

Характеристика стали 10ХНДП.

Марка :	10ХНДП
Классификация :	Сталь конструкционная низколегированная для сварных конструкций
Дополнение:	Сталь хромоникелефосфористая с медью; По ГОСТ 27772-88 соответствует стали для строительных конструкций С345К
Применение:	В строительстве и машиностроении для сварных конструкций.
Зарубежные аналоги:	Известны

Химический состав в % стали 10ХНДП ГОСТ 19281 - 89

C	Si	Mn	Ni	S	P	Cr	N	Al	Cu	As
до 0.12	0.17 - 0.37	0.3 - 0.6	0.3 - 0.6	до 0.04	0.07 - 0.12	0.5 - 0.8	до 0.008	0.08 - 0.15	0.3 - 0.5	до 0.08

Примечание: Также хим. состав указан в ГОСТ 19282-73

Технологические свойства стали 10ХНДП .

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

Механические свойства при T=20°C стали 10ХНДП .

Сортамент	Размер	Напр.	σ_B	σ_T	δ_5	ψ	KCU	Термообр.
-	мм	-	МПа	МПа	%	%	кДж / м ²	-
Лист, ГОСТ 19282-73	5 - 9		480	350	20			

Зарубежные аналоги стали 10ХНДП

Внимание! Указаны как точные, так и ближайшие аналоги.

Англия	Польша	Чехия
BS	PN	CSN
S355J0WP WR50A	10HNAP 10HNAP	15217

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]

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 требуются дополнительные операции: подогрев до 200-300 град. при сварке, термообработка после сварки - отжиг