

Materiál 1.4301 / AISI 304 je austenitická nerezová ocel, která má vysokou odolnost proti korozi. Tato jakost nerezové oceli má velmi nízkou magnetizaci a je vhodná pro svařování, kování i tváření za studena. Upozorňujeme však, že materiál 1.4301 / AISI 304 nevykazuje při svařování odolnost proti mezi krystalové korozi.

Mezi možnosti zpracování patří hlazení za studena a leštění.

Specifikace		Fyzikální vlastnosti		Možné oblasti použití
Číslo materiálu EN	1.4301	Magnetizovatelnost:	nízká	Architektura
EN krátký název	X5CrNi18-10	Hustota (kg / dm <sup>3</sup> ):	7,9	Automobilový průmysl
Norma EN	10088-3	Tepelná vodivost (do 20 ° C):	15	Kontejnerová konstrukce
AISI	304 *	Elektronický odpor při pokojové teplotě (v $\Omega$ mm <sup>2</sup> / m):	0,73	Stavební průmysl
B.S.	304S31 *			Chemický průmysl
JIS	SUS304 *			Konstrukce domácích spotřebičů a více
Strukturální třída	Austenite			

Chemické složení (hmotnostní podíl v % podle DIN EN 10088-3)

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Další
≤ 0,07	≤ 1,00	≤ 2,00	≤ 0,045	≤ 0,03	≤ 0,10	17,5-19,5	-	-	8,0 - 10,5	-	-

Mechanické vlastnosti při pokojové teplotě ve stavu žhánání v roztoku (podle EN 10088-3)

Ø v mm	Tvrdost v HB	Pevnost v tahu		Síla Rm v Mpa	Prodloužení při přetržení A v % (podélně)
		R <sub>p</sub> 0,2 v Mpa	R <sub>p</sub> 1,0 v Mpa		
≤ 160	≤ 215	≥ 190	≥ 225	500-700	45
160 < d ≤ 250	≤ 215	≥ 190	≥ 225	500-700	-

Mez kluzu při zvýšené teplotě ve stavu žháném roztokem (podle EN 10088-3)

Teplota ve °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
R <sub>p0,2</sub> v Mpa	155	140	127	118	110	104	98	95	92	90
R <sub>p1,0</sub> v Mpa	190	170	155	145	135	129	125	122	120	120

(\* na základě)

## Tepelné zpracování a tváření za tepla

Řešení tepelným zpracováním (chlazení vzduchem nebo vodou):	1000 - 1100 ° C
Tváření za tepla (chlazení vzduchem):	1200 - 900 ° C

## Svařování

Materiál z nerezové oceli 1.4301 / AISI 304 lze použít pro všechny běžné svařovací procesy (kromě svařování plynem).  
 Poznámka: Při svařování není materiál odolný vůči mezikrystalové korozi.

### **Mějte na paměti:**

*Informace uvedené v tomto materiálovém listu byly vytvořeny podle našich nejlepších znalostí a jsou založeny na aktuální verzi příslušné normy. Nepřebíráme žádnou odpovědnost za jakékoli chyby.*