SKH55 (コバルトハイス)

SKH55 (コバルトハイス)とは、工具鋼に分類される金属の材料です。最高硬度のハイス（HRC 66-68）。

JIS SKH55 ・ ASTM M42相当

最終更新：2026/10/30

8.16 g/cm³	620 °C	66 - 68 HRC
比重（密度）	最高使用温度（赤熱硬さ維持）	硬さ（焼入れ後）

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。

	SKH55 (コバルトハイス) 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	—	930 MPa	1100 MPa	1200 MPa
硬さ	66 - 68 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
最高使用温度	620 °C	—	—	—
密度	8.16 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

- 最高硬度のハイス（HRC 66-68）
- Co8%添加で赤熱硬さ向上
- 難削材加工に最適

- SKH51より高硬度・耐摩耗
- 靭性はやや低い

主な用途

- 難削材用ドリル・エンドミル
- ステンレス加工工具
- チタン加工工具
- 高硬度材タップ
- ブローチ

選び方

難削材（SUS、Ti、耐熱合金）加工用工具に。最高性能のHSS。

メリット

- 最高硬度HSS
- 赤熱硬さ
- 耐摩耗

デメリット

- SKH51より脆い
- 高価
- 研削困難

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	**SKH55**
ASTM	**M42相当**

熱的性質

項目	値	条件
最高使用温度	620 °C	赤熱硬さ維持

物理的性質

密度	8.16 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

SKH55 (コバルトハイス)の密度（比重）は？

SKH55 (コバルトハイス)の密度（比重）は8.16 g/cm³です。

SKH55 (コバルトハイス)の最高使用温度は？

SKH55 (コバルトハイス)の最高使用温度は620 °Cです（赤熱硬さ維持）。

SKH55 (コバルトハイス)の硬さは？

SKH55 (コバルトハイス)の硬さは66-68 HRCです（焼入れ後）。

SKH55 (コバルトハイス)の主な用途は？

SKH55 (コバルトハイス)は、難削材用ドリル・エンドミル、ステンレス加工工具、チタン加工工具などに使われます。