Barras Corrugadas

NTC 2289



*Imágenes referenciales.

icontec Sello de Calidad

NTC 2289:2020
Barras corrugadas de baja aleación para refuerzo de concreto

icontec Sello con Reglamento Técnico

Resolución 1856:2017
Barras corrugadas de baja aleación para refuerzo de concreto

ACEROS AREQUIPA

LA SEGURIDAD DE UN FIERRAZO

Barras Corrugadas

NTC 2289

DENOMINACIÓN:

BarrasCorrugadasNTC 2289.

DESCRIPCIÓN:

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

USOS:

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

NORMAS TÉCNICAS:

- **ASTMA706/A706M - 24,** Standard Specification for Deformed and Plain Low-Alloy Steel Bard for Concrete Reinforcement.

- **NTC 2289 (2289:2020).** Norma Técnica Colombiana. Barras Corrugadas y Lisas de Acero de Baja Aleación, para refuerzo de concreto.

- **Resolución 2003 (28DIC2022).** Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. "Reglamento Técnico aplicable a barras corrugadas de acero de baja aleación para refuerzo de concreto en construcciones sismo resistentes que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia

- **Decreto 4927 de 2011.** Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. República de Colombia. ARANCEL DE ADUANAS.

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 (mm2)	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

DESIGNACIÓN	Ø NOMINAL BARRA	SECCIÓN (mm2)	PERÍMETRO (mm)	PESO NOMINAL (kg/m)
6M	6mm	28.27	18.8	0.222
8M	8mm	50.27	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

COMPOSICIÓN QUÍMICA EN LA CUCHARA (%):

Por subajo contenido decarbono,setratadeun 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:

Límitede Fluencia (fy)	= 420 - 540 MPa.
Resistencia a la Tracción	> 550 MPa.
(R) 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 y el grado del acero. Se le reconoce por la letra “W”.



QCQA01-F137 /12/FEB 26

COLOMBIA: ACEROS AREQUIPA S.A.S.
Valle del Cauca: Cra. 25, N.° 13-117, Yumbo, Parcelación Industrial la “Y”
Tel.: (57) 324 4214893.
E-mail: contactocolombia@acerosarequipa.com

PERÚ: CORPORACION ACEROS AREQUIPA S.A.
Lima: Av. Antonio Miró Quesada N.° 425, piso 17, Magdalena del Mar.
Tel.: (51-01) 517 1800.
Pisco: Panamericana Sur, Km. 241, Ica.
Arequipa: Variante de Uchumayo Km 5.5, Cerro Colorado.

BOLIVIA: CORPORACION ACEROS AREQUIPA S.R.L.
Santa Cruz: Urb. Parque Industrial Latinoamericano, Unidad Industrial UI 06, Mz. 1, LOTE 4 - Warnes. **Tel.:** (591) 77641656 / 75555819
La Paz: Calle E - Lote 14, manzana A-08, Urbanización. Cervecería Boliviana Nacional - Bellavista Viacha. **Tel.:** (591) 77641658 / 75555819

ECUADOR: CORPORACION ACEROS AREQUIPA AA S.A.S.
Guayas: Barrio Fincas Delia Vía Duran Tambo Km. 8.5 - Duran.
Tel.: (+593) 98 635 9258

CHILE: CORPORACION ACEROS AREQUIPA SpA
Antofagasta: 14 de Febrero 2174 Of. 4, Antofagasta.
E-mail: eroca@acerosarequipa.com

EEUU: ACEROS AMERICA CORPORATION

ACEROSAMERICAPORT MANATEELLC
Florida: 13838 Harlee Rd. Palmetto, FL 34221
Tel.: +1 941 722 5566
E-mail: infopm@acerosamerica.com

ACEROS AMERICA ST. PETE LLC
Florida: 2550 Ave N, St. Petersburg, FL 33713.
Tel.: +1 727 321 5878
E-mail: infosp@acerosamerica.com

Encuéntranos en | **www.acerosarequipa.com**

ACEROS AREQUIPA

- Resolución 1856 (4OCT2017). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. República de Colombia. Reglamento Técnico aplicable a barras corrugadas de baja aleación para refuerzo de concreto en construcciones sismo resistentes que se fabriquen, importen o comercialicen en Colombia.