

### **NOTA IMPORTANTE:**

La entidad sólo puede hacer uso de esta norma para si misma, por lo que este documento NO puede ser reproducido, ni almacenado, ni transmitido, en forma electrónica, fotocopia, grabación o cualquier otra tecnología, fuera de su propio marco.

**ININ/ Oficina Nacional de Normalización**

---

**NORMA CUBANA**

**NC**

372: 2005

---

**HORMIGÓN CICLÓPEO — ESPECIFICACIONES**

**Cyclopean Concrete—Specifications**

---

ICS: 91.100.30

1. Edición    Diciembre 2005  
REPRODUCCIÓN PROHIBIDA

Oficina Nacional de Normalización (NC) Calle E No. 261 Vedado, Ciudad de La Habana. Cuba. Teléfono: 830-0835 Fax: (537) 836-8048; Correo electrónico: [nc@ncnorma.cu](mailto:nc@ncnorma.cu); Sitio Web: [www.nc.cubaindustria.cu](http://www.nc.cubaindustria.cu)



Cuban National Bureau of Standards

**NC 372: 2005**

## **Prefacio**

La Oficina Nacional de Normalización (NC), es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba que representa al país ante las Organizaciones Internacionales y Regionales de Normalización.

La preparación de las Normas Cubanas se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. La aprobación de las Normas Cubanas es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en evidencia de consenso.

### **Esta Norma Cubana:**

- Ha sido elaborada por el Comité Técnico NC/CTN 37 de Hormigón Reforzado y Morteros, en el que están representadas las instituciones siguientes:
  - Ministerio de la Construcción
    - Dirección de Desarrollo Tecnológico
    - Dirección de Normalización
    - Empresa Nacional de Investigaciones Aplicadas
    - Centro Técnico para el Desarrollo de los Materiales (CTDMC)
    - Centro Técnico para la Vivienda y el Urbanismo (CTVU)
    - Empresa TICONS
    - Empresa de Hormigón y Terrazo de Ciudad Habana
    - Empresa de Prefabricados de Ciudad Habana
  - Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias
  - Ministerio de Educación Superior
  - Oficina del Historiador
  - Oficina Nacional de Normalización (CITMA)
- Sustituye a la NC 054 – 002 : 1978 *Hormigón ciclópeo. Especificaciones*, ajustándola al formato establecido por la NC 1:2004 *Reglas para la Estructura, Redacción y Edición de las Normas Cubanas y otros documentos relacionados* sin introducirle modificación alguna a su contenido.

**© NC, 2005**

**Todos los derechos reservados. A menos que se especifique, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada en alguna forma o por medios electrónicos o mecánicos, incluyendo las fotocopias, fotografías y microfilmes, sin el permiso escrito previo de:**

**Oficina Nacional de Normalización (NC)**

**Calle E No. 261, Vedado, Ciudad de La Habana, Habana 4, Cuba.**

**Impreso en Cuba.**

## HORMIGÓN CICLÓPEO — ESPECIFICACIONES

### 1 Objeto

La presente norma establece las especificaciones que ha de cumplir el árido de tamaño mayor de 150 mm y hasta un tamaño aproximado de 250 a 300 mm, que son empleados en la elaboración del hormigón ciclópeo, así como los requisitos a seguir en la colocación de este tipo de hormigón.

### 2 Términos y definiciones

A los fines de este documento se aplica la definición siguiente:

Hormigón ciclópeo: Es aquel a cuya masa se incorporan áridos de gran tamaño (mayor de 150 mm y hasta un tamaño aproximado de 250 a 300 mm) durante su colocación. El contenido de estos áridos no ha de exceder el 30% del volumen de hormigón.

### 3 Características de los áridos

**3.1** Los áridos ciclópeos no deben tener grietas, fracturas ni oquedades.

**3.2** Han de ser homogéneos, compactos, de color y textura uniforme, con aristas vivas y libres de polvo, tierra, arcilla, material vegetal o cualquier otra materia que pueda ser perjudicial al hormigón. En todo caso el volumen de impurezas no debe ser superior al 5 % del volumen del árido ciclópeo.

**3.3** Los áridos ciclópeos tendrán una resistencia a compresión igual o mayor a la del árido empleado en la mezcla de hormigón.

**3.4** Deberán ser preferiblemente de forma cuadrangular. Las formas alargadas se permiten, pero sin exceder la proporción 2,5 a 1.

**3.5** El tamaño de los áridos no ha de exceder de un tercio de la menor dimensión del elemento de hormigón.

### 4 Colocación del hormigón ciclópeo

**4.1** El hormigón se colocará en capas de 30 cm de espesor.

**4.2** Los áridos ciclópeos se mojarán antes de introducirlos en la masa de hormigón. Los mismos deben ser colocados con cuidado.

**4.3** La distancia de los áridos colocados ha de ser de 20 cm como mínimo para permitir la aplicación de vibradores.

**4.4** Los áridos no han de quedar en contacto con el encofrado ni con el refuerzo de acero ni los elementos de anclaje.

**4.5** El hormigonado será continuo, cumpliendo todos los requisitos técnicos de colocación, compactación y tiempo de ejecución, contenidos en la Norma Cubana NC 120:2004 Hormigón Hidráulico – Especificaciones.