

AÇO INOX SUPER DUPLEX 2507

ESPECIFICAÇÃO DE PRODUTOS

Tipo	UNS	DIN	EURONORM;	ASTM
2507	S32750	1.4410	X2 Cr Ni Mo N 25.7.4	2507

Tipo	Valores	Carbono (C)	Manganês (Mn)	Fósforo (P)	Enxofre (S)	Silício (Si)	Cromo (Cr)	Níquel (Ni)	Molibdênio (Mo)	Nitrogênio (N)	Cobre (Cu)
2507	Máximo	0,030	1,20	0,035	0,020	0,80	26,00	8,00	5,00	0,32	0,50
	Mínimo						24,00	6,00	3,00	0,24	

CARACTERÍSTICAS

Austenítico-ferrítico referenciado também como Duplex, o tipo 2507 conhecido também como Super Duplex combina muitas propriedades benéficas dos aços ferríticos e austeníticos. Esse aço inoxidável foi desenvolvido para aplicações que necessitam de uma excepcional resistência mecânica e resistência a corrosão, bem como processos químicos, petroquímicos e equipamentos para água do mar.

CARACTERÍSTICAS DAS PROPRIEDADES

- Altíssima resistência mecânica
- Alta resistência ao pite, corrosão por fenda e corrosão em geral
- Boa resistência ao desgaste
- Boa resistência a fadiga
- Baixa expansão térmica

APLICAÇÕES

- Equipamentos da indústria de petróleo e gás
- Trocadores de calor
- Processos e serviços de sistemas hídricos
- Processos químicos industriais
- Usinas de dessalinização

Tipo	Carbono (C)	Manganês (Mn)	Cromo (Cr)	Níquel (Ni)	Molibdênio (Mo)	Nitrogênio (N)	Cobre (Cu)
316L	0,015	1,00	17,00	12,00	2,50	0,05	
317L	0,015	1,00	19,00	13,00	3,50	0,05	
2205	0,015	1,00	22,50	5,50	3,25	0,17	
2507	0,015	0,60	25,00	7,00	4,00	0,28	0,25
254SMO	0,010	0,50	20,00	18,00	6,25	0,20	0,75

Resistência com temperaturas elevadas (valores mínimos)

	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C
Rp. 0.2 (N/mm ²)	360	335	315	300
Rm (N/mm ²)	590	570	550	540

Propriedades Mecânicas a 20 °C

	Propriedade	Unidade	Mínimo	Valor
Limite de Escoamento	Rp 0,2	N/mm ²	Mínimo	530
Limite de Resistência	Rm	N/mm ²	Mínimo	730
Alongamento	A5	%	Mínimo	20
Dureza	Rockwell C		Máximo	32
Valor de Impacto	KCV	J/Cm ²	Mínimo	100

Propriedades Físicas

	Propriedade	Unidade	20 °C
Densidade		g/cm ³	7,8
Módulo de elasticidade		Kn/mm ²	200
Expansão linear 20-100 °C		x10 ⁻⁶ /°C	13,0
Condutividade Térmica		W/m°C	15,0
Capacidade ao Calor		J/kg°C	500
Resistência elétrica		μWm	800