

FABRICACIÓN ADITIVA POLVO

L718 API AMPO / ALEACIÓN BASE NÍQUEL

Application Segments

Additive Manufacturing Application

Formatos disponibles

15 - 45 μm

45 - 90 μm

Descripción

BÖHLER L718 AMPO es una súper aleación de base níquel con aptitud para el temple. Acero resistente a altas temperaturas que mantiene buenas propiedades de resistencia hasta los 750°C y excelente resistencia a la fluencia hasta los 700°C. Adicionalmente, presenta excelente resistencia a la corrosión y buena aptitud para la impresión. En resumen, los componentes impresos con BÖHLER L718 AMPO pueden alcanzar las mismas propiedades que las barras de producción tradicional de BÖHLER L718.

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*	≥ 3.5

* Medición de la distribución del tamaño de partículas según ISO 13322-2 (Metodología de análisis de imagen dinámica);
Fluidez y densidad aparente basadas en DIN EN ISO 4490 resp. DIN EN ISO 3923-1.

Propiedades mecánicas alcanzables de las piezas impresas*:

Resistencia a la tracción(Rm)	1400 \pm 50 MPa
Límite elástico(RP _{0.2})	1180 \pm 50 MPa
Elongación(%)	18 \pm 3
Dureza	46 \pm 3 HRC
Tenacidad al impacto (ISO V)	63 \pm 5 J (α -60°C)

*Resistencia mecánica según tratamiento térmico AMS5599

Distribución del tamaño de las partículas 45-90 μm :

Detalles a petición

Aplicaciones

- > Impresión 3D – direct metal deposition
- > Impresión 3D – selective laser melting
- > Automoción
- > Carreras automovilísticas
- > Ingeniería civil y mecánica
- > Componentes para compresores de gas industriales
- > CPI (inc. LNG, urea) (es)
- > Gas y petróleo
- > Otros componentes de automoción (turbocompresores, anillos de pistones, sensores, etc.)

Aplicaciones

- > Otros componentes
- > Polvo para fabricación aditiva
- > Otros componentes de CPI, gas y petróleo
- > Otros componentes para generación de energía

Datos técnicos

Designación	
Alloy 718API	Market grade
N07718	UNS
NiCr19NbMo/ NiCr19Fe19Nb5Mo3	EN

Composición Química

C	Cr	Mo	Ni	Ti	Al	Nb	B	Fe
0,02	18	3	Rest	0,95	0,5	5	0,003	18,5

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 is based on ISO 13322-2 (Dynamic image analysis methods);

Apparent density** | min. 3,5 g/cm³

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

Propiedades mecánicas

Con un tratamiento térmico adecuado

Resistencia a la tracción (Rm) (MPa)	1.290 a 1.390
Resistencia a la cesión (RP _{0,2}) (MPa)	1.050 a 1.110
Estiramiento (%)	26 a 32
Dureza (HRC)	43 a 49
Fuerza (ISO-V)* (J)	58 a 68

* a -60 °C

Mechanical strength according to heat treatment API6acra - 150ksi

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.