

NÚMERO DE MATERIAL 1.7715 · CLASE 1.7

12XMΦ

N.º de material 1.7715

también figura como 14MoV6-3

Composición química, valores mecánicos y físicos y 30 designaciones normalizadas de 8 regiones.

DENSIDAD	OTRAS DESIGNACIONES	VALORES DE PROPIEDADES
7.85 g/cm ³	30 en 8 regiones	16 registrados

Composición química

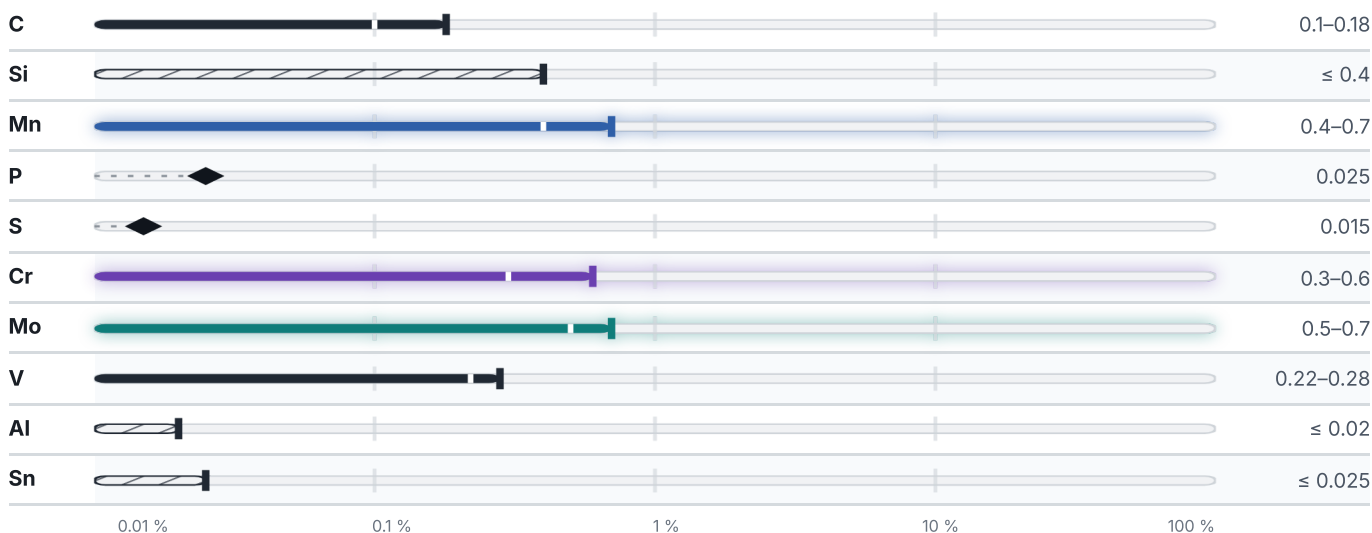
Fracción másica en %

Qué es esta aleación



● Hierro — el resto, que ninguna norma indica — 97.5 % ● Mo — 0.6 % ● Mn — 0.6 % ● Cr — 0.4 % ● Trazas e impurezas · 0.9 %

Escala logarítmica, del 0,01 % al 100 % — cada valor aquí es directamente comparable, década a década.



La escala es logarítmica, no la proporción bruta del elemento en la aleación — la única forma honesta de mostrar 0,01 % y 100 % en una sola imagen, y significa que cualquier valor aquí puede compararse con cualquier otro.

Temperaturas de transformación predichas

No hay composición registrada suficiente para predecir una temperatura de transformación de esta calidad — falta: Ni.

Propiedades mecánicas

16 valores en 3 estados

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	KCU kJ/m ²	HB
Sheet, GOST 5520-79	440–640	295	21	790	–
12Kh1MF (12X1MΦ) (normalize)	–	–	–	–	123–179
12Kh1MF (12X1MΦ) (hot-rolled, annealing) , GOST 20072-74	–	–	–	–	217

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, GOST 20072-74	470	255	21	55	980

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Forging	480	260	20	50	600

Propiedades físicas

6 valores

ESTADO · DIMENSIÓN	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.8	198	–	–	230
100	7.78	193	12.4	44	278
200	7.75	188	13	44	343
300	7.72	183	13.6	42	430
400	7.68	175	14	40	532
500	7.64	167	14.4	37	647
600	7.6	157	14.7	35	775
700	7.57	151	14.9	32	962
800	7.54	–	14.8	28	1087
900	7.56	–	12	28	1130

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Densidad	7.85	g/cm ³
Punto de transformación Ac1	760	°C
Punto de transformación Ac3	890	°C
Punto de transformación Ar3	825	°C
Punto de transformación Ar1	730	°C

Propiedades tecnológicas

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Soldabilidad	limited weldability.	

Designaciones en las distintas normas

30 designaciones · 2 documentadas como idénticas

Rusia / CEI		13	Reino Unido		4
120X	gost		1503-660-440		bs
12Ch1MF	gost		440		bs
12DKHN1MFL	gost		660		bs
12GS-1	gost		660-460		bs
12GSBYu-1	gost		Polonia		3
12KH1	gost				
12Kh1MF	gost		12HMF		pn
12Kh1MF-PV	gost		13HMF		pn
12X1MΦ	gost		15HMF		pn
12XMΦ	gost		Europa		2
1KH2M1	gost				
ст.12X1MΦ	gost		1.7715		din-en
ЭП430	gost		14MoV6-3	Nombre propio de la calidad	din-en
Estados Unidos		4	España		2
A 405 P24	uns		13MoCrV6		une
K11591	uns	Nombre propio de la calidad	F.2621		une
A 405 P24	astm		Chequia		1
K11591	astm				
			15128		csn
			Hungria		1
			KL 10		msz

Nota sobre el uso. Los datos se han recopilado según nuestro leal saber y entender a partir de normas de acceso público y documentación de fabricantes. No sustituyen ni un ensayo de materiales ni un documento de inspección conforme a EN 10204. Solicite el certificado de fábrica conforme a EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 junto con su consulta. Prevalece siempre la norma en su edición vigente.

Consulta sobre 12XMΦ

Oferta, disponibilidad, certificado de fábrica o una consulta técnica: directamente en la página del material.

[Iniciar una consulta](#)

FICHA TÉCNICA EN LÍNEA	BÚSQUEDA DE CALIDADES	N.º DE MATERIAL	EMITIDA
Ver la página del material	Buscar en todas las calidades	1.7715	23 ago 2026