SMC (シートモールディングコンパウンド)

SMC (シートモールディングコンパウンド)とは、複合材の材料です。大量生産向け複合材成形法。

Sheet Molding Compound ・ GF-SMC

最終更新：2026/10/30

1.85 g/cm³	80 MPa	150 °C
比重（密度）	引張強さ	最高使用温度

特徴と用途

材料としての特徴

- 大量生産向け複合材成形法
- 複雑形状の量産に最適
- Class Aサーフェス可能
- 耐候性・電気絶縁性
- 金属代替として自動車に普及

主な用途

- 自動車外板（ボンネット等）
- トラックボディパネル
- 電気キャビネット
- 浴槽・シャワーユニット
- 建築パネル

選び方

FRP部品の量産に。金型プレスで高サイクル生産可能。

メリット

- 量産性
- 複雑形状
- 表面品質
- 軽量

デメリット

- ハンドレイアップより強度低い
- 金型コスト

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。

熱的性質

項目	値	条件
最高使用温度	150 °C	—
HDT	200 °C	—

物理的性質

密度	1.85 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）
⌧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

SMC (シートモールディングコンパウンド)の密度（比重）は？

SMC (シートモールディングコンパウンド)の密度（比重）は1.85 g/cm³です。

SMC (シートモールディングコンパウンド)の引張強さは？

SMC (シートモールディングコンパウンド)の引張強さは80 MPaです。

SMC (シートモールディングコンパウンド)の最高使用温度は？

SMC (シートモールディングコンパウンド)の最高使用温度は150 °Cです。

SMC (シートモールディングコンパウンド)の主な用途は？

SMC (シートモールディングコンパウンド)は、自動車外板（ボンネット等）、トラックボディパネル、電気キャビネットなどに使われます。