

3M415

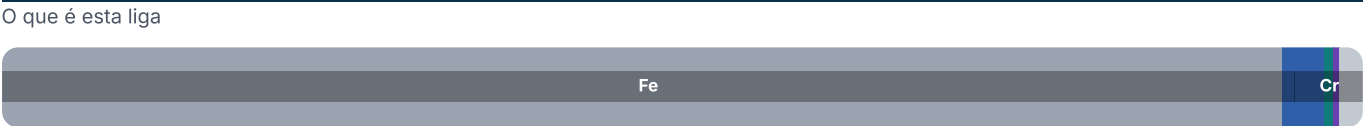
também consta como 20Kh3MVF

Composição química, valores mecânicos e físicos e 5 designações normativas de 1 regiões.

OUTRAS DESIGNAÇÕES	VALORES DE PROPRIEDADES
5 em 1 regiões	16 registados

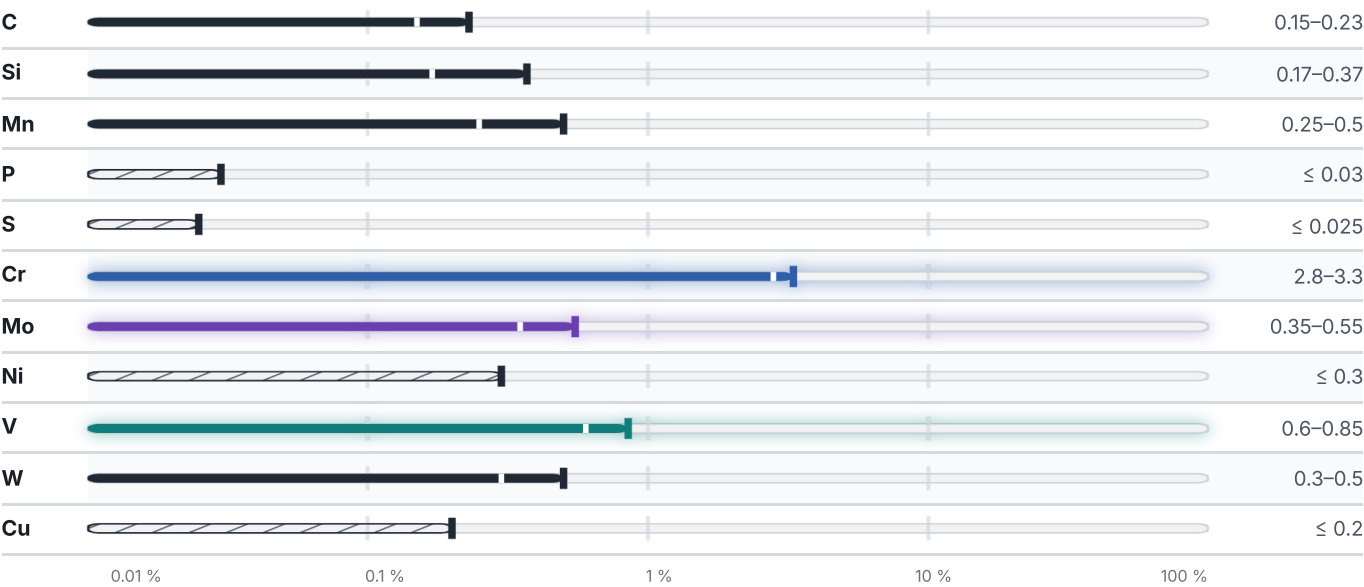
Composição química

Fração mássica em %



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 94 % ● Cr — 3.1 % ● V — 0.7 % ● Mo — 0.5 % ● Vestígios e impurezas · 1.8%

Escala logarítmica, de 0,01 % a 100 % — cada valor aqui é diretamente comparável, década a década.



A escala é logarítmica, e não a fração bruta do elemento na liga — a única forma honesta de mostrar 0,01 % e 100 % numa única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

Temperaturas de transformação previstas

calculadas a partir da composição · °C

AE3 PREVISTA	AE1 PREVISTA	ACM PREVISTA	BS PREVISTA
812 °C	797 °C	529 °C	467 °C

Propriedades mecânicas

16 valores em 2 estados

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, band, GOST 20072-74	880	735	12	40	590
Arbor, rotor	750	650	13	40	500
Arbor, rotor	730	620	11	32	400
ESTADO · DIMENSÃO					HB
20Kh3MVF (20X3MBΦ) (hot-rolled, annealing) , GOST 20072-74					269

Propriedades físicas

5 valores

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.8	207	–	38.5	–	–
100	–	204	10.6	35.6	502	398
200	–	200	11.5	33.1	560	465
300	–	193	11.8	31.4	610	544
400	7.69	186	12.1	30.6	650	640
500	7.66	182	12.6	29.7	710	743
600	7.62	177	13	29.3	750	859
700	–	171	–	28.9	–	982
PROPRIEDADE				VALOR	UNIDADE	
Ponto de transformação Ac1				800	°C	
Ponto de transformação Ac3				900	°C	
Ponto de transformação Ar3				790	°C	
Ponto de transformação Ar1				680	°C	

Propriedades tecnológicas

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Soldabilidade	limited weldability.	

Designações nas diversas normas

5 designações · 1 documentadas como idênticas

Rússia / CEI	5	20X3MBΦ	gost
20Kh3MVF Nome próprio da qualidade	gost	ЭИ415	gost
20KhN3MFA	gost	ЭИ579	gost

Nota sobre a utilização. Os dados foram reunidos em consciência a partir de normas de acesso público e de documentação de fabricantes. Não substituem nem um ensaio de materiais nem um documento de inspeção segundo a EN 10204. Solicite o certificado de fábrica segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 juntamente com a sua consulta. Prevalece sempre a norma na sua edição em vigor.

Consulta sobre 3W415
Proposta, disponibilidade, certificado de fábrica ou uma questão técnica — diretamente na página do material.

Iniciar uma consulta

FICHA TÉCNICA ONLINE	PESQUISA DE QUALIDADES	N.º DE MATERIAL	EMITIDA
Ver a página do material	Pesquisar todas as qualidades	—	18 de ago. de 2026