

Diciembre 2000

### TÍTULO

**Arandelas planas achaflanadas**

**Serie normal**

**Producto de clase A**

(ISO 7090:2000)

*Plain washers, chamfered. Normal series. Product grade A. (ISO 7090:2000).*

*Rondelles planes, chanfreinées. Série normale. Grade A. (ISO 7090:2000).*

### CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 7090 de junio 2000, que a su vez adopta íntegramente la Norma Internacional ISO 7090:2000.

### OBSERVACIONES

### ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 17 *Elementos de Fijación* cuya Secretaría desempeña ASEFI.

## EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 7090

## 1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma internacional especifica las características de las arandelas planas, de la serie normal, achaflanadas en su diámetro exterior, de clase A, de clases de dureza 200 HV y 300 HV y de tamaño nominal (diámetro nominal de la rosca) comprendido entre 5 mm y 64 mm, ambos inclusive.

Las arandelas de la clase de dureza 200 HV se aplican a:

- tornillos y pernos de las clases A y B y de las clases de calidad hasta 8.8 inclusive;
- tuercas de las clases A y B y de las clases de calidad hasta 8 inclusive;
- tornillos, pernos y tuercas de acero inoxidable de composición química similar;
- tornillos autotaladrantes por deformación, cementados y templados.

Las arandelas de clase de dureza 300 HV se aplican a:

- tornillos y pernos de las clases A y B y de las clase de calidad hasta 10.9 inclusive;
- tuercas de las clases A y B y de las clases de calidad hasta 10 inclusive.

Si se precisan medidas diferentes a las recogidas en esta norma, se deberían elegir entre las indicadas en la Norma ISO 887.

El usuario debería comprobar la aptitud al uso de este tipo de arandelas, cuando se unan elementos de metal blando o con grandes agujeros de paso en la pieza.

## 2 NORMAS PARA CONSULTA

Las normas que a continuación se relacionan contienen disposiciones válidas para esta norma internacional. En el momento de la publicación las ediciones indicadas estaban en vigor. Toda norma está sujeta a revisión por lo que las partes que basen sus acuerdos en esta norma internacional deben estudiar la posibilidad de aplicar la edición más reciente de las normas indicadas a continuación. Los miembros de CEI y de ISO poseen el registro de las normas internacionales en vigor en cada momento.

ISO 887:2000 – *Arandelas planas para pernos, tornillos y tuercas métricos para usos generales. Plan general.*

ISO 3269:2000 – *Elementos de fijación. Control de recepción.*

ISO 3506-1:1997 – *Características mecánicas de los elementos de fijación de acero inoxidable resistente a la corrosión. Parte 1: Pernos, tornillos y bulones.*

ISO 4042:1999 – *Elementos de fijación. Recubrimientos electrolíticos.*

ISO 4759-3:2000 – *Tolerancias para los elementos de fijación. Parte 3: Arandelas planas para pernos, tornillos y tuercas. Productos de clase A y C.*

ISO 6507-1:1997 – *Materiales metálicos. Ensayo de dureza Vickers. Parte 1: Métodos de ensayo.*

ISO 10683:–<sup>1)</sup> – *Elementos de fijación. Recubrimientos no electrolíticos por escamas de cinc.*

---

1) Pendiente de publicación.

