

# Alloy 20

La aleación 20 está compuesta por níquel-hierro-cromo, y es ideal para una gran variedad de ambientes corrosivos.

Por la adición de cobre, molibdeno y niobio, la aleación 20 es la elegida para aplicaciones en presencia de ácido sulfúrico.

## PRODUCT FORMS

FORMATOS	DIMENSIONES DESDE:	DIMENSIONES HASTA:
Alloy 20 Chapa fina y gruesa	1.6 mm	76.2 mm
Alloy 20 Barra redonda	10 mm	279.4 mm
Alloy 20 Tubo	0.5 in	10 in
Alloy 20 Accesorios tubería	0.5 in	10 in
Alloy 20 Bridas	0.5 in	10 in

Can't find the size you need? **Please contact us at [onlinesales@neonickel.com](mailto:onlinesales@neonickel.com)**

## CHEMICAL ANALYSIS

%	NI	CR	MO	MN	CU	SI	C	S	P	NB+TA	FE
Min	32.5	19	2	-	3	-	-	-	-	8.0 x C 1.0	-
Max	35	21	3	2	4	1	0.06	0.035	0.035	-	Balance

## APPLICATIONS

- Tanques de decapado de ácido sulfúrico, bastidores y serpentines de calefacción
- Tambores de revestimiento de fosfato y bastidores
- Intercambiadores de calor
- Tuberías de procesamientos
- Tanques
- Bombas y válvulas
- Juntas
- Sellos mecánicos
- Equipos de procesamiento para la fabricación de la fibra antibalas, Kevlar

## ABOUT ALLOY 20

La aleación 20 contiene niobio para la estabilización que mejora su resistencia a la corrosión. Esta aleación es una aleación austenítica con base de hierro que presenta una excelente resistencia a la corrosión en una gran variedad de medios. Debido a su alto contenido de níquel, la aleación 20 muestra buena resistencia al agrietamiento por corrosión bajo tensión inducido por cloruro. Además, la aleación también tiene buena resistencia a la corrosión por picaduras y a la corrosión por rendija. En el mercado de procesamientos químicos, las principales aplicaciones de la aleación 20 se encuentran en entornos de ácido sulfúrico, fosfórico y nítrico. La aleación también se utiliza comúnmente en la industria alimentaria para la fabricación de conservantes de alimentos (oxiclورو de fósforo y tricloruro de fósforo). **Para obtener una lista completa de los artículos de nuestro inventario, [contacte con nosotros](#), o rellene nuestro formulario de presupuesto.**

## PROPERTIES

<b>Densidad:</b>	7,695 g/cm <sup>3</sup> recocido
<b>Rango de fusión:</b>	1385-1443 °C
<b>Resistividad eléctrica:</b>	1,08 x 10 <sup>-6</sup> Ω·m
<b>Coefficiente de Poisson:</b>	0,31

## PROPIEDADES FÍSICAS Y MECÁNICAS

MECHANICAL & PHYSICAL PROPERTIES	21.1°C	49.4°C	100°C	150°C	200°C	300°C	350°C	400°C	450°C	500°C	900°C
Ultimate Tensile Strength /MPa	551.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.2% Yield Strength /MPa	241.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reduction of area % (for bar)	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Elongation %	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coefficient of Thermal Expansion $\mu\text{m}/\text{m}^\circ\text{C}$	-	-	14.7	14.9	15.1	15.5	15.7		15.9	16	17.2
Thermal Conductivity /kcal/(hr.m. $^\circ\text{C}$ )	-	125.9	135.1		153.3	169.6		187.5			

## DATOS DE CORROSIÓN ACUOSA

MEDIA	COMMON NAME	TEMP $^\circ\text{F}$ ( $^\circ\text{C}$ )	CORROSION RATE (MPY)
5% $\text{CH}^3\text{CO}^2\text{H}$ w/Air	Acetic Acid	70 (21)	40
10% $\text{CH}^3\text{CO}^2\text{H}$	Acetic Acid	86 (30)	3.4
56% $\text{CH}^3\text{CO}^2\text{H}$	Acetic Acid	176 (80)	66
85% $\text{CH}^3\text{CO}^2\text{H}$ w/Air	Acetic Acid	70 (21)	400
98% $\text{CH}^3\text{CO}^2\text{H}$	Acetic Acid	241 (116)	12
50% NaOH	Caustic Soda	195 (90)	0.55
50% NaOH	Caustic Soda	310 (155)	0.5
75% NaOH	Caustic Soda	250 (120)	1.0
90% $\text{CH}^2\text{O}^2$	Formic Acid (Liquid)	70 (21)	4
90% $\text{CH}^2\text{O}^2$	Formic Acid (vapour)	70 (21)	7
1% HCL	Hydrochloric Acid	214 (101)	680
10% HCL	Hydrochloric Acid	86 (30)	80
10% HCL	Hydrochloric Acid	221 (105)	8000
10% $\text{HNO}^3$	Nitric Acid	216 (102)	12000
10% $\text{H}^3\text{PO}^4$	Phosphoric Acid	75 (24)	0.6
10% $\text{H}^3\text{PO}^4$	Phosphoric Acid	214 (101)	154
40% $\text{H}^3\text{PO}^4$	Phosphoric Acid	75 (24)	1
500ppm NaClO	Sodium Hypochlorite	77 (25)	0.8

2% H <sup>2</sup> SO <sup>4</sup>	Sulfuric Acid	70 (21)	2
5% H <sup>2</sup> SO <sup>4</sup>	Sulfuric Acid	140 (60)	10
5% H <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> w/Air	Sulfuric Acid	86 (30)	61
19% H <sup>2</sup> SO <sup>4</sup>	Sulfuric Acid	223 (106)	110
20% H <sup>2</sup> SO <sup>4</sup>	Sulfuric Acid	70 (21)	4
50% H <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> w/Air	Sulfuric Acid	86 (30)	16
5% H <sup>2</sup> SO <sup>4</sup>	Sulfuric Acid	255 (124)	1000
93% H <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> w/Air	Sulfuric Acid	86 (30)	10

## SPECIFICATIONS

**Número UNS:** N08020

**Número W.Nr.:** 2,4660

**Estándares:** ASTM A240, B463, B473, B366, B464, B468, B462, B729, B775