

LIGAS DE NÍQUEL

ESPECIFICAÇÃO			COMPOSIÇÃO QUÍMICA NOMINAL %							PROPRIEDADES					DESEMPENHO				APLICAÇÕES TÍPICAS
LIGA	SIMILAR	UNS	Ni	Cr	Fe	Mo	Ti	Cu	Outros	Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	LRT (MPa)	LRE (MPa)	Along. (%/min)	Dureza Rockwell	A	M	C	T	
200	Níquel 200	N02200	99	-	0,35	-	-	0,4	Mn 0,35 Co 0,15	8,9	462	148	45	65B	o	X	XX	o	Componentes para indústria química e alimentícia, componentes eletro-eletrônicos.
400	Monel® 400	N04400	65	-	2,5 máx.	-	0,2 máx.	31	Mn 2,0 máx.	8,8	530	240	48	75B	o	X	XX	o	Válvulas, bombas, equipamentos de refino e produção de petróleo, tanques de decapagem.
K500	Monel® K500	N05500	63	-	2 máx.	-	0,6	30	Mn 1,25 máx Al 2,5	8,4	620 1138	790	25	82B 32C*	X	XX	XX	o	Idem Monel® 400, apresentando resistência mecânica e dureza mais elevadas, eixos de bombas e hélices, guarnições.
800HT	Incoloy® 800HT	N08811	32	21	43	-	0,4	-	Al + Ti = 1,0	7,9	600	250	45	77B	o	X	XX	XX	Processos na indústria química, tubulação em poços de petróleo e gás, carros tanques para produtos químicos.
825	Incoloy® 825	N08825	41	21	33	3	1	2	Al 0,2	8,1	655	310	45	81B	X	X	XX	XX	Equipamentos para exploração e produção de petróleo ácido (poços de superfície).
925	Incoloy® 925	N09925	44	21	28	3	2	2	Nb + Ta = 0,5	8	1210	810	24	36C	X	XX	XX	XX	Idem 825, porém com maior dureza e resistência mecânica.
600	Inconel® 600	N06600	72	15	8	-	0,3 máx.	0,5 máx.	Al 0,3 máx.	8,5	621	310	45	75B	o	X	X	XX	Mufas, equipamentos em indústrias de processos químicos e alimentícias, tubos para termopares.
601	Inconel® 601	N06601	61	23	14	-	0,2	1 máx.	Al 1,4	8,1	680	450	42	70B	o	X	X	XX	Trocadores de calor, tubos radiantes, tubos para termopares e fornos contínuos.
625	Inconel® 625	N06625	58	22	5*	9	0,4 máx.	-	Nb 3,5	8,4	931	460	50	92B	X	XX	X	XX	Equipamentos Marítimos e Aeronáuticos; facas para corte a quente em indústria de tecidos, papéis e alimentos.
718	Inconel® 718	N07718	52 Ni + Co	19	18	3	0,9	0,3 máx.	Nb + Ta = 5	8,2	800 1480	1100	25	90B 42C*	X	XX	X	XX	Turbinas aeronáuticas, matrizes de extrusão e forja a quente.
750	Inconel® 750	N07750	70 Ni + Co	15	7	-	2,5	-	Nb + Ta = 1 Al 0,7	8,3	1137 1350	850	30	25C 42C	X	XX	X	XX	Molas e parafusos para alta temperatura, linhas de vapor, matrizes para tratamento térmico, extrusão e conformação a quente.
B2	Hastelloy® B2	N10665	68	1 máx.	2 máx.	28	-	-	-	9,2	900	396	55	95B	X	X	XX	X	Equipamentos em contato com ácido clorídrico, sulfúrico, acético e fosfórico e que requerem baixo coeficiente de expansão térmica.
C22	Hastelloy® C22	N06022	54	21	4	13	-	-	V 0,35 máx W3	8,7	700	359	70	95B	X	X	XX	X	Indústria de papel e celulose, processos químicos. Equipamentos para controle de poluição.
C276	Hastelloy® C276	N10276	57	16	6	16	-	-	V 0,2 W3	8,9	750	356	61	90B 42C*	X	X	XX	X	Resistência nos meios corrosivos, processamento de resíduos industriais e tubulação para evaporadores.

(\*) Estado envelhecido