

材料情報

高精細ホワイトレジン



概要

高精細ホワイトレジンは、複雑で微細な形状の再現に適した光硬化性樹脂です。0.05mmの積層ピッチによる高精度なSLA造形と、丁寧な研磨仕上げにより、滑らかな表面品質と優れた靱性を両立しています。精密部品の試作から意匠確認まで、幅広い用途に対応可能です。

メリット

高精細ホワイトレジンは、微細なディテールの表現に特化した光硬化性樹脂であり、滑らかな表面品質と塗装・着色のしやすさが大きな特長です。また、低吸水率という優れた特性を備えているため、防水性が求められる設計や構造にも適しています。

デメリット

材料の性質上、肉厚な製品を造形した際にはわずかに黄みがかかった色調が見られる場合があります。

寸法精度

±200μm or 0.2%

おすすめの用途

高精細ホワイトレジンは、外観試作やコンセプト検証モデル、さらにはアートデザインやフィギュア製作といった幅広い用途に最適です。特に細部の作り込みが重要視されるモデラーの方々からは、その圧倒的なディテール再現力と美しい仕上がりで高い支持をいただいています。この滑らかな表面品質は、当社の「3D Plus™」が提供するほぼ全ての二次加工・サービスとも相性が良く、高品質な仕上げをお約束します。

物性値		
荷重たわみ温度 (0.46 MPa)	ASTM D648M	58℃
荷重たわみ温度 (1.82 MPa)	ASTM D648M	49.6℃
引張強度	ASTM D638M	52.3MPa
引張弾性率	ASTM D638M	2600MPa
破断伸度	ASTM D638M	11%
曲げ弾性率	ASTM D790M	2400MPa
ノッチ付き衝撃強さ	ASTM D256A	45 J/m
吸水率	ASTM D570-98	0.26%

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、高精細ホワイトレジンを用いた機能部品や試作品の製作実績が豊富にございます。以下のような業界・用途でご活用いただいております。

アートワーク・玩具：

彫刻、舞台小道具、宝飾品、照明器具、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：

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：

産業用ディスプレイパネル、スイッチ、ソケット、電動工具、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。