



LOS TORNILLOS AUTOPERFORANTES

Los tornillos autoperforantes son un adelanto técnico que reemplazan eficazmente a un sinnúmero de fijaciones, por ejemplo tornillos para metal con tuerca, remaches, ganchos J para techos, tornillos para madera (tipo francés), tornillos Parker, etc

Un tornillo autoperforante realiza los **cuatro pasos** para fijar una pieza en sola **UNA OPERACIÓN: PERFORA, ROSCA, FIJA Y APRIETA**, comandado por una atornilladora.

El adelanto técnico consiste en haber desarrollado un producto, que fabricado con acero de baja calidad es capaz de reemplazar a una mecha de acero rápido, a una terraja de acero especial, y fijar eficazmente las piezas sin necesitar los tiempos de operación y los costos de las fijaciones convencionales.

Estos tornillos se fabrican con acero endurecido y recubierto contra la oxidación.

Las cabezas, roscas y puntas se fabrican por deformación. **SIN ARRANQUE DE VIRUTAS**

Esto produce una notoria economía de material, al que además debemos agregarle que se fabrican con alambres de menor diámetro que el final, así por ejemplo vemos que:

| Número | Diámetro mm | Diámetro alambre | Profundidad | Tipo de Acero |
|--------|-------------|------------------|-------------|---------------|
| | | | Dureza (mm) | |
| #6 | 3.5 | 2.8 mm | 0.05 ~ 0.17 | 1018- 1022 |
| #8 | 4.2 | 3.3 mm | 0.10 ~ 0.13 | 1018- 1022 |
| #10 | 4.8 | 3.8 mm | 0.10 ~ 0.13 | 1018- 1022 |
| #12 | 5.5 | 4.35 mm | 0.10 ~ 0.13 | 1018- 1022 |
| #14 | 6.4 | 5.1 mm | 0.13 ~ 0.28 | 1018- 1022 |

Los tornillos autoperforantes tienen punta aguja ó mecha, según el espesor a perforar.

Los tornillos **TROMPETA PUNTA AGUJA** se colocan sobre perfiles metálicos, y son tal vez los más exigidos ya que deben perforar una lámina metálica solo con la punta aguja y a la suficiente velocidad para que la punta no se queme sin llegar a producir la fijación.

EL TIEMPO DE TEST DEBE SER DE 2 A 3 SEGUNDOS

Los tornillos **FIX** para maderas blandas ó aglomerados, también son autoperforantes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| Punta Mecha | Usos |
|-------------|-----------|
| Nº 1 | No se usa |
| Nº 2 | #6 #8 #10 |
| Nº 3 | #12 #14 |
| Nº 4 | Poco uso |
| Nº 5 | #12 #14 |

| | Ang. Rosca | Ang. Punta |
|-------------|------------|------------|
| Punta Aguja | 60° | 20° ~ 28° |
| Punta Mecha | 60° | 100°~110° |
| Fix | 40° | 20° ~ 50° |

Los tornillos con punta mecha Nº 5 son poco usados por su alto costo, y son aconsejados para espesores de hasta 6+6 mm.

+info en www.fornis.com.ar