

FABRICACIÓN ADITIVA POLVO

N700 AMPO / ALEACIÓN BASE FE

Application Segments

Additive Manufacturing Application

Formatos disponibles

15 - 45 μm

45 - 90 μm

Descripción

BÖHLER N700 AMPO (17-4PH) es un acero martensítico de níquel, endurecido por precipitación. Gracias a su aleación dispone de excelente resistencia a la corrosión. Puede imprimirse muy fácilmente sin tener que aplicar calor adicional en la plataforma ni en la cámara y, después del recocido por disolución y del envejecido, alcanza una dureza de aproximadamente 40 HRC.

Método de obtención

VIGA

Propiedades

Distribución del tamaño de las partículas 15-45 μm :

D10[μm]	18 - 24
D50[μm]	29 - 35
D90[μm]	42 - 50
Densidad aparente*	≥ 3.4

Medición de la distribución del tamaño de partículas según ISO 13322-2 (Metodología de análisis de imagen dinámica);

* Medición de la densidad aparente según ASTM B964 resp. DIN EN ISO 3923-1 relacionada con nuestra medición de valores habitual.

Propiedades mecánicas alcanzables de las piezas impresas después del tratamiento térmico:

Resistencia a la tracción(Rm)	1150 \pm 150 MPa
Límite elástico(RP _{0,2})	1050 \pm 150 MPa
Elongación(%)	18 \pm 3
Dureza	36 \pm 43 HRC
Tenacidad al impacto (ISO V)	75 - 230 J

Distribución del tamaño de las partículas 45-90 μm :

Detalles a petición

Aplicaciones

- > Impresión 3D – direct metal deposition
- > Automoción
- > Componentes para plantas químicas (incl. GNL, FGD, urea, PEBD, etc..)
- > Ingeniería mecánica / construcción de maquinaria en general
- > Otros componentes
- > Impresión 3D – selective laser melting
- > Carreras automovilísticas
- > Bienes de consumo - en general
- > Gas y petróleo
- > Otros componentes de CPI, gas y petróleo
- > Industria aeroespacial
- > Ingeniería civil y mecánica
- > Componentes generales de ingeniería mecánica
- > Otros componentes aeroespaciales
- > Otros componentes para generación de energía

Aplicaciones

> Polvo para fabricación aditiva

> Wind Power

Datos técnicos

Designación	
1.4542	SEL
17-4 PH	Market grade
X5CrNiCuNb16-4	EN
S17400	UNS

Composición Química

C	Cr	Ni	Cu	Nb
0,04	16,25	4	4	0,34

Propiedades del polvo

Distribución del tamaño de las partículas 15-45µm*

Valores típicos	D10	D50	D90
[µm]	18-24	29-35	42-50

* Measurement of particle size distribution according to ISO 13322-2 (Dynamic image analysis methods);

Apparent density** | min. 3,4 g/cm³

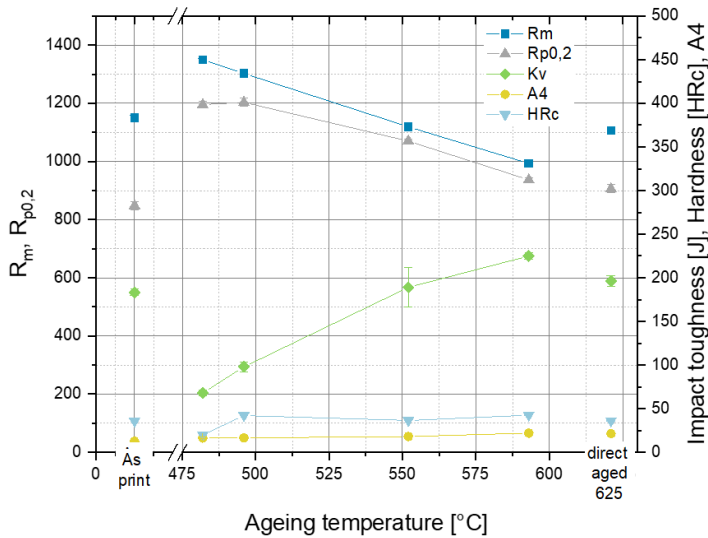
** Measurement of apparent density is based on ASTM B964 resp. DIN EN ISO 3923-1 and relates to our typical measured values

Propiedades mecánicas

Con un tratamiento térmico adecuado

Resistencia a la tracción (Rm) (MPa)	1.000 a 1.300
Resistencia a la cesión (RP _{0,2}) (MPa)	900 a 1.200
Estiramiento (%)	15 a 21
Dureza (HRc)	36 a 43
Fuerza (ISO-V) (J)	75 a 230

Curva de temple y revenido



Recocido por disolución: 1040°C / 30 minutos / temple al aire

Los datos de este folleto no son vinculantes y no se consideran una promesa, sino que sólo sirven como información general. Esta información sólo es vinculante si se establece expresamente como condición en un contrato celebrado con nosotros. Los datos medidos son valores de laboratorio y pueden desviarse de los análisis prácticos. En la fabricación de nuestros productos no se utilizan sustancias perjudiciales para la salud o la capa de ozono.