

NUMERO MATERIALE 1.4028 · CLASSE 1.4

3X13

N. materiale 1.4028

riportato anche come X30Cr13

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 67 designazioni normative da 17 regioni.

DENSITÀ 7.7 g/cm ³	ALTRE DESIGNAZIONI 67 in 17 regioni	CARATTERISTICHE 14 registrate
---	---	---

Composizione chimica

Frazione in massa in %

Che cos'è questa lega



● Ferro — il resto, che nessuna norma indica — 84.1 % ● Cr — 13 % ● Mn — 1.5 % ● Si — 1 % ● Tracce e impurità · 0.4 %

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:
Ni, Mo.

Proprietà meccaniche

28 valori in 6 stati

STATO · DIMENSIONE	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	AK J/cm ²	HB	HRC	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	540	225	18	–	–	–	–	–	–
Bars/Rods	740	540	12	40	29	–	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	–	–	235	–	99	247
Quenched and tempered	–	–	–	–	–	–	40	–	–
STATO · DIMENSIONE			RM N/mm ²		A5 %			HB	
Bar, GOST 18907-73			530–780		12			–	
Wire, GOST 18143-72			590–830		12–16			–	
30KH13 (30X13) (quenching, tempering) , GOST 25054-81			–		–			235–277	
30KH13 (30X13) (annealing) , Bar GOST 5949-75			–		–			131–207	
SOFT ANNEALED			HB					HV	
Soft annealed			245					190–240	
QUENCHED AND TEMPERED								HV	
Quenched and tempered								500–540	
DRAWING 740 - 800°C					RM N/mm ²		A5 %		
1 - 4					540		17		
QUENCHING AND DRAWING		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %		Z %		KCU kJ/m ²	
to 600		735	588	10–12		35–40		290–390	

Proprietà fisiche

8 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	7.67	223	–	–	–	522
100	7.65	–	9.98	26.4	473	595
200	7.62	214	10.65	27.2	502	684
300	7.6	206	11.13	27.7	540	769
400	7.57	197	11.7	27.7	582	858
500	7.54	185	11.83	27.2	653	935

STATO · DIMENSIONE	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
600	7.51	174	12.3	26.7	749	1015
700	7.48	–	12.5	25.6	879	1099
800	7.45	–	12.6	25.1	783	–
900	7.46	–	–	26.7	657	–
CARATTERISTICA				VALORE	UNITÀ	
Densità				7.7	g/cm³	
Punto di trasformazione Ac1				810	°C	
Punto di trasformazione Ac3				860	°C	
Punto di trasformazione Ar3				660	°C	
Punto di trasformazione Ar1				710	°C	

Proprietà tecnologiche

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Saldabilità	is not used.	
Sensibilità ai fiocchi	not predisposed	
Fragilità al rinvenimento	weakly predisposed	

Trattamento termico

2 cicli

FASE	TEMPERATURA	MEZZO
source joins the operations with (or)		
Ricottura	Temperatura non indicata	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—
source joins the operations with + / procedural order		
Tempra	Temperatura non indicata	—
Solubilizzazione	Temperatura non indicata	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—
Invecchiamento	Temperatura non indicata	—

Designazioni nelle diverse norme

67 designazioni · 2 documentate come identiche

Stati Uniti	23	Regno Unito	5
S42000	uns	420 S 45	bs
S42020	uns	420 S 45 En56D	bs
420	aisi-sae	420S37	bs
420F	aisi-sae	En 56 C	bs
51420	aisi-sae	En56D	bs
51420F	aisi-sae		
S42000	aisi-sae	Spagna	3
S42020	aisi-sae	F.3403	une
A1049	astm	F.3403-X30Cr 13	une
A176	astm	X30Cr13	une
A182	astm		
A276	astm	Stati Uniti / Aerospaziale	3
A314	astm	5506	ams
A473	astm	5620	ams
A484	astm	5621	ams
A580	astm		
A582	astm	Svezia	3
A895	astm	2304	ss
F1079	astm	2304-03	ss
F116	astm	SIS 2304	ss
F1613	astm		
F2215	astm	Cina	2
F899	astm	3Cr13	gb
		Y3Cr13	gb
Francia	6		
410F21	afnor	Italia	2
Z20C13	afnor	GX30Cr13	uni
Z20Cr13	afnor	X30Cr13	uni
Z30C13	afnor		
Z30Cr13	afnor	Polonia	2
Z33C13	afnor	3H13	pn
		3H14	pn
Giappone	6		
420J2	jis	Europa	1
SUS 420F	jis	X30Cr13	din-en
SUS 420J2	jis		
SUS 420J2-CSP	jis	Cechia	1
SUS 420J2FB	jis	17023	csn
SUS 420J2TKA	jis		
		Slovacchia	1
Russia / CSI	6	17 023	stn
30Ch13	gost		
30KH13	gost	Brasile	1
30X13	gost	420	abnt
30X13	gost		
3X13	gost	Serbia	1
CT.30X13	gost	Č.4173	srps

ex Jugoslavia	1
Č.4173	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 3X13

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

1.4028

EMESSA

8 set 2026