

WERKSTOFFNUMMER 1.4718 · KLASSE 1.4

AISI HNV 3

Werkstoffnummer 1.4718

auch geführt als X45CrSi9-3

Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte
sowie 42 Normbezeichnungen aus 16 Regionen.

DICHTE	WEITERE BEZEICHNUNGEN	KENNWERTE
7.7 g/cm ³	42 in 16 Regionen	15 erfasst

Chemische Zusammensetzung

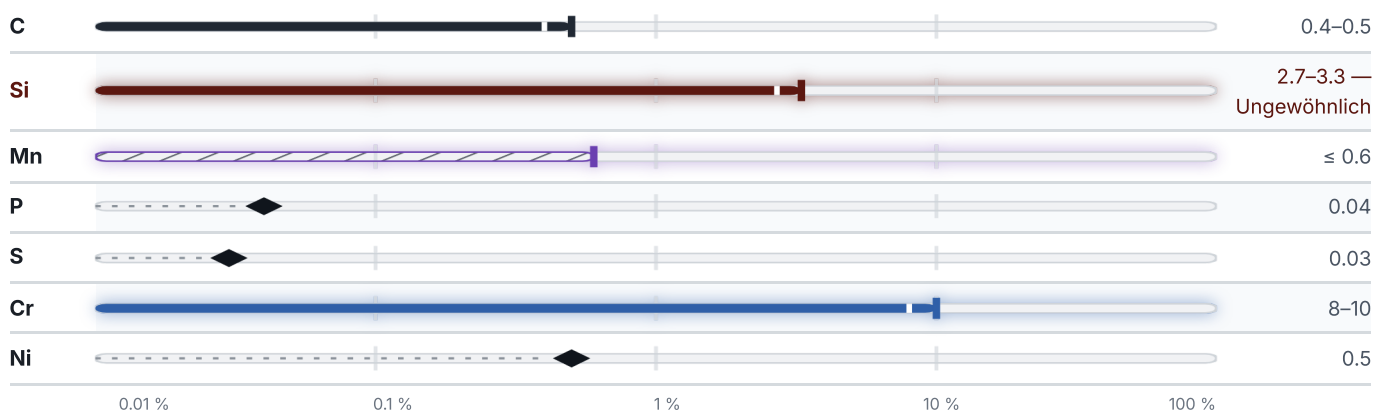
Massenanteil in %

Was diese Legierung ist



■ Eisen — der Rest, den keine Norm angibt — 86.4 % ■ Cr — 9 % ■ Si — 3 % ■ Mn — 0.6 % ■ Spuren & Verunreinigungen · 1 %

Logarithmischer Maßstab, 0,01 % bis 100 % — jeder Wert hier ist direkt vergleichbar, Dekade für Dekade.



Der Maßstab ist logarithmisch, nicht der rohe Anteil des Elements an der Legierung — nur so lassen sich 0,01 % und 100 % ehrlich in einem Bild zeigen, und jeder Wert hier kann mit jedem anderen verglichen werden.

Vorhergesagte Umwandlungstemperaturen

Für eine Vorhersage der Umwandlungstemperatur dieser Sorte liegt keine ausreichend erfasste Zusammensetzung vor — es fehlt: Mo.

Mechanische Eigenschaften

12 Kennwerte in 5 Zuständen

ZUSTAND · ABMESSUNG	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
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
Bar, GOST 5949-75	740	440	15	35	

Physikalische Eigenschaften

8 Kennwerte

ZUSTAND · ABMESSUNG	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	–
KENNWERT	WERT		EINHEIT
Dichte	7.7		g/cm ³
Umwandlungspunkt Ac1	900		°C
Umwandlungspunkt Ac3	970		°C
Umwandlungspunkt Ar3	970		°C
Umwandlungspunkt Ar1	810		°C

Technologische Kennwerte

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Schweißbeignung	is not used.	

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Flockenempfindlichkeit	not predisposed	
Anlassversprödung	predisposed	

Bezeichnungen in den einzelnen Normen

42 Bezeichnungen · 2 als identisch belegt

Spanien	8	Europa	3
F.322	une	1.4718	din-en
F.322 (s	une	4Cr9Si8	din-en
F.3220	une	X45CrSi9-3	din-en
F.3220-X 4 ScrSi 09-03	une	Eigener Name der Sorte	
Mo)	une	Bulgarien	3
X45CrSi09-03	une	4Ch9S2	bds
X45CrSi9-3	une	4Ch9S3	bds
X4ScrSi09-03	une	X45CrSi9-3	bds
Vereinigte Staaten	5	Frankreich	2
S65007	uns	X45CrSi9-3	afnor
AISI HNV 3	aisi-sae	Z45CS9	afnor
HNv 3	aisi-sae		
HW3	aisi-sae	Japan	2
S65007	aisi-sae	SUH1	jis
		SUH2	jis
Vereinigtes Königreich	4	International	1
401S45	bs	X50CrSi8-2	iso
401S45EN52	bs		
En 52	bs	Italien	1
X45CrSi9-3	bs	X45CrSi8	uni
China	4	Tschechien	1
4Cr9Si2	gb	17115	csn
4Cr9Si8	gb		
X45CrSi93	gb	Polen	1
ZG40Cr9Si2	gb	H9S2	pn
Russland / GUS	4	Ungarn	1
40Ch9S2	gost	SZ3	msz
40KH9S2	gost		
40X9C2	gost	Rumänien	1
4X9C2	gost	45SiCr90	stas
		Südkorea	1
		STR1	ks

Hinweis zur Verwendung. Die Angaben stammen aus öffentlich zugänglichen Normwerken und Herstellerunterlagen und wurden nach bestem Wissen zusammengetragen. Sie ersetzen weder eine Werkstoffprüfung noch eine Abnahmeprüfbescheinigung nach EN 10204. Ein Werkszeugnis nach EN 10204 2.1, 3.1 oder 3.2 fordern Sie bitte mit Ihrer Anfrage an. Maßgeblich ist stets das gültige Normwerk in seiner aktuellen Fassung.

Anfrage zu AISI HNV 3

Angebot, Verfügbarkeit, Werkszeugnis oder eine technische Frage — direkt auf der Werkstoffseite.

Anfrage starten

DATENBLATT ONLINE	WERKSTOFFSUCHE	WERKSTOFFNUMMER	STAND
Zur Werkstoffseite	Alle Werkstoffe durchsuchen	1.4718	22.08.2026