

Сталь 13ХФА

Марка :	13ХФА
Классификация :	Сталь конструкционная легированная
Применение:	для изготовления горячедеформированных труб повышенной коррозионной стойкости и хладостойкости для нефтегазопроводов; данные трубы отличаются повышенной стабильностью механических характеристик, низкой температурой вязко-хрупкого периода, повышенной стойкостью к коррозии, стойкостью к сульфидному коррозионному растрескиванию и образованию водородных трещин.
Зарубежные аналоги:	Нет данных
Лист сталь 13ХФА: купить в ООО «ЛИСТПРОМ» https://list-prom.com Екатеринбург +7 (343) 288-38-32	

Химический состав в % материала 13ХФА

ТУ 1317-006.1-593377520 - 2003

C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	V	N	Al	Cu
0.11 - 0.17	0.17 - 0.37	0.4 - 0.65	до 0.25	до 0.015	до 0.015	0.5 - 0.7	0.04 - 0.09	до 0.008	0.02 - 0.05	до 0.25

Примечание: По ТУ 1317-233-0147016-2002: C= 0.13 - 0.17; Mn=0.5 - 0.65; V=0.05 - 0.09;

Механические свойства при T=20°C материала 13ХФА .

Сортамент	Размер	Напр.	σ_b	σ_T	δ_5	ψ	КСУ	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Трубы горячедеформир., ТУ 1317-233-0147016-			502-686	353-519	25		196	

Обозначения:

Механические свойства :

- σ_b - Предел кратковременной прочности , [МПа]
- σ_T - Предел пропорциональности (предел текучести для остаточной деформации), [МПа]
- δ_5 - Относительное удлинение при разрыве , [%]
- ψ - Относительное сужение , [%]
- КСУ - Ударная вязкость , [кДж / м²]
- НВ - Твердость по Бринеллю , [МПа]

Физические свойства :

T - Температура, при которой получены данные свойства , [Град]

E - Модуль упругости первого рода , [МПа]

α - Коэффициент температурного (линейного) расширения (диапазон 20° - T) , [1/Град]

λ - Коэффициент теплопроводности (теплоемкость материала) , [Вт/(м·град)]

ρ - Плотность материала , [кг/м³]

C - Удельная теплоемкость материала (диапазон 20° - T) , [Дж/(кг·град)]

R - Удельное электросопротивление, [Ом·м]