

Toolox 33

一般製品情報

The pre-hardened, exceptionally clean tool and engineering steel.

Toolox[®] 33 is a pre-hardened steel suitable for tools and engineering components. It possesses good dimensional stability after machining.

Delivered in quenched and tempered condition, Toolox[®] 33 features high impact toughness and very low residual stresses to achieve good dimensional stability after machining. Toolox[®] 33 is suitable for mold and dies as well as tooling and engineering components. By using the proper surface engineering methods, you can significantly extend the service life of your tools and components.

寸法レンジ

Toolox 33の鋼板は6~130mmの板厚でご用意しています。これ以外の寸法についてはご要望に応じて対応します。

機械特性

板厚 (mm)	硬度 ¹⁾ (HBW)
6 - 130	275 - 325

¹⁾ 硬度はEN ISO 6506-1に沿って、切削表面の0.5 - 2mm下を測定。

衝撃特性

試験温度	衝撃エネルギー、シャルピー-Vノッチ, Min J ²⁾
20 °C	35

²⁾ 衝撃試験はEN 10 025およびEN ISO 148に沿って2mmのストライカーを使用して実施。

超音波試験

超音波試験は以下に沿って実施：EN 10 160に加え、SSAB V6の仕様に沿って実施。

公差

詳細についてはSSABカタログ内「Toolox[®] Guarantees」、またはwww.toolox.comでご確認ください。

板厚

板厚公差はTooloxの板厚保証。に準じます Toolox[®] GuaranteesはEN 10 029 Class Cを満たすと同時に、さらに小さい公差を実現します。

長さ&幅

公差はEN 10 029に準じます。

平坦度保証

平坦度公差は、Tooloxによって設定された平坦度保証に準拠しています。これは、EN 10 029クラスN（鋼種L）よりも厳格です。

表面特性

Toolox 33の表面特性はEN 10 163-2 Class A、Subclass 3に準じます。

納入条件

最低温度590 °Cで調質済。

SSABからのお届け時は以下の仕様を満たしています：

- ミルスケールなし
- 補修溶接なし

納品要件はSSABカタログ内「Toolox® Guarantees」またはwww.toolox.comでご確認ください。

ファブリケーションとその他の推奨事項

溶接、曲げ、機械加工

溶接・ファブリケーションに関する情報については、SSABのカタログ (www.toolox.com) をご覧いただくか、テクニカルサポート (techsupport@ssab.com) までお問い合わせください。

Toolox 33は熱処理向きではありません。SSABから納品後に590°Cを超える熱処理をToolox 33に行う場合は、鋼板の特性は保証されません。

温度が590 °C未満の窒化処理や表面コーティングは可能です。

本製品に曲げ、溶接、切断、研削、その他の加工を行う際は、適切な安全衛生予防策を取らなければなりません。特に下塗りされた鋼板の研削時には、粒子濃度の高い粉じんが生じる場合があります。

お問い合わせ情報

www.ssab.com/contact