

NUMER MATERIAŁU 1.0528 · KLASA 1.0

FR32

Numer materiału 1.0528

ujmowany także jako C30

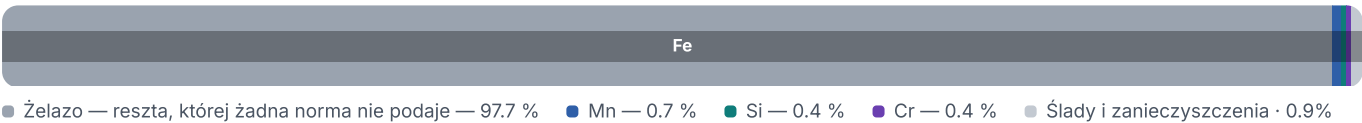
Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 54 oznaczeń normowych z 14 regionów.

GĘSTOŚĆ 7.85 g/cm ³	INNE OZNACZENIA 54 w 14 regionach	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI 16 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

obliczone ze składu · °C

PRZEWIDYWANA AE3 792 °C	PRZEWIDYWANA AE1 724 °C	PRZEWIDYWANA ACM 539 °C	PRZEWIDYWANA BS 566 °C
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------

Właściwości mechaniczne

21 wartości w 4 stanach

STAN · WYMIAR	RM N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88	560	7	35	–
Rolled stock annealed , GOST 1050-88	440	17	45	–
Band annealed , GOST 2284-79	390–640	16	–	–
Band cold-worked , GOST 2284-79	640–930	–	–	–
Sheet GOST 4041-71	–	–	–	149
Rolled stock GOST 1050-88	–	–	–	229
NORMALIZED	RM N/mm ²	A		%
≤ 100	480	21		
100 – 250	460	21		
STAN · WYMIAR	RM N/mm ²	A5 %		
4 - 14	430–590	24		
NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
to 80	490	295	21	50

Właściwości fizyczne

8 wartości

STAN · WYMIAR	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.85	200	–	52	–
100	–	196	12.1	51	470
200	–	191	12.9	49	483
300	–	185	13.6	46	546
400	–	–	14.2	43	563
500	–	–	14.7	39	764
600	–	164	15	36	–
700	–	–	15.2	32	–
WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA			
Gęstość	7.85	g/cm ³			
Punkt przemiany Ac1	730	°C			

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Punkt przemiany Ac3	820	°C
Punkt przemiany Ar3	796	°C
Punkt przemiany Ar1	680	°C

Właściwości technologiczne

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Spawalność	limited weldability.	
Skłonność do tworzenia płatków	not predisposed	
Kruchość odpuszczania	not predisposed	

Obróbka cieplna

1 procesów

KROK	TEMPERATURA	OŚRODEK
Wyżarzanie	Nie podano temperatury	—

Oznaczenia w poszczególnych normach

54 oznaczeń · 3 udokumentowano jako identyczne

Rosja / WNP	15	Wielka Brytania	5
30	gost	060A30	bs
30GL	gost	080A32	bs
30KHGFRL	gost	080M32	bs
30KHGS	gost	C30 C30E C30R	bs
30KHGSFL	gost	En5	bs
30KhGSNMA	gost		
30KHGT	gost	Japonia	5
30KhL	gost	S28C	jis
30KhML	gost	S30C	jis
30KHRA	gost	S33C	jis
CHVG30	gost	SWRCH30K	jis
CHYU30	gost	SWRCH33K	jis
PKh30	gost		
AS30KHM	gost	Francja	4
ASTS30KHM	gost	AF50C30	afnor
		C30E	afnor
		FR32	afnor
		XC32	afnor
Stany Zjednoczone	5		
G10300	Własna nazwa gatunku uns		
1030	Własna nazwa gatunku aisi-sae		
G10300	aisi-sae	Międzynarodowy	4
M1031	aisi-sae	C30	iso
SAE1030	aisi-sae	C30 C30E4 C30M2	iso
		C30E	iso
		C30E4	iso

Europa3		Polska3	
1.0528	din-en	30	pn
C30	din-en	30A	pn
Ck30	din-en	30rs	pn
Chiny3		Czechy1	
30	gb	12031	csn
ML25Mn	gb	Słowacja1	
ML30	gb	12 031	stn
Włochy3		Rumunia1	
C30	uni	OLC30	stas
C30E	uni	Bułgaria1	
C30R	uni	30	bds

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 FR32

Oferta, dostępność, atest hutniczy lub pytanie techniczne — bezpośrednio na stronie materiału.

[Wyślij zapytanie](#)

KARTA MATERIAŁOWA ONLINE	WYSZUKIWARKA GATUNKÓW Przeszukaj wszystkie gatunki	NUMER MATERIAŁU 1.0528	WYDANO 8 wrz 2026
-----------------------------	---	---------------------------	----------------------

Przejdź do strony materiału