A7N01 (溶接構造用アルミ合金)

A7N01 (溶接構造用アルミ合金)とは、アルミニウム合金に分類される金属の材料です。7000系で溶接可能な珍しい合金。

JIS A7N01

最終更新：2026/10/30

2.8 g/cm³
比重（密度）

350 MPa
引張強さ（T6）

A2017・A7075・A6061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。

	A7N01 (溶接構造用アルミ合金) このページ	A2017 (ジュラルミン)	A7075 (超ジュラルミン)	A6061 (汎用アルミ合金)
引張強さ	350 MPa	427 MPa	572 MPa	310 MPa
降伏強さ	295 MPa	276 MPa	503 MPa	276 MPa
硬さ	—	—	150 HB	95 HB
線膨張係数	—	23 µm/m·K	23.4 µm/m·K	23.6 µm/m·K
熱伝導率	—	134 W/m·K	130 W/m·K	167 W/m·K
密度	2.8 g/cm³	2.79 g/cm³	2.8 g/cm³	2.7 g/cm³
溶接性	—	悪い	悪い	良い
被削性	—	70 /100	75 /100	70 /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

- 7000系で溶接可能な珍しい合金
- 溶接後の強度回復が早い
- 新幹線車両に使用実績

- 耐食性も比較的良好

主な用途

- 鉄道車両構体
- 航空機部品
- 自転車フレーム（高級）
- 溶接構造物

選び方

7000系の強度が必要で、かつ溶接が必要な場合に。

メリット

- 7000系で溶接可能
- 高強度
- 軽量

デメリット

- 入手性限定
- A7075より若干強度低い

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	**A7N01**

物理的性質

密度	**2.8 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

A7N01 (溶接構造用アルミ合金)の密度（比重）は？

A7N01 (溶接構造用アルミ合金)の密度（比重）は2.8 g/cm³です。

A7N01 (溶接構造用アルミ合金)の引張強さは？

A7N01 (溶接構造用アルミ合金)の引張強さは350 MPaです（T6）。

A7N01 (溶接構造用アルミ合金)の降伏強さは？

A7N01 (溶接構造用アルミ合金)の降伏強さは295 MPaです。

A7N01 (溶接構造用アルミ合金)の主な用途は？

A7N01 (溶接構造用アルミ合金)は、鉄道車両構体、航空機部品、自転車フレーム（高級）などに使われます。