

NUMERO MATERIALE 1.6657 · CLASSE 1.6

18Ch2N4MA

N. materiale 1.6657

riportato anche come 14NiCrMo13-4

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 40 designazioni normative da 14 regioni.

DENSITÀ 7.85 g/cm ³	ALTRE DESIGNAZIONI 40 in 14 regioni	CARATTERISTICHE 16 registrate
--	---	---

Composizione chimica

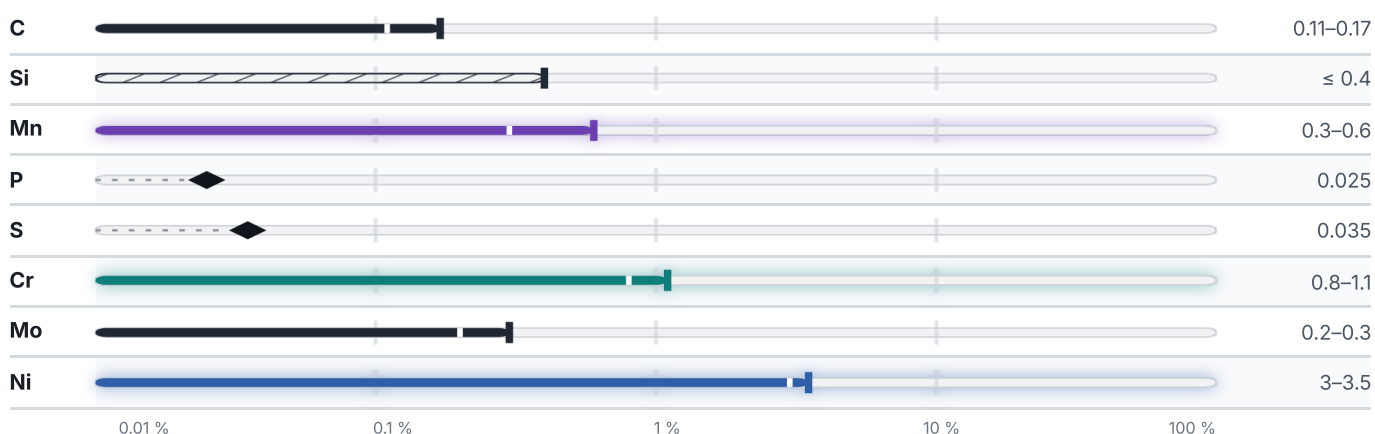
Frazione in massa in %

Che cos'è questa lega



● Ferro — il resto, che nessuna norma indica — 94.5 % ● Ni — 3.3 % ● Cr — 1 % ● Mn — 0.4 % ● Tracce e impurità · 0.8 %

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 di questa qualità è al di fuori dell'intervallo validato del modello pubblicato (una finestra di composizione bassolegata), quindi qui non viene prevista alcuna temperatura di trasformazione.

Proprietà meccaniche

11 valori in 7 stati

TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY					HB
Treated to improve shearability					255
SOFT ANNEALED					HB
Soft annealed					241
TREATED TO HARDNESS RANGE					HB
Treated to hardness range					187–241
TREATED TO FERRITE-PEARLITE STRUCTURE AND HARDNESS RANGE					HB
Treated to ferrite-pearlite structure and hardness range					166–217
QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Ø 15	1130	835	12	50	980
STATO · DIMENSIONE					HB
(annealing) , GOST 4543-71					269
STATO · DIMENSIONE					RM N/mm²
200					1200

Proprietà fisiche

8 valori

STATO · DIMENSIONE	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)
20	7.95	200	–	–
100	7.93	165	11.7	36
200	7.9	141	12.2	36
300	7.86	–	12.7	35
400	7.83	139	13.1	35
500	7.8	–	13.5	34
600	7.76	–	13.9	33
700	–	–	–	32
800	–	–	–	30

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Densità	7.85	g/cm³
Punto di trasformazione Ac1	700	°C
Punto di trasformazione Ac3	810	°C
Punto di trasformazione Ar3	400	°C
Punto di trasformazione Ar1	350	°C

Proprietà tecnologiche

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Saldabilità	hard weldability.	
Sensibilità ai fiocchi	predisposed	
Fragilità al rinvenimento	not predisposed	

Trattamento termico

1 cicli

FASE	TEMPERATURA	MEZZO
Ricottura di addolcimento	Temperatura non indicata	—

Designazioni nelle diverse norme

40 designazioni · 7 documentate come identiche

Stati Uniti		10	Russia / CSI		5
G93106		uns	14ChN3M		gost
H93100	Nome proprio della qualità	uns	14HN3M		gost
H93106	Nome proprio della qualità	uns	14KhN3M		gost
9310		aisi-sae	18KH2N4MA		gost
9310H	Nome proprio della qualità	aisi-sae	18X2H4MA		gost
9310RH	Nome proprio della qualità	aisi-sae			
E9310		aisi-sae	Spagna		4
E9310H	Nome proprio della qualità	aisi-sae	131		une
EX1	Nome proprio della qualità	aisi-sae	14NiCrMo131		une
A322		astm	F.1569		une
			F.1569-14NiCrMo		une
Regno Unito		6	Stati Uniti / Aerospaziale		3
36C		bs	6260		ams
832H13		bs	6265		ams
832M13		bs	6267		ams
835M15		bs			
EN36C		bs	Europa		2
S157		bs	1.6657		din-en
			14NiCrMo13-4	Nome proprio della qualità	din-en

Francia	2
16NCD13	afnor
16NiCrMo13	afnor
Italia	2
15NiCrMo13	uni
16NiCrMo12	uni
Giappone	1
SNCM815	jis
Cechia	1
16720	csn

Polonia	1
18H2N4WA	pn
Ungheria	1
~BNCMo 2	msz
Bulgaria	1
18Ch2N4MA	bds
Austria	1
BOHLERM130	onorm

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 18Ch2N4MA

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

1.6657

EMESSA

1 set 2026