector metálico.
- 2.3.3 Las muestras a ensayar deben permanecer por lo menos tres (3) horas en el laboratorio a una temperatura de  $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$  y humedad relativa de  $55\% \pm 5\%$ .

### **2.4 Procedimiento**

- 2.4.1 Se coloca la sección de la manguera en el dispositivo para halado usando mordazas estriadas.
- 2.4.2 Se verifica el cero del aparato de tracción.
- 2.4.3 Se selecciona la escala de 500 kg en el equipo de tracción.
- 2.4.4 Se coloca en movimiento el equipo de tracción, a una velocidad de 10 cm/min.
- 2.4.5 Se toma el valor de ruptura de la ramificación.
- 2.4.6 Se establece que la ruptura de la ramificación debe ser a menos de 10 mm de la mordaza de la esquina.

### **2.5 Informe**

El informe debe contener como mínimo:

- 2.5.1 Nombre del ensayo;
- 2.5.2 Norma Venezolana COVENIN utilizada durante el ensayo;
- 2.5.3 Identificación del personal técnico que efectuó el ensayo;
- 2.5.4 Identificación del material ensayado y fecha de vulcanización de las muestras;
- 2.5.5 Valor de las resistencias al halado en kgf.

### BIBLIOGRAFIA

Información suministrada por las empresas fabricantes.



**COVENIN  
2807:2001**

**CATEGORÍA  
A**

---

**FONDONORMA**  
**Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12**  
**Telf. 575.41.11 Fax: 574.13.12**  
**CARACAS**

**publicación de:**



**I.C.S: 83.140.40**

**ISBN: 980-06-2890-8**

**RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS**  
Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.

---

**Descriptores: Manguera, goma vulcanizada, vehículo a motor, resistencia al halado.**