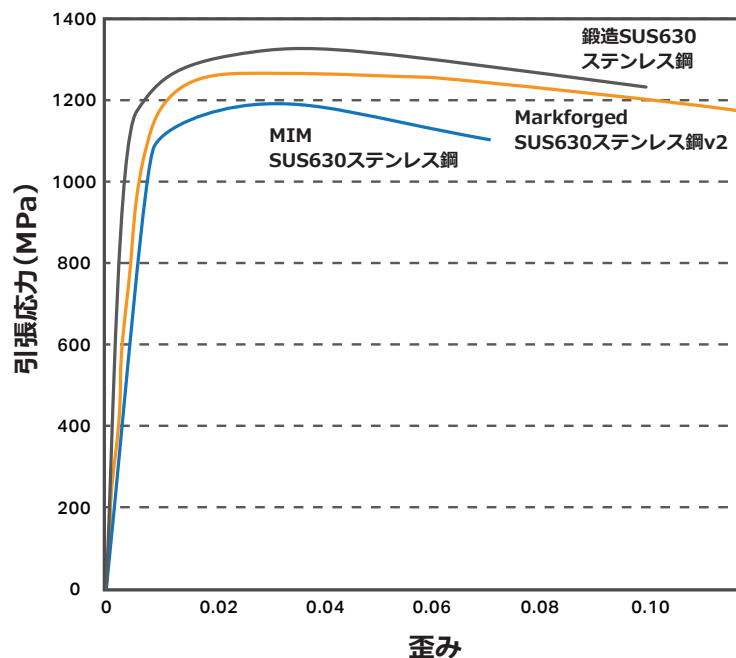


SUS630ステンレス鋼v2

組成成分	含有量
クロム	15 ~ 17.5 %
ニッケル	3 ~ 5 %
銅	3 ~ 5 %
シリコン	最大1 %
マンガン	最大1 %
ニオブ	0.15 ~ 0.45 %
炭素	最大0.07 %
リン	最大0.04 %
硫黄	最大0.03 %
鉄	残部



● Markforged H900熱処理後

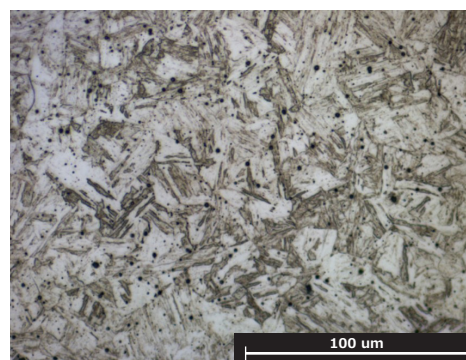
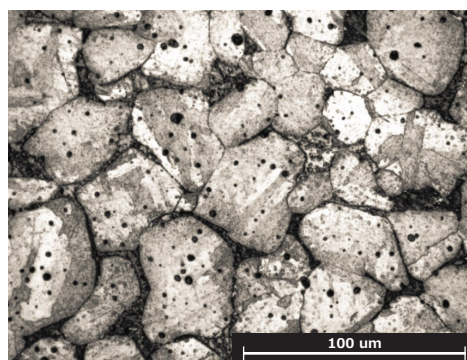
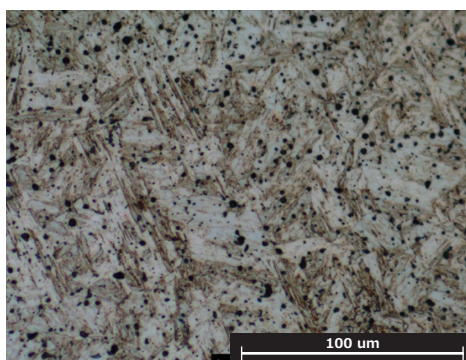
Metal XシステムでプリントしたSUS630ステンレス鋼v2をH900の条件で熱処理。

● MIM H900熱処理後

MIM標準SUS630ステンレス鋼をH900の条件で熱処理。

● ASTM A564 H900熱処理後

ASTM A564 SUS630ステンレス鋼をH900の条件で熱処理。



代表的な機械的特性

	規格	Markforged H900	MIM H900	ASTM A564 H900
最高引張強度	ASTM E8	1230 MPa	1190 MPa	1310 MPa
0.2 %降伏強度	ASTM E8	1050 MPa	1090 MPa	1170 MPa
引張破断伸度	ASTM E8	13 %	6 %	10 %
引張弾性率	ASTM E8	170 GPa	190 GPa	190 GPa
硬度	ASTM E18	38 HRC	33 HRC	40 HRC
腐食試験	ASTM F1089	合格	合格	合格
相対密度	ASTM B923	96.4 %	95.5 %	100 %

マテリアルの性能と組成は、パーツの形状を含むがこれに限定されない特定の要因の影響を受けます。

1ページ目のデータとグラフはすべて、H900熱処理されたSUS630ステンレス鋼の値を反映しています。Markforgedはソリッドフィルパーツの代表的な試験値を表し、MIM H900および鍛造H900はMPIF規格35の代表的な基準値を表します。密度と硬度の試験はMarkforgedによって実施され、他のすべての試験はサードパーティによって実施されました。微細構造の画像はすべて、Markforgedでエッチングおよび撮影されました。

SUS630ステンレス鋼v2

以下の値は、3つの異なる方法(焼結、H900熱処理、H1150熱処理)で処理されたMarkforgedサンプルを比較しています。

代表的な機械的特性	規格	焼結時	H900	H1150
最高引張強度	ASTM E8	1180 MPa	1230 MPa	950 MPa
0.2 %降伏強度	ASTM E8	710 MPa	1050 MPa	880 MPa
引張破断伸度	ASTM E8	7 %	13 %	15 %
引張弾性率	ASTM E8	152 GPa	170 GPa	160 GPa
硬度	ASTM E18	36 HRC	38 HRC	31 HRC
腐食試験	ASTM F1089	合格	合格	合格
相対密度	ASTM B923	96.4 %	96.4 %	96.4 %

これらの代表的なデータは、標準的な方法を使用してテスト、測定、または計算されており、予告なしに変更される場合があります。Markforgedは、商品性、特定用途への適合性、または特許侵害に対する保証を含むがこれらに限定されない、明示または黙示を問わず、いかなる種類の保証も行いません。また、この情報の使用に関して一切の責任を負いません。ここに記載されているデータは、設計、品質管理、または仕様の制限を確立するために使用されるべきではなく、特定のアプリケーションへの適合性を判断するための独自のテストの代わりになることを意図していません。このシートの内容は、知的財産権に基づいて運営するためのライセンスまたは侵害を推奨するものとして解釈されるべきではありません。