

Toolox 33

Descripción general del producto

El acero pre-endurecido para herramientas e ingeniería es extremadamente limpio.

Toolox[®] 33 es un acero pre-endurecido perfecto para componentes de herramientas e ingeniería. Conserva una estabilidad dimensional buena tras el mecanizado.

Toolox 33 se entrega en estado templado y revenido, presenta una gran resistencia y tensiones residuales muy bajas por lo que tiene una estabilidad dimensional muy buena tras el mecanizado. Toolox 33 es adecuado para moldes y matrices, así como para componentes de herramientas e ingeniería. Si utiliza los métodos de ingeniería de superficie adecuados, podrá aumentar considerablemente la vida útil de sus herramientas y componentes.

Rango de dimensiones

Toolox 33 está disponible en chapas de 6 – 130 mm de espesor. Otras dimensiones disponibles bajo demanda.

Propiedades mecánicas

Espesor (mm)	Dureza ¹⁾ (HBW)
6- 130	275- 325

¹⁾ Se mide la dureza, conforme a EN ISO 6506-1, en una superficie fresada de entre 0,5 y 2 mm por debajo de la superficie de la chapa.

Propiedades de impacto

Temperatura de ensayo	Energía de impacto, Charpy-V, Mín J ²⁾
20 °C	35 min J

²⁾ Ensayo de impacto según EN 10 025, EN ISO 148 con un percutor de 2 mm.

Ensayo de ultrasonidos

La inspección de ultrasonidos se lleva a cabo de conformidad con: EN 10 160 con límites adicionales conforme la especificación SSAB V6.

Tolerancias

Encontrará información detallada en el folleto de SSAB 41- Información general de productos Strenx, Hardox, ArmoX y Toolox- Reino Unido, disponible en www.toolox.com.

Espesor

Tolerancias de conformidad con la garantía AccuRollTech de espesor de SSAB. AccuRollTech cumple los requisitos de la EN 10 029 clase C, pero ofrece tolerancias más estrechas.

Largo y ancho

Tolerancias de conformidad con la norma EN 10 029.

Planitud

Tolerancias de planitud de conformidad con las tolerancias de SSAB, que son más estrictas que las de la norma EN 029 clase N (tipo de acero L).

Propiedades superficiales

Las propiedades de superficie de Toolox 33 cumplen con la norma EN 10 163-2 clase B, subclase 3.

Condiciones de entrega

Templado y revenido a una temperatura mínima de 590 °C.

En el momento de la entrega del material por parte de SSAB, las chapas cumplen las siguientes especificaciones:

- sin cascarilla de laminado
- sin soldaduras de reparación

Puede encontrar los requisitos de entrega en el folleto de SSAB 41-Información general de los productos Strenx, Hardox, ArmoX y Toolox Reino Unido o en www.toolox.com.

Producción y otras recomendaciones

Soldadura, plegado y mecanizado

Para obtener información sobre soldadura y fabricación, consulte los folletos de SSAB en www.toolox.com o póngase en contacto con Tech Support, techsupport@ssab.com.

Toolox 33 no ha sido concebido para aplicarle un tratamiento térmico posterior. Si se calienta el Toolox 33 por encima de 590 °C tras la entrega por parte de SSAB, éste no puede garantizar las propiedades del acero.

Se pueden llevar a cabo procesos de nitrurado o revestimiento superficial si la temperatura permanece inferior a 590 °C.

Es importante tomar las precauciones de seguridad adecuadas para soldar, cortar, rectificar o hacer otros trabajos con este producto. El rectificado, especialmente de las chapas recubiertas de imprimación, puede generar polvo con una elevada concentración de partículas.

Contacto e información

www.ssab.com/contact