

NUMERO MATERIALE 1.7027 · CLASSE 1.7

20Ch

N. materiale 1.7027

riportato anche come 20Cr4

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 25 designazioni normative da 12 regioni.

DENSITÀ

7.85 g/cm³

ALTRE DESIGNAZIONI

25 in 12 regioni

CARATTERISTICHE

17 registrate

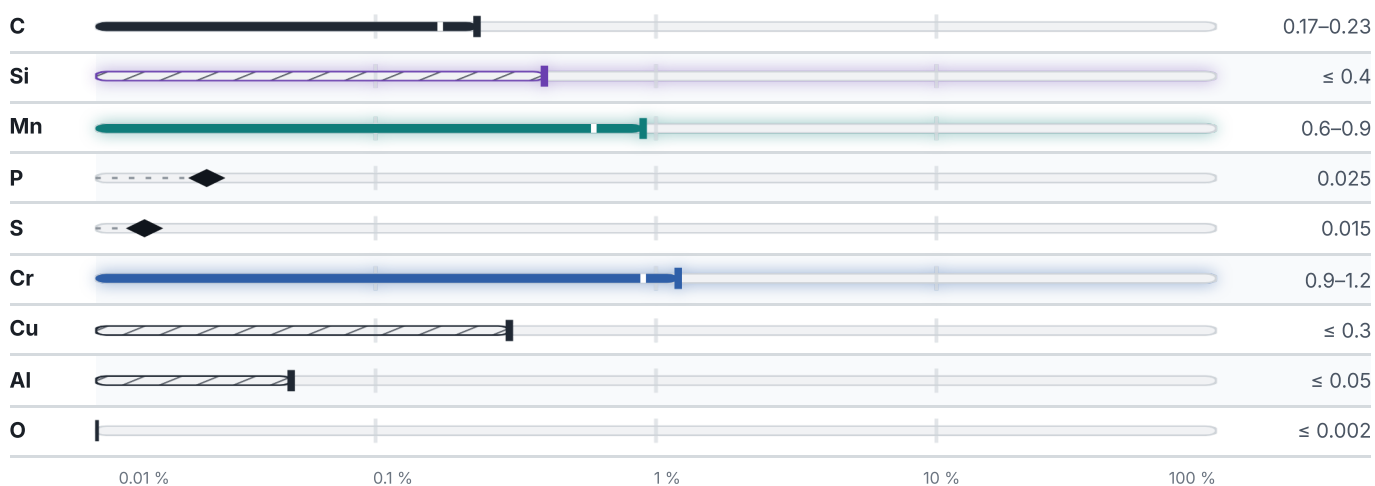
Composizione chimica

Frazione in massa in %

Che cos'è questa lega



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

10 valori in 2 stati

STATO · DIMENSIONE	RM N/mm ²	A5 %	HB
Pipe, GOST 8731-87	431	16	–
(annealing) , GOST 4543-71	–	–	179
(cold-worked) , GOST 4543-71	–	–	229
Bar GOST 10702-78	–	–	163

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 15	780	635	11	40	590

Proprietà fisiche

8 valori

STATO · DIMENSIONE	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.83	216	–	42	–
100	7.81	213	10.5	42	496
200	7.78	198	11.6	41	508
300	–	193	12.4	40	525
400	7.71	181	13.1	38	537
500	–	171	13.6	36	567
600	7.64	165	14	33	588
700	–	143	–	32	626
800	–	133	–	31	706

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Densità	7.85	g/cm ³
Punto di trasformazione Ac1	750	°C
Punto di trasformazione Ac3	825	°C
Punto di trasformazione Ar3	755	°C
Punto di trasformazione Ar1	665	°C

Proprietà tecnologiche

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Saldabilità	without limitations.	
Sensibilità ai fiocchi	weakly predisposed	

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Fragilità al rinvenimento	not predisposed	

Trattamento termico

19 cicli

FASE	TEMPERATURA	MEZZO
Ricottura di addolcimento	Temperatura non indicata	—
Ricottura di globulizzazione	Temperatura non indicata	—
Solubilizzazione	Temperatura non indicata	—
Ricottura di addolcimento	Temperatura non indicata	—
Ricottura di addolcimento	Temperatura non indicata	—
Ricottura di addolcimento	Temperatura non indicata	—
Bonifica	Temperatura non indicata	—
source joins the operations with + / procedural order		
Normalizzazione	Temperatura non indicata	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—
Cementazione	Temperatura non indicata	—
source joins the operations with + / procedural order		
Tempra	Temperatura non indicata	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—
Tempra	Temperatura non indicata	—
source joins the operations with + / procedural order		
Ricottura	Temperatura non indicata	—
Ricottura	Temperatura non indicata	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—
Normalizzazione	Temperatura non indicata	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—
Ricottura di globulizzazione	Temperatura non indicata	—
source joins the operations with + / procedural order		
Tempra	880 °C	—
Tempra	780–820 °C	—
Rinvenimento	200 °C	—

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	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—
source joins the operations with + / procedural order		
Cementazione	Temperatura non indicata	—
Tempra	Temperatura non indicata	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—
source joins the operations with + / procedural order		
Tempra	Temperatura non indicata	—
Rinvenimento	Temperatura non indicata	—
Ricottura	Temperatura non indicata	—

Designazioni nelle diverse norme

25 designazioni · 3 documentate come identiche

Stati Uniti7		Giappone2	
G51200	Nome proprio della qualitàuns	SCr420	jis
5117	aisi-sae	SCr420H	jis
5120	Nome proprio della qualitàaisi-sae	Europa1	
5120H	aisi-sae	20Cr4	Nome proprio della qualitàdin-en
G51170	aisi-sae	Francia1	
G51200	aisi-sae	18C3	afnor
H51200	aisi-sae	Cina1	
Russia / CSI5		20Cr	gb
20Ch	gost	Polonia1	
20KH	gost	20H	pn
20X	gost	Serbia1	
20X	gost	Č.4120.1	srps
ct.20X	gost	Ungheria1	
Regno Unito2		BC2	msz
207	bs		
527A19	bs		
Internazionale2			
20Cr4	iso		
20CrS4	iso		

Bulgaria	1
20Ch	bds

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 20Ch

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

1.7027

EMESSA

9 set 2026