

Марка стали	Вид поставки
03X24H6AM3 (ЗИ 130), 03X24H6AM3-ВИ (ЗИ 130-ВИ)	Пруток — ТУ 14-1-3880-84. Лист толстый — ТУ 14-1-5021-91, ТУ 302.92.095-90. Лист тонкий — ТУ 14-1-3467-82. Проволока сварочная — ТУ 14-1-4372-87. Заготовка трубная — ТУ 14-1-3966-85. Трубы — ТУ 14-3-1398-86.

Массовая доля элементов, %, по ТУ 14-1-3880-84

C	Si	Mn	S	P	Cr	Ni	Mo	N	Zr	Nb	Ti	Ce	Cu	Al+Ti
≤ 0,03	≤ 0,40	1,00–2,00	≤ 0,020	≤ 0,035	23,5–25,0	5,80–6,80	2,50–3,50	0,05–0,15	≤ 0,10	0,02–0,12	0,004–0,030	≤ 0,10	≤ 0,03	≤ 0,10

Механические свойства при комнатной температуре

НД	Режим термообработки			Сечение, мм	$\sigma_{0,2}$, Н/мм ²	σ_b , Н/мм ²	δ , %	ψ , %	KCU, Дж/см ²	HRC	HB
	Операция	t, °C	Охлаждающая среда								
ТУ 14-1-3880-84	Закалка	1070	Вода	∅ 55	390	690	25	—	58,8	—	—
ТУ 14-1-3966-85	Закалка	1070	Вода	∅ 80–105	390	690	25	—	58,8	—	—
ТУ 14-1-5021-91	Закалка	1070	Вода	4–11	440	690	25	—	98	—	—
ТУ 14-3-1398-86	Аустенитизация	1000–1050	—	∅ 13–18 s 1,5–2,0	392	686	25	—	—	—	—
ТУ 302.02.095-90	—	—	—	До 100	390	690	25	—	—	—	—

Механические свойства

НД	Режим термообработки			Сечение, мм	t, °C	$\sigma_{0,2}$, Н/мм ²	σ_b , Н/мм ²	δ , %	ψ , %	KCU, Дж/см ²	HB
	Операция	t, °C	Охлаждающая среда								
[ДЦ]	Закалка	1060–1080	Вода	Лист	20	598–685	755–815	25–30	—	147–196	—
	Закалка	1070	Вода	Пруток ∅ 55	800	116	139	55	55	—	—
					900	83	92	68	66	—	—
					950	42	54	97–141	83	—	—
					1000	23	31	148	94	—	—
					1050	22	28	97–120	93	—	—
					1100	15	16	134	96	—	—
					1150	9	10	117–197	96	—	—
					1200	—	7	90–135	96	—	—

Назначение. Для изготовления сварного химического и нефтехимического оборудования, работающего в серноокислых, фосфорнокислых и азотнокислых средах, а также средах, содержащих хлориды и сероводород. Благодаря повышенной прочности, сталь можно применять для изделий, эксплуатируемых в условиях коррозионно-эрозийного износа. Температурный интервал использования стали от –40°С до 300°С, для оборудования, работающего в контакте с морской водой, и в средах повышенной агрессивности до 90°С.

Сталь коррозионно-стойкая, жаростойкая и жаропрочная аустенитно-ферритного класса.

03X24H6AM3 (ЗИ 130), 03X24H6AM3–ВИ (ЗИ 130–ВИ)

Предел выносливости, Н/мм ²		Термообработка	Ударная вязкость, КСV, Дж/см ² , при t, °С [ДЦ]								Термообработка	Сортамент	
σ_{-1}	τ_{-1}		+100	+20	0	-20	-40	-50	-60	-80			-100
—	—	—	—	230	220	200	—	190	—	—	—	—	—
		—	Ударная вязкость, КСУ, Дж/см ² , при t, °С [ДЦ]								Термообработка	Сортамент	
			+100	+20	0	-20	-40	-50	-60	-80			-100
			264	241	239	251	224	—	245	—	18	Закалка 1070°С, вода	Лист $\delta=10$ мм
			—	246	270	233	289	—	272	117	33	Закалка 1070°С, вода	Сорт $\phi 55$ мм
Примечание. Приведены фактические данные.													

Жаростойкость				Коэффициент чувствительности к надрезу за 10 ⁴ ч		
Среда	t, °С	Скорость коррозии, мм/год	База испытаний, ч	—		
—	—	—	—	Чувствительность к охрупчиванию при старении		
				Время, ч	t, °С	КСУ, Дж/см ²
				Исходное состояние		—
				—	—	—

Коррозионная стойкость				
Вид коррозии	Среда	t, °С	Длительность, ч	Балл стойкости
Общая	10–90% растворы H ₂ SO ₄	20–90		Не уступает по стойкости сплаву 06ХН28МДТ (ЭИ 943)
	42% P ₂ O ₅ + 10–18 г/л H ₂ SO ₄ + 1,5–2 г/л F ⁻	90	4000	1
	25% NaCl + 25% Na ₂ S	20	500	1
Точечная	Устойчива к питтинговой коррозии в хлоридных средах			
Коррозионное растрескивание	5% NaCl, насыщенный H ₂ S, + 0,5% CH ₃ COOH	20	720 ($\sigma = 0,9 \sigma_{0,2}$)	Трещин не обнаружено
	То же при P = 14 Н/мм ²	16	720 ($\sigma > \sigma_{0,2}$)	Трещин не обнаружено
	Насыщенный NH ₄ Cl	108	500	Трещин не обнаружено
Межкристаллитная	По ТУ 14–1–3467-82 и ТУ 14–1–3880–84 должна быть устойчива к МКК при испытании по методу ВУ ГОСТ 6032–2003. Скорость коррозии по методу ДУ в каждом из 5 циклов не превышает 0,5 мм/год			

Технологические характеристики		
Температурные параметрыковки, °С	Свариваемость	Обрабатываемость резанием
1200–900 1100–900 (штамповка днищ в холодном и горячем состоянии)	Ограниченно свариваемая. Способы сварки: РД, РАД.	В состоянии аустенитизации при $\sigma_n = 690$ Н/мм ² K _v = 0,66 (твердый сплав), K _v = 0,37 (быстрорежущая сталь)