

NUMER MATERIAŁU 1.0116 · KLASA 1.0

HH3

Numer materiału 1.0116

ujmowany także jako S235J2G3

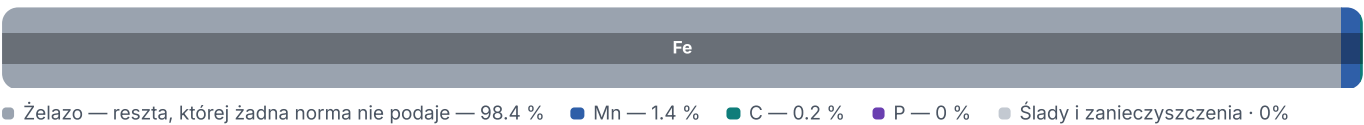
Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 66 oznaczeń normowych z 11 regionów.

GĘSTOŚĆ 7.85 g/cm ³	INNE OZNACZENIA 66 w 11 regionach	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI 12 w zestawieniu
--	---	---

Skład chemiczny

Udział masowy w %

Czym jest ten stop



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: Si, Ni, Cr, Mo.

Właściwości mechaniczne

26 wartości w 3 stanach

FLAT AND LONG PRODUCTS	REH N/mm ²	RM N/mm ²
≤ 3	—	360–510

FLAT AND LONG PRODUCTS	REH N/mm ²	RM N/mm ²	
3 – 100	–	360–510	
≤ 16	235	–	
16 – 40	225	–	
40 – 63	215	–	
63 – 80	215	–	
80 – 100	215	–	
100 – 150	195	350–500	
150 – 250	–	340–490	
150 – 200	185	–	
200 – 250	175	–	
250 – 400	–	330–480	
STAN · WYMIAR	A80 % · Lo = 80 mm	A % · Lo = 5,65 √So	
≤ 1	17	–	
1 – 1.5	18	–	
1.5 – 2	19	–	
2 – 2.5	20	–	
2.5 – 3	21	–	
3 – 40	–	26	
40 – 63	–	25	
63 – 100	–	24	
100 – 150	–	22	
150 – 250	–	21	
STAN · WYMIAR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
to 20	360–460	235	27

Właściwości fizyczne

8 wartości

STAN · WYMIAR	RHO g/cm ³	E GPa
20	7.85	213
100	–	208

STAN · WYMIAR	RHO g/cm ³	E GPa
200	–	202
300	–	195
400	–	187
500	–	176
600	–	167
700	–	153

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Gęstość	7.85	g/cm ³
Punkt przemiany Ac1	735	°C
Punkt przemiany Ac3	850	°C
Punkt przemiany Ar3	835	°C
Punkt przemiany Ar1	680	°C

Właściwości technologiczne

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Spawalność	without limitations.	
Skłonność do tworzenia płatków	not predisposed	
Kruchość odpuszczania	not predisposed	

Oznaczenia w poszczególnych normach

66 oznaczeń · 5 udokumentowano jako identyczne

Rosja / WNP	39	Stany Zjednoczone	11
08Kh14N5M2DL	gost	K01702 Własna nazwa gatunku	uns
08X14H5M2ДЛ	gost	K02001 Własna nazwa gatunku	uns
0Kh18N5G12AB	gost	K02601 Własna nazwa gatunku	uns
0Kh20N4AG10	gost	K02701	uns
0X18H5Г12АБ	gost	A284	aisi-sae
0X20H4AГ10	gost	A573	aisi-sae
34KhM	gost	A611	aisi-sae
34XMA	gost	C A611 Gr. C	aisi-sae
A3	gost	A284	astm
CHKH3	gost	A573	astm
CHKH3T	gost	A611	astm
CHN3KHMSDH	gost		
L3	gost	Wielka Brytania	4
LR3	gost	4360-40C	bs
PA-ZhGr3	gost	D-1449-37C	bs
PA-ZhGr3M	gost	Gr 40D	bs
PA-ZhGr3TSs	gost	HS 37	bs
PA-ZhNGr3M	gost		
PF3	gost	Francja	3
PVK3	gost	E24-3	afnor
PZhR3	gost	E24-4	afnor
PZhV3	gost	S235J2G3	afnor
S245	gost		
VSt3Gps	gost	Europa	2
VSt3kp	gost	S235J2G3 Własna nazwa gatunku	din-en
VSt3ps	gost	St 37-3 N Własna nazwa gatunku	din-en
VSt3sp	gost		
ACHS-3	gost	Hiszpania	2
ВНЛ-3	gost	A360	une
ЖГр3	gost	A360 C	une
ЖГр3-20	gost		
ЖГр3-5.5	gost	Japonia	1
ЖГр3M15	gost	SS34	jis
ЖГр3Цc4	gost		
ЖГрЦc4У	gost	Szwecja	1
ЖНГр3M15	gost	1313	ss
HH3	gost		
HH3Б	gost	Czechy	1
Ст3cp	gost	11378	csn
		Polska	1
		St3W	pn
		Republika Południowej Afryki	1
		240 WDD	sans

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 HH3

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
1.0116

WYDANO
2 wrz 2026