

NUMERO MATERIALE 1.0912 · CLASSE 1.0

45XHMPA

N. materiale 1.0912

riportato anche come 46Mn7

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 31 designazioni normative da 11 regioni.

DENSITÀ 7.85 g/cm ³	ALTRE DESIGNAZIONI 31 in 11 regioni	CARATTERISTICHE 14 registrate
--	---	---

Composizione chimica

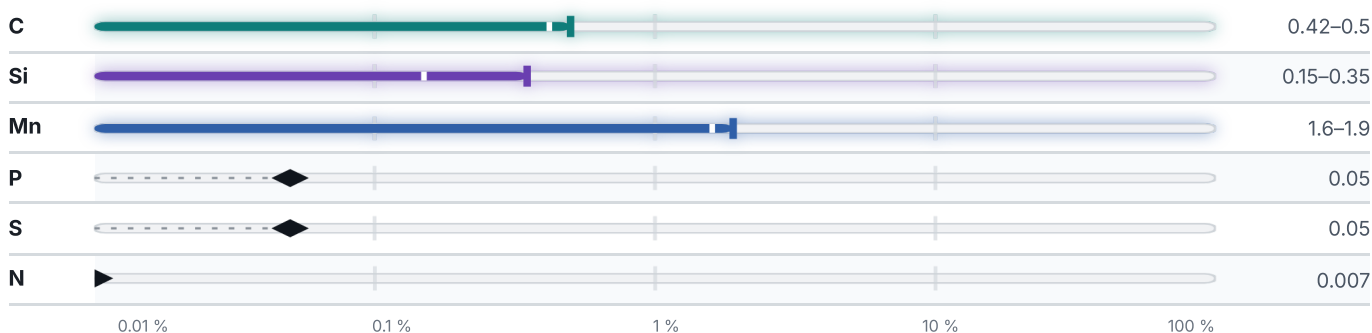
Frazione in massa in %

Che cos'è questa lega



● Ferro — il resto, che nessuna norma indica — 97.4 % ● Mn — 1.8 % ● C — 0.5 % ● Si — 0.3 % ● Tracce e impurità · 0.1 %

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, Cr, Mo.

Proprietà meccaniche

6 valori in 2 stati

STATO · DIMENSIONE	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, GOST 4543-71	1420	1275	7	35	390
STATO · DIMENSIONE					HB
45KHН2МФА (45XH2MΦА) (annealing) , GOST 4543-71					269

Proprietà fisiche

8 valori

STATO · DIMENSIONE	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	216	–	34	–	300
100	207	11	34	480	363
200	197	11.6	33	500	460
300	188	12.1	32	520	557
400	176	12.7	31	540	677
500	168	13.3	30	555	822
600	152	13.7	29	–	993
700	136	13.9	27	–	1160
800	128	11.9	26	–	–
CARATTERISTICA			VALORE	UNITÀ	
Densità			7.85	g/cm ³	
Punto di trasformazione Ac1			735	°C	
Punto di trasformazione Ac3			825	°C	
Punto di trasformazione Ar3			470	°C	
Punto di trasformazione Ar1			370	°C	

Proprietà tecnologiche

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

Trattamento termico

5 cicli

FASE	TEMPERATURA	MEZZO
Ricottura	Temperatura non indicata	—
source joins the operations with + / procedural order		
Normalizzazione	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		
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	—

Designazioni nelle diverse norme

31 designazioni · 5 documentate come identiche

Stati Uniti		8	Regno Unito		3
G13450	Nome proprio della qualità	uns	080M46		bs
H13450	Nome proprio della qualità	uns	C45		bs
1040		aisi-sae	C45E		bs
1045		aisi-sae	Giappone		3
1046		aisi-sae			
1345	Nome proprio della qualità	aisi-sae	S45C		jis
1345H	Nome proprio della qualità	aisi-sae	S48C		jis
G10460		aisi-sae	SMn443		jis
Russia / CSI		7	Cina		3
45G		gost	45		gb
45KHn2MFA		gost	45Mn2		gb
45Г2		gost	ML45Mn		gb
45XHMF		gost	Cecchia		2
4KH5V2FS		gost			
AS45G2		gost	13 250 PH		csn
ЭИ958		gost	13250		csn
			Europa		1
			46Mn7	Nome proprio della qualità	din-en

Francia	1	Polonia	1
C45E	afnor	45G	pn
Italia	1	Bulgaria	1
C45E	uni	45G	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 45XHMF

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

1.0912

EMESSA

9 set 2026