ELMAX (粉末ステンレス工具鋼)

ELMAX (粉末ステンレス工具鋼)とは、ステンレス鋼に分類される金属の材料です。耐食性＋耐摩耗性の両立。

Bohler/Uddeholm ELMAX

最終更新：2026/10/30

7.76 g/cm³
比重（密度）

58 - 62 HRC
硬さ

SUS304・SUS316・SUS430との違い

材料名を押すと、その材料のページに移動します。

	ELMAX (粉末ステンレス工具鋼) このページ	SUS304	SUS316	SUS430 (フェライト系ステンレス)
引張強さ	—	520 MPa	520 MPa	450 MPa
降伏強さ	—	205 MPa	205 MPa	260 MPa
硬さ	58 - 62 HRC	—	—	—
線膨張係数	—	17.3 µm/m·K	16 µm/m·K	10.4 µm/m·K
熱伝導率	—	16 W/m·K	16.3 W/m·K	26 W/m·K
密度	7.76 g/cm³	7.93 g/cm³	8 g/cm³	7.7 g/cm³
溶接性	—	良い	非常に良い	普通
被削性	—	40 /100	35 /100	50 /100

「—」は材料データベースに値が載っていない項目です。

特徴と用途

材料としての特徴

- 耐食性＋耐摩耗性の両立

- 粉末冶金で均質組織
- 鏡面仕上げ性良好
- 腐食性樹脂の成形金型に
- 18%Cr含有でステンレス級耐食

主な用途

- 腐食性樹脂金型（PVC等）
- 食品金型
- 医療機器金型
- 高級ナイフブレード
- 耐食性が必要な精密部品

選び方

耐食性と耐摩耗性を両立する金型・部品に。PVC等腐食性樹脂の成形に。

メリット

- 耐食性
- 耐摩耗
- 鏡面性
- 均質

デメリット

- 高価
- 入手性限定

一般的な特性に基づく参考情報です。実際の性能は製造条件・使用環境により異なる場合があります。

物性値

公的規格・技術資料をもとにした参考値です。

規格

Bohler/Uddeholm	ELMAX

物理的性質

密度	7.76 g/cm³

加工・規制・注意

規制適合

RoHS	適合
REACH	適合

出典・ご利用上の注意

- 2025-12-07

作成者：ものづくりのためのお役立ち情報編集チーム（株式会社メイカーズ）
監修：株式会社メイカーズ　商品開発戦略グループ
作成日：2026/10/30
最終更新：2026/10/30

本ページの物性値・特性情報は、JIS・ISO・ASTM等の公的規格およびメーカー技術資料を参照した参考情報です。実際の材料選定・使用にあたっては、必ず材料メーカーの公式データシートをご確認の上、専門家にご相談ください。 本データベースは、設計・開発段階での材料比較・選定にお役立ていただけるよう、幅広い材料の物性情報を掲載しています。図面加工のご依頼やおすすめ材料のご提案は、お気軽に お問い合わせ ください。

※ 本ページに記載の商標は各社の登録商標または商標です。Inconel®, Monel®は Special Metals Corporation、Hastelloy®は Haynes International, Inc.、Vespel®, Kapton®, Kalrez®, Kevlar®は DuPont、Delrin®は TJC、Teflon™, Viton™は The Chemours Company、ジュラコン®は ポリプラスチックス株式会社、MCナイロン®は 三菱ケミカルアドバンスドマテリアルズ株式会社の商標です。

図面加工のご依頼やおすすめ材料のご提案は、お問い合わせください。

よくある質問

ELMAX (粉末ステンレス工具鋼)の密度（比重）は？

ELMAX (粉末ステンレス工具鋼)の密度（比重）は7.76 g/cm³です。

ELMAX (粉末ステンレス工具鋼)の硬さは？

ELMAX (粉末ステンレス工具鋼)の硬さは58-62 HRCです。

ELMAX (粉末ステンレス工具鋼)の主な用途は？

ELMAX (粉末ステンレス工具鋼)は、腐食性樹脂金型（PVC等）、食品金型、医療機器金型などに使われます。