

NÚMERO DE MATERIAL 1.8945 · CLASSE 1.8

WR50A

N.º de material 1.8945

também consta como S355J0WP

Composição química, valores mecânicos e físicos e 37 designações normativas de 16 regiões.

DENSIDADE 7.85 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 37 em 16 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 17 registados
--------------------------------	---	---

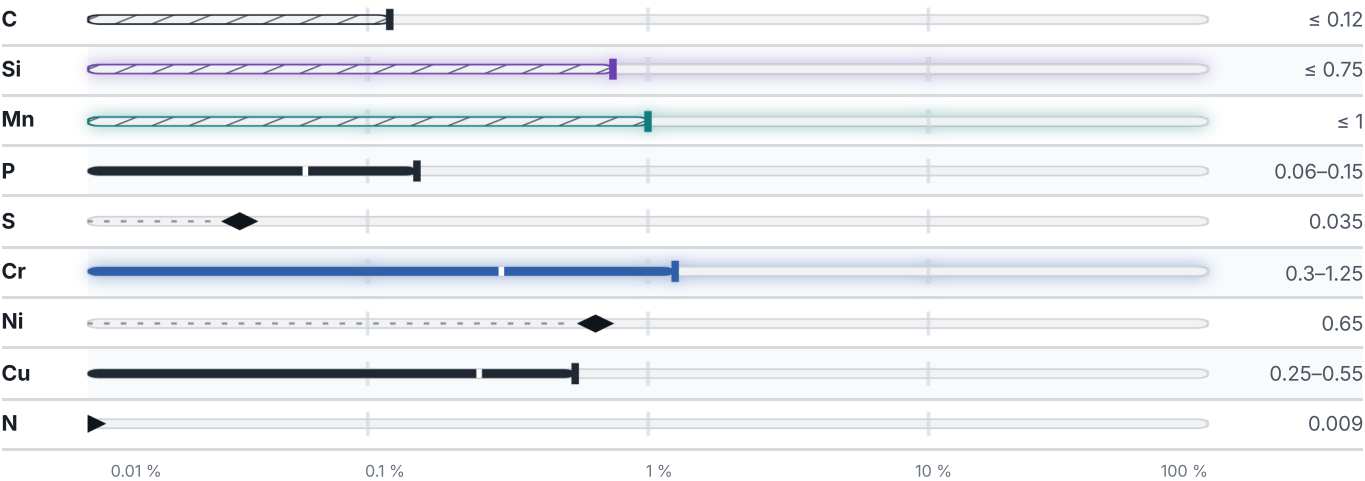
Composição química

Fração mássica em %

O que é esta liga



Escala logarítmica, de 0,01 % a 100 % — cada valor aqui é diretamente comparável, década a década.



A escala é logarítmica, e não a fração bruta do elemento na liga — a única forma honesta de mostrar 0,01 % e 100 % numa única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

Temperaturas de transformação previstas

Não há composição registada suficiente para prever uma temperatura de transformação desta qualidade — em falta: Mo.

Propriedades mecânicas

12 valores em 2 estados

ESTADO · DIMENSÃO	REH N/mm²	RM N/mm²	A80 % · Lo = 80 mm	A % · Lo = 5,65 √So
1.5 – 2	–	–	16	–
2 – 2.5	–	–	17	–
2.5 – 3	–	–	18	–
≤ 3	–	510–680	–	–
3 – 100	–	470–630	–	–
3 – 40	–	–	–	22
≤ 16	355	–	–	–
16 – 40	345	–	–	–
ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	KCU kJ/m²
Sheet, GOST 5520-79	370–480	205–225	25–27	640–690

Propriedades físicas

8 valores

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.87	211	–	–	–	200
100	7.84	208	–	57	486	219
200	7.81	205	12	53	498	292
300	7.78	200	12.8	–	514	381
400	7.74	191	13.2	45	533	487
500	7.71	180	13.6	–	555	601
600	7.67	165	13.85	38	584	758
700	7.63	–	–	–	636	925
800	–	–	–	–	703	1094
900	7.61	–	–	–	703	1135
1000	7.55	–	–	–	695	1167
1100	7.49	–	–	–	691	1194
1200	–	–	–	–	687	1219
PROPRIEDADE	VALOR		UNIDADE			
Massa volúmica	7.85		g/cm³			
Ponto de transformação Ac1	724		°C			

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Ponto de transformação Ac3	860	°C
Ponto de transformação Ar3	830	°C
Ponto de transformação Ar1	676	°C

Propriedades tecnológicas

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Soldabilidade	without limitations.	
Sensibilidade a flocos	not predisposed	
Fragilidade de revenido	not predisposed	

Designações nas diversas normas

37 designações · 2 documentadas como idênticas

Itália	5	Japão	3
Fe360-1KG	uni	SGV410	jis
Fe360-2KG	uni	SPA-H	jis
Fe410KW	uni	STPL380	jis
Fe510C1K1	uni		
S355JOWP	uni	Rússia / CEI	2
		15K	gost
França	4	15K	gost
A37AP	afnor	Suécia	2
A37CP	afnor	1330	ss
A37FP	afnor	1332	ss
E36WA3	afnor		
Tchéquia	4	Polônia	2
11368	csn	10H	pn
11369	csn	St41K	pn
11418	csn		
15217	csn	Internacional	1
		Fe355W-1A	iso
Europa	3	China	1
9CrNiCuP324	din-en	09CuPCrNi-A	gb
Fe510C1KI	din-en		
S355J0WP	Nome próprio da qualidade	Eslováquia	1
		15 217	stn
Estados Unidos	3	Hungria	1
K11535	Nome próprio da qualidade	KL2	msz
Gr.1	aisi-sae		
K02001	aisi-sae	Bulgária	1
		16K	bds
Reino Unido	3		
WR50A	bs		
WR50B	bs		
WR50C	bs		

Áustria	1
St35KW	onorm

Nota sobre a utilização. Os dados foram reunidos em consciência a partir de normas de acesso público e de documentação de fabricantes. Não substituem nem um ensaio de materiais nem um documento de inspeção segundo a EN 10204. Solicite o certificado de fábrica segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 juntamente com a sua consulta. Prevalece sempre a norma na sua edição em vigor.

Consulta sobre WR50A

Proposta, disponibilidade, certificado de fábrica ou uma questão técnica — diretamente na página do material.

[Iniciar uma consulta](#)

FICHA TÉCNICA ONLINE	PESQUISA DE QUALIDADES	N.º DE MATERIAL	EMITIDA
Ver a página do material	Pesquisar todas as qualidades	1.8945	12 de set. de 2026