

Материалът AISI 316 / EN 1.4401 е аустенитна неръждаема стомана от хром-никел-молибден. Съдържанието на молибден осигурява висока устойчивост на корозия към неоксидиращи киселини и хлорсъдържащи материали. Този клас неръждаема стомана има ниско намагнитване и е подходящ за заваряване, коване и студена обработка. Моля, имайте предвид обаче, че материалът AISI 316 / EN 1.4401 няма устойчивост на междукристална корозия в заварено състояние.

Химичен състав (масова фракция в % съгласно DIN EN 10088-3)

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Други
≤ 0,07	≤ 1,00	≤ 2,00	≤ 0,045	≤ 0,03	≤ 0,10	16,5 – 18,5	-	2,00 – 2,50	10,0 – 13,0	-	-

Спецификации

EN клас	1.4401
Съкращение EN	X5CrNiMo17-12-2
EN-стандарт	10088-3
AISI	316 *
B.S.	316S31 *
JIS	SUS316 *
Микроструктура	аустенит

Физически свойства

Магнетичност:	ниска
Плътност (kg/dm ³)	7,9
Топлопроводимост (до 20°C)	15
Електронно съпротивление при стайна температура (в Ω mm ² /m)	0,73

Възможни области на приложение

автомобилна индустрия
строителен сектор
изграждане на съдове под налягане
авиационна промишленост
хранително-вкусова промишленост
Нефтохимия
и други

Механични свойства при стайна температура в състояние на отгряване в разтвор (съгласно EN 10088-3)

Ø в мм	Твърдост в HB	Якост на провлачване		Сила R _m в Мра	Удължение при скъсване А в% (надлъжно)
		R _{p0,2} в Мра	R _{p1,0} в Мра		
≤ 160	≤ 215	≤ 200	≤ 235	500-700	40
160 < d ≤ 250	≤ 215	≤ 200	≤ 235	500-700	-

Якост на провлачване при повишена температура в състояние на изпичане в разтвор (съгласно EN 10088-3)

Температура в °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
R _{p0,2} в Мра	175	158	145	135	127	120	115	112	110	108
R _{p1,0} в Мра	210	190	175	165	155	150	145	141	139	137

(* в съответствие с)

Термична обработка и горещо формоване

Отгряване с разтвор 1020-1120 °C
(охлаждане с въздух или вода)

Горещо формоване 1200-900 °C
(охлаждане с въздух)

Заваряване

Неръждаемата стомана AISI 316 / EN 1.4401 има средна заваряемост и може да се използва с много обичайни процеси, като например електродъгово или TIG заваряване. За заваряване с потопена дъга и газово топене този клас неръждаема стомана е с ограничена употреба. Моля, обърнете внимание, че материалът вече не е устойчив на междукристална корозия в заварено състояние.

Ако имате допълнителни въпроси относно този или друг продукт, моля, свържете се с нашия екип на телефон 0049 2263-9240-0 или изпратете имейл на wire@agst.de.

Моля, имайте предвид:

Информацията, предоставена в този лист с данни, е събрана според нашите най-добри познания и се основава на актуалната версия на съответния стандарт. Тя се счита само за справка и ние не поемаме отговорност за евентуални грешки.