



BMF
BOSTON MICRO FABRICATION



*この写真は参考用です。

マイクロスケール 3D造形技術

製造業の常識を打ち破る



投影型マイクロ3D光造形技術

PμSL: Projection Micro Stereolithography

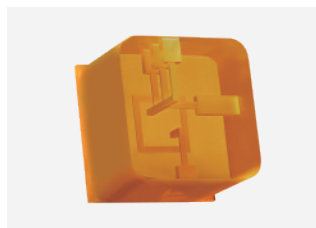


超高解像度 2μm/10μm/25μm

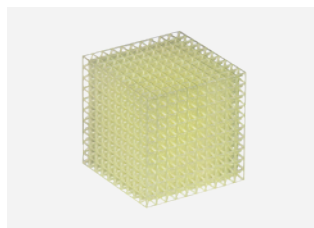
BMF社 (BMF, Boston Micro Fabrication) は、世界の精密製造分野で3D造形をリードする企業で、自社開発の超高解像度マイクロスケール3D印刷技術に基づいて、世界の製造業市場に常識を打ち破る精密製造技術を提供します。BMF社の超高精度AM技術により、切削加工や金型では難しい複雑な3D微細構造を実現しています。そして、多彩な材料とプロセスを組み合わせることで、最終製品を低コストかつ高効率で生産・販売することを可能にします。

研究科学分野では、BMFが独自開発したマイクロスケール3Dプリントシステムは、アメリカのHRL、MIT、英国ノッティンガム、ドイツのドレスデン工科大学、東京大学、早稲田大学、清華大学、北京大学、アラブ首長国連邦のカリフ大学など、世界の多くの大学や研究機関で使用されています。

製造業分野では、高精度な積層造形分野のリーダーとして、BMFはGEヘルスケア、メルク、ジョンソン・エンド・ジョンソン、アンフェノール、3M、タイコ、ファーウェイなど、多くのFORTUNE Global 500企業に最適なソリューションを提供しています。電子コネクタや内視鏡、医療機器、MEMS、通信など、様々な業界で広く使用されています。



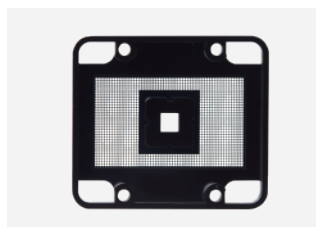
マイクロ流体



マイクロアレイ



高い公差が要求される部品



射出成形/CNC加工では難しい部品



マイクロ針



東京タワー&増上寺



BMF Japan 株式会社

〒103-0022 東京都中央区日本室町4-4-3 5階

TEL:03-6265-1568

Email: info@bmf3d.co.jp

Website: www.bmf3d.co.jp

光学解像度 2μm シリーズ

microArch® S230

積層厚: 5~20μm

最大造形サイズ:

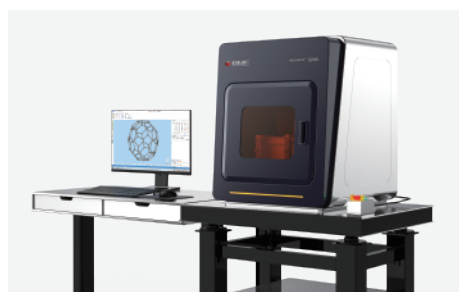
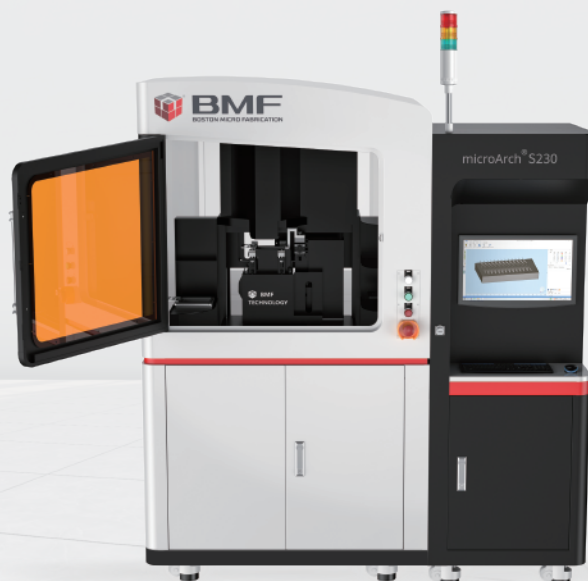
50mm(L)×50mm(W)×50mm(H)

microArch® S130

積層厚: 5~20μm

最大造形サイズ:

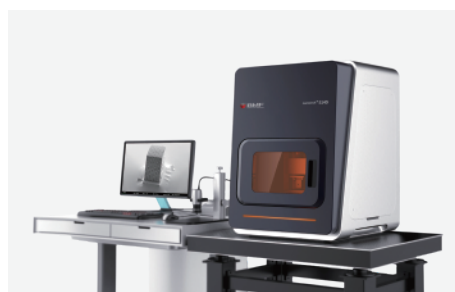
38.4mm(L)×21.6mm(W)×10mm(H)



microArch® S240 光学解像度: 10μm

積層厚: 10~40μm

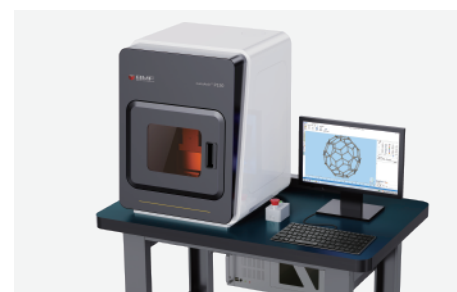
最大造形サイズ: 100mm(L)×100mm(W)×75mm(H)



microArch® S140 光学解像度: 10μm

積層厚: 10~40μm

最大造形サイズ: 94mm(L)×52mm(W)×45mm(H)



microArch® P150 光学解像度: 25μm

積層厚: 10~50μm

最大造形サイズ: 48mm(L)×27mm(W)×50mm(H)

材料パラメーター

	標準樹脂		標準樹脂		
樹脂	HTL (耐高温)	BIO (生体適合性)	HEK (強い強靱さ)	RG (生体適合性、耐候性)	UTL (曲げられる)
粘度 @25℃	85 cP	300 cP	500 cP	1100 cP	185 cP
引張強度	71.5 MPa	56 MPa	53.8 MPa	60.4 MPa	14.1 MPa
弾性率	2397 MPa	1614 MPa	2000 MPa	1765 MPa	567 MPa
破断伸度	7.8%	6.2%	14.4%	11.7%	40.8%
曲げ強度	113 MPa	106.6 MPa	50.6 MPa	77.7 MPa	n/a
曲げ弾性率	2.8 GPa	3.5 GPa	1.7 GPa	2.1 GPa	n/a
熱変形温度 @0.45MPa	114 °C	86 °C	51 °C	56 °C	n/a
吸水率 (24h)	1.05%	0.69%	2.28%	0.77%	3.14%
誘電率 (10GHz)	3.45	2.75	3.30	2.94	3.17
誘電体損失 (10GHz)	0.0245	0.0458	0.0225	0.0197	0.0290
硬さ	81 Shore D	84 Shore D	78 Shore D	77 Shore D	69 Shore D
適用プリンタシリーズ	All	All	240/140/150	240/140/150	240/140/150
応用エリア	耐熱部品	医療実験; 生物技術	組立用部品	医療実験; 生物技術; 長期保存可能	曲げられる部品
色	黄色 (半透明) / 黒色	黄色 (半透明)	黄色 (半透明) / 黒色	黄色 (半透明)	黄色 (半透明)
					