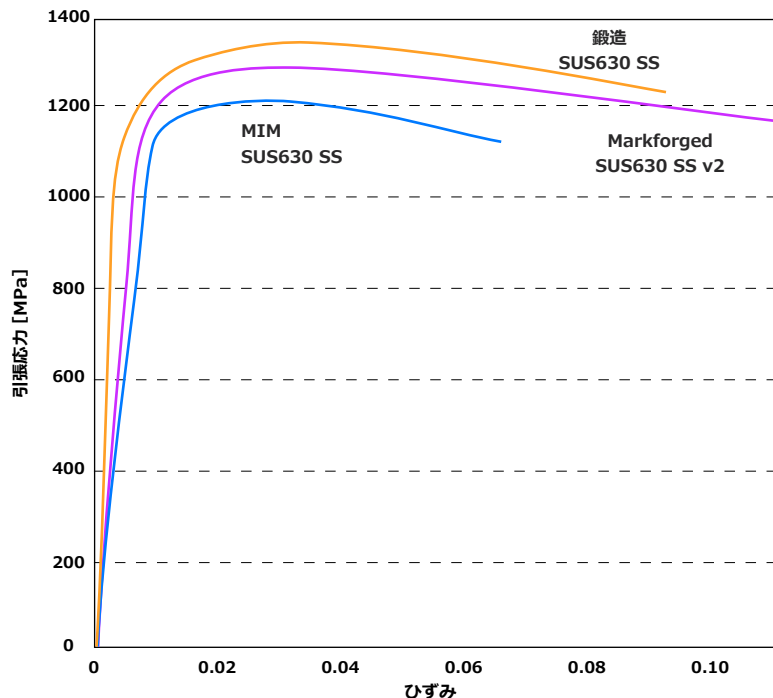


SUS630_{v2}

ステンレス鋼V2

SUS630ステンレス鋼は、工業用途に使用される多目的スチールです。MarkforgedのSUS630ステンレス鋼は、36 HRCまで熱処理可能で、95 %の鍛造強度を備えているため、さまざまな用途向けに高強度で堅牢な金属パーツを3Dプリントできます。



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。

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

組成成分	重量(%)
鉄	残部
カーボン	最大0.07
クロム	15 ~ 17.5
マンガン	最大1.0
ニオブ	0.15 ~ 0.45
シリコン	最大1.0
リン	0.04
硫黄	残部
ニッケル	3 ~ 5
銅(純銅)	3 ~ 5

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_{v2}

ステンレス鋼

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。

物質特性	試験	焼結時	H900	H1150
最高引張強度 [MPa]	ASTM E8	1180	1230	950
0.2 %降伏強度 [MPa]	ASTM E8	710	1050	880
引張破断伸度 [%]	ASTM E8	7	13	15
引張弾性率 [GPa]	ASTM E8	152	170	160
硬度 [HRC]	ASTM E18	36	38	31
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。