グラスライニング (GL)

グラスライニング (GL)とは、複合材の材料です。鋼の強度＋ガラスの耐食性。

ISO 28721

最終更新：2026/10/30

7.85 g/cm³
比重（密度）（母材鋼込み）

200 °C
最高使用温度

CFRP・GFRP・アラミド繊維複合材との違い

材料名を押すと、その材料のページに移動します。

	グラスライニング (GL) このページ	CFRP (一方向)	GFRP (マット積層)	アラミド繊維複合材 (AFRP)
引張強さ	—	1500 MPa	200 MPa	1400 MPa
線膨張係数	—	-0.5 µm/m·K	25 µm/m·K	-2 µm/m·K
熱伝導率	—	7 W/m·K	0.3 W/m·K	0.04 W/m·K
最高使用温度	200 °C	—	—	—
密度	7.85 g/cm³	1.55 g/cm³	1.85 g/cm³	1.2 g/cm³

「—」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

- 鋼の強度＋ガラスの耐食性
- 広範な酸・アルカリに耐性
- HF・熱リン酸には不適
- 非汚染・非付着
- 食品・製薬向け衛生性

主な用途

- 化学反応器
- 貯槽・タンク
- 配管・バルブ
- 製薬設備
- 食品加工設備

選び方

腐食性液体を扱う反応器・タンクに。熱衝撃と機械的衝撃に注意。

メリット

- 広範な耐食性
- 非汚染
- 衛生的
- コスト効率

デメリット

- 熱衝撃に弱い
- 機械的衝撃で剥離
- 補修困難

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

ISO	28721

物理的性質

密度	7.85 g/cm³

加工・規制・注意

規制適合

RoHS	適合
REACH	適合
fda	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

グラスライニング (GL)の密度（比重）は？

グラスライニング (GL)の密度（比重）は7.85 g/cm³です（母材鋼込み）。

グラスライニング (GL)の最高使用温度は？

グラスライニング (GL)の最高使用温度は200 °Cです。

グラスライニング (GL)の主な用途は？

グラスライニング (GL)は、化学反応器、貯槽・タンク、配管・バルブなどに使われます。