

Марка стали		Вид поставки									
08X17H15M3T (ЭИ 580)		Лист холоднокатаный — ГОСТ 5582–75. Пруток — ГОСТ 5949–75. Лист горячекатаный — ГОСТ 7350–77. Трубы бесшовные холоднодеформированные — ГОСТ 9941–81.									
Массовая доля элементов, %, по ГОСТ 5632–72											
C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Mo	Ti			
≤ 0,08	≤ 0,80	≤ 2,00	≤ 0,020	≤ 0,035	16,0–18,0	14,0–16,0	3,00–4,00	0,30–0,60			
Механические свойства при комнатной температуре											
НД	Режим термообработки			Сечение, мм	$\sigma_{0,2}$, Н/мм ²	σ_B , Н/мм ²	δ , %	ψ , %	КСУ, Дж/см ²	HRC	HB
	Операция	t, °C	Охлаждающая среда								
ГОСТ 5582–75	Закалка	1050–1080	Вода или воздух	Лист х/к	205	530	35	—	—	—	—
ГОСТ 5949–75	Закалка	1050–1080	Вода или воздух	Пруток	200	500	35	45	—	—	—
ГОСТ 7350–77	Закалка	1050–1080	Вода или воздух	Лист г/к	196	510	40	—	—	—	—
<p>Назначение. Для изготовления колонн синтеза мочевины, так как использование для этих целей сталей с более низким содержанием никеля обычно приводит к избирательной коррозии по участкам δ-феррита. Сталь также применяется в теплоэнергетике (в сварных конструкциях).</p> <p>Сталь стабильноаустенитная.</p>											
Коррозионная стойкость [15]											
Вид коррозии		Среда		t, °C	Скорость коррозии, мм/год		Балл стойкости				
Общая		Лимонная кислота 50%		Кипение	≤ 0,1		1				
		Муравьиная кислота 10%		До 100	—		—				
		Серная кислота 5, 10, 25%		До 75	—		—				
		Уксусная кислота 50%		До 100	—		—				
		Уксусная кислота 80%		До 80	—		—				
		Фосфорная кислота 25%		Кипение	—		—				
		Фосфорная кислота 40%		До 100	—		—				
Точечная		Повышенная стойкость (за счет присутствия молибдена) к питтинговой коррозии в средах, содержащих ионы хлора, по сравнению со сталью типа 18–10. Наряду с этим молибден снижает стойкость стали против межкристаллитной коррозии в средах окислительного характера									
Коррозионное растрескивание		Предусмотрен контроль на стойкость к МКК по ГОСТ 6032–2003, методы АМ и АМУ, после провоцирующего нагрева при 650°C в течение 1 ч.									
Межкристаллитная											
Технологические характеристики											
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	1200–850	До 350		На воздухе		—		—			
Заготовка	—										
Свариваемость						Обрабатываемость резанием					
Сваривается без ограничений. Способы сварки: РД, РАД и АФ						В состоянии закалки при $\sigma_B = 520$ Н/мм ² $K_v = 0,85$ (твердый сплав), $K_v = 0,50$ (быстрорежущая сталь)					