

Марка стали		Вид поставки											
20X25H20C2 (X25H20C2, ЭИ 283)		Сортовой прокат — ГОСТ 5949–75. Лист тонкий — ГОСТ 5582–75, ТУ 14–1–2186–77.											
Массовая доля элементов, %, по ГОСТ 5632–72							Температура критических точек, °С						
C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Ac ₁	Ac ₃	Ar ₁	Ar ₃			
≤ 0,20	2,00–3,00	≤ 1,50	≤ 0,020	≤ 0,035	24,0–27,0	18,0–21,0	—	—	—	—			
Механические свойства при комнатной температуре													
НД	Режим термообработки			Сечение, мм	σ _{0,2} , Н/мм ²	σ _в , Н/мм ²	δ, %	ψ, %	KCU, Дж/см ²	HRC	HB		
	Операция	t, °С	Охлаждающая среда										
ГОСТ 5582–75	Закалка	1050–1100	Воздух или вода	0,7–3,9	—	490	35	—	—	—	—		
ГОСТ 5949–75	Закалка	1100–1150	Воздух или вода	До 60 ¹	295	590	35	50	—	—	—		
¹ Для стали диаметром или толщиной от 60 до 100 мм допускается снижение δ на 1%, ψ на 5%; от 100 до 150 мм – δ на 3%, ψ на 10%.													
Назначение. В печестроении, в качестве материала для центробежно-литых труб, листов, печных роликов, подвесок и опор в котлах, экранов печей для работы при температурах до 1050°С в воздушной и углеводородной атмосферах.													
Сталь жаростойкая аустенитного класса.													
Жаростойкость				Коэффициент чувствительности к надрезу за 10 ⁴ ч									
Среда	t, °С	Скорость коррозии, мм/год	База испытаний, ч	—									
Воздух	875 1050	0,132 0,540	400 400	Чувствительность к охрупчиванию при старении									
				Время, ч		t, °С		KCU, Дж/см ²					
				Исходное состояние								—	
				1		850		400					
				5		850		205					
				100		850		48					
				1000		850		25					
5000		850		80									
Твердость HB в зависимости от температуры старения													
t, °С	Длительность старения, ч												
	1	5	25	200	1000	5000							
650	182	182	190	240	232	208							
750	197	210	212	225	190	189							
850	197	217	212	197	195	194							
Технологические характеристики													
Температурные параметрыковки, °С			Свариваемость				Обрабатываемость резанием						
1170–850			Сваривается без ограничений. Способы сварки: РД, РАД, АФ, ЭШ и КТ.				В нетермообработанном состоянии K _v = 0,8 (твердый сплав)						