

12X12M15ΦP

também consta como 12Kh12M1BFR-Sh

Composição química, valores mecânicos e físicos e 5 designações normativas de 1 regiões.

OUTRAS DESIGNAÇÕES	VALORES DE PROPRIEDADES
5 em 1 regiões	10 registados

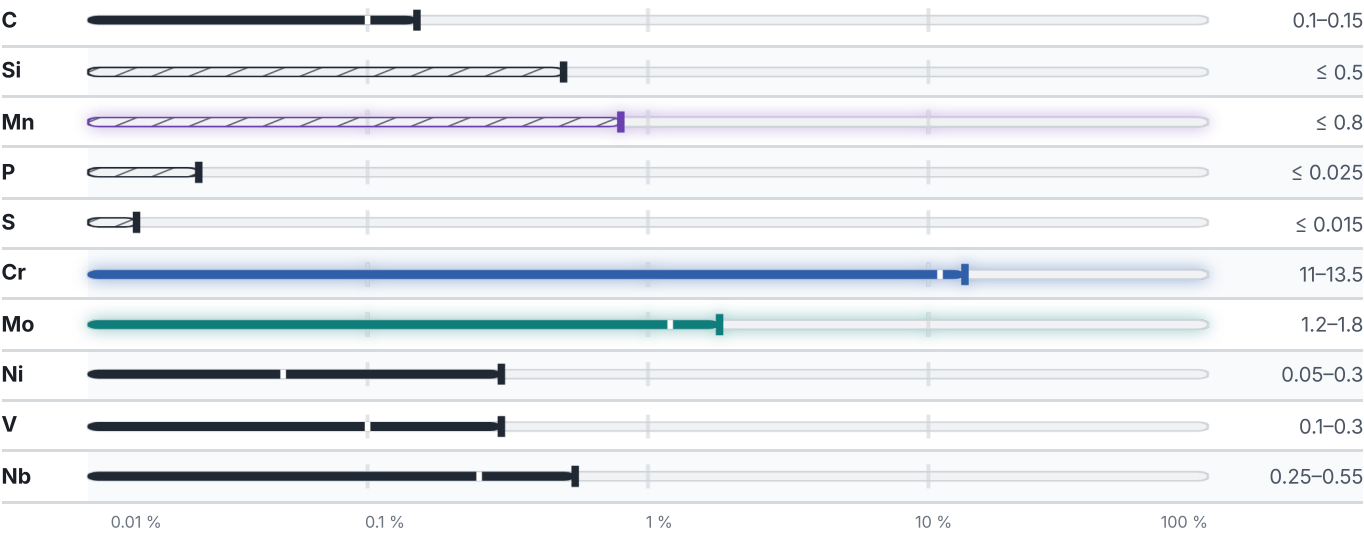
Composição química

Fração mássica em %



■ Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 84 % ■ Cr — 12.3 % ■ Mo — 1.5 % ■ Mn — 0.8 % ■ Vestígios e impurezas · 1.4%

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

A composição desta qualidade situa-se fora do intervalo validado do modelo publicado (uma janela de composição de baixa liga), pelo que aqui não é prevista nenhuma temperatura de transformação.

Propriedades mecânicas

3 valores em 1 estados

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
Blank for pipe	640	490	12

Designações nas diversas normas

5 designações · 1 documentadas como idênticas

Rússia / CEI	5
12Kh12M1BFR-Sh	Nome próprio da qualidade
12X12M15ΦP	gost
12X12M15ΦP-Ш	gost
ЭП450	gost
ЭП450-Ш	gost

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 12X12M15ΦP

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

[Iniciar uma consulta](#)

FICHA TÉCNICA ONLINE

Ver a página do material

PESQUISA DE QUALIDADES

Pesquisar todas as qualidades

N.º DE MATERIAL

—

EMITIDA

17 de ago. de 2026