FC300 (ねずみ鋳鉄)

FC300 (ねずみ鋳鉄)とは、鋳鉄に分類される金属の材料です。片状黒鉛を含む鋳鉄。

JIS G5501

最終更新：2026/10/30

7.25 g/cm³	300 MPa	212 HBW
比重（密度）	引張強さ（JIS規格最小値）	硬さ（参考値）

FC250・FCD450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。

	FC300 (ねずみ鋳鉄) このページ	FC250 (ねずみ鋳鉄)	FCD450 (球状黒鉛鋳鉄)
引張強さ	300 MPa	250 MPa	450 MPa
降伏強さ	—	—	280 MPa
硬さ	212 HBW	170 - 240 HB	—
線膨張係数	—	—	12.5 µm/m·K
熱伝導率	46 W/m·K	—	—
最高使用温度	—	350 °C	—
密度	7.25 g/cm³	7.2 g/cm³	7.1 g/cm³
被削性	—	—	80 /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

- 片状黒鉛を含む鋳鉄
- 優れた振動減衰性
- 良好な被削性

- 耐摩耗性良好

主な用途

- 工作機械ベッド・コラム
- エンジンブロック
- ブレーキドラム
- シリンダーライナー

選び方

メリット

- 振動を吸収し精度維持に寄与
- 切削加工が容易
- 複雑形状の鋳造が可能

デメリット

- 引張強度が低い（特に衝撃に弱い）
- 溶接補修が困難
- 伸びがほとんどない

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

公的規格・技術資料をもとにした参考値です。

規格

JIS	G5501

機械的性質

項目	値	条件
引張強さ	300 MPa	JIS規格最小値
硬度	212 HBW	参考値

熱的性質

項目	値	条件
熱伝導率	46 W/m·K	室温

物理的性質

密度	7.25 g/cm³

代替材料

目的に合わせて選べる、FC300 (ねずみ鋳鉄)の代わりの候補です。

FC250

標準

汎用ねずみ鋳鉄

代替時のメリット
コスト削減

代替時の注意点
強度低下

FC250を見る →

FCD450

強靭

球状黒鉛鋳鉄で靭性向上

代替時のメリット
衝撃荷重対応

代替時の注意点
振動減衰性低下

FCD450を見る →

加工・規制・注意

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

FC300 (ねずみ鋳鉄)の密度（比重）は？

FC300 (ねずみ鋳鉄)の密度（比重）は7.25 g/cm³です。

FC300 (ねずみ鋳鉄)の引張強さは？

FC300 (ねずみ鋳鉄)の引張強さは300 MPaです（JIS規格最小値）。

FC300 (ねずみ鋳鉄)の熱伝導率は？

FC300 (ねずみ鋳鉄)の熱伝導率は46 W/m·Kです（室温）。

FC300 (ねずみ鋳鉄)の硬さは？

FC300 (ねずみ鋳鉄)の硬さは212 HBWです（参考値）。

FC300 (ねずみ鋳鉄)の代替材料は？

FC300 (ねずみ鋳鉄)の代替材料には、FC250（標準）・FCD450（強靭）があります。

FC300 (ねずみ鋳鉄)の主な用途は？

FC300 (ねずみ鋳鉄)は、工作機械ベッド・コラム、エンジンブロック、ブレーキドラムなどに使われます。