

NÚMERO DE MATERIAL 1.1132 · CLASSE 1.1

15GNL

Nº do material 1.1132

também consta como C15E2C

Composição química, valores mecânicos e físicos e 31 designações normativas de 5 regiões.

DENSIDADE 7.85 g/cm ³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 31 em 5 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 16 registrados
--	--	--

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% em uma única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

Temperaturas de transformação previstas

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

Propriedades mecânicas

22 valores em 3 estados

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Pipe, GOST 5005-82	510	430	8	–	–
Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88	440	–	8	45	–
Rolled stock annealed , GOST 1050-88	340	–	23	55	–
Band annealed , GOST 2284-79	310–490	–	20	–	–
Band cold-worked , GOST 2284-79	440–780	–	–	–	–
Sheet GOST 4041-71	–	–	–	–	121
Bar GOST 10702-78	–	–	–	–	125
Rolled stock GOST 1050-88	–	–	–	–	197
Sheet trick GOST 1577-93	–	–	–	–	143
ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²		A5 %		
4 - 14	320–440			30	
NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
to 80	370	225	27		55

Propriedades físicas

8 valores

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 [^] -6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.85	201	–	53	–	–
100	7.827	192	12.4	53	465	233
200	7.794	185	13.2	53	486	296
300	7.759	176	13.9	49	515	387
400	7.724	156	14.4	46	532	487
500	7.687	–	14.8	43	565	607
600	7.648	–	15.1	39	586	753
700	7.611	–	15.3	36	620	904
800	7.599	–	14.1	32	691	1092
900	7.584	–	13.2	30	708	1140

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Densidade	7.85	g/cm³
Ponto de transformação Ac1	735	°C
Ponto de transformação Ac3	860	°C
Ponto de transformação Ar3	840	°C
Ponto de transformação Ar1	685	°C

Propriedades tecnológicas

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

Designações nas diversas normas

31 designações · 5 documentadas como idênticas

Rússia / CEI		23	Europa		3
15	gost		15kp		din-en
15G	gost		C15E2C Nome próprio da qualidade		din-en
15GFD	gost		Cq 15 Nome próprio da qualidade		din-en
15GL	gost		Estados Unidos		2
15GNL	gost		G10150 Nome próprio da qualidade		uns
15GS	gost		1015 Nome próprio da qualidade		aisi-sae
15KHF	gost		Japão		2
15KhFA	gost		S15C		jis
15KhGNM	gost		S15CK		jis
15KhL	gost		China		1
15KhMFA	gost		15 Nome próprio da qualidade		gb
15KhMFKR	gost				
15KHSND	gost				
15kp	gost				
15ps	gost				
15YuA	gost				
15ГC-Ш	gost				
15XCHД-Ш	gost				
A15Kh	gost				
CHS15	gost				
ShKh15-ShD	gost				
Sv-15GSTYuTsA	gost				
ЭП-439	gost				

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 15GNL

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

[Iniciar uma consulta](#)

FICHA TÉCNICA ONLINE	BUSCA DE QUALIDADES	Nº DO MATERIAL	EMITIDA
Ver a página do material	Buscar todas as qualidades	1.1132	5 de set. de 2026