



BÖHLER E185 AMPO

金属3Dプリンター用ガスアトマイズ粉末

BÖHLER E185 AMPOは、新開発の3Dプリンティング用粉末(特許出願中)で、モータースポーツから機械構造部品、各種の試作品に至る幅広い用途において、高い要求性能に対応することができます。3D造形が容易で、表面処理(はだ焼き等)に適した、3Dプリンティング用に開発された低合金鋼です。

BÖHLER E185 AMPO 特許出願中	化学組成 [平均値%]								Co-添加なし
	元素	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	V	
質量 - %	0.19	0.22	0.3	0.95	1.25	0.2	0.15		

粒度分布 15 - 45 μm

流動性*	かさ密度*	真球度*
3s / 50g (カーニーフロー)	3.77 g/cm ³	0.92

* 流動性, かさ密度は, それぞれASTM B964, DIN EN ISO 3923-1に準拠して測定した代表値を示しています。

3D造形した状態での機械的性質

引張強さ	降伏応力	伸び	硬さ	靱性(シャルピ-Vノッチ)
1150 ± 50 MPa	1050 ± 50 MPa	15 ± 1 %	37 - 39 HRc	140 ± 10 J

熱処理後

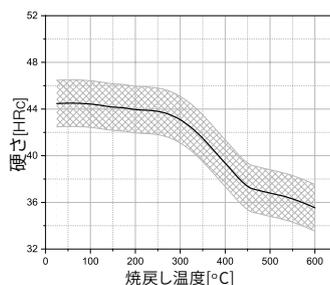
引張強さ	降伏応力	伸び	硬さ	靱性(シャルピ-Vノッチ)
1370 ± 50 MPa	1150 ± 50 MPa	13 ± 1 %	43 - 45 HRc	85 ± 10 J

熱処理条件

焼入れ	850°C (30 min / 水焼入れ)
焼戻し	200°C (2 h / 空冷)

はだ焼き

表面硬さ	浸炭深さ
750 ± 20 HV30	0.8 - 0.9 mm



熱処理条件
焼入れ温度 850°C /
浸漬時間 30min / 水
焼入れ;
指示温度で1回焼戻
し, 2h / 空冷

熱処理工程後は, 室温
まで冷却する必要があります。

