

Марка стали	Вид поставки
015X18M2Б-ВИ (ЭП 882-ВИ)	Трубная заготовка — ТУ 14-1-2466-78, ТУ 14-1-2465-78. Трубы — ТУ 14-3-1405-86, ТУ 14-242-136-75. Лист — ТУ 14-1-2194-77. Проволока сварочная — ТУ 14-1-2395-78.

Массовая доля элементов, %, по ТУ 14-1-2466-78													Температура критических точек, °С			
C	Si	Mn	S	P	Cr	Mo	Nb	Ni	Cu	Al	N	Ce	Ac ₁	Ac ₃	Ar ₁	Ar ₃
≤ 0,015	≤ 0,30	≤ 0,50	≤ 0,02	≤ 0,015	16,5–18,5	1,50–2,50	0,15–0,25	≤ 0,30	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,015	По рас- чету 0,05	—	—	—	—

Механические свойства при комнатной температуре												
НД	Режим термообработки			Сечение, мм	σ _{0,2} , Н/мм ²	σ _b , Н/мм ²	δ, %	ψ, %	KCV, Дж/см ²	HRC	НВ	
	Операция	t, °С	Охлаждающая среда									
ТУ 14-1-2466-78	Отжиг	800	Вода	ø 20–25	245	373	22	55	—	—	—	
ТУ 14-3-1405-86	Отжиг	930	Вода	ø 13–76 s 1,2–10	245	373	22	—	—	—	182	
ТУ 14-1-2194-77	Отжиг	840–860	Вода	5–20	274	441	30	—	—	—	—	

Назначение. Сталь предназначена для изготовления теплообменного оборудования энергетических установок, работающих в условиях воздействия пароводяной среды высоких параметров (трубные системы сепараторов-пароперегревателей, парогенераторов, бойлеров, конденсаторов, греющих секций испарителей, а также трубных досок и корпусов теплообменников с толщиной стенки не более 10 мм). Максимальная температура эксплуатации в указанных условиях – 350°С. Сталь рекомендуется для применения в химической, нефтеперерабатывающей, пищевой и целлюлозно-бумажной промышленности, а также в условиях, где требуется высокая устойчивость к хлоридному растрескиванию.

Сталь может быть использована как жаростойкий материал для ненагруженных деталей, работающих при температуре до 900°С.

Жаростойкость				Коэффициент чувствительности к надрезу за 10 ⁴ ч		
Среда	t, °С	Скорость коррозии, мм/год	База испытаний, ч	—		
Воздух	800	0,0026	3000	Чувствительность к охрупчиванию при старении		
	1000	0,0064	800			
Пар	700	0,0010	3000	Исходное состояние		KCV, Дж/см ²
	800	0,0066	3000			255–363
Продукты сгорания природного газа: 13% CO ₂ , 11% H ₂ O, 3% O ₂ , 0,15% SO ₂ , остальное N ₂	800	0,0068	3000	3000	350	118–216 3–5
				3000	450	

Коррозионная стойкость				
Вид коррозии	Среда	t, °С	Длительность, ч	Балл стойкости
Общая	Вода высоких параметров, содержащая от 1 до 50 мг/кг хлор-ионов и 0,3–6 мг/кг кислорода	350	3000	1
Точечная	То же	350	3000	Питтинги отсутствуют
Коррозионное растрескивание	42% MgCl ₂	154	1000	Трещин не обнаружено
	25% NaCl + 0,5% K ₂ Cr ₂ O ₇	200	1000	Трещин не обнаружено
	200 мг/кг Cl ⁻ , 0,3–6 мг/кг кислорода	320	3000	Трещин не обнаружено
Межкристаллитная	Сталь не склонна к МКК при испытании по методам АМ и АМУ ГОСТ 6032–2003.			

Технологические характеристики		
Температурные параметрыковки, °С	Свариваемость	Обрабатываемость резанием
1050–750	Ограниченно свариваемая. Способы сварки: РД и РАД. Предварительный подогрев и последующая термообработка не требуются.	В состоянии отжига при 182 НВ и σ _b = 480 Н/мм ² K _v = 1,1 (твердый сплав), K _v = 0,75 (быстрорежущая сталь)