

# **Varilla Corrugada 4.7mm**



**ASTM A1064/A1064M  
NTP 341 068  
JIS G 3532 / Tipo SWM-R**

## DESCRIPCIÓN

Son varillas corrugadas de acero laminado en frío, para el uso como refuerzo de concreto armado, como refuerzo de temperatura de techos aligerados y muros. Las deformaciones en la superficie (corrugas) de la varilla inhiba el movimiento longitudinal en la estructura.

## DOCUMENTOS DE REFERENCIA

ASTM A1064/A1064M. Standard Specification for Steel Wire and Welded Wire Reinforcement, Plain and Deformed for Concrete.

NTP 341 068 HORMIGÓN (CONCRETO). Alambre de acero al carbono, liso y corrugado, y mallas electrosoldadas de alambre para refuerzo de concreto.

JIS G 3532 Japanese Industrial Standard Low Carbon Steel Wires

## COMPOSICIÓN QUÍMICA

El contenido de Fosforo (P) máximo 0.060 % (análisis de colada)

## ESPECIFICACIONES DIMENSIONALES Y PESO (ASTM A1064/1064M – NTP 341.068)

**Tabla 1:** Dimensiones y peso.

| Designación de la valla<br>mm | Peso métrico nominal<br>kg/m | Perímetro nominal<br>mm | Área sección nominal<br>mm <sup>2</sup> | Dimensiones resaltes (mm) |                        | Ángulo de inclinación del resalte |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|
|                               |                              |                         |                                         | Espaciamiento promedio    | Altura promedio mínimo |                                   |
| 4.7                           | 0.136                        | 14.8                    | 17.4                                    | 3.5 - 5.5                 | 0.19                   | 45° - 70°                         |

Nota1: La variación permisible en el peso métrico no excederá el +/-6 % por debajo del peso nominal.

## PROPIEDADES MECÁNICAS (JIS G 3532 Tipo SWM-R)

**Tabla 2:** Propiedades mecánicas.

| Diámetro nominal<br>mm | Requisitos de tracción                                     |                                                                 |                                          | Doblado a 180°<br>Diámetro de mandril de doblado |
|------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                        | Límite de fluencia<br>MPa (kgf/mm <sup>2</sup> )<br>mínimo | Resistencia de tracción<br>MPa (kgf/mm <sup>2</sup> )<br>mínimo | % de alargamiento<br>en 23.5mm<br>mínimo |                                                  |
| 4.7                    | 440 (44)                                                   | 540 (54)                                                        | 8                                        | 2d                                               |

## LONGITUD

Fabricadas en longitudes de 8.8 metros consideradas como longitudes estándar o normal. Se pueden fabricar en otras longitudes previo acuerdo con el cliente.

## VARIACIÓN PERMISIBLE EN LA LONGITUD

La tolerancia en la longitud es de:      + 100 mm  
                                                             - 0 mm

## PRESENTACIÓN

Se suministran en varillas rectas en longitudes estándar, agrupan en 17 sub-paquetes de 50 unidades cada uno, y formarán paquete de 1 t.

## IDENTIFICACIÓN

Las varillas, son identificadas mediante marcas laminadas en alto relieve, que indican al fabricante, designación del diámetro.



**Esquema 2:** identificación varilla corrugada

## CICLO DE VIDA

Con el fin de contribuir al cuidado del medio ambiente, para el material de empaque formado por alambres de amarres y material plastificado que son retirados del producto a consumidores minoristas, se recomienda tener en cuenta los siguientes destinos:

- Alambres de puntos de fijación: tienen valor en el mercado de reciclaje, se recomienda dar curso por medio de empresas que recolectan chatarra ferrosa.
- Etiquetas plastificadas: disponer como residuo no peligroso y/o colector municipal.