

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
335-80**

**TUBOS DE CONCRETO.
ENSAYO DE ABSORCIÓN.**



PROLOGO

La presente Norma abarca el mismo ámbito técnico de la Norma NORVEN 335 titulada: "Tuberías de concreto, ensayo de absorción", a la cual sustituye totalmente, esta a su vez se basó en la Norma ASTM C497-77.

TRAMITE:

COMITE CT3 MATERIALES Y COMPONENTES DE LA CONSTRUCCION

PRESIDENTE: Rafael Salas Jimenez

VICE PRESIDENTE: Maritza Silva Campos

SECRETARIO: Roselia Cordero de Gonzalez

SUBCOMITE: SC1 CONCRETO

PARTICIPANTES

MIN-DUR

Carmen Lobo de Silva

INOS

Eladio Anton

IMME-UCV

Joaquin Ferrero

PRE-MEX

Matías Santana

CONCRETERA LOCK JOINT CONSOLIDADA

Carlos Abdala

INOS

Victor J. Michelena

CONCRETERA CARACAS

Antonio Colarusso

COCENCA

Helimenas Abad C.

M.S.A.S

Glerys Carvajal

C.A CAPAC

Reinaldo Parra

DISCUSION PUBLICA: Fecha de envio: 11-02-80

Duración: 45 días

FECHA DE APROBACION POR EL COMITE: 26-03-80

FECHA DE APROBACION POR LA COVENIN: 21-10-80

NORMA VENEZOLANA
TUBOS DE CONCRETO.
ENSAYO DE ABSORCION

COVENIN
335-80

1 NORMAS COVENIN A CONSULTAR

COVENIN 331(R) Muestreo e inspección de tubos de concreto armado y sin armar para uso en sistemas de alcantarillado sin presión.

2 OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

Esta norma establece el método de ensayo para determinar la absorción de agua en tubos de concreto armado y sin armar.

3 EQUIPO E INSTRUMENTOS

3.1 APARATOS

3.1.1 Horno, ventilado, de tamaño adecuado, capaz de mantener una temperatura de $110 \pm 5^{\circ}\text{C}$.

3.1.2 Balanza, de suficiente capacidad que permita pesar con una aproximación de 0,1%.

3.1.3 Recipiente, de tamaño suficiente para contener la muestra cubierta por agua.

3.1.4 Soporte, adecuado que quepa en el recipiente y permita mantener las muestras libres de contacto con las paredes y el fondo

3.2 MATERIAL

3.2.1 Toallas absorbentes, de tela o papel

4 PREPARACION DE LA MUESTRA

La muestra a ensayar consiste en muestras de tubos de concreto tomadas de acuerdo a la Norma COVENIN 331.

5 CONDICION DE ENSAYO

El agua debe ser destilada, de lluvia o de un acueducto cuyo uso se haya comprobado que no afecta los resultados del ensayo

6 PROCEDIMIENTO

6.1 Se secan las muestras en un horno ventilado a una temperatura de 105°C a 115°C hasta que dos pesadas sucesivas, a intervalos no menores de dos horas, acusen una diferencia en pérdida de peso no mayor de 0,1% del peso original de la muestra.

6.2 Se colocan las muestras secas en un recipiente apropiado, con agua a temperatura ambiental de tal manera que estén completamente sumergidas, sin que entren en contacto con las paredes y el fondo

6.3 Se calienta el agua hasta el punto de ebullición en un tiempo no mayor de dos horas y se hierve continuamente durante cinco horas.

6.4 Se lleva a temperatura ambiente por pérdida natural de calor, durante un período no menor de 16 horas.

6.5 Se sacan las muestras del agua y se dejan escurrir por no mas de un minuto y el agua superficial se seca con tela o papel absorbente y se pesan inmediatamente.

7 EXPRESION DE LOS RESULTADOS

7.1 El coeficiente de absorción de agua (A) se calcula para cada muestra, según la fórmula siguiente;

$$A = \frac{p_1 - p}{p} \times 100 \%$$

Donde.

p= peso seco de cada muestra

p1= Peso saturado

7.2 El valor promedio del coeficiente de absorción (A) se calcula de las varias muestras de ensayo.

8 INFORME

Se debe elaborar un informe que contenga los siguientes datos:

- 8.1 Identificación de la muestra
- 8.2 El coeficiente de absorción de agua
- 8.3 El valor promedio del coeficiente de absorción
- 8.4 Fecha de realización del ensayo
- 8.5 Norma Venezolana COVENIN utilizada
- 8.6 Nombre del técnico que realizó el ensayo.

BIBLIOGRAFIA

ASTM: C497-77 Concreto Pipe, Sections, or Tile

COVENIN
335 - 80

CATEGORIA
B

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



CDU: 666.97:628.14
620

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