

O aço inoxidável 1.4835 / AISI 253MA é um aço austenítico cromo-níquel que corresponde essencialmente ao material 1.4828 / AISI 309. No entanto, difere deste material devido ao seu maior teor de azoto e à adição de terras raras (cério) como componente de liga. O aço inoxidável 1.4835 tem uma boa resistência à incrustação até cerca de 1100 °C em ar seco. Tem também uma boa soldabilidade. Este material é particularmente adequado para aplicações na gama de temperaturas elevadas, razão pela qual é utilizado, por exemplo, na construção de fornos industriais ou na construção de permutadores de calor.

Composição química (fracção de massa em % de acordo com DIN EN 10095)

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	N	Mo	Ni	Ti	Outros
0,05 – 0,12	1,40 – 2,5	≤ 1,00	≤ 0,045	≤ 0,015	0,12 – 0,20	20,0 – 22,0	0,12 – 0,20	-	10,0 – 12,0	-	-

Especificações

EN material número	1.4835
EN abreviatura	X9CrNiSiNce21-11-2
Norma EN	10095
AISI	253MA *
BS	UNS S30815 *
JIS	SS2368 *
Classe de microestrutura	Austenite

Propriedades físicas

Magnetibilidade:	nenhuma
Densidade (kg/dm ³)	7,8
Condutividade térmica (a até 20°C)	15
Resistência electrónica à temperatura ambiente (em Ω mm ² /m)	0,85

Possíveis áreas de aplicação

Engenharia de aparelhos
Indústria química
Fábricas de petróleo
Construção de centrais eléctricas
Construção de fornos
Indústria do cimento
e mais

Tratamento térmico e enformação a quente

Recozimento de soluções (arrefecimento por ar ou água)	1020-1120 °C
Formação a quente (arrefecimento por ar)	1150-900 °C

Soldagem

O material 1.4835 tem boas propriedades de soldadura e pode ser utilizado com todos os processos de soldadura comuns. O pré-aquecimento e o tratamento térmico pós-soldadura não são normalmente necessários.

Se tiver mais alguma questão sobre este ou qualquer outro produto, contacte a nossa [equipa](#).

(* com base em)

Por favor, note que:

A informação fornecida nesta ficha de material foi compilada com o melhor dos nossos conhecimentos e baseia-se na versão actual da norma relevante. Não aceitamos qualquer responsabilidade por quaisquer erros.