

Ficha técnica de níquel puro

Composición

Ni	Si	Mn	Cr	Mo	Cu	Fe	Co
99,9	<0,005	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,01	<0,01
Ti	Al	Nb	W	C	S	Mg	Zr
<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005

Propiedades físicas

Intervalo de fusión (°C)	1435 - 1445
Densidad (g cm ⁻³)	8,9
Calor específico (J kg ⁻¹ K ⁻¹)	440
Coefficiente de expansión termal (RT a 300 °C) K ⁻¹	14,5 · 10 ⁻⁶
Conductividad térmica (W m ⁻¹ K ⁻¹)	90

Propiedades mecánicas (según DIN EN 10002)

Módulo de elasticidad (GPa)	180 a 200 GPa
Alargamiento a la rotura L ₀ (%)	25,0
Dureza (HV1)	220

Observaciones	dúctil, soldable
---------------	------------------

Resistencia a productos químicos seleccionados

Sustancia	Concentración	Resistencia	Comentario
Soda caustica	4 - 75 %	+++ hasta +	
Soda caustica	100	o	400 °C
Sulfuro de sodio		o	
Hidróxido de amonio	> 2,5 %	- - - hasta - -	
Ácido clorhídrico	1 - 30 %	o hasta - - -	
Ácido nítrico		- - -	
Ácido fosfórico		- hasta - - -	
Ácido fluorhídrico		+ hasta -	
Ácido sulfúrico	5 - 93 %	- hasta - -	ventilado, movido
Ácido sulfúrico	5 - 93 %	+ hasta - -	sin ventilación, impasible
Ácido acético	6 %	++	
Ácido butírico	2 - 4 %	o	
Ácido láctico	1 %	+	
Ácido cítrico	2 - 4 %	o	
Ácidos grasos		+ hasta o	225-270 °C

Explicación

Señal	Grado de resistencia	Pérdida de peso (g m ⁻¹ d ⁻¹)
+++	resistente a la corrosión	≤ 0,025
++	resistente, muy utilizable	0,025...0,25
+	estable, utilizable	0,25...2,5
o	suficientemente estable	2,5...25
-	no muy estable, utilizable de forma limitada	25...75
- -	apenas estable, apenas utilizable	75...250
- - -	no estable, no utilizable	> 250