

# 3Dプリンタ用金属粉末 DAP™-AM シリーズ

Daido Alloy Powder – for Additive Manufacturing

## SUS420J2

SLM 方式の積層造形に適した優れた流動性を有する金属粉末です。

### 特長

造形後の焼入れ、焼戻しにより高強度、高硬度が得られるマルテンサイト系ステンレス粉末です。

### 主な適用先

プラスチック金型

### 代表的な組成と硬さ

代表的な組成 (mass%)				使用硬さ (HRC)
C	Si	Mn	Cr	焼なまし材：32-35HRC 焼入焼戻し材：51-53HRC
0.33	0.6	0.4	13	

### 粒子径

粒子径 (μm)
-53/+25

### 特性

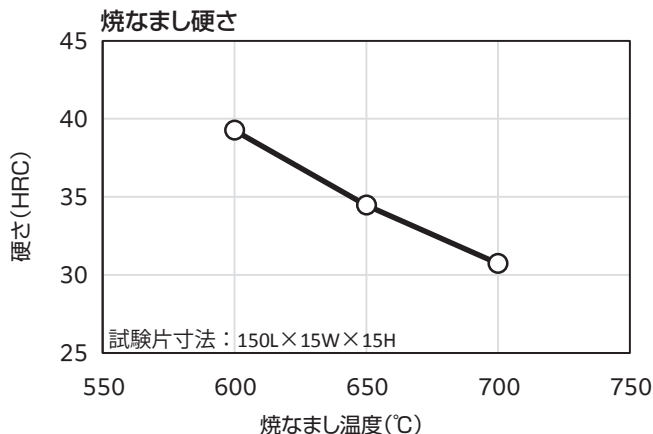


図 1. 造形品の焼なまし温度と硬さの関係  
積層造形－焼なまし (各温度にて均熱後1h)

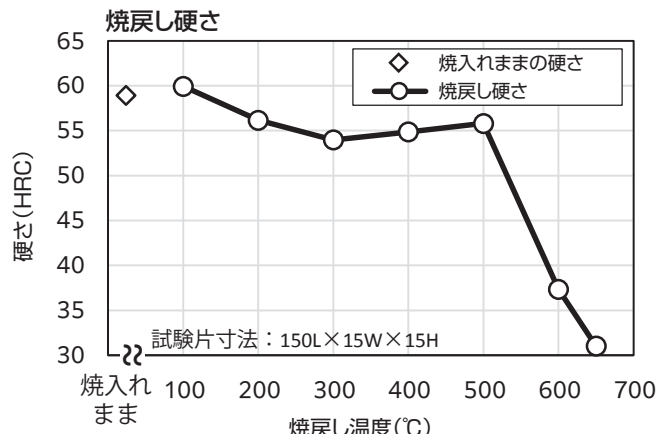


図 2. 造形品の焼戻し温度と硬さの関係  
積層造形－焼なまし (700°Cにて均熱後1h, 空冷)－加工－焼入れ (1030°C)－焼戻し (各温度にて均熱後1h×2回)

### 引張特性と衝撃値

状態	硬さ (HRC)	耐力 <sup>※1</sup> (MPa)	引張強さ <sup>※1</sup> (MPa)	伸び <sup>※1</sup> (%)	絞り <sup>※1</sup> (%)	衝撃値 <sup>※2</sup> (J/cm <sup>2</sup> )
焼なまし <sup>※3</sup>	34	901	1142	17	52	65
焼入れ焼戻し <sup>※4</sup>	53	1637	1963	10	24	30

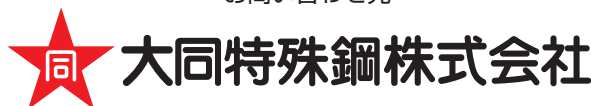
※1 試験温度：室温、試験片形状：JIS14A号、標点距離：25mm、平行部径：Φ5mm、試験方法：JIS Z 2241-2011準拠

※2 試験片形状：JIS53号2mmUノッチ

※3 工程：積層造形－ベースプレートからの切り離し－焼なまし－試験片精加工

※4 工程：積層造形－ベースプレートからの切り離し－焼なまし－試験片粗加工－焼入れ (1030°C)－焼戻し－試験片精加工

お問い合わせ先



粉末営業室

東京 〒108-8478 東京都港区港南 1丁目6-35 (大同品川ビル)

TEL 03-5495-1284

名古屋 〒455-0022 名古屋市港区竜宮町 10

TEL 052-694-0776

DAP は大同特殊鋼(株)の商標または登録商標です。

### ■ご注意とお願い

本資料に記載されているデータは当社試験による代表的な値であり、製品を使用された場合に得られる特性を保証するものではありません。また、本資料記載の情報は今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、各担当部署にお問い合わせください。なお、本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮願います。