

Barra de Construcción

NTC 2289



**ACEROS
AREQUIPA**

**LA SEGURIDAD
DE UN FIERRAZO**

Barra de Construcción

NTC 2289

DENOMINACIÓN:

Barras de construcción NTC 2289.

DESCRIPCIÓN:

Barras de acero microaleado de alta ductilidad, rectas de sección circular, con resaltes Hi-bond de alta adherencia con el concreto.

USOS:

Se usa como refuerzo para el concreto armado, en estructuras sismo resistentes y donde se requiera el soldado de las estructuras.

NORMAS TÉCNICAS:

- ASTM A706/A706M - 16, Standard Specification for Deformed and Plain Low-Alloy Steel Bard for Concrete Reinforcement.

- NTC 2289 (Décima actualización) Norma Técnica Colombiana. Barras Corrugadas y Lisas de Acero de Baja Aleación, para refuerzo de concreto.

PRESENTACIÓN:

Se produce en barras de 6 m, 9 m y 12 m de longitud en los siguientes diámetros: 6 mm, 1/4", 8 mm, 8.5 mm, 9 mm, 3/8", 11 mm, 12 mm, 1/2", 15 mm, 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1.1/4" y 1.3/8". Previo acuerdo, se puede producir en otros diámetros y longitudes requeridos por los clientes. Se suministra en paquetes de 1 o 2 toneladas, en varillas.

DIMENSIONES Y PESOS NOMINALES:

DESIGNACIÓN	Ø NOMINAL BARRA	SECCIÓN (mm ²)	PERÍMETRO (mm)	PESO NOMINAL (kg/m)
6M	6mm	28.27	18.8	0.222
8M	8mm	20.27	25.1	0.395
8.5M	8.5mm	56.75	26.7	0.446
9M	9mm	63.62	28.3	0.500
11M	11mm	95.03	34.6	0.747
12M	12mm	113.10	37.7	0.888
15M	15mm	176.72	47.1	1.388

DESIGNACIÓN	Ø NOMINAL BARRA	SECCIÓN (mm ²)	PERÍMETRO (mm)	PESO NOMINAL (kg/m)
2	1/4"	31.67	19.95	0.249
3	3/8"	71	29.9	0.560
4	1/2"	129	39.9	0.994
5	5/8"	199	49.9	1.552
6	3/4"	284	59.8	2.235
7	7/8"	387	69.8	3.042
8	1"	510	79.8	3.973
10	1.1/4"	819	101.3	6.404
11	1.3/8"	1006	112.5	7.907

COMPOSICIÓN QUÍMICA EN LA CUCHARA (%):

Por su bajo contenido de carbono, se trata de un acero soldable.

Análisis químico en la cuchara:

C = 0.30 % máx.; Mn = 1.50 % máx.;

Si = 0.50 % máx.; P = 0.035 % máx.; S = 0.045 % máx.;

Carbono Equivalente (CE) = 0.55 % máx.

$$CE = \%C + \%Mn/6 + \%Cu/40 + \%Ni/20 + \%Cr/10 - \%Mo/50 - \%V/10$$

PROPIEDADES MECÁNICAS:

Límite de Fluencia (fy) = 420 - 540 MPa.

Resistencia a la Tracción (R) > 550 MPa.

Relación R/fy ≥ 1.25

Alargamiento en 200 mm:

1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" = 14% mínimo.

7/8", 1", 1 1/8", 1 1/4" y 1 3/8" = 12% mínimo.

Entre 6mm y 19mm = 14% mínimo.

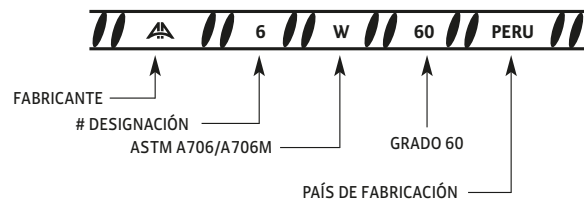
Entre 22mm y 36mm = 12% mínimo.

Doblado a 180°

= Bueno, sin que presente agrietamiento en la parte exterior de la zona doblada.

IDENTIFICACIÓN:

Las barras son identificadas por marcas de laminación en alto relieve que indican el fabricante, el diámetro, la norma, el grado del acero y el país de fabricación. Se le reconoce por la letra "W".



QCQA01-F137/ 06 / NOV 19



ISO 9001:2015

CERTIFICATE N° 57219



ISO 14001:2015

CERTIFICATE N° 57220



ISO 45001:2018

CERTIFICATE N° 57221

PERÚ

LIMA: Av. Antonio Miró Quesada N.° 425, piso 17, Magdalena del Mar. Tel. (51-01) 517 1800.

PISCO: Panamericana Sur Km. 240. Ica. Tel. (51-056) 58 0830.

AREQUIPA: Variante de Uchumayo Km 5.5, Cerro Colorado, Arequipa. Tel. (51-01) 517 1800.

Encuétranos en:

www.acerosarequipa.com

**ACEROS
AREQUIPA**