SteelEquivalents.com

Karta materiałowa
Stan na 8 wrz 2026

NUMER MATERIAŁU 1.0308 · KLASA 1.0

PL2

Numer materiału 1.0308

ujmowany także jako E235

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 69 oznaczeń normowych z 9 regionów.

GĘSTOŚĆ	INNE OZNACZENIA	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI
7.85 g/cm³	69 w 9 regionach	13 w zestawieniu

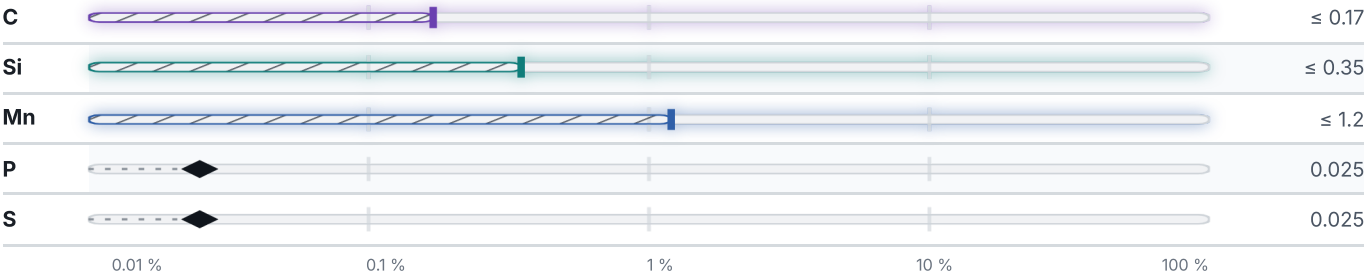
Skład chemiczny

Udział masowy w %

Czym jest ten stop

Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 98.2 % · Mn — 1.2 % · Si — 0.4 % · C — 0.2 % · Ślady i zanieczyszczenia · 0.1%

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: Ni, Cr, Mo.

Właściwości mechaniczne

15 wartości w 2 stanach

AS ROLLED	REH N/mm²	RM N/mm²
≤ 16	235	360
16 – 40	225	360
40 – 65	215	360
65 – 100	–	340
65 – 80	205	–
80 – 100	195	–

STAN · WYMIAR	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %
to 20	320–410	215	33
20 - 40	320–410	205	32

Właściwości fizyczne

8 wartości

STAN · WYMIAR	RHO g/cm³
20	7.85

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Gęstość	7.85	g/cm³
Punkt przemiany Ac1	735	°C
Punkt przemiany Ac3	854	°C
Punkt przemiany Ar3	835	°C
Punkt przemiany Ar1	682	°C

Właściwości technologiczne

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

Obróbka cieplna

7 procesów

KROK	TEMPERATURA	OŚRODEK
Normalizowanie	Nie podano temperatury	—

KROK	TEMPERATURA	OŚRODEK
source joins the operations with + / procedural order		
Wyżarzanie	Nie podano temperatury	—
Wyżarzanie	Nie podano temperatury	—
Odpuszczanie	Nie podano temperatury	—
Normalizowanie	Nie podano temperatury	—
Odpuszczanie	Nie podano temperatury	—
Wyżarzanie	Nie podano temperatury	—
source joins the operations with (or)		
Normalizowanie	Nie podano temperatury	—
Normalizowanie	Nie podano temperatury	Powietrze
Normalizowanie	Nie podano temperatury	—
Normalizowanie	Nie podano temperatury	—
Normalizowanie	Nie podano temperatury	—
Normalizowanie	Nie podano temperatury	—
source joins the operations with (or)		
Wyżarzanie	Nie podano temperatury	—
Odpuszczanie	Nie podano temperatury	—

Oznaczenia w poszczególnych normach

69 oznaczeń · 7 udokumentowano jako identyczne

Rosja / WNP — 44

08Kh15N5D2T-Sh	gost
08Х15Н5Д2Т	gost
08Х15Н5Д2Т-Ш	gost
10	gost
10Kh14N5M2L	gost
10Х14Н5М2Л	gost
A2	gost
CHKH2	gost
CHN2KH	gost
KT-2	gost
L2	gost
LR2	gost
P2	gost
PA-ZhGr2	gost
PA-ZhGr2D	gost
PA-ZhGr2K	gost
PF2	gost
PL2	gost
PVK2	gost
PZhR2	gost
PZhV2	gost
St2kp	gost
V2F	gost
VSt2kp	gost
VSt2ps	gost
VSt2sp	gost
ACHK-2	gost
ACHS-2	gost
ACHV-2	gost
ВНЛ-2	gost
ВНС-2-Ш	gost
Ж50-58	gost
ЖГр2	gost
ЖГр2-20	gost
ЖГр2Д2.5	gost
ЖГр2К1	gost
ЖГр3Д3	gost
ЖГр3Д3-5.5	gost
ЖГр3К0.8	gost
ЖГр3К1	gost
Ст2пс	gost
Ст2сп	gost
ЭП410	gost
ЭП410-Ш	gost

Wielka Brytania — 6

CEW4	bs
CFS4	bs
ERW2	bs
ERW3	bs
ERW4	bs
S360	bs

Stany Zjednoczone — 5

G10100 Własna nazwa gatunku	uns
K02504 Własna nazwa gatunku	uns
1010 Własna nazwa gatunku	aisi-sae
1020	aisi-sae
A 53 GrA	astm

Europa — 4

E235 Własna nazwa gatunku	din-en
RSt 37-2 Własna nazwa gatunku	din-en
S235G2T Własna nazwa gatunku	din-en
St 35 Własna nazwa gatunku	din-en

Chiny — 4

Q215B	gb
Q215B-b	gb
Q215B-F	gb
Q215B-Z	gb

Francja — 3

ES235	afnor
TS-34a	afnor
TU376	afnor

Włochy — 1

Fe360	uni

Czechy — 1

11353	csn

Chorwacja — 1

Č0361	hrn

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 PL2

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
1.0308

WYDANO
8 wrz 2026