

NÚMERO DE MATERIAL 1.0445 · CLASSE 1.0

223-490

Nº do material 1.0445

também consta como H300BD

Composição química, valores mecânicos e físicos e 17 designações normativas de 12 regiões.

DENSIDADE 7.85 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 17 em 12 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 8 registrados
--------------------------------	---	---

Composição química

Fração mássica em %

Não dispomos de composição química documentada para este número de material.
--

Temperaturas de transformação previstas

Não há composição registrada suficiente para prever uma temperatura de transformação desta qualidade — faltando: C, Mn, Si, Ni, Cr, Mo.

Propriedades mecânicas

14 valores em 2 estados

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Ø 325 × 30	480	280	28	57	1000
Ø 325 × 30	480	260	27	65	1200
ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	KCU kJ/m²	
Sheet, GOST 5520-79	450–490	275–325	21	590	

Propriedades físicas

8 valores

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	CP J/(kg·K)
20	7.85	–	–	–
100	–	–	13	470
200	–	–	14	–
300	–	181	15.3	–
400	–	172	16.2	–
500	–	162	16.1	–
600	–	–	16.2	–

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Densidade	7.85	g/cm³
Ponto de transformação Ac1	736	°C
Ponto de transformação Ac3	920	°C
Ponto de transformação Ar3	791	°C
Ponto de transformação Ar1	641	°C

Propriedades tecnológicas

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

Designações nas diversas normas

17 designações · 4 documentadas como idênticas

Estados Unidos	4	Reino Unido	1
K03101 Nome próprio da qualidade	uns	223-490	bs
K03102 Nome próprio da qualidade	uns		
Gr.F	aisi-sae	França	1
K01803	aisi-sae	A48CP	afnor
Europa	2	Internacional	1
H300BD Nome próprio da qualidade	din-en	P11	iso
HX300BD Nome próprio da qualidade	din-en		
Rússia / CEI	2	Japão	1
16GS	gost	SLA325A	jis
16FC	gost	Itália	1
		Fe460-1KG	uni

Tchéquia	1	Romênia	1
11474	csn	16SiMn4	stas
Polônia	1	Bulgária	1
15GA	pn	16GS	bds

Nota sobre o uso. 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 usina segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 junto com a sua consulta. Prevalece sempre a norma em sua edição vigente.

Consulta sobre 223-490
Proposta, disponibilidade, certificado de usina ou uma questão técnica — diretamente na página do material.

[Iniciar uma consulta](#)

FICHA TÉCNICA ONLINE Ver a página do material	BUSCA DE QUALIDADES Buscar todas as qualidades	Nº DO MATERIAL 1.0445	EMITIDA 10 de set. de 2026
---	--	---------------------------------	--------------------------------------