

Изм. № 2/23.08.06-2018 от 11.10.18

Таблица 3

Марка стали	Категория прочности	Механические свойства при температуре испытания, °С										Критическая температура хрупкости T_{ch} , °С, не выше	Испытание на изгиб на угол 90° (диаметр оправки d , толщина образца a)
		20					350						
		Временное сопротивление R_m , Н/мм ² (кгс/мм ²)	Условный предел текучести $R_{0,2}$, Н/мм ² (кгс/мм ²)	Относительное удлинение δ_5 , %	Относительное сужение ψ , %	Ударная вязкость КСЧ, Дж/см ² (кгс/см ²)	Временное сопротивление R_m , Н/мм ² (кгс/мм ²)	Условный предел текучести $R_{0,2}$, Н/мм ² (кгс/мм ²)	Относительное удлинение δ_5 , %	Относительное сужение ψ , %	Ударная вязкость КСЧ, Дж/см ² (кгс/см ²)		
10ГН2МФА	КП33	605-730 (62-74)	385-600 (39-61)	16	55	39 (4,0)	549 (56)	330 (34)	14	50	24 (2,5)	+15	
	КП30	540-700 (55-71)	345-590 (35-60)	16	55	39 (4,0)	490 (50)	295 (30)	14	50	24 (2,5)		
10ГН2МФА-ВД	КП30												d = 2a
10ГН2МФА-Ш	КП30	540-700 (55-71)	345-590 (35-60)	18	60	59 (6,0)	490 (50)	295 (30)	15	55	39 (4,0)	-10	
10ГН2МФА-А	КП30											-10	
10ГН2МФА ⁹⁾	КП30	540-700 (55-71)	345-590 (35-60)	16	55	59 (6,0)	490 (50)	295 (30)	14	50	39 (4,0)	-10	

Примечания

1. Механические свойства определяют на образцах следующих видов:

- продольные - от поковок призматической и цилиндрической формы ступиц и полых при $L > 1,2 D_{нар}$
- поперечные - от листов (плит), штампованных и листовых заготовок;
- тангенциальные - от штампованных заготовок из разогнутой кованой обечайки, поковок фланца и корпуса коллектора и полых кольцевых при $L \leq 1,2 D_{нар}$

где L - длина заготовки, $D_{нар}$ - наружный диаметр заготовки.

Направление и место вырезки образцов из заготовок, конфигурация которых не предусмотрена настоящими техническими условиями, указываются в чертеже (эскизе) детали.

2. Механические свойства металла, выплавленного методом ВДП, не являются стандартными, но записаны в документ о качестве и определяются по первым десяти плавкам.

3. Испытания механических свойств деталей, работающих при температуре до 100 °С, производятся при 20 °С, деталей, работающих при температуре свыше 100 °С - при 20 °С и 350 °С.

4. Заготовки с категорией КП33 предназначены только для парогенераторов.