

NUMERO MATERIALE 1.4303 · CLASSE 1.4

12X18H12

N. materiale 1.4303

riportato anche come X 5 CrNi 18 12

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 84 designazioni normative da 13 regioni.

DENSITÀ	ALTRE DESIGNAZIONI	CARATTERISTICHE
7.9 g/cm ³	84 in 13 regioni	10 registrate

Composizione chimica

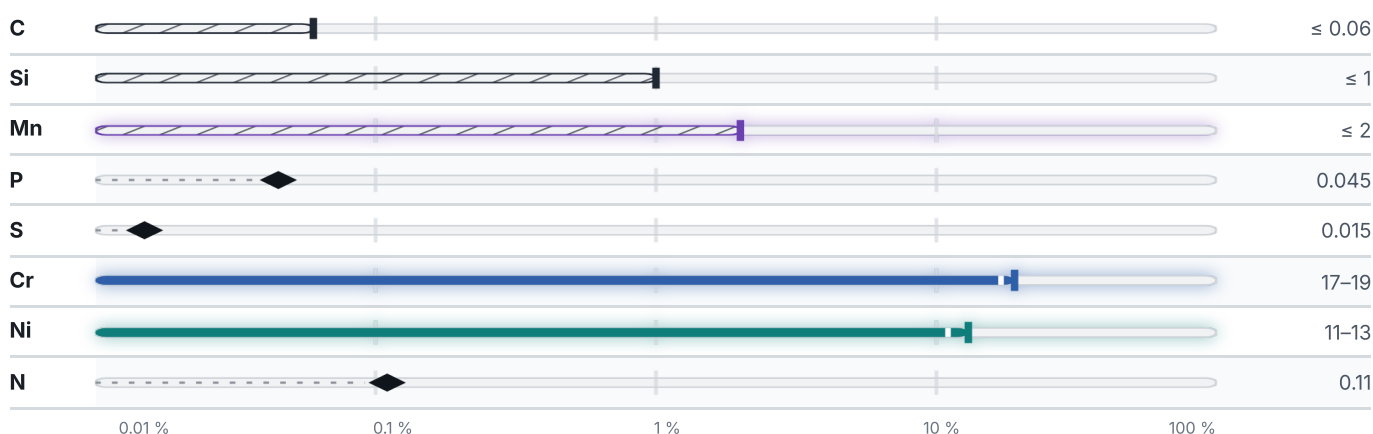
Frazione in massa in %

Che cos'è questa lega



● Ferro — il resto, che nessuna norma indica — 66.8 % ● Cr — 18 % ● Ni — 12 % ● Mn — 2 % ● Tracce e impurità · 1.2 %

Scala logaritmica, dallo 0,01 % al 100 % — ogni valore qui è direttamente confrontabile, decade dopo decade.



La scala è logaritmica, non la quota grezza dell'elemento nella lega — l'unico modo onesto per mostrare 0,01 % e 100 % in un'unica immagine, e significa che ogni valore qui può essere confrontato con qualsiasi altro.

Temperature di trasformazione previste

La composizione registrata non è sufficiente per prevedere una temperatura di trasformazione di questa qualità — manca:
Mo.

Proprietà meccaniche

22 valori in 6 stati

STATO · DIMENSIONE	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	480	175	40	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	187	90	200
STATO · DIMENSIONE			RM N/mm ²	A5 %		
Pipe hot strain, GOST 9940-81			529	40		
Pipe cooling strain, GOST 9941-81			549	35		
SOFT ANNEALED				HB		
Soft annealed				215		
STATO · DIMENSIONE	RM N/mm ²	RE N/mm ²		A5 %	Z %	
Pipe	540	220		35	55	
STATO · DIMENSIONE	RM N/mm ²	RE N/mm ²		A5 %	Z %	
Bar, GOST 5949-75	540	196		40	55	
STATO · DIMENSIONE	RM N/mm ²		RE N/mm ²		A5 %	
Sheet trick, GOST 7350-77	530		235		38	

Proprietà fisiche

2 valori

STATO · DIMENSIONE	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.9	205	–	15.1	–	761
100	7.86	202	16.6	16.3	460	800
200	7.82	197	17	17.6	482	865
300	7.78	190	17.2	18.7	507	930
400	7.74	181	17.5	20.4	525	982
500	7.69	173	17.9	22.2	545	1038
600	7.65	160	18.2	24.1	563	1070
700	7.6	150	18.6	25.9	579	1120
800	7.56	–	18.9	27.4	590	1155
900	7.51	–	19.3	29.1	603	1210
1000	–	–	–	30.8	616	1245

STATO · DIMENSIONE	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
1100	–	–	–	32.3	625	1275
1200	–	–	–	34.1	637	1315

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Densità	7.9	g/cm³

Proprietà tecnologiche

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Saldabilità	limited weldability.	

Designazioni nelle diverse norme

84 designazioni · 6 documentate come identiche

Stati Uniti	48	TP304L	astm
S30300	uns	Russia / CSI	11
S30400	uns	06Ch18N11	gost
S30403	uns	06KH18N11	gost
S30453	uns	06X18H11	gost
S30500	uns	06X18H11	gost
S30800 Nome proprio della qualità	uns	0X18H11	gost
303	aisi-sae	12KH18N12BL	gost
30305	aisi-sae	12KH18N12T	gost
30308	aisi-sae	12X18H12	gost
304	aisi-sae	ct.06X18H11	gost
304L	aisi-sae	X18H12T	gost
304LN	aisi-sae	ЭИ684	gost
305	aisi-sae	Europa	3
305L	aisi-sae	X 5 CrNi 18 12 Nome proprio della qualità	din-en
308 Nome proprio della qualità	aisi-sae	X4CrNi18-12 Nome proprio della qualità	din-en
S30500	aisi-sae	X6CrNi18-12 Nome proprio della qualità	din-en
S30800	aisi-sae	Francia	3
305 3008	astm	Z1CN18-12	afnor
A1012	astm	Z5CN18-11FF	afnor
A167	astm	Z8CN18-12	afnor
A193	astm	Spagna	3
A194	astm	F.3513	une
A240	astm	F.3513-X8CrNi.18-12	une
A249	astm	X8CrNi18-12	une
A276	astm	Stati Uniti / Aerospaziale	3
A313	astm	5514	ams
A314	astm	5685	ams
A320	astm	5686	ams
A368	astm	Giappone	3
A473	astm	SUS 305 SUS 305J1	jis
A478	astm	SUS305	jis
A480	astm	SUS305J1 Nome proprio della qualità	jis
A492	astm	Italia	3
A493	astm	X7CrNi18-10	uni
A511	astm	X8CrNi1812	uni
A554	astm	X8CrNi19-10	uni
A580	astm	Regno Unito	2
F1667	astm	305S17	bs
F2215	astm	305S19	bs
F593	astm		
F594	astm		
F738	astm		
F836	astm		
F837	astm		
F879	astm		
F880	astm		
TP304	astm		

Polonia	2	Svezia	1
00H18N10	pn	23 33	ss
0H18N9	pn		
Cina	1	ex Jugoslavia	1
1Cr18Ni12	gb	Č.45702	jus

Nota sull'utilizzo. I dati sono stati raccolti in scienza e coscienza da norme di pubblico accesso e da documentazione dei produttori. Non sostituiscono né una prova sui materiali né un documento di controllo secondo EN 10204. Richiedete il certificato di collaudo secondo EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 insieme alla vostra richiesta. Fa sempre fede la norma nella sua edizione vigente.

Richiesta per 12X18H12

Offerta, disponibilità, certificato di collaudo o una domanda tecnica: direttamente sulla pagina del materiale.

[Invia una
richiesta](#)

SCHEDA TECNICA ONLINE

Vai alla pagina del materiale

RICERCA GRADI

Cerca tra tutti i gradi

N. MATERIALE

1.4303

EMESSA

8 set 2026