SUS310H (高温用高Cr-Ni鋼)

SUS310H (高温用高Cr-Ni鋼)とは、ステンレス鋼に分類される金属の材料です。高Cr-Ni（25Cr-20Ni）で高温酸化耐性。

JIS SUS310S相当 • ASTM A240 310H

最終更新：2026/10/30

7.98 g/cm³	515 MPa	1050 °C
比重（密度）	引張強さ	最高使用温度

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。

	SUS310H (高温用高Cr-Ni鋼) このページ	SUS304	SUS316	SUS430 (フェライト系ステンレス)
引張強さ	515 MPa	520 MPa	520 MPa	450 MPa
降伏強さ	205 MPa	205 MPa	205 MPa	260 MPa
線膨張係数	16 µm/m·K	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
最高使用温度	1050 °C	—	—	—
密度	7.98 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

- 高Cr-Ni（25Cr-20Ni）で高温酸化耐性

- 高温でのクリープ強度確保
- 炭素量やや高めで高温強度向上
- インコネルより安価な高温材
- 硫黄雰囲気には不向き

主な用途

- 工業炉部品（ローラー、バスケット）
- 熱処理治具
- バーナー部品
- 石油化学プラント配管
- 焼却炉部品

選び方

900-1000°Cの高温酸化環境でインコネルの代替として。コスト重視の場合に。

メリット

- 高温酸化耐性
- インコネルより安価
- 溶接可能

デメリット

- インコネルより高温強度低い
- 硫黄に弱い

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	**SUS310S相当**
ASTM	**A240 310H**

熱的性質

項目	値	条件
最高使用温度	1050 °C	—
線膨張係数	16 µm/m·K	—

物理的性質

密度	7.98 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：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

SUS310H (高温用高Cr-Ni鋼)の密度（比重）は？

SUS310H (高温用高Cr-Ni鋼)の密度（比重）は7.98 g/cm³です。

SUS310H (高温用高Cr-Ni鋼)の引張強さは？

SUS310H (高温用高Cr-Ni鋼)の引張強さは515 MPaです。

SUS310H (高温用高Cr-Ni鋼)の降伏強さは？

SUS310H (高温用高Cr-Ni鋼)の降伏強さは205 MPaです。

SUS310H (高温用高Cr-Ni鋼)の最高使用温度は？

SUS310H (高温用高Cr-Ni鋼)の最高使用温度は1050 °Cです。

SUS310H (高温用高Cr-Ni鋼)の線膨張係数は？

SUS310H (高温用高Cr-Ni鋼)の線膨張係数は16 µm/m·Kです。

SUS310H (高温用高Cr-Ni鋼)の主な用途は？

SUS310H (高温用高Cr-Ni鋼)は、工業炉部品（ローラー、バスケット）、熱処理治具、バーナー部品などに使われます。