

NÚMERO DE MATERIAL 1.2436 · CLASSE 1.2

Č.4650

N.º de material 1.2436

também consta como X210CrW12

Composição química, valores mecânicos e físicos e 31 designações normativas de 16 regiões.

DENSIDADE	OUTRAS DESIGNAÇÕES	VALORES DE PROPRIEDADES
7.6 g/cm³	31 em 16 regiões	8 registados

Composição química

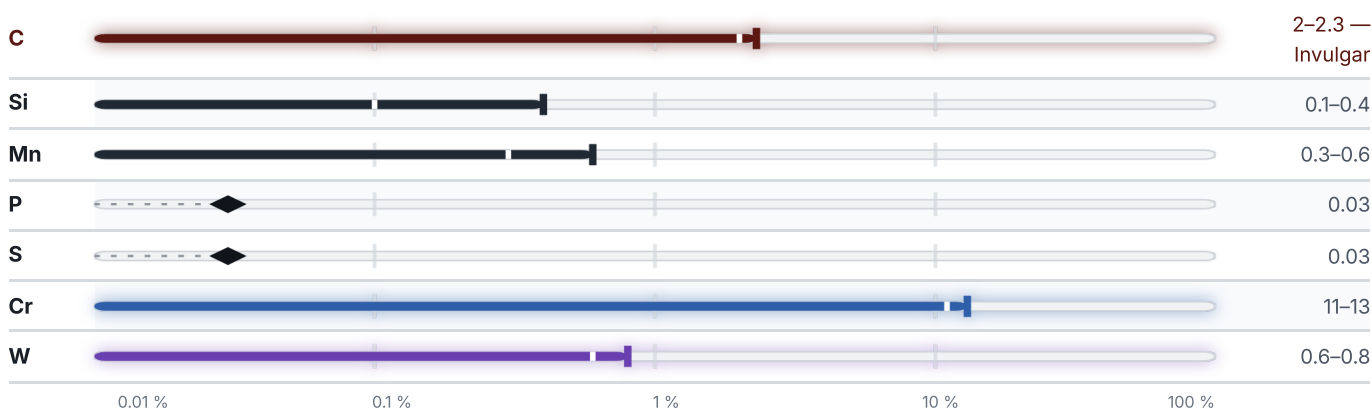
Fração mássica em %

O que é esta liga



■ Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 84.4 % ■ Cr — 12 % ■ C — 2.2 % ■ W — 0.7 % ■ Vestígios e impurezas · 0.8%

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: Ni, Mo.

Propriedades mecânicas

5 valores em 3 estados

ESTADO · DIMENSÃO	HB	HRC
Annealed	255	—
Quenched and tempered	—	62
SOFT ANNEALED		HB
Soft annealed		255
ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm²	A5 %
Sheet cold-rolled, GOST 21427.2-83	330–470	20–35

Propriedades físicas

1 valores

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm³	RHO_EL nΩ·m
20	7.75	400
PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Massa volúmica	7.6	g/cm³

Tratamento térmico

3 regimes

ETAPA	TEMPERATURA	MEIO
Têmpera	Temperatura não indicada	—
Têmpera	950–980 °C	Óleo
Recozimento	Temperatura não indicada	—

Designações nas diversas normas

31 designações · 1 documentadas como idênticas

Estados Unidos4		Rússia / CEI3	
T30403	uns	Ch12	gost
T30406	uns	Kh12VM	gost
D 3	aisi-sae	X12	gost
D6	aisi-sae		
França4		Itália3	
X210CrW12-1	afnor	215CrW12-1KU	uni
Z200C12	afnor	X215CrW121KU	uni
Z200CW12	afnor	X215CrW12KU	uni
Z210CW12-01	afnor	Europa2	
		1.2436	din-en
		X210CrW12	Nome próprio da qualidade din-en

Espanha	2	Japão	1
F.5213X210CrW12	une	SKD2	jis
X210CrW12	une		
Internacional	2	China	1
X210Cr12	iso	Cr12W	gb
X210CrW12	iso	Tchéquia	1
Suécia	2	19437	csn
2312	ss	Eslováquia	1
2313	ss	19 437	stn
Polônia	2	Sérvia	1
NC10	pn	Č.4650	srps
NC11	pn		
Reino Unido	1	Croácia	1
BD6	bs	Č4650	hrn

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 Č.4650

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	1.2436	11 de set. de 2026