

# EKLEMELİ İMALAT TOZU

## M789 AMPO / FE BAZLI ALAŞIMLAR

### Application Segments

Katmanlı üretim

### Mevcut Ürün Şekilleri

15 - 45 µm

45 - 90 µm

### Ürün Tanımı

BÖHLER M789 AMPO, 1.2709 nin mekanik özelliklerini 17-4PH'in korozyon direnciyle bir araya getiren yeni geliştirilmiş bir maraging çeliğidir. Patent başvurusu yapılmış bu malzeme, herhangi bir ön ısıtma gerektirmeden kolayca örülebilir ve kolay bir ısıtma işlemi aracılığıyla 52 HRC sertliğe ulaşabilir. BÖHLER M789 AMPO'nun mükemmel parlatılabilir olması, bu malzemeyi plastik enjeksiyon kalıplarındaki konformal soğutmalı maçalarda ve yüksek sertlik ve korozyon direncinin talep edildiği diğer uygulamalarda ideal seçenek haline getirir.

### Erime rotası

VIGA

### Özellikler

- > Tokluk ve Süneklik : yüksek
- > Aşınma Direnci : iyi
- > İşlenebilirlik : çok yüksek
- > Boyutsal kararlılık : çok yüksek
- > Cilalanabilirlik : çok yüksek
- > Korozyon direnci : çok yüksek
- > Mikro temizlik : çok yüksek

### Uygulamalar

- > 3D Baskı - Doğrudan Metal Birikimi
- > Kamera lensleri
- > Tüketici Malları - Genel
- > Makine Mühendisliği / Makine İmalatı, Genel
- > Eklemeli İmalat Tozu
- > Hotrunner sistemleri
- > 3D Baskı - Seçici Lazer Eritme
- > Inginerie civilă și mecanică
- > Enjeksiyon kalıplama
- > Diğer Parçalar
- > Takım Tutucular (frezeleme, delme, tormalama & Aynalar)
- > Motor sporları endüstrisi
- > Ekranlar için Bileşenler
- > Otomobil Endüstrisi için Lambalar/ Mercekler
- > Plastik Ekstrüzyon
- > Rüzgar Enerji Santralleri

### Teknik veriler

Malzeme Tanımı	
BÖHLER patent	Market grade

## Kimyasal Bileşim

C	Cr	Mo	Ni	Ti	Al
< 0,02	12.2	1	10	1	0.6

## Toz özellikleri

Parçacık boyutu dağılımı 15-45µm\*

Tipik değerler	D10	D50	D90
[µm]	18-24	29-35	42-50

\* Measurement of particle size distribution is based on ISO 13322-2 (Dynamic image analysis methods);

Apparent density\*\* | min. 3.5 g/cm<sup>3</sup>

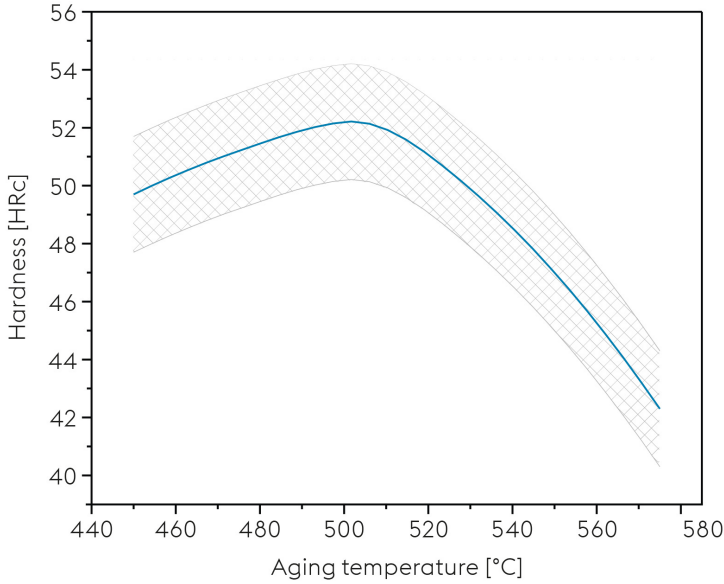
\*\* Flowability and apparent density are based on DIN EN ISO 4490 resp. DIN EN ISO 3923-1.

## Mekanik özellikler

Uygun ısı işlemleri ile

Çekme mukavemeti (Rm) (MPa)	1,800 kadar 1,900
Akma dayanımı (RP <sub>0,2</sub> ) (MPa)	1,670 kadar 1,770
Uzama (%)	4 kadar 8
Sertlik (HRC)	51 kadar 53
Sertlik (ISO-V) (J)	6 kadar 14

## Temperleme tablosu



Optimum özellikler için ısı işlemleri:  
Çözeltme Alma: 1000 °C / 1 saat tutma süresi / oda sıcaklığına kadar havada soğutma  
Yaşlanma: 500 °C / 3 saat tutma süresi / hava ile soğutma

Diğer mevcut ürün seçenekleri uzun ürünlere ek olarak listelenmişse, bunların eritme süreci, teknik veriler, teslimat ve yüzey durumu ile mevcut ürün boyutları açısından farklılık gösterebileceğini lütfen unutmayın. Zorunlu teknik özellikler, diğer gereksinimler ve boyutlar için lütfen bölgesel voestalpine BÖHLER satış şirketlerimizle iletişime geçin.

Bu broşürde yer alan teknik özellikler bağlayıcı değildir ve taahhüt edilmiş sayılmayacaktır; sadece genel bilgi amaçlıdır. Bu spesifikasyonlar sadece bizimle yapılan bir sözleşmede açıkça bir koşul haline getirildikleri takdirde bağlayıcıdır. Ölçülen veriler laboratuvar değerleridir ve pratik analizlerden sapma gösterebilir. Ürünlerimizin üretiminde sağlığa veya ozon tabakasına zararlı hiçbir madde kullanılmamaktadır.

**voestalpine BÖHLER Edelmetall GmbH & Co KG**

Mariazeller Straße 25

8605 Kapfenberg, AT

T. +43/50304/20-0

E. [info@boehler-edelstahl.at](mailto:info@boehler-edelstahl.at)

<https://www.voestalpine.com/boehler-edelstahl/de/>

**voestalpine**

ONE STEP AHEAD.