SPCC (冷間圧延鋼板)

SPCC (冷間圧延鋼板)とは、鉄鋼に分類される金属の材料です。優れた表面品質。

JIS SPCC ・ ASTM A1008

最終更新：2026/10/30

1.2 g/cm³
比重（密度）

270 MPa
引張強さ（minimum）

12 µm/m·K
線膨張係数（20-100°C）

SPHC・SECC・SUS304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。

	SPCC (冷間圧延鋼板) このページ	SPHC (熱間圧延鋼板)	SECC (電気亜鉛めっき鋼板)	SUS304
引張強さ	270 MPa	270 MPa	270 MPa	520 MPa
降伏強さ	—	—	—	205 MPa
硬さ	—	HRB 65以下	—	—
線膨張係数	12 µm/m·K	—	—	17.3 µm/m·K
熱伝導率	—	—	—	16 W/m·K
最高使用温度	—	400 °C	—	—
密度	1.2 g/cm³	7.85 g/cm³	7.85 g/cm³	7.93 g/cm³
溶接性	良い	非常に良い	excellent （スポット溶接に最適）	良い
被削性	—	—	—	40 /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

- 優れた表面品質
- 寸法精度が良好
- プレス成形性に優れる
- 塗装・めっきの下地に最適
- 汎用性が高い

主な用途

- 自動車ボディパネル
- 家電製品外装
- OA機器筐体
- 建築内装材
- 一般板金加工品

選び方

外観品質と成形性が重要な板金部品に最適。塗装・めっき処理を前提とした用途に広く使用。

メリット

- 優れた表面品質
- プレス成形性良好
- 寸法精度が高い
- 溶接性良好
- 低コスト

デメリット

- 錆びやすい（防錆処理必須）
- 強度が低い
- 厚板は製造されない
- 絞り加工には限界あり
- 焼付硬化しない

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

Material Database などの公的規格・技術資料をもとにした参考値です。

規格

JIS	**SPCC**
ASTM	**A1008**

機械的性質

項目	値	条件
引張強さ	**270 MPa**	minimum

熱的性質

項目	値	条件
線膨張係数	**12 µm/m·K**	20-100°C

物理的性質

密度	**1.2 g/cm³**

代替材料

目的に合わせて選べる、SPCC (冷間圧延鋼板)の代わりの候補です。

SPHC

コスト重視

熱間圧延鋼板。表面品質より価格優先

代替時のメリット

コスト約20%減、厚板も製造可能

代替時の注意点

表面品質劣る、スケール付着、寸法精度低い

SPHCを見る →

SECC（電気亜鉛めっき）

耐食性付与

電気亜鉛めっき鋼板。防錆性能向上

代替時のメリット
耐食性向上、塗装下地として優れる

代替時の注意点
コスト約20%増、溶接時にめっき焼け

SECCを見る →

SUS304

耐食性・強度

オーステナイト系ステンレス。防錆処理不要

代替時のメリット
耐食性あり、強度向上、メンテナンスフリー

代替時の注意点
コスト4〜5倍、成形性がやや劣る

SUS304を見る →

加工・規制・注意

加工性

forming	非常に良い
溶接性	良い

規制適合

RoHS	適合
REACH	適合

注意事項

- SD: 絞り用、SDD: 深絞り用グレードあり

出典・ご利用上の注意

- Material Database

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

SPCC (冷間圧延鋼板)の密度（比重）は？

SPCC (冷間圧延鋼板)の密度（比重）は1.2 g/cm³です。

SPCC (冷間圧延鋼板)の引張強さは？

SPCC (冷間圧延鋼板)の引張強さは270 MPaです（minimum）。

SPCC (冷間圧延鋼板)の線膨張係数は？

SPCC (冷間圧延鋼板)の線膨張係数は12 µm/m·Kです（20-100°C）。

SPCC (冷間圧延鋼板)の代替材料は？

SPCC (冷間圧延鋼板)の代替材料には、SPHC（コスト重視）・SECC（電気亜鉛めっき）（耐食性付与）・SUS304（耐食性・強度）があります。

SPCC (冷間圧延鋼板)の主な用途は？

SPCC (冷間圧延鋼板)は、自動車ボディパネル、家電製品外装、OA機器筐体などに使われます。