



Distaloy® AQ

高強度機械部品に適した熱処理用

部分拡散型超低合金鋼粉

Distaloy AQ は、熱処理との組合せを最適化して開発しました。

Distaloyは、最高の圧縮性と高強度を同時に発揮し、均質・均一で良好な焼結機械部品の特性を達成出来る、部分拡散型合金粉です。

Distaloy AQ は、特に焼結後の機械加工性及びサイジング性に極めて優れ、なおかつ熱処理後に十分な高強度を達成するように設計しました。

0.6wt%以上の黒鉛添加で熱処理後HRC40以上の硬さが得られます。

詳細に関しては、弊社にお問い合わせ下さい。

主な特長

- 超低合金 - 低コストで高い熱処理強度
- 高圧縮性 - 同成形圧力で高い成形体密度
- 焼結体での極めて優れた機械加工性
- 焼結体での極めて優れたサイジング性
- 部分拡散合金の安定した焼結寸法特性
- あらゆる焼結雰囲気ガス利用可能

www.hoganas.com/Japan

ヘガネス ジャパン株式会社
東京都港区赤坂4-2-19
電話 03-3582-8280 / FAX 03-3584-9087

基本特性

代表化学組成

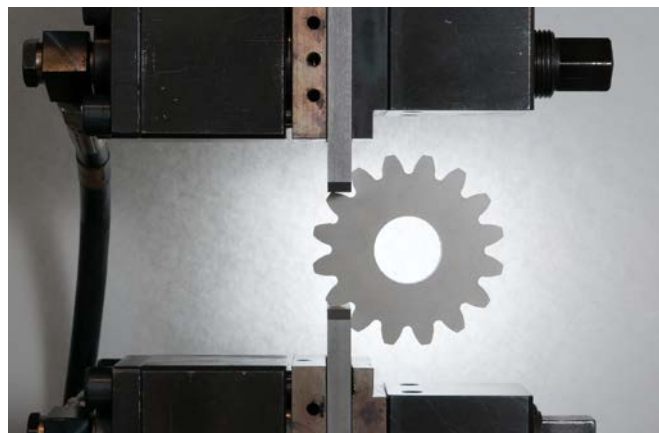
Ni	Mo	Fe
0.5%	0.5%	残

粉体特性代表値

見掛密度	流動度(ホール)
3.00 g/cm ³	26 s/50g

圧粉体密度

成形圧力 (MPa)	金型潤滑 (g/cm ³)	0.6% Lube E (g/cm ³)
400	6.66	6.72
600	7.15	7.14
800	7.42	7.33



Distaloy® は、他の合金成分の多い材料*と比較して焼結後の硬さが極めて低く抑えられます。そのため、焼結後の機械加工が極めて容易で、良好なサイジング性を発揮し、表面稠密化処理との相性も優れています。又、2回成形2回焼結(2P2S)との相性も良く、高密度を

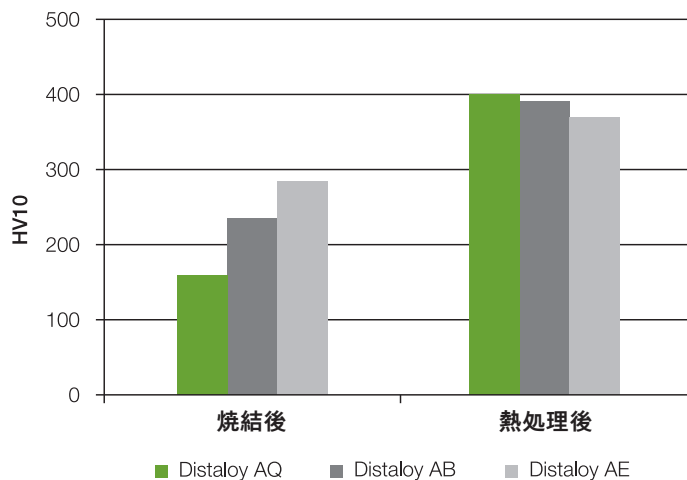
得る事が出来ます。

一方、熱処理後は十分な硬さが得られます。

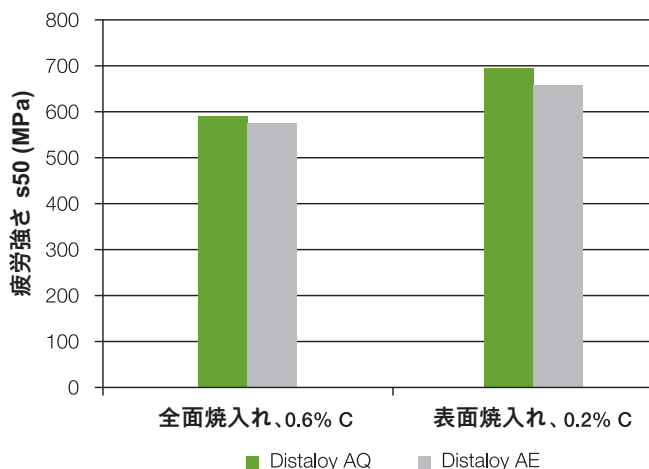
Distaloy AQは、全面焼入れ及び表面焼入れのいずれの場合も極めて高い歯元曲げ疲労強さが得られます。

* Distaloy AB: 1.75% Ni, 1.5% Cu, 0.5% Mo
Distaloy AE: 4.0% Ni, 1.5% Cu, 0.5% Mo

硬さ(0.6% C)



歯元曲げ疲労強さ



工程条件

成形圧力: 600 MPa

焼結条件: 1120°C t=30分 90/10 N₂/H₂ C-pot=0.2%

ずぶ焼入: 920°C t=20分, C-pot=0.6%

浸炭焼入: 920°C t=20分, C-pot=0.8%

焼き戻し: 200°C t=60分, 大気中