

POUDRE POUR LA FABRICATION ADDITIVE

N700 AMPO / ALLIAGE A BASE DE FER

Segment d'application

Fabrication additive

Variantes de produits disponibles

15 - 45 µm

45 - 90 µm

Description du produit

BÖHLER N700 AMPO (17-4 PH) est un acier martensitique au nickel durcissable par précipitation. De par ses alliages le BÖHLER N700 AMPO (17-4 PH) a une excellente résistance à la corrosion. Il peut être imprimé très facilement sans faire un chauffage additionnel de la table ou de la chambre et peut atteindre, après recuit et vieillissement, une dureté d'environ 40 HRC.

Procédé d'élaboration

VIGA

Applications

- > Impression 3D - dépôt direct de métal
- > Automobile
- > Composants pour usines chimiques (y compris GNL, FGD, Urée, LDPE, etc.)
- > Génie mécanique
- > Autres composants
- > Poudre pour fabrication additive
- > Impression 3D - fusion sélective au laser
- > L'industrie du sport automobile
- > Biens de consommation - Général
- > Industrie pétrolière et gazière
- > Autres composants pour l'industrie pétrolière, gazière et chimique
- > Énergie éolienne
- > Aéronautique
- > Génie civil et génie mécanique
- > Composants généraux pour l'ingénierie mécanique
- > Autres composants pour l'aérospatial
- > Autres composants de production d'énergie électrique

Données techniques

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

Composition chimique

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

Propriétés de la poudre

Distribution de la taille des particules 15-45µm*

valeurs typiques	D10	D50	D90
[µm]	18-24	29-35	42-50

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

Densité apparente** | min. 3,4 g/cm³

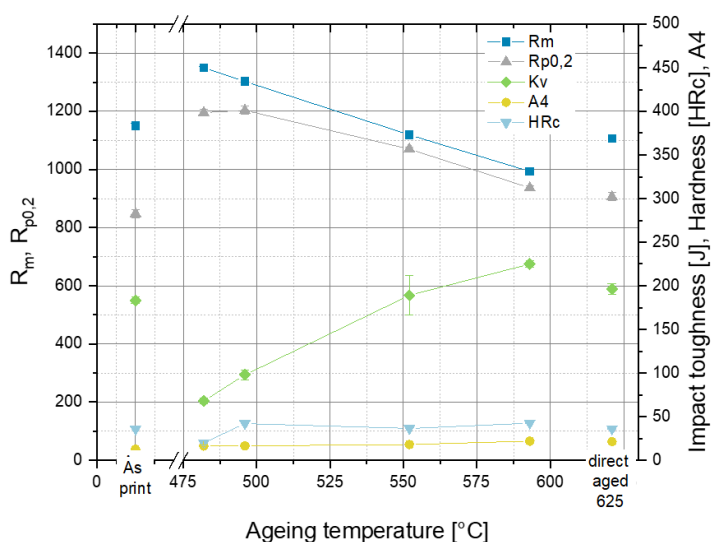
** Measurement of apparent density is based on ASTM B964 resp. DIN EN ISO 3923-1 and relates to our typical measured values

Propriétés mécaniques

Avec un traitement thermique approprié

Résistance à la traction (R _m) (MPa)	1 000 jusqu'à 1 300
Limite d'élasticité (R _{p0,2}) (MPa)	900 jusqu'à 1 200
Allongement (%)	15 jusqu'à 21
Dureté (HRc)	36 jusqu'à 43
Ténacité (ISO-V) (J)	75 jusqu'à 230

Analog-Hardening Tempering Curve



Solution annealing:
1040°C / 30min / air quenching

Les informations contenues dans ce prospectus ne sont fournies qu'à titre d'information générale. Ces données ne sont contraignantes que si elles sont expressément stipulées comme condition dans un contrat conclu avec nous. Les données de mesure sont des valeurs de laboratoire et peuvent différer des analyses pratiques. Aucune substance nocive pour la santé ou la couche d'ozone n'est utilisée dans la fabrication de nos produits.