

TECHNICAL DATASHEET AND GUIDELINE

NPF301
Title 9 Kt

Ni-Pd free all-purpose master alloy for 375-585‰ (9-14 Kt) white gold

GENERAL INFORMATION

Typology	Liga madre para oro
Production process	Universal
Color	Libre de níquel blanco
Color shade	Blanco superior
Density [g/cm ³]	12
Temperatura de fundición	
Solidus [°C]	850
Liquidus [°C]	920

Composición comercial	
Ag (%)	82
Cu (%)	10
Zn (%)	8



FULL CHARACTERIZATION DATA

Características generales	
Según el tamaño del grano colado [µm]	50
Coordenadas de color	
L*	95
a*	-2
b*	10.4
c*	10.5
Yellow index	17.43

Características mecánicas	
Fuerza de tracción (Rm) [Mpa]	420
Fuerza de rendimiento (Rm) [Mpa]	232
Alargamiento de rotura (A) [%]	28
Como dureza de fundición [HV 0.2]	136
Dureza después del 70% del área	212
Dureza después del recocido [HV 0.2]	134
Dureza después del endurecimiento por envejecimiento [HV 0.2]	190

APLICACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Fundición en sistemas cerrados
Fundición sin piedras
Lingotes para fundición
Colada continua
Producción de láminas
Producción de hilo
Producción masiva en cadena
Producción de estampación
Producción a mano
Endurecimiento por envejecimiento
Producción en cadena hueca
Fundición de piedra

RELATED PRODUCTS

FE5
L1A
LSB442
WA12B1

TECHNICAL DATASHEET AND GUIDELINE

NPF301
Title 9 Kt

Ni-Pd free all-purpose master alloy for 375-585‰ (9-14 Kt) white gold

CASTING PROCESSING PARAMETERS

Temperaturas de fundición	Metal - from [°C]	Metal - to [°C]	Flask - from [°C]	Flask - to [°C]
Fino (por debajo de 0.5 mm)	1020	1050	630	680
Medio (de 0.5 a 1.2 mm)	1000	1020	580	630
Espeso (por encima de 1.2 mm)	980	1000	530	580

Decapado

Sumergir en solución radial (50g/l conc. A 60°C durante 2 min.) o en ácido sulfúrico (10% conc. A 50°C durante 5 min.)

Árboles de fundición mediana

Dejar enfriar el frasco durante 30-45 minutos; después enfriar en agua

Árboles sin piedras

Dejar enfriar el frasco durante 20 minutos; después enfriar en agua

MECHANICAL WORKING PARAMETERS

Casting temperature	Metal - from [°C]	Metal - to [°C]	Recommended reductions	
Ingot making	1000	1040	Sheet - area or thickness [%]	70
Continuous casting	1020	1100	Wire - diameter [%]	45

Recocido recomendado del trabajo mecánico	Temperature - from [°C]	Temperature - to [°C]	Time [min]
> 5 mm	660	700	40
1 - 5 mm	660	700	35
< 1 mm	660	700	30

AGE HARDENING PROCESSING PARAMETERS

Tratamiento de endurecimiento por envejecimiento en un solo paso	Temperature [°C]	Time [min]	Quenching
Endurecimiento por envejecimiento	300	90	