

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
3230:1996**

**MEMBRANAS
IMPERMEABILIZANTES
ASFÁLTICAS.
DETERMINACIÓN DE LA
RESISTENCIA A LA
TRACCIÓN.**



PROLOGO

La Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN), creada en 1958, es el organismo encargado de programar y coordinar las actividades de Normalización y Calidad en el país. Para llevar a cabo el trabajo de elaboración de normas, la COVENIN constituye Comités y Comisiones Técnicas de Normalización, donde participan organizaciones gubernamentales y no gubernamentales relacionadas con un área específica.

La presente norma fue elaborada bajo los lineamientos del Comité Técnico de Normalización **CT3: Construcción** por el Subcomité Técnico **SC2: Materiales y Productos** y aprobada por la COVENIN en su reunión No. 142 de fecha **09-10-96**.

En la elaboración de esta norma participaron las siguientes entidades: INDUSTRIAS PRODUCTOS ASFÁLTICOS (IPA), INTESIKA, COBERTURAS ASFÁLTICAS VENEZOLANAS, C.A. (COVERVENCA), FÁBRICA DE PRODUCTOS ASFÁLTICOS IMPERMEABILIZANTES (BITUPLAST, C.A.), FÁBRICA DE PRODUCTOS IMPERMEABILIZANTES EDIL, C.A., AVPC, MINDUR, M.T.C., U.C.V., PREMEX, IMME, C.I.V., FUNDALANAVIAL, FUNDACOMUN - PROMUEBA, AVIDISO, MINISTERIO DEL TRABAJO, CÁMARA DE LA CONSTRUCCIÓN, UNIVERSIDAD METROPOLITANA.

NORMA VENEZOLANA
MEMBRANAS IMPERMEABILIZANTES ASFÁLTICAS.
DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA TRACCIÓN

COVENIN
3230:1996

1 OBJETO

Esta Norma Venezolana especifica el método para determinar la resistencia a la tracción de las membranas impermeabilizantes asfálticas, utilizadas en la industria de la construcción para la impermeabilización de superficies.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

Esta norma es completa

3 PRINCIPIO

El principio del método se basa en la deformación por tracción, a velocidad constante hasta ruptura de la muestra y en la medida de elongación bajo la acción de una fuerza.

4 EQUIPO

4.1 Dinamómetro con apreciación de ± 0.5 kgf, dotado de medidor de elongación con o sin graficador del diagrama carga elongación y de mordazas alineadas con un tamaño mínimo de 50 mm de ancho.

4.2 Troquel para la preparación de las muestras.

4.3 Higrómetro con apreciación de $0,1^{\circ}\text{C}$ y 1 % de humedad relativa.

5 PREPARACIÓN DE LA MUESTRA

5.1 Se preparan mínimo cinco probetas en dirección longitudinal y cinco en dirección transversal de cualquier punto de la membrana, excepto el primero y último metro a lo largo y primeros 100 mm de los bordes a lo ancho.

5.2 Las probetas se deben cortar de 50 mm de ancho y deben tener un largo tal que, entre mordazas exista una separación de $75\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$.

5.3 Se retira la lámina o película protectora de la probeta.

5.4 Se acondicionan las probetas a temperatura de $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ y 50 % mínimo de humedad relativa durante 24 horas.

6 PROCEDIMIENTO

6.1 Se introduce la probeta entre las mordazas de forma tal, que entre ellas existan $75\text{ mm} \pm 1\text{ mm}$ de separación. Se aprietan las mordazas para que la probeta quede bien sujeta.

6.2 Se somete la probeta a tracción, a una velocidad de desplazamiento de 100 mm/min hasta que ocurra la ruptura completa, registrando los valores de fuerza.

6.3 Se deben descartar las probetas que se rompan a nivel de las mordazas, tomándose como no válidas.

6.4 Se ejecuta tres mediciones válidas para cada sentido de la membrana.

7 EXPRESIÓN DE LOS RESULTADOS

7.1 Se determina el valor de la resistencia a la tracción promediando los valores de las tres probetas válidas sometidas a ensayo, en los sentidos longitudinal y transversal. Los resultados serán expresados en kgf/50 mm.

7.2 Se determina el valor de la elongación, promediando los valores obtenidos de las tres probetas válidas, en ambos sentidos. Los resultados se expresan en porcentaje (%).

8 INFORME

El informe debe contener como mínimo la siguiente información :

8.1 Nombre, espesor y código del producto.

8.2 Marca comercial.

8.3 Número de lote.

8.4 Identificación de la muestra.

8.5 Identificación del analista.

8.6 Fecha de realización del ensayo.

8.7 Condiciones ambientales (temperatura y humedad).

8.8 Nombre del fabricante.

8.9 Identificación del laboratorio en el cual se realizó el ensayo.

8.10 Número de la Norma Venezolana COVENIN utilizada.

8.11 Resultados:

8.11.1 Resultados de la resistencia a la tracción en kg.f / 50 mm.

8.11.2 Resultados de la elongación en porcentaje (%).

8.12 Observaciones

BIBLIOGRAFÍA

UNI 8202 Parte 8 *Membrane per impermeabilizzazione. Determinazione della resistenza a trazione*, 1988.

ASTM D 412-87 *Test methods for rubber properties in tension*.

COVENIN
3230:1996

CATEGORIA A

COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES
MINISTERIO DE FOMENTO

Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12

Telf. 575. 41. 11 Fax: 574. 13. 12
CARACAS

publicación de:



ICS: 91.100.50

ISBN: 980 -06 -1733-7

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio

Descriptores: Membranas impermeabilizantes, ensayo de tracción.