

# Structural lightweight concrete (concreto ligero estructural)

## Término

### Término

Structural lightweight concrete

### Idioma

Inglés (Estados Unidos) (214)

### Área Especialidad

Ciencias Físico - Matemáticas y de las Ingenierías (404)

### Disciplina

Arquitectura (435)

### Temática

Materiales

### Definición del término

Structural lightweight concrete has an equilibrium density ranging from 90 to 120 lb/ft<sup>3</sup> (1440 to 1840 kg/m<sup>3</sup>) compared to normalweight concrete with a density in the range of 140 to 150 lb/ft<sup>3</sup> (2240 to 2400 kg/m<sup>3</sup>). For structural applications the specified compressive strength should be greater than 2500 psi (17.0 MPa).

### Fuente / Autor (del término)

National Ready Mixed Concrete Association. (2016). CIP 36 - Structural lightweight concrete. NRMCA. <https://www.nrmca.org/wp-content/uploads/2021/01/36pr.pdf>

### Contexto del término

Structural lightweight concrete has been used for bridge decks, piers and beams, slabs and wall elements in steel and concrete frame buildings, parking structures, tilt-up walls, topping slabs and composite slabs on metal deck.

### Fuente / Autor (del contexto)

National Ready Mixed Concrete Association. (2016). CIP 36 - Structural lightweight

## **Español**

### **Equivalente en español**

concreto ligero estructural

### **Categoría gramatical**

Nominal (221)

### **Variante de traducción**

hormigón ligero estructural

### **Información geográfica de la variante en español**

España (Esp.) (194)

### **Definición del término en español**

Hormigón preparado con áridos ligeros fuertes, como la pizarra, cuyo peso específico está comprendido entre los 1362 y 1840 kg/m<sup>3</sup> (85 a 115 libras por pie cúbico), siendo su resistencia comparable a la del hormigón normal.

### **Fuente / Autor (del término en español)**

Ching, F. D. K. (1997). Diccionario visual de arquitectura. Gustavo Gili.

### **Contexto del término en español**

En México existen diferentes proyectos que presentan las características ideales para el uso del concreto ligero estructural, ya sea por volúmenes extraordinarios de obra en losas o muros en los grandes edificios que se construyen a lo largo del país o en proyectos de vivienda de interés social donde las demandas de cargas son menores y se requieren de cortos tiempo de ejecución por los grandes volúmenes de obra a realizar.

### **Fuente / Autor (del contexto en español)**

Crisanto Esquivel, D. (2017). Concreto ligero estructural (Tesina de especialización).

Universidad Nacional Autónoma de México.

<https://ru.dgb.unam.mx/server/api/core/bitstreams/c9719bc9-2ba1-4e2a-a7cd-749d1d7b8e62/content>

## **Notas para la traducción**

## **Remision**

- [Lightweight concrete \(concreto ligero\)](#)
- [Reinforced concrete \(concreto armado\)](#)

## **Opciones no recomendadas**

concreto liviano estructural, hormigón ligero común, concreto celular, concreto aligerado

## **Comentarios**

El concreto ligero estructural se distingue del concreto ligero no estructural por cumplir requisitos mínimos de resistencia y densidad que permiten su uso en elementos portantes. Su empleo reduce las cargas muertas y es especialmente ventajoso en edificios de varios niveles y estructuras sismorresistentes.