

3M993

auch geführt als 18KH12VMBFR

Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte
sowie 4 Normbezeichnungen aus 1 Regionen.

WEITERE BEZEICHNUNGEN	KENNWERTE
4 in 1 Regionen	15 erfasst

Chemische Zusammensetzung

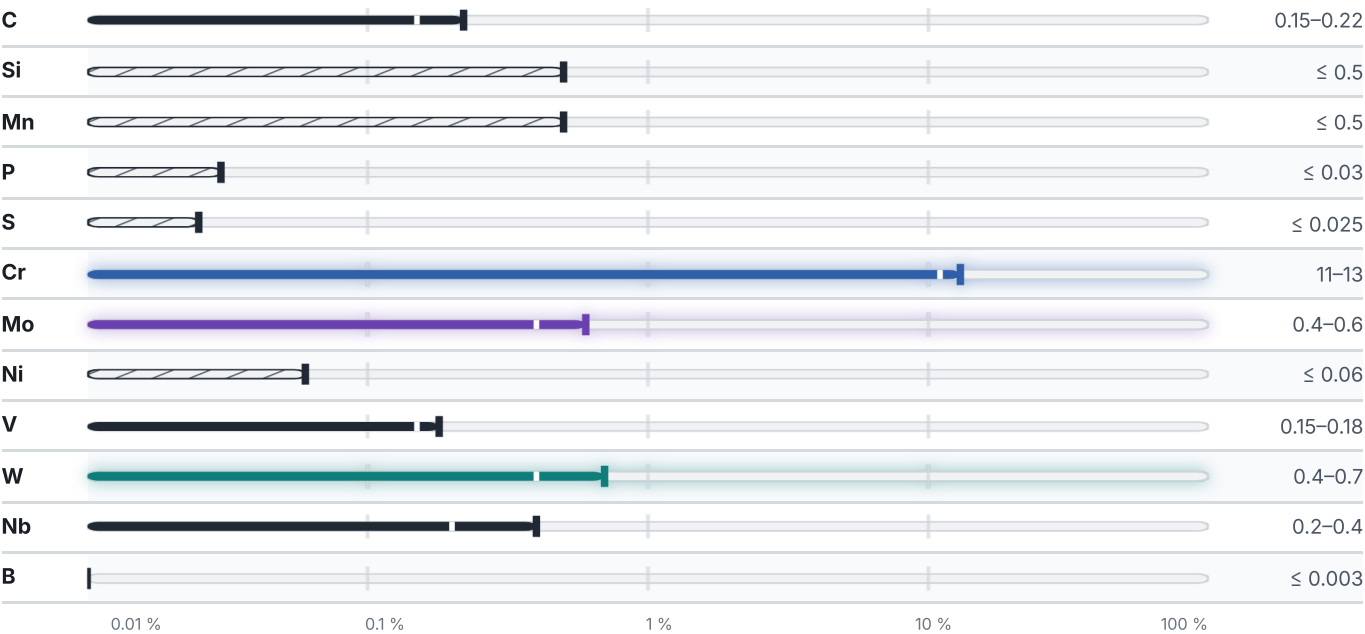
Massenanteil in %

Was diese Legierung ist



● Eisen — der Rest, den keine Norm angibt — 85.2 % ● Cr — 12 % ● W — 0.6 % ● Si — 0.5 % ● Spure & Verunreinigungen · 1.8 %

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

Die Zusammensetzung dieser Sorte liegt außerhalb des validierten Bereichs des veröffentlichten Modells (ein

niedriglegiertes Zusammensetzungsfenster), daher wird hier keine Umwandlungstemperatur vorhergesagt.

Mechanische Eigenschaften

16 Kennwerte in 3 Zuständen

NORMALIZING 1050°C,COOLING AIR, DRAWING 750°C, 3H,COOLING AIR	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Ø 30 × 6	820	640	17	56	900
Ø 219 × 27	750	590	15	43	400
QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Ø 60	740	490	12	45	390
ZUSTAND · ABMESSUNG					HB
18KH12VMBFR (18X12BMБФР) (annealing) , Bar GOST 5949-75					229

Physikalische Eigenschaften

3 Kennwerte

ZUSTAND · ABMESSUNG	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)
20	7.85	228	–	27.6
100	–	–	11.15	21.8
200	–	215	11.13	24
300	–	209	11.42	25.1
400	–	195	11.8	26.3
500	–	188	12	27.2
600	–	173	12.5	28
700	–	155	12.65	28.9
800	–	–	11.6	–
KENNWERT			WERT	EINHEIT
Umwandlungspunkt Ac1			850	°C
Umwandlungspunkt Ac3			930	°C

Technologische Kennwerte

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Schweißbeignung	is not used.	

Bezeichnungen in den einzelnen Normen

4 Bezeichnungen · 1 als identisch belegt

Russland / GUS	4
18KH12VMBFR Eigener Name der Sorte	gost
18X12BMБФP	gost
2X12BMБФP	gost
ЭИ993	gost

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 ЭИ993

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

Anfrage starten

DATENBLATT ONLINE	WERKSTOFFSUCHE	WERKSTOFFNUMMER	STAND
Zur Werkstoffseite	Alle Werkstoffe durchsuchen	—	17.08.2026