

NUMER MATERIAŁU 1.0334 · KLASA 1.0

SPH2A

Numer materiału 1.0334

ujmowany także jako DD 12 G 1

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 29 oznaczeń normowych z 11 regionów.

GĘSTOŚĆ 7.85 g/cm ³	INNE OZNACZENIA 29 w 11 regionach	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI 14 w zestawieniu
--	---	---

Skład chemiczny

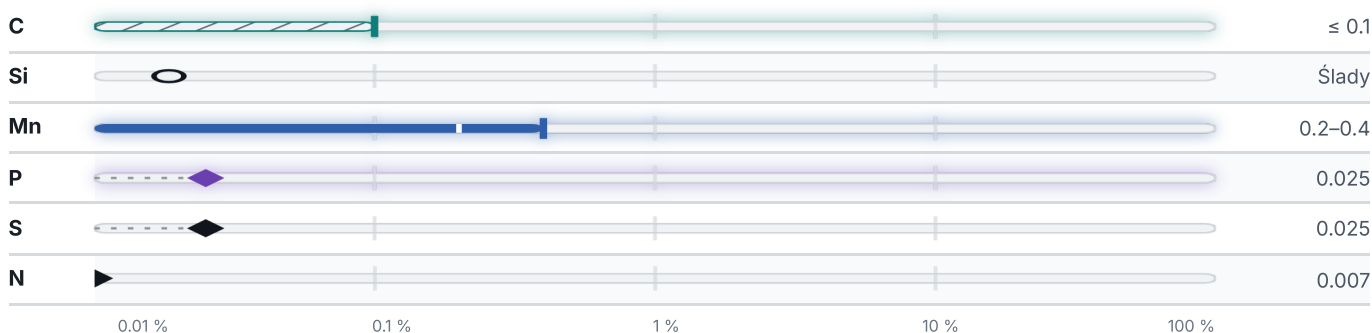
Udział masowy w %

Czym jest ten stop



● Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 99.5 % ● Mn — 0.3 % ● C — 0.1 % ● P — 0 % ● Ślady i zanieczyszczenia · 0%

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

15 wartości w 3 stanach

STAN · WYMIAR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Pipe, GOST 10705-80	314	196	25	–	–
Steel cold-drawn , GOST 10702-78	372	–	8	55	–
(cold-drawn, cold-worked) , GOST 10702-78	–	–	–	–	179
Sheet GOST 4041-71	–	–	–	–	114
(annealing) , Sheet trick GOST 1577-93	–	–	–	–	137
STAN · WYMIAR	RM N/mm ²			A5 %	HB
4 - 14	270–410			–	32
NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
6 - 60	310	185	33	55	–

Właściwości fizyczne

8 wartości

STAN · WYMIAR	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.856	186	–	–	–	–
100	7.832	–	12.4	58	466	190
200	7.8	–	13.2	54	479	263
300	7.765	–	13.9	49	–	352
400	7.73	–	14.5	45	512	458
500	7.692	–	14.9	40	–	584
600	7.653	–	15.1	36	567	734
700	7.613	–	15.3	32	–	905
800	7.582	–	12.1	29	–	1081
900	7.594	–	14.8	27	–	1130
1000	–	–	12.6	–	–	–
WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ		JEDNOSTKA			
Gęstość	7.85		g/cm ³			
Punkt przemiany Ac1	732		°C			
Punkt przemiany Ac3	870		°C			

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Punkt przemiany Ar3	854	°C
Punkt przemiany Ar1	680	°C

Właściwości technologiczne

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

Obróbka cieplna

1 procesów

KROK	TEMPERATURA	OŚRODEK
Normalizowanie	Nie podano temperatury	—

Oznaczenia w poszczególnych normach

29 oznaczeń · 2 udokumentowano jako identyczne

Japonia	6	Europa	2
SPH2A	jis	DD 12 G 1	Własna nazwa gatunku din-en
SPHD	jis	UStW 23	Własna nazwa gatunku din-en
SPHE	jis		
SWRCH10K	jis	Chiny	2
SWRCH10R	jis	10F	gb
SWRCH12R	jis	ML10	gb
Stany Zjednoczone	5	Rosja / WNP	2
1008	aisi-sae	10kp	gost
1010	aisi-sae	10kp	gost
1012	aisi-sae		
A621	aisi-sae	Hiszpania	1
1010	astm	AP12	une
Francja	5	Międzynarodowy	1
1C	afnor	C10GC	iso
2C	afnor		
FB10	afnor	Włochy	1
FR10	afnor	FeP12	uni
XC10	afnor		
Wielka Brytania	3	Czechy	1
040A10	bs	12010	csn
14HR	bs		
3HR	bs		

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 SPH2A

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

1.0334

WYDANO

9 wrz 2026