

NUMER MATERIAŁU 1.4718 · KLASA 1.4

AISI HNV 3

Numer materiału 1.4718

ujmowany także jako X45CrSi9-3

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 42 oznaczeń normowych z 16 regionów.

GĘSTOŚĆ	INNE OZNACZENIA	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI
7.7 g/cm ³	42 w 16 regionach	15 w zestawieniu

Skład chemiczny

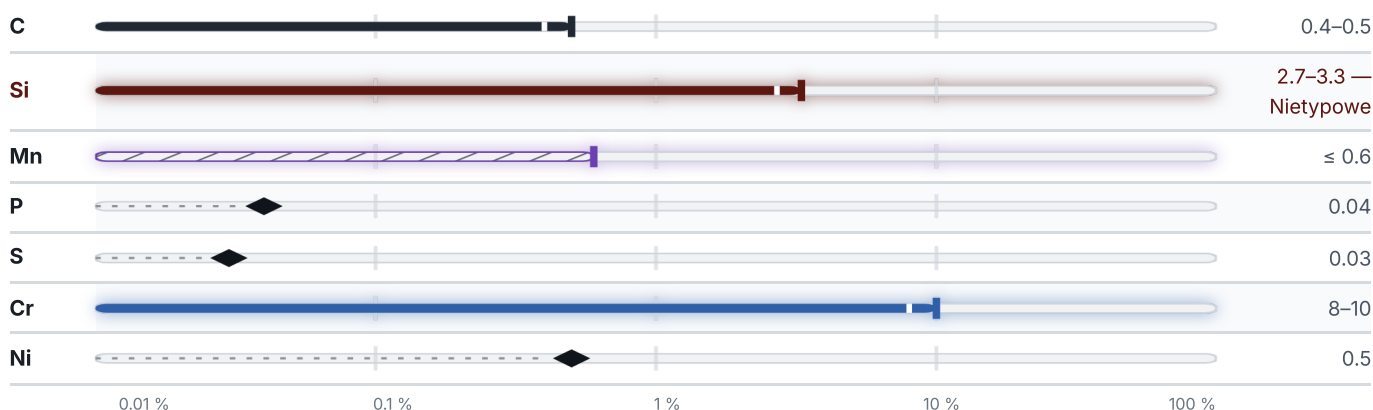
Udział masowy w %

Czym jest ten stop



● Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 86.4 % ● Cr — 9 % ● Si — 3 % ● Mn — 0.6 % ● Ślady i zanieczyszczenia · 1%

Skala logarytmiczna, od 0,01 % do 100 % — każda wartość tutaj jest bezpośrednio porównywalna, dekada po dekadzie.



Skala jest logarytmiczna, a nie surowym udziałem pierwiastka w stopie — to jedyny rzetelny sposób, by pokazać 0,01% i 100% na jednym obrazie, dzięki czemu każdą wartość tutaj można porównać z każdą inną.

Przewidywane temperatury przemiany

Zarejestrowany skład jest niewystarczający, aby przewidzieć temperaturę przemiany dla tego gatunku — brakuje: Mo.

Właściwości mechaniczne

12 wartości w 5 stanach

STAN · WYMIAR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	HB
Bars/Rods Quenching and tempering	930	685	15	35	–
Quenched and tempered	–	–	–	–	269
QUENCHED AND TEMPERED					Z %
≤ 40					40
QUENCHED AND TEMPERED					HB
Quenched and tempered					266–325
SOFT ANNEALED					HB
Soft annealed					300
STAN · WYMIAR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
Bar, GOST 5949-75	740	440	15	35	

Właściwości fizyczne

8 wartości

STAN · WYMIAR	RHO g/cm ³	ALPHA 10 [^] -6/K	LAMBDA W/(m·K)
20	7.63	–	–
100	7.61	11.1	17
200	7.58	12.7	–
300	–	–	20
400	7.51	14.3	–
WŁAŚCIWOŚĆ		WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Gęstość		7.7	g/cm ³
Punkt przemiany Ac1		900	°C
Punkt przemiany Ac3		970	°C
Punkt przemiany Ar3		970	°C
Punkt przemiany Ar1		810	°C

Właściwości technologiczne

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Spawalność	is not used.	

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Skłonność do tworzenia płatków	not predisposed	
Kruchość odpuszczania	predisposed	

Oznaczenia w poszczególnych normach

42 oznaczeń · 2 udokumentowano jako identyczne

Hiszpania		8	Europa		3
F.322	une		1.4718		din-en
F.322 (s	une		4Cr9Si8		din-en
F.3220	une		X45CrSi9-3	Własna nazwa gatunku	din-en
F.3220-X 4 ScrSi 09-03	une				
Mo)	une		Bułgaria		3
X45CrSi09-03	une		4Ch9S2		bds
X45CrSi9-3	une		4Ch9S3		bds
X4ScrSi09-03	une		X45CrSi9-3		bds
Stany Zjednoczone		5	Francja		2
S65007	uns		X45CrSi9-3		afnor
AISI HNV 3	aisi-sae	Własna nazwa gatunku	Z45CS9		afnor
HNV 3	aisi-sae				
HW3	aisi-sae		Japonia		2
S65007	aisi-sae		SUH1		jis
			SUH2		jis
Wielka Brytania		4	Międzynarodowy		1
401S45	bs		X50CrSi8-2		iso
401S45EN52	bs				
En 52	bs		Włochy		1
X45CrSi9-3	bs		X45CrSi8		uni
Chiny		4	Czechy		1
4Cr9Si2	gb		17115		csn
4Cr9Si8	gb				
X45CrSi93	gb		Polska		1
ZG40Cr9Si2	gb		H9S2		pn
Rosja / WNP		4	Węgry		1
40Ch9S2	gost		SZ3		msz
40KH9S2	gost				
40X9C2	gost		Rumunia		1
4X9C2	gost		45SiCr90		stas
			Korea Południowa		1
			STR1		ks

Uwaga dotycząca zastosowania. Dane zestawiono zgodnie z najlepszą wiedzą na podstawie ogólnodostępnych norm i dokumentacji producentów. Nie zastępują one ani badania materiału, ani dokumentu kontroli według EN 10204. Atest hutniczy według EN 10204 2.1, 3.1 lub 3.2 prosimy zamówić wraz z zapytaniem. Rozstrzygające jest zawsze aktualne wydanie normy.

Zapytanie o AISI HNV 3

Oferta, dostępność, atest hutniczy lub pytanie techniczne — bezpośrednio na stronie materiału.

[Wyślij zapytanie](#)**KARTA MATERIAŁOWA
ONLINE**[Przejdź do strony materiału](#)**WYSZUKIWARKA GATUNKÓW**

Przeszukaj wszystkie gatunki

NUMER MATERIAŁU

1.4718

WYDANO

21 wrz 2026