SKD12 (耐衝撃冷間工具鋼)

SKD12 (耐衝撃冷間工具鋼)とは、工具鋼に分類される金属の材料です。
SKD11より靭性が高い。

JIS SKD12 • ASTM A2

最終更新：2026/10/30

7.86 g/cm³	1750 MPa	57 - 62 HRC
比重（密度）	引張強さ（焼入れ焼戻し）	硬さ

SK3・SKD11・SKH51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。

	SKD12 (耐衝撃冷間工具鋼) このページ	SK3 (炭素工具鋼)	SKD11 (冷間工具鋼)	SKH51 (高速度工具鋼)
引張強さ	1750 MPa	930 MPa	1100 MPa	1200 MPa
硬さ	57 - 62 HRC	62 HRC	60 HRC	64 HRC
線膨張係数	—	11.8 µm/m·K	10.5 µm/m·K	10.4 µm/m·K
熱伝導率	—	48 W/m·K	20 W/m·K	27 W/m·K
密度	7.86 g/cm³	7.85 g/cm³	7.85 g/cm³	8.2 g/cm³
溶接性	—	悪い	悪い	悪い
被削性	—	45 /100	35 /100	30 /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

- SKD11より靭性が高い
- 空冷焼入れで変形少ない
- 中〜高硬度で使用
- 精密打抜きパンチ向け

主な用途

- 精密打抜きパンチ・ダイ
- 曲げ金型
- トリミング型
- 耐衝撃工具

選び方

SKD11では脆くて欠けやすい用途に。靭性重視の冷間金型。

メリット

- 靭性高い
- 空冷焼入れ
- 変形少ない

デメリット

- SKD11より硬度やや低い

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

JIS	**SKD12**
ASTM	**A2**

物理的性質

密度	**7.86 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

SKD12 (耐衝撃冷間工具鋼)の密度（比重）は？

SKD12 (耐衝撃冷間工具鋼)の密度（比重）は7.86 g/cm³です。

SKD12 (耐衝撃冷間工具鋼)の引張強さは？

SKD12 (耐衝撃冷間工具鋼)の引張強さは1750 MPaです（焼入れ焼戻し）。

SKD12 (耐衝撃冷間工具鋼)の硬さは？

SKD12 (耐衝撃冷間工具鋼)の硬さは57-62 HRCです。

SKD12 (耐衝撃冷間工具鋼)の主な用途は？

SKD12 (耐衝撃冷間工具鋼)は、精密打抜きパンチ・ダイ、曲げ金型、トリミング型などに使われます。