



## Distaloy® AQ

### 适合热处理的低合金材料

Distaloy AQ 适用于粉末冶金零件制造的热处理过程。Distaloy粉末通过合金元素扩散粘结到基粉，以达成压制性与强度的最佳结合，同时亦能提高所生产粉末冶金零件性能的稳定性。

Distaloy AQ 是为材料在烧结状态具有良好的机加工和整形性能，以及在热处理后具有高强度而特别设计的。

在碳含量为0.6%时，热处理硬度可达到40HRC。

如您需要更多信息，请联系赫格纳斯(中国)销售部。

### 主要优点:

- 低合金化 – 高硬化强度
- 高压制性
- 烧结态优异的机加工性能
- 良好的整形性能
- 高精度

## 基本产品参数

### 化学成分

Ni	Mo	Fe
0.5%	0.5%	余量

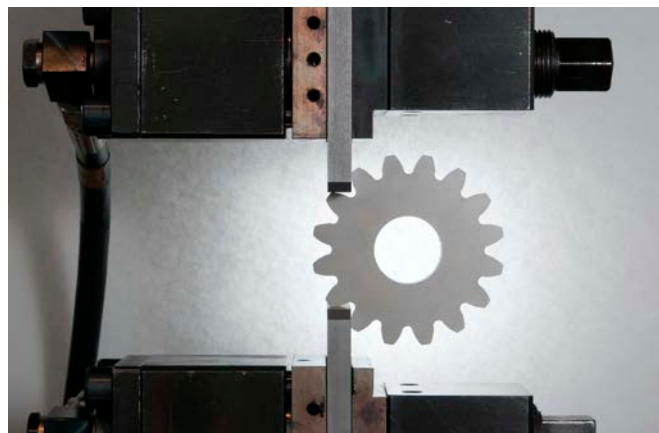
### 粉末性能

松装密度	流速(霍尔流量计)
3.00 g/cm <sup>3</sup>	26 s/50g

### 生坯密度

压制压力 (MPa)	模壁润滑 (g/cm <sup>3</sup> )	0.6% Lube E (g/cm <sup>3</sup> )
400	6.66	6.72
600	7.15	7.14
800	7.42	7.33

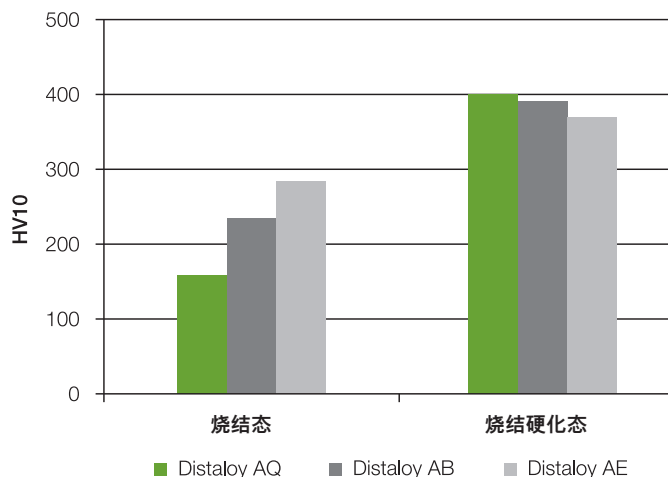
与其他高合金含量的铁基 Distaloy® 材料相比，Distaloy AQ 烧结态的硬度要低的多。这有利于材料的机加工、整形和表面致密化。同时如果需要复压复烧获得更高密度，Distaloy AQ 也是一个非常好的选择。



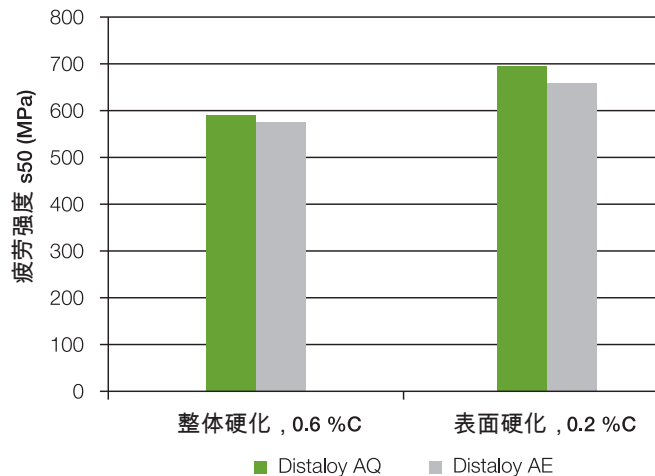
Distaloy AQ 整体硬化和表面硬化时的齿根弯曲疲劳强度都很高。

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

碳含量为0.6%时的硬度



齿根弯曲疲劳



### 工艺条件

压制压力: P=600 MPa

烧结: T=1120°C t=30 min 气氛: 90/10 N<sub>2</sub>/H<sub>2</sub> C-pot=0.2%

整体硬化: T= 920°C t=20 min C-pot=0.6%

表面硬化: T= 920°C t=20 min C-pot=0.8%

回火: T= 200°C t=60 min 气氛: 空气