

TUBERÍA MECÁNICA O ESTRUCTURAL

(Negra o barnizada).

Resiste más.
Es un hecho.



TUNA

VILLACERO | TUBERÍA

TUBERÍA MECÁNICA O ESTRUCTURAL

(Negra o barnizada).

Resiste más.
Es un hecho.



Tubería de alta resistencia fabricada en acero negro o recubierto de barniz. Es ideal para aplicaciones en el exterior y usos que requieran una gran resistencia estructural o mecánica.

Los diámetros van desde 3/4" a 6" en diferentes espesores.

En Villacero fabricamos nuestra tubería barnizada bajo un proceso de formado en frío con alta tecnología, cumpliendo las pruebas hidrostáticas de acuerdo a normas nacionales e internacionales, con lo cual garantizamos su alta calidad.



VENTAJAS



BARNIZADO

Facilita el proceso de pintado y brinda una protección adicional contra la corrosión.



ALTA RESISTENCIA

Soporta movimientos estructurales.



FACILITA EL PROCESO DE SOLDADO

DESARROLLADO CON LA MÁS ALTA TECNOLOGÍA

LIBRE DE MANTENIMIENTO

CUMPLE Y EXCEDE LAS NORMAS

ASTM-A-500, ASTM-A-513, NMX-B-199, NMX-B-485.

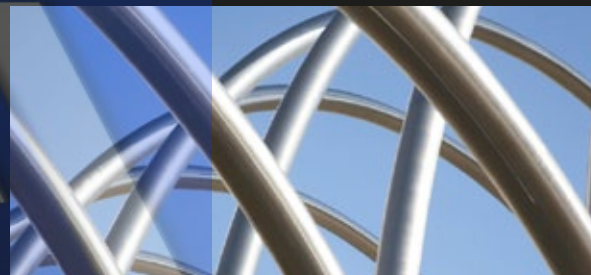
ALGUNAS APLICACIONES



BARANDALES VIALES



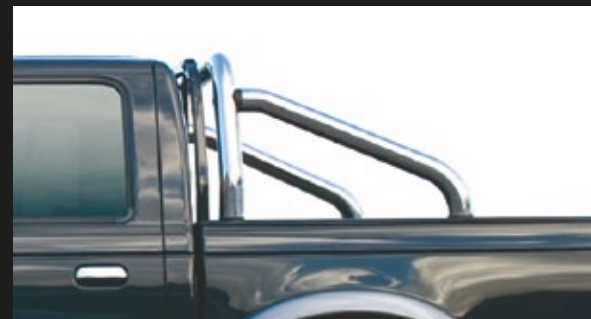
CONSTRUCCIÓN RESIDENCIAL E INDUSTRIAL



HERRERÍA ORNAMENTAL



PUERTAS, PORTONÉS Y PROTECTORES



ROLL BAR DE CAMIONETAS

FICHA TÉCNICA

ESPECIFICACIONES TUBERÍA INDUSTRIAL PARA USO ESTRUCTURAL, (ASTM A513)

| DIÁMETRO | DIÁMETRO EXTERIOR | | ESPESOR NOMINAL | | PESO | | | | | EMPAQUE |
|----------|-------------------|---------|-----------------|-------|--------|--------|------------|--------------|------------|--------------|
| | pulg | pulg mm | pulg | mm | lb/pie | km/m | kg x 6.00m | lb x 20 pies | kg x atado | tubo x atado |
| 3/4 | 1.050 | 26.7 | 0.075 | 1.905 | 0.782 | 1.163 | 6.980 | 15.634 | 886.505 | 127 |
| 1 | 1.315 | 33.4 | 0.075 | 1.905 | 0.994 | 1.480 | 8.878 | 19.883 | 1127.453 | 127 |
| 1 1/4 | 1.660 | 42.2 | 0.090 | 2.286 | 1.510 | 2.248 | 13.488 | 30.210 | 1713.001 | 127 |
| 1 1/2 | 1.900 | 48.3 | 0.090 | 2.286 | 1.741 | 2.592 | 15.550 | 34.828 | 1415.058 | 91 |
| 2 | 2.375 | 60.3 | 0.105 | 2.667 | 2.548 | 3.792 | 22.752 | 50.959 | 1387.895 | 61 |
| 2 1/2 | 2.875 | 73.0 | 0.105 | 2.667 | 3.109 | 4.627 | 27.764 | 62.184 | 1027.265 | 37 |
| 3 | 3.500 | 88.9 | 0.120 | 3.048 | 4.336 | 6.453 | 38.718 | 86.717 | 735.637 | 19 |
| 3 1/2 | 4.000 | 101.6 | 0.120 | 3.048 | 4.977 | 7.408 | 44.445 | 99.545 | 844.459 | 19 |
| 4 | 4.500 | 114.3 | 0.120 | 3.048 | 5.619 | 8.362 | 50.173 | 112.373 | 953.281 | 19 |
| 6 | 6.625 | 168.3 | 0.134 | 3.404 | 9.298 | 13.838 | 83.029 | 185.962 | 830.287 | 10 |

ESPECIFICACIONES TUBERÍA INDUSTRIAL PARA USO MECÁNICO, (ASTM A500)

| DIÁMETRO | DIÁMETRO EXTERIOR | | ESPESOR NOMINAL | | PESO | | | | | EMPAQUE |
|----------|-------------------|---------|-----------------|-------|--------|--------|------------|--------------|------------|--------------|
| | pulg | pulg mm | pulg | mm | lb/pie | km/m | kg x 6.00m | lb x 20 pies | kg x atado | tubo x atado |
| 3/4 | 1.050 | 26.7 | 0.113 | 2.870 | 1.132 | 1.685 | 10.107 | 22.637 | 1283.611 | 127 |
| 1 | 1.315 | 33.4 | 0.133 | 3.378 | 1.681 | 2.501 | 15.007 | 33.611 | 1365.596 | 91 |
| 1 1/4 | 1.660 | 42.2 | 0.140 | 3.556 | 2.275 | 3.386 | 20.313 | 45.497 | 1848.523 | 91 |
| 1 1/2 | 1.900 | 48.3 | 0.145 | 3.683 | 2.720 | 4.049 | 24.292 | 54.407 | 2210.539 | 91 |
| 2 | 2.375 | 60.3 | 0.154 | 3.912 | 3.656 | 5.442 | 32.650 | 73.127 | 1991.640 | 61 |
| 2 1/2 | 2.875 | 73.0 | 0.203 | 5.156 | 5.798 | 8.630 | 51.778 | 115.969 | 1915.781 | 37 |
| 3 | 3.500 | 88.9 | 0.216 | 5.486 | 7.583 | 11.285 | 67.712 | 151.658 | 1286.537 | 19 |
| 4 | 4.500 | 114.3 | 0.237 | 6.020 | 10.800 | 16.074 | 96.444 | 216.009 | 1832.437 | 19 |
| 6 | 6.625 | 168.3 | 0.280 | 7.112 | 18.992 | 28.265 | 169.590 | 379.837 | 1695.905 | 10 |

Nota: Tolerancias en diámetro exterior y espesor basadas en norma correspondiente.

REQUERIMIENTOS QUÍMICOS Y FÍSICOS PARA LAS NORMAS DE TUBERÍA MECÁNICA Y ESTRUCTURAL

| NORMA | ASTM-A500 NMX-B-199 | ASTM-A513 NMX-B-485 |
|--|------------------------|------------------------|
| RESISTENCIA MÍN. A LA TENSIÓN kg/cm ² (lb/in ²) | 3164(45,000) | 3164(45,000) |
| LÍMITE DE FLUENCIA MÍN. kg/cm ² (lb/in ²) | 2320(33,000) | 2250(32,000) |
| %ELONGACIÓN MÍN. EN 2" | 22 | 22 |

COMPOSICIÓN QUÍMICA MÁXIMA EN %

| | | |
|-----------|-------|-------|
| CARBÓN | 0.260 | 0.150 |
| MANGANESO | 0.950 | 0.600 |
| FÓSFORO | 0.035 | 0.035 |
| AZUFRE | 0.035 | 0.035 |



MATERIALES INDUSTRIALES DEL SURESTE, S.A. DE C.V.

Av. Hidalgo No. 511, Col. La libertad,
C.P. 72130, Puebla, Pue.
Tel. (222) 141-3100
Fax. (222) 141-3106
ventasweb@materialesdelsureste.com
www.materialesdelsureste.com

CANCUN

Av. Nichupte Lote 38 No. Int. 1
Col. Region 251 C.P. 77536,
Cancun, Quintana Roo Tel. (998) 847-5794
ventascancun@materialesdelsureste.com

MERIDA

Calle 67 No. 652-A Por 84 y 86,
Col. Centro, C.P. 9700, Merida, Yucatan,
Tel. (999) 928-4536
merida@materialesdelsureste.com

MONTERREY

Limón No. 2710, Col. Moderna
C.P. 64530, Monterrey Nuevo León,
Tel. (81) 8191-9030
ventasmtym@materialesdelsureste.com

ORIZABA

Av. Sn Juan No. 49, Col. Unión y Progreso,
C.P. 94450, Escamela, Ixtaczoquitlán,
Veracruz, Ver. Tel. (272) 721-1217
orizaba@materialesdelsureste.com