

Марка стали		Вид поставки									
12X20H14C2		Трубная заготовка — ТУ 14-1-783-73, ТУ 14-1-790-73.									
Массовая доля элементов, %, по ТУ 14-1-790-73											
C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni					
≤ 0,12	2,20–3,00	≤ 1,50	≤ 0,020	≤ 0,035	18,0–20,0	13,5–15,5					
Примечания.											
1. Допускается отклонение по никелю — плюс 0,5%.											
2. Массовая доля остаточной меди в металле должна быть ≤ 0,30%.											
Механические свойства при комнатной температуре											
НД	Режим термообработки			Сечение, мм	$\sigma_{0,2}$, Н/мм ²	$\sigma_{в}$, Н/мм ²	δ , %	ψ , %	KCU, Дж/см ²	HRC	HB
	Операция	t, °C	Охлаждающая среда								
ТУ 14-1-790-73	В термически обработанном состоянии			ø 75–230	215	540	35	—	—	—	—
Примечания.											
1. Механические свойства заготовки определяют на термически обработанных образцах ø или □ 20–25 мм.											
2. Режим термообработки проводят по режиму завода-изготовителя и указывают в документе о качестве.											
3. Трубную заготовку поставляют в состоянии или проката иликовки, без термообработки.											
4. Трубную заготовку изготавливают диаметром 75–230 мм. Размеры трубной заготовки диаметром 75–180 мм должны соответствовать: горячекатаной — ГОСТ 2590–88, кованой — ГОСТ 1133–71. Предельные отклонения по диаметру горячекатаной и кованой заготовки — по ГОСТ 2590–88.											
Размеры и предельные отклонения горячекатаной заготовки диаметром свыше 180 мм устанавливают согласованной спецификацией.											
Методы испытаний											
1. Отбор проб для контроля химического состава производится в соответствии с ГОСТ 7565–81.											
Химический анализ производят по ГОСТ 12344–2003, ГОСТ 12345–2001, ГОСТ 12346–78, ГОСТ 12347–77, ГОСТ 12348–78, ГОСТ 12350–78, ГОСТ 12352–81, ГОСТ 12355–78, ГОСТ 28473–90 или иными методами, обеспечивающими точность определения, требуемую стандартами.											
2. Контроль неметаллических включений производят в соответствии с ГОСТ 1778–70 по методу Ш6.											
3. Контроль и оценку макроструктуры производят в поставляемом профиле в соответствии с ГОСТ 10243–75. Разрешается производить контроль макроструктуры другими способами, включая неразрушающие, гарантирующими требования, предъявляемые к макроструктуре. Арбитражной является оценка по ГОСТ 10243–75.											
4. Отбор проб для механических испытаний производят в соответствии с ГОСТ 7564–97 от заготовки поставляемого профиля.											
5. Форма, размер образцов и методика испытаний на растяжение при комнатной температуре по ГОСТ 1497–84, при повышенной температуре по ГОСТ 9651–84.											
6. Ультразвуковой контроль трубной заготовки на внутренние дефекты производят по ГОСТ 21120–75.											
Назначение. Заготовки трубные для электрополированных труб АЭС.											
Сталь жаростойкая аустенитно-ферритного класса.											
Жаростойкость [1]											
Среда		t, °C		Скорость коррозии, мм/год		База испытаний, ч					
Начало интенсивного окалинообразования в воздушной среде при температуре 1000°C											
Технологические характеристики [1, 4]											
Ковка		Охлаждение поковок, изготовленных									
Вид полуфабриката	Температурный интервал ковки, °C	из слитков				из заготовок					
		Размер сечения, мм		Условия охлаждения		Размер сечения, мм		Условия охлаждения			
Слиток	1170–850	До 350		На воздухе		До 350		На воздухе			
Заготовка	1170–850										
Свариваемость						Обработываемость резанием					
Ограниченно свариваемая. Способы сварки: РД, РАД. Необходимы подогрев и последующая термообработка						В нормализованном состоянии при $\sigma_{в} = 500$ Н/мм ² $K_{v} = 0,72$ (твердый сплав)					