

Марка стали	Вид поставки
13X13C2M2 (ЭИ 852)	Трубная заготовка — ТУ 14-1-1401-75, ТУ 14-1-1992-76. Трубы бесшовные — ТУ 14-3-258-74, ТУ 14-3-791-79. Трубы бесшовные особотонкостенные — ТУ 14-3-1179-83.

Массовая доля элементов, %, по [2]

C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Mo
0,10–0,15	1,40–2,10	≤ 0,60	≤ 0,015	≤ 0,020	12,0–14,0	≤ 0,30	1,20–2,00

Механические свойства в зависимости от температуры испытаний

НД	Режим термообработки			Сечение, мм	t, °C	σ _{0,2} , Н/мм ²	σ _в , Н/мм ²	δ, %	ψ, %	KCU, Дж/см ²	HRC	HB
	Операция	t, °C	Охлаждающая среда									
[2]	Отжиг	840–860	С печью	10–95× 1,0–22,0 ¹		Не определяются						
	Закалка Отпуск	1040–1060 720–740, 1 ч	Вода Воздух	15–37× 1,8–2,5 Длина немерная ≥ 1000, 3000 ²	20	260	550	20	60	—	—	—
				600	—	380	15	50	—	—	—	
	Закалка Отпуск	1050 720, 1 ч	Вода Воздух	4–60× 0,2–1,0 Длина немерная 500–8000 Мерная 500–2600 Кратная мерной в пределах немерной ³	20	—	550	20	—	—	—	—
				650	150	200	—	—	—	—	—	
				20	660	887	24	58	114	—	—	
Закалка Отпуск	1050 720, 1 ч	Вода Воздух	—	475	470	680	20	63	—	—	—	
			600	406	480	26	78	—	—	—		
			700	170	195	30	95	—	—	—		

¹ ТУ 14-3-258-74.

² ТУ 14-3-791-79.

³ ТУ 14-3-1179-83.

Назначение. Для изготовления прутков, трубной заготовки, особотонкостенных труб, применяемых в производстве деталей и оборудования химического, энергетического и атомного машиностроения.

Сталь жаропрочная мартенситно-ферритного класса, обладает высокой деформационной способностью и коррозионной стойкостью.

Сталь может выплавляться с применением ЭШП.

Ударная вязкость, KCU, Дж/см ² , при t, °C [2]						Пределы длительной прочности			
						t, °C	Длительная прочность, Н/мм ² , за время испытания, ч		
– 20	0	+ 10	+ 20	+ 100	+ 250		600	1·10 ³	
66	—	80	—	185	179	180		135	

Технологические характеристики [2]

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	1200–800	До 180	В колодце	До 180	В колодце
Заготовка	1180–800				

* Сталь удовлетворительно деформируется в холодном состоянии.

Свариваемость	Обработываемость резанием
Удовлетворительно свариваемая. Способы сварки: РД, РАД и КТ. Необходимы подогрев и последующая термообработка.	В закаленном и отпущенном состоянии при 220 HB K _v = 0,75 (твердый сплав), K _v = 0,45 (быстрорежущая сталь)