

Марка :	06ХН28МДТ (другое обозначение 0Х23Н28МЗД3Т ЭИ943)
Заменитель:	03ХН28МДТ
Классификация :	Сплав коррозионно-стойкий
Применение:	сварные конструкции, работающие при температурах до 80 °С в серной кислоте различных концентраций, за исключением 55 %-ной уксусной и фосфорной кислот.

Химический состав в % материала 06ХН28МДТ
ГОСТ 5632 - 72

Fe	C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	Mo	Ti	Cu
36.885 - 46.5	до 0.06	до 0.8	до 0.8	26 - 29	до 0.02	до 0.035	22 - 25	2.5 - 3	0.5 - 0.9	2.5 - 3.5

Технологические свойства материала 06ХН28МДТ .

Свариваемость:	без ограничений.
-----------------------	------------------

Механические свойства при T=20°С материала 06ХН28МДТ .

Сортамент	Размер	Напр.	σ_b	σ_T	δ_5	ψ	КСУ	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Трубы холоднодеформир., ГОСТ 9941-81			490		30			
Поковки, ГОСТ 25054-81			510	216	30-36	30-40		
Заготовка трубная			540	245	35	50	980	Закалка 1050 - 1080°С, вода,

Лист толстый, ГОСТ 7350-77			540	215	35			Закалка 950 - 1080°C, Охлаждение вода,
Лист тонкий, ГОСТ 5582-75			540		35			Закалка 1050 - 1080°C, Охлаждение вода,
Лист тонкий, ГОСТ 4986-79			550		13- 25			Закалка 930 - 1050°C, Охлаждение воздух,

Твердость 06ХН28МДТ , Поковки ГОСТ 25054-81	НВ 10⁻¹ = 200 МПа
---	-------------------------------------

Физические свойства материала 06ХН28МДТ .

Т	E 10⁻⁵	α 10⁶	λ	ρ	С	R 10⁹
Град	МПа	1/Град	Вт/(м·град)	кг/м³	Дж/(кг·град)	Ом·м
20			13	7960		750
100	1.91	10.9	13			
200	1.86	12.9	15			
300	1.79	13.6	17			
400	1.71	14.4				
500	1.61	14.9	22			
600	1.56	15.3	24			
700	1.51	16.8	25			
800	1.45	16.3	26			
900		16.8				
Т	E 10⁻⁵	α 10⁶	λ	ρ	С	R 10⁹

Зарубежные аналоги материала 06ХН28МДТ

Внимание! Указаны как точные, так и ближайшие аналоги.

США	Германия	Япония	Франция
-	DIN,WNr	JIS	AFNOR
N08028	1.4563	SCS23	Z1NCDU31-27-03

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 , [%]
- KCU** - 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]

Свариваемость :

- без ограничений** - сварка производится без подогрева и без последующей термообработки
- ограниченно свариваемая** - сварка возможна при подогреве до 100-120 град. и последующей термообработке

трудносвариваемая - для получения качественных сварных соединений
требуется дополнительные операции: подогрев до 200-300
град. при сварке, термообработка после сварки - отжиг