

材料情報

耐熱樹脂レット



概要

耐熱性レッドレジンは、優れた温度耐性パフォーマンスが求められる用途向けに開発された特殊なレジン素材です。この素材は半透明または透明で、赤みがかったオレンジ色の色調を特徴としています。

メリット

耐熱性レッドレジンは、他のレジン材料と比較して高い耐熱性を備えており、滑らかな表面品質と良好な靱性を両立しています。また、透明性または半透明での造形が可能です。

デメリット

複雑で肉厚な製品を造形する際、内部に気泡が発生する場合がございますので、設計上のご留意が必要です。

寸法精度

±200μm or 0.2%

おすすめの用途

耐熱性レッドレジンは、高温下での使用が想定され、かつ光の透過性や表面の平滑性が求められる部品の製作に最適です。例えば、ランプシェードや導光パイプなどの用途でその性能を最大限に発揮します。

物性値		
荷重たわみ温度 (0.46 MPa)	ASTM D648M	101.9℃
荷重たわみ温度 (1.82 MPa)	ASTM D648M	85.5℃
引張強度	ASTM D638M	47.2MPa
引張弾性率	ASTM D638M	3235MPa
破断伸度	ASTM D638M	1.5%
曲げ強さ	ASTM D790M	96.6MPa
曲げ弾性率	ASTM D2240	3165MPa
硬度	ASTM D2240	83 Shore D

注意事項

レジン素材の特性上、直射日光に長時間さらされると徐々に黄変し、脆くなる性質があります。これらの経時変化を抑えるためには、直射日光を避けて保管いただくか、当社の「3D Plus™」サービスによる塗装等の追加処理をご検討ください。表面に塗装を施すことで紫外線を遮断し、製品の劣化を効果的に防ぐことが可能です。

活用事例

3DSPRO では、耐熱性レッドレジンを用いた機能部品や試作品の製作実績が豊富にあります。本素材は、以下のような業界・用途で特にご活用いただいております。

アートワーク・装飾：

彫刻、舞台小道具、宝飾品（ジュエリー）、ミニチュア模型、フィギュア、室内装飾品、各種玩具、人形など。

一般家電・モバイル機器：

導光パイプ、ランプシェード、ノートパソコン、タブレット端末、スマートフォン、デジタルカメラ、ゲーム機、MP3プレイヤー、モバイルバッテリーなど。

電気機械器具：

テールランプ、産業用ディスプレイパネル、電動工具の照明部品、電気計器、実験機器、測定工具など。

家電・ホーム用品：

エアコン、空気清浄機、掃除機、扇風機、アイロン、ウォーターサーバー、ジューサー、ドライヤーなど。