

Malla de Ingeniería



- . Ahorra hasta 75% en mano de obra del habilitado de la varilla
- . Hasta 4 veces más rápido vs habilitado varilla grado 42
- . No hay desperdicio de acero



Malla de Ingeniería

► DESCRIPCIÓN | CARACTERÍSTICAS

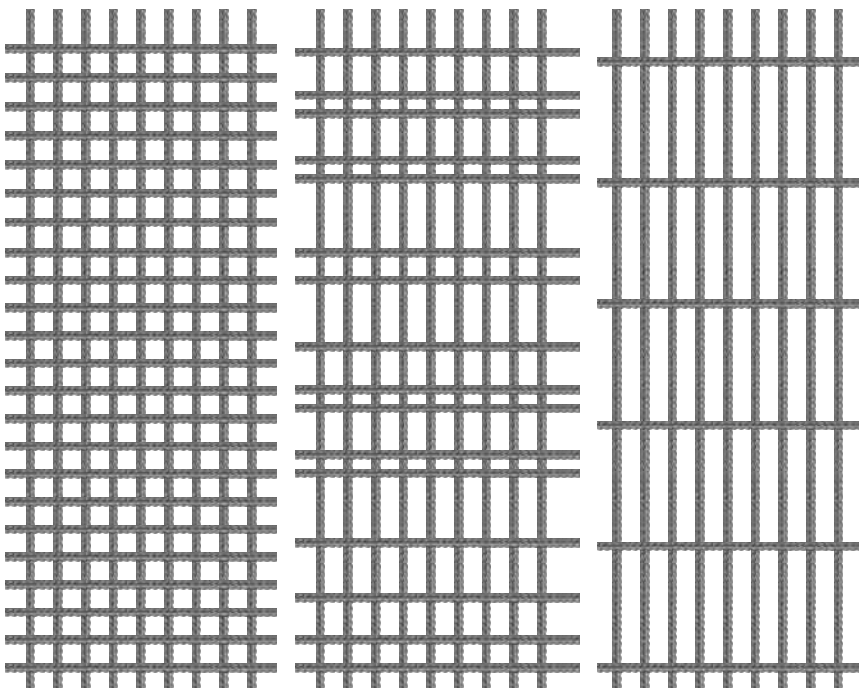
> NUEVO CONCEPTO

Acero de refuerzo prefabricado en hojas con grado 50 y 60 que sustituye varillas grado 42. Fabricado a la medida de cada proyecto estructural.

> OPCIONES DE DISEÑO

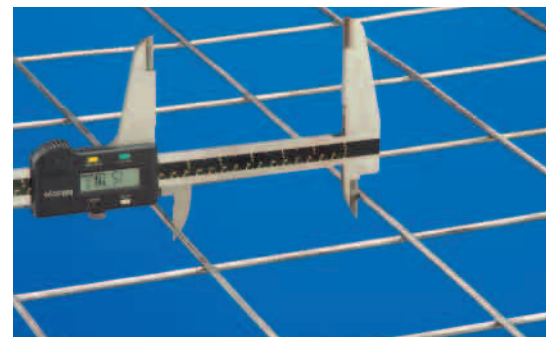
Ofrecemos una amplia variedad de diámetros y separaciones, con grandes posibilidades de diseños sin límites.

ALGUNOS DISEÑOS



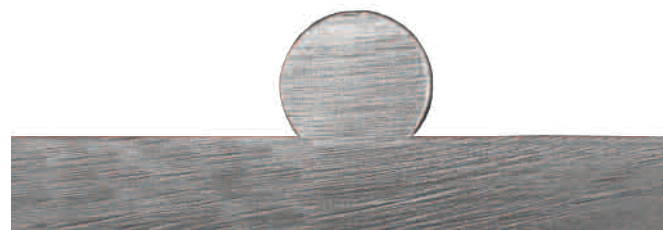
> TECNOLOGÍA Y CALIDAD

Se fabrica con maquinaria de alta tecnología y en cumplimiento con las normas NMX-B-290, NMX-B-253, NMX-B-72.



> SOLDADURA POR RESISTENCIA ELÉCTRICA

La soldadura, rígida en cada intersección, permite que solo dos alambres transversales logren el anclaje del alambre longitudinal, aun sometido al esfuerzo máximo; lo cual proporciona un mayor control y reducción del agrietamiento.

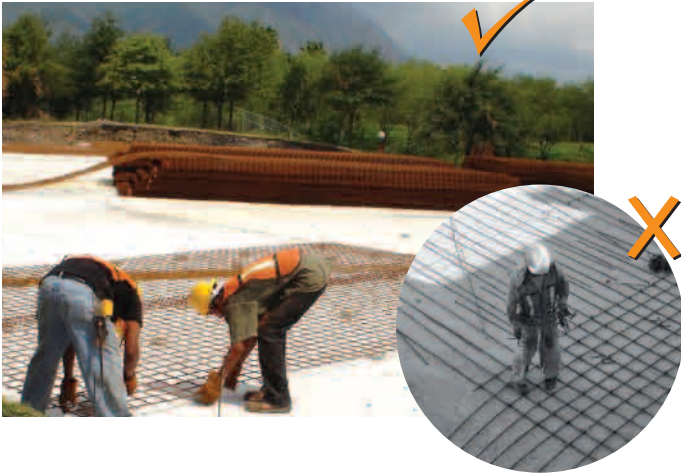


▶ VENTAJAS

> **AHORRA HASTA 75% EN MANO DE OBRA** DEL HABILITADO DE LA VARILLA.

No se tiene que habilitar ni armar nada. Solo se colocan y traslapan las hojas de acuerdo al plano de montaje.

Malla de Ingeniería ✓

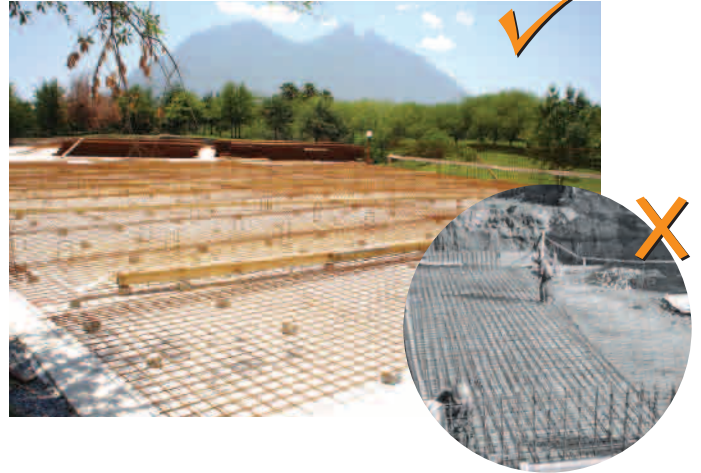


Varilla Grado 42 X

> **HASTA 4 VECES MÁS RÁPIDO** VS HABILITADO VARILLA DA GRADO 42.

Por ejemplo el armado de 3/8" @ 20 tiene un rendimiento estimado de **38 m² por día** y con la Malla de Ingeniería tiene un rendimiento de **185 m² por día**.

Malla de Ingeniería ✓



Varilla Grado 42 X

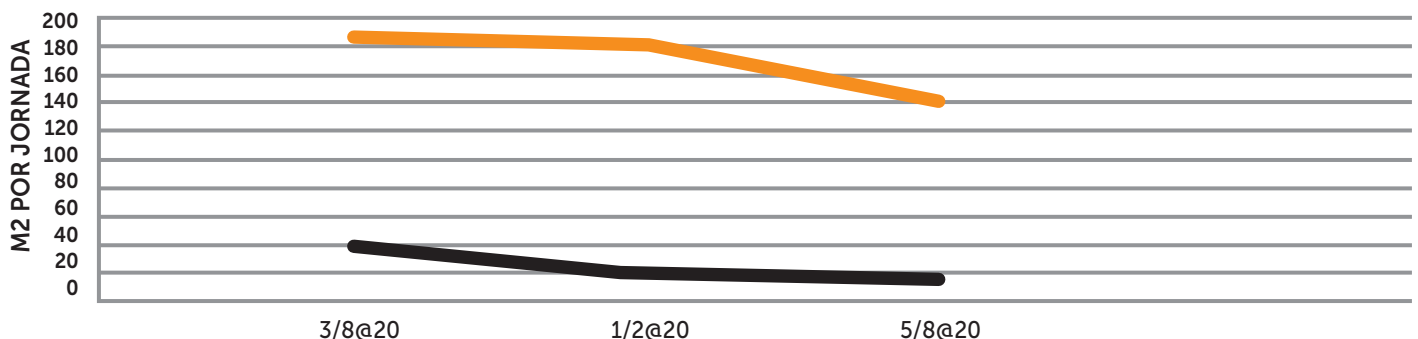


Varilla Grado 42 X



Malla de Ingeniería ✓

RENDIMIENTO VARILLA VS. MALLA DE INGENIERÍA + M2 POR JORNADA



► APLICACIONES

PAVIMENTOS



Las torres-León Guanajuato



Aeropuerto-Ciudad de México



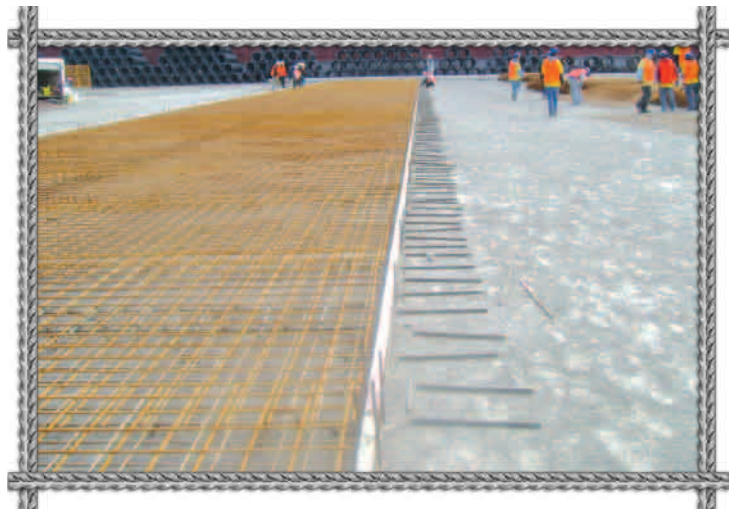
Ciudad Juarez Chihuahua



Libramiento-Fresnillo Zacatecas



Pemex-Tamaulipas



Planta Celaya

► APLICACIONES

PISOS NAVES INDUSTRIALES



Nave industrial-Salvatierra, Gto.



Nave industrial-Salvatierra, Gto.

CANALES

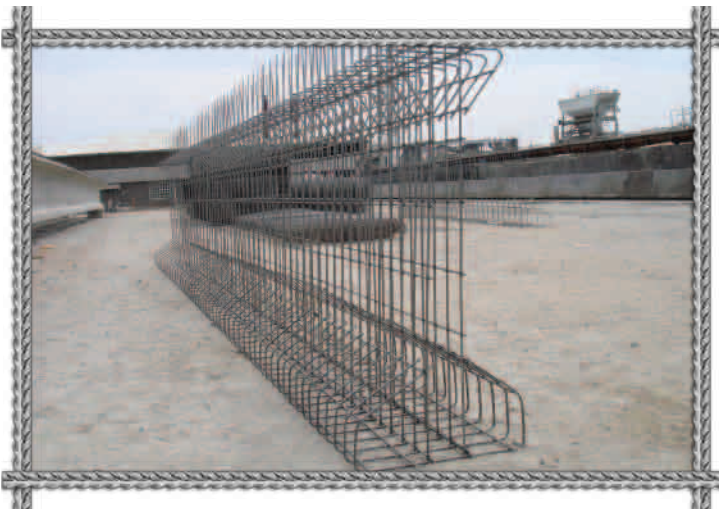


Lopez Portillo-Hermosillo Sonora



Colosio-Hermosillo Sonora

TRABES



AASHTO



Doble T

▶ APLICACIONES

PUENTES



Distribuidor vial-Hermosillo Sonora

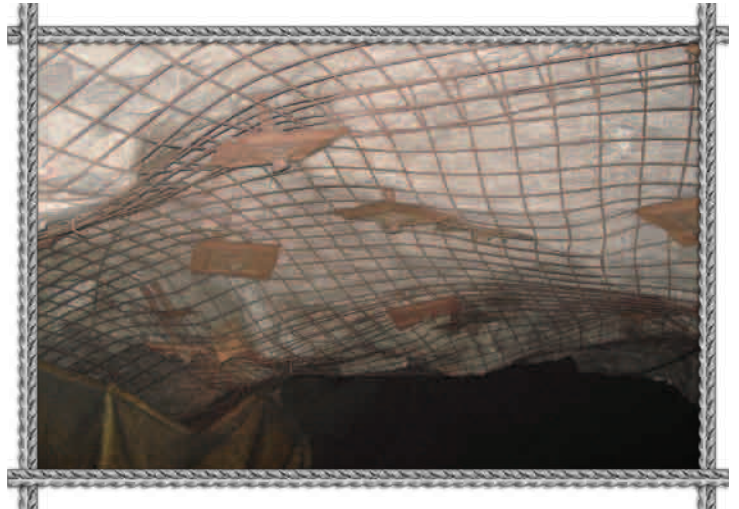


Distribuidor vial-El indio la lechera-Salttillo Coahuila

OTROS



Muros



Minería



Túnel Río de la Compañía-Ciudad de México



Dovelas

► ESPECIFICACIONES

> AREAS DE ACERO MALLA DE INGENIERÍA (cm²/m)

| Varilla | Separación entre varillas (cm) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Diámetro (mm) | Área (cm ²) | 5.0 | 7.5 | 10.0 | 12.5 | 15.0 | 17.5 | 20.0 | 22.5 | 25.0 | 27.5 | 30.0 | 32.5 | 35.0 | 37.5 | 40.0 |
| 4.11 | 0.133 | 2.65 | 1.77 | 1.33 | 1.06 | 0.88 | 0.76 | 0.66 | 0.59 | 0.53 | 0.48 | 0.44 | 0.41 | 0.38 | 0.35 | 0.33 |
| 4.88 | 0.187 | 3.74 | 2.49 | 1.87 | 1.50 | 1.25 | 1.07 | 0.94 | 0.83 | 0.75 | 0.68 | 0.62 | 0.58 | 0.53 | 0.50 | 0.47 |
| 5.60 | 0.246 | 4.93 | 3.28 | 2.46 | 1.97 | 1.64 | 1.41 | 1.23 | 1.09 | 0.99 | 0.90 | 0.82 | 0.76 | 0.70 | 0.66 | 0.62 |
| 5.72 | 0.257 | 5.14 | 3.43 | 2.57 | 2.06 | 1.71 | 1.47 | 1.28 | 1.14 | 1.03 | 0.93 | 0.86 | 0.79 | 0.73 | 0.69 | 0.64 |
| 6.07 | 0.289 | 5.79 | 3.86 | 2.89 | 2.32 | 1.93 | 1.65 | 1.45 | 1.29 | 1.16 | 1.05 | 0.96 | 0.89 | 0.83 | 0.77 | 0.72 |
| 6.35 | 0.317 | 6.33 | 4.22 | 3.17 | 2.53 | 2.11 | 1.81 | 1.58 | 1.41 | 1.27 | 1.15 | 1.06 | 0.97 | 0.90 | 0.84 | 0.79 |
| 7.01 | 0.386 | 7.72 | 5.15 | 3.86 | 3.09 | 2.57 | 2.21 | 1.93 | 1.72 | 1.54 | 1.40 | 1.29 | 1.19 | 1.10 | 1.03 | 0.96 |
| 7.57 | 0.450 | 9.00 | 6.00 | 4.50 | 3.60 | 3.00 | 2.57 | 2.25 | 2.00 | 1.80 | 1.64 | 1.50 | 1.38 | 1.29 | 1.20 | 1.13 |
| 7.76 | 0.473 | 9.46 | 6.31 | 4.73 | 3.78 | 3.15 | 2.70 | 2.36 | 2.10 | 1.89 | 1.72 | 1.58 | 1.46 | 1.35 | 1.26 | 1.18 |
| 7.95 | 0.496 | 9.93 | 6.62 | 4.96 | 3.97 | 3.31 | 2.84 | 2.48 | 2.21 | 1.99 | 1.81 | 1.65 | 1.53 | 1.42 | 1.32 | 1.24 |
| 8.11 | 0.517 | 10.33 | 6.89 | 5.17 | 4.13 | 3.44 | 2.95 | 2.58 | 2.30 | 2.07 | 1.88 | 1.72 | 1.59 | 1.48 | 1.38 | 1.29 |
| 8.23 | 0.532 | 10.64 | 7.09 | 5.32 | 4.26 | 3.55 | 3.04 | 2.66 | 2.36 | 2.13 | 1.93 | 1.77 | 1.64 | 1.52 | 1.42 | 1.33 |
| 8.44 | 0.559 | 11.19 | 7.46 | 5.59 | 4.48 | 3.73 | 3.20 | 2.80 | 2.49 | 2.24 | 2.03 | 1.86 | 1.72 | 1.60 | 1.49 | 1.40 |
| 8.74 | 0.600 | 12.00 | 8.00 | 6.00 | 4.80 | 4.00 | 3.43 | 3.00 | 2.67 | 2.40 | 2.18 | 2.00 | 1.85 | 1.71 | 1.60 | 1.50 |
| 9.21 | 0.666 | 13.32 | 8.88 | 6.66 | 5.33 | 4.44 | 3.81 | 3.33 | 2.96 | 2.66 | 2.42 | 2.22 | 2.05 | 1.90 | 1.78 | 1.67 |
| 9.50 | 0.709 | 14.18 | 9.45 | 7.09 | 5.67 | 4.73 | 4.05 | 3.54 | 3.15 | 2.84 | 2.58 | 2.36 | 2.18 | 2.03 | 1.89 | 1.77 |
| 9.91 | 0.771 | 15.43 | 10.28 | 7.71 | 6.17 | 5.14 | 4.41 | 3.86 | 3.43 | 3.09 | 2.80 | 2.57 | 2.37 | 2.20 | 2.06 | 1.93 |
| 10.28 | 0.830 | 16.60 | 11.07 | 8.30 | 6.64 | 5.53 | 4.74 | 4.15 | 3.69 | 3.32 | 3.02 | 2.77 | 2.55 | 2.37 | 2.21 | 2.07 |
| 10.64 | 0.889 | 17.78 | 11.86 | 8.89 | 7.11 | 5.93 | 5.08 | 4.45 | 3.95 | 3.56 | 3.23 | 2.96 | 2.74 | 2.54 | 2.37 | 2.22 |
| 11.01 | 0.952 | 19.04 | 12.69 | 9.52 | 7.62 | 6.35 | 5.44 | 4.76 | 4.23 | 3.81 | 3.46 | 3.17 | 2.93 | 2.72 | 2.54 | 2.38 |
| 11.46 | 1.031 | 20.63 | 13.75 | 10.31 | 8.25 | 6.88 | 5.89 | 5.16 | 4.58 | 4.13 | 3.75 | 3.44 | 3.17 | 2.95 | 2.75 | 2.58 |
| 12.00 | 1.131 | 22.62 | 15.08 | 11.31 | 9.05 | 7.54 | 6.46 | 5.65 | 5.03 | 4.52 | 4.11 | 3.77 | 3.48 | 3.23 | 3.02 | 2.83 |

► PRESENTACIONES

> HOJAS

| Ancho máximo | Largo máximo |
|--------------|--------------|
| (m) | (m) |
| 2.60 | 12.0 |

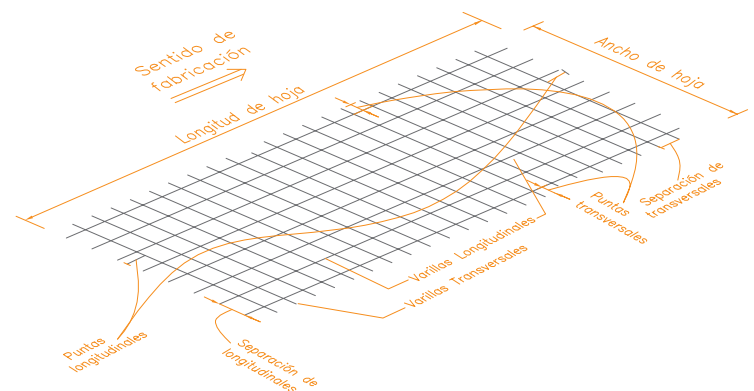
► PROPIEDADES MECÁNICAS

| Propiedades mecánicas | Grado 50 | Grado 60 |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Resistencia a la tensión (mínimo) | 5,700 kg/cm ² | 7,000 kg/cm ² |
| Resistencia a la fluencia (mínimo) | 5,000 kg/cm ² | 6,000 kg/cm ² |
| Alargamiento a la ruptura (mínimo) | 6% en 10 ø | 6% en 10 ø |

Normas Mexicanas NMX-B-290, NMX-B253 y NMX-B-72

> SOPORTE Y SERVICIO

Contamos con un departamento de ingeniería a su servicio para asesorías integrales sin costo para la conversión y diseño de sus proyectos con Malla de Ingeniería.



ORGULLOSAMENTE MEXICANOS



MÉXICO
01800 8315.700
ventas@deacero.com
deacero.com

MONTERREY, N.L.
Tel.: (81) 8368 11 00
Fax.: (81) 8368 12 98

MÉXICO, D.F.
Tel.: (55) 5366 52 00
Fax.: (55) 5366 52 01

GUADALAJARA, JAL.
Tel.: (33) 3110 10 25
Fax.: (33) 3110 08 97

PUEBLA, PUE.
Tel.: (222) 223 68 40
Fax.: (222) 223 68 41

LEÓN, GTO.
Tel.: 01 800 733 2526
Fax.: 477 740 1114

Plantas en México:

Monterrey . Ramos Arizpe
Saltillo . Puebla . Celaya
México . Morelia . Guadalupe
Mexicali . León . Querétaro

Plantas en E.U.:

Houston, TX.
Poplar Bluff, MO

Costa Rica
0.800 052.1578

El Salvador
800 6917

Guatemala
1.800 835.0375

Honduras
800 2791.9028

Nicaragua
001.800 226.0398

Panamá
01100.800 052.1405

