

### **Перечень**

#### **основных материалов и крепёжных изделий, применяемых для изготовления оборудования и трубопроводов АЭУ в соответствии с требованиями федеральных норм и правил в области использования атомной энергии «Правила устройства и безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок» НП-089-15**

В нижеприведённой таблице перечислены марки применяемых основных материалов, стандарты и технические условия (далее – нормативные документы) на основные материалы и крепёжные изделия, а также предельные температуры применения материалов при нормальной эксплуатации АЭУ.

Химический состав, механические характеристики, технологии изготовления, включая термическую обработку, методы контроля и нормы оценки качества, должны удовлетворять требованиям нормативных документов на применяемые основные материалы и крепёжные изделия. Нормативные документы со ссылкой на примечание к таблице должны применяться только при соблюдении требований, указанных в этих примечаниях.

Основные материалы до их применения должны быть термически обработаны в соответствии с указаниями нормативных документов на поставляемые основные материалы или с требованиями конструкторской документации.

Таблица

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C
			Вид полуфабриката или изделия						
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стали углеродистые	Ст3сп5	ГОСТ 380-2005 ГОСТ 380-88*	ГОСТ 14637-89 (прим. 1) ГОСТ 16523-97 ТУ 14-1-5032-91 ГОСТ 14637-79* (прим. 37) ГОСТ 16523-70*	ГОСТ 10706-76 (прим. 10)	ГОСТ 8479-70 (прим. 2)		ГОСТ 535-2005 (прим. 3) ГОСТ 535-88* (прим. 3)		350
	10	ГОСТ 1050-2013 ТУ 14-3-190-2004 ГОСТ 1050-74* ГОСТ 1050-88*	ГОСТ 1577-93 (прим. 4) ГОСТ 1577-81* (прим. 4)	ТУ 14-3-190-2004 (прим. 5) ГОСТ 8731-74 (прим. 10) ГОСТ 8733-74 (прим. 10) ТУ 14-3-190-82* (прим. 5)	ГОСТ 8479-70 (прим. 2)				350
	15	ГОСТ 1050-2013 ГОСТ 1050-74* ГОСТ 1050-88*	ГОСТ 1577-93 (прим. 4) ГОСТ 1577-81*(прим. 4)		ГОСТ 8479-70 (прим. 2)				350
	15Л	ГОСТ 977-88 ТУ 5.961-11151-92 ГОСТ 977-75* ТУ 5.961-11151-80*						ГОСТ 977-88 (прим. 30) ТУ 5.961-11151-92 ГОСТ 977-75* ТУ 5.961-11151-80*	350

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C
			Вид полуфабриката или изделия						
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стали углеродистые	20	ГОСТ 1050-2013 ТУ 108.11.902-87 ОСТ 108.030.113-87 ТУ 14-1-3987-85 ТУ 14-3P-55-2001 ТУ 14-3-190-2004 ТУ 13.03-011-00212179-2003 ТУ 1310-030-00212179-2007 ГОСТ 1050-74* ТУ 14-3-460-75* ТУ 14-3-808-78* ГОСТ 1050-88*	ГОСТ 1577-93 (прим. 4) ТУ 108.11.902-87 ТУ 14-1-5033-91 ГОСТ 1577-81* (прим. 4)	ГОСТ 8731-74 (прим. 10) ГОСТ 8733-74 (прим. 10) ТУ 14-3-190-2004 ТУ 95.499-2000 (прим. 28) ТУ 14-3-1881-93 ТУ 14-3P-55-2001 ТУ 13.03-011-00212179-2003 ТУ 1310-030-00212179-2007 ТУ 14-3-190-82* ТУ 95.499-83* (прим. 28) ТУ 14-3-808-78* ТУ 14-3-460-75*	ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 108.030.113-87 ТУ 108-11-596-81*	ГОСТ 20700-75 (прим. 6)	ГОСТ 1050-2013 ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ТУ 14-1-3987-85 ТУ 14-1-5036-91 ГОСТ 1050-74* ОСТ 3-1686-80* (прим. 7)		350
	20ВД	ТУ 14-1-5.14-73 ТУ 14-1-5.19-74					ТУ 14-1-5.14-73		350
	20Л	ГОСТ 977-88 ТУ 5.961-11151-92 ГОСТ 977-75* ТУ 5.961-11151-80*						ГОСТ 977-88 (прим. 30) ТУ 5.961-11151-92  ГОСТ 977-75* ТУ 5.961-11151-80*	350
	20-Ш	ТУ 108.667-86 ТУ 1301-039-00212179-2010 ТУ 08.002.05015348-92		ТУ 1301-039-00212179-2010				ТУ 108.667-86; ТУ 08.002.05015348-92	350

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C	
			Вид полуфабриката или изделия							
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	20К	ГОСТ 5520-79	ГОСТ 5520-79 (прим. 8)							350
	22К	ГОСТ 5520-79 ТУ 302.02.092-90 ТУ 0893-069-00212179-2011 ТУ 108-11-543-80*	ТУ 302.02.092-90 (прим. 9) ТУ 108.11.906-87 ГОСТ 5520-79 (прим. 8) ТУ 0893-069-00212179-2011 ТУ 108-11-543-80* (прим. 35)		ТУ 302.02.092-90 (прим. 9) ОСТ 108.030.113-87 ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ТУ 0893-069-00212179-2011 ТУ 108-11-543-80* (прим. 35)					350
	22К-ВД, 22К-Ш	ТУ 302.02.092-90 ТУ 0893-069-00212179-2011 ТУ 108-11-543-80*	ТУ 302.02.092-90 (прим. 9) ТУ 108.11.906-87 ТУ 0893-069-00212179-2011 ТУ 108-11-543-80* (прим. 35)		ТУ 302.02.092-90 (прим. 9) ТУ 0893-069-00212179-2011 ТУ 108-11-543-80* (прим. 35)					350
	22К (+ плакированная 08X18H10T)	ТУ 108.1184-83 ТУ 0993-001-21414987-2012	ТУ 108.1184-83 ТУ 108.11.906-87 ТУ 0993-001-21414987-2012							350
	22К (плакированная)	ТУ 302.02.092-90 ТУ 108-11-543-80*	ТУ 108.1152-82							350
	25	ГОСТ 1050-2013 ГОСТ 1050-74*			ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ОСТ 3-1686-80* (прим.7)		ГОСТ 1050-2013 ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ГОСТ 1050-74* ОСТ 3-1686-80* (прим.7)			350

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C
			Вид полуфабриката или изделия						
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стали углеродистые	25Л	ГОСТ 977-88 ТУ 5.961-11151-92 ОСТ 108.961.03-79 ОСТ 108.961.02-79  ГОСТ 977-75* ТУ 5.961-11151-80*						ГОСТ 977-88 (прим. 30) ТУ 5.961-11151-92 ТУ 108.671-84 ОСТ 108.961.02-79 ОСТ 108.961.03-79 ГОСТ 977-75* ТУ 5.961-11151-80*	350
	30	ГОСТ 1050-2013 ГОСТ 1050-88* ГОСТ 1050-74*			ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ОСТ 3-1686-80* (прим.7)	ГОСТ 20700-75 (прим. 6)	ГОСТ 1050-2013 ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ГОСТ 1050-74* ОСТ 3-1686-80* (прим.7)		300
	35	ГОСТ 1050-2013 ГОСТ 1050-88* ГОСТ 1050-74*			ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ОСТ 3-1686-80* (прим.7)	ГОСТ 20700-75 (прим. 6) ГОСТ 23304-78	ГОСТ 1050-2013 ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ГОСТ 1050-74*		350
	40	ГОСТ 1050-2013 ГОСТ 1050-88* ГОСТ 1050-74*			ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ОСТ 3-1686-80* (прим.7)	ГОСТ 20700-75 (прим. 6)	ГОСТ 1050-2013 ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ГОСТ 1050-74* ОСТ 3-1686-80* (прим.7)		350
	45	ГОСТ 1050-2013 ГОСТ 1050-88* ГОСТ 1050-74*			ГОСТ 8479-70 (прим. 2)	ГОСТ 20700-75 (прим.6) ГОСТ 23304-78	ГОСТ 1050-2013 ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ТУ 14-1-5036-91 ГОСТ 1050-74*		350

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C
			Вид полуфабриката или изделия						
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стали легированные (кремнемарганцовистые)	09Г2С	ГОСТ 19281-2014 ГОСТ 19281-89* ГОСТ 19282-73*	ГОСТ 5520-79 (прим. 8) ГОСТ 19281-2014 (прим. 11) ТУ 14-1-5034-91 ГОСТ 19282-73*				ГОСТ 19281-89* (прим. 11)		450
	15ГС	ТУ 108.1268-84 ОСТ 108.030.113-87 ТУ 14-3Р-55-2001 ТУ 1310-030-00212179-2007 ТУ 14-3-460-75* ТУ 14-3-420-75*	ТУ 108.1268-84	ТУ 14-3Р-55-2001 ТУ 1310-030-00212179-2007 ТУ 14-3-460-75* ТУ 14-3-420-75*	ТУ 108.1267-84 ОСТ 108.030.113-87				400
	15ГС-Ш	ТУ 1310-030-00212179-2007 ТУ 1301-039-00212179-2010 ТУ 14-3-460-75*		ТУ 1310-030-00212179-2007 ТУ 1301-039-00212179-2010				ТУ 24-11.006-89	400
	16ГС	ГОСТ 19281-2014 ОСТ 108.030.113-87 ТУ 1310-030-00212179-2007 ГОСТ 19281-89* ГОСТ 19282-73*	ГОСТ 5520-79 (прим. 8) ГОСТ 19281-2014 (прим. 11) ГОСТ 19282-73*	ТУ 95.499-2000 (прим. 28) ТУ 3-923-75 ТУ 1310-030-00212179-2007 ТУ 95.499-83* (прим. 28)	ОСТ 108.030.113-87		ГОСТ 19281-89* (прим. 11)		400
	16ГС-Ш	ТУ 1310-030-00212179-2007 ТУ 1301-039-00212179-2010		ТУ 1310-030-00212179-2007 ТУ 1301-039-00212179-2010					400

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C	
			Вид полуфабриката или изделия							
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Стали легированные (кремнемарганцовистые)	20ГСЛ	ТУ 5.961-11151-92 ОСТ 108.961.03-79 ТУ 5.961-11151-80*							ТУ 5.961-11151-92 ТУ 108.671-84 ОСТ 108.961.02-79 ОСТ 108.961.03-79 ТУ 5.961-11151-80*	350
Стали легированные	20Х	ГОСТ 4543-2016			ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ОСТ 3-1686-80* (прим.7)					500
	30Х	ГОСТ 4543-2016				ГОСТ 23304-78	ГОСТ 4543-2016			500
	35Х	ГОСТ 4543-2016			ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ОСТ 3-1686-80* (прим.7)	ГОСТ 20700-75 (прим. 6) ГОСТ 23304-78	ГОСТ 4543-2016 (прим. 25)			500
	40Х	ГОСТ 4543-2016			ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ОСТ 3-1686-80* (прим.7)	ГОСТ 20700-75 (прим. 6) ГОСТ 23304-78	ГОСТ 4543-2016 (прим. 25) ТУ 14-1-5036-91			500
	45Х	ГОСТ 4543-2016			ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)	ГОСТ 23304-78	ГОСТ 4543-2016 (прим. 25) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)			500
	45ХН	ГОСТ 4543-2016			ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)					500

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C
			Вид полуфабриката или изделия						
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стали легированные	10ХСНД	ГОСТ 19281-2014 ГОСТ 19281-89* ГОСТ 19282-73*	ГОСТ 19281-2014 (прим. 11) ГОСТ 19282-73*						400
	10ХН1М, 10ХН1М-Ш	ТУ 108.11.986-88 ТУ 14-1-2587-78* ТУ 14-3-794-79* ТУ 14-3-799-79*	ТУ 108.11.986-88 ТУ 14-1-2587-78*	ТУ14-3-794-79 * ТУ14-3-799-79*					400
	10Х2М	ГОСТ 5520-79 ТУ 108.11.934-87 ТУ 14-1-1093-2006 ТУ 14-1-3409-82* ТУ 14-1-1093-74* ТУ 14-3-350-75* ТУ 14-3-756-78*	ТУ 108.11.934-87 ТУ 14-1-1093-2006 ГОСТ 5520-79 (прим. 8) ТУ 14-1-3409-82* (прим. 36) ТУ 14-1-1093-74*	ТУ 14-3-350-75* (прим. 14) ТУ 14-3-756-78 (прим. 14)	ТУ 108.11.934-87				510
	10Х2М-ВД	ТУ 108.11.934-87 ТУ 14-3-1260-84 ТУ 14-161-208-2002 ТУ 14-159-297-2006 ТУ 14-3-866-79*	ТУ 108.11.934-87	ТУ 14-3-1260-84 (прим. 14) ТУ 14-161-208-2002 ТУ 14-159-297-2006 ТУ 14-3-866-79* (прим. 14)	ТУ 108.11.934-87				510
	10Х2М1ФБ	ТУ 108.11.934-87 ТУ 14-1-3409-82*	ТУ 108.11.934-87 ТУ 14-1-3409-82* (прим. 36)		ТУ 108.11.934-87				500
	10Х2М1ФБ-ВД	ТУ 108.11.934-87	ТУ 108.11.934-87		ТУ 108.11.934-87				500
	12ХМ	ГОСТ 5520-79 ТУ 14-1-642-73 ТУ 108.1263-84	ГОСТ 5520-79 (прим. 8) ТУ 14-1-642-73 (прим. 15) ТУ 108.1263-84 (прим. 15)		ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)		ГОСТ 4543-2016 (прим. 25) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)		500



Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C
			Вид полуфабриката или изделия						
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стали легинные	12MX	ГОСТ 20072-74	ТУ 14-1-642-73 (прим. 15) ТУ 108.1263-84 (прим. 15)		ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)		ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)		500
	15XM	ГОСТ 4543-2016 ТУ 14-3P-55-2001 ТУ 14-3-460-75*		ТУ 14-3P-55-2001 ТУ 14-3-460-75*	ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)		ГОСТ 4543-2016 (прим. 25) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)		500
	20XM	ГОСТ 4543-2016					ГОСТ 4543-2016 (прим. 25)		500
	20XMA	ОСТ 95-40-73			ОСТ 95-40-73 (прим. 16)				500
	20XMЛ, 20XMФЛ	ТУ 5.961-11151-92 ТУ 5.961-11151-80*						ТУ 5.961-11151-92 ОСТ 108.961.03-79 ТУ 5.961-11151-80*	500
	30XM	ГОСТ 4543-2016			ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)		ГОСТ 4543-2016 (прим. 25) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)		500
	30XMA	ГОСТ 4543-2016			ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)	ГОСТ 20700-75 (прим. 6) ГОСТ 23304-78	ГОСТ 4543-2016 (прим. 25) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)		500
	35XM	ГОСТ 4543-2016			ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)	ГОСТ 20700-75 (прим. 6) ГОСТ 23304-78	ГОСТ 4543-2016 (прим. 25) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)		500

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C
			Вид полуфабриката или изделия						
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	38ХМ	ГОСТ 4543-2016			ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ГОСТ 4543-2016 (прим. 25)		ГОСТ 4543-2016 (прим. 25) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)		500
	30ХГСА	ГОСТ 4543-2016	ГОСТ 11269-76 ГОСТ 1542-71*				ГОСТ 4543-2016 (прим. 25)		150
Стали легированные (хромом-молибден-ванадиевые)	12Х1МФ	ГОСТ 20072-74 ТУ 14-1-3987-85 ТУ 14-3Р-55-2001 ОСТ 108.030.113-87 ТУ 14-3-460-75*		ТУ 14-3Р-55-2001 ТУ 1310-030-00212179-2007 ТУ 14-3-460-75*	ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ОСТ 108.030.113-87		ГОСТ 20072-74 (прим. 17) ТУ 14-1-3987-85 ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)		550
	15Х1М1Ф	ТУ 3-923-75 ОСТ 108.030.113-87 ТУ 14-3Р-55-2001 ТУ 1310-030-00212179-2007 ТУ 14-3-460-75* ТУ 14-3-420-75*		ТУ 3-923-75 ТУ 14-3Р-55-2001 ТУ 1310-030-00212179-2007 ТУ 14-3-460-75* ТУ 14-3-420-75*	ТУ 108.1267-84 ОСТ 108.030.113-87				550
	15Х1М1Ф-Ш	ТУ 1301-039-00212179-2010		ТУ 1301-039-00212179-2010					

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °С	
			Вид полуфабриката или изделия							
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Стали легированные (хром-молибден-ванадиевые)	15X1M1ФЛ	ТУ 5.961-11151-92 ОСТ 108.961.03-79 ТУ 5.961-11151-80*						ТУ 5.961-11151-92 ОСТ 108.961.03-79 ТУ 5.961-11151-80*	510	
	20X1M1Ф1БР	ГОСТ 20072-74 ТУ 14-1-552-72				ГОСТ 20700-75 (прим. 6) ГОСТ 23304-78	ТУ 14-1-552-72 (прим. 18) ГОСТ 20072-74 (прим. 17) ТУ 108.11.853-87		500	
	25X1МФ	ГОСТ 20072-74 ТУ 14-1-552-72			ГОСТ 8479-70 (прим. 2) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)	ГОСТ 23304-78 ГОСТ 20700-75 (прим. 6) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ТУ 14-1-5037-91	ГОСТ 20072-74 (прим. 17) ТУ 108.11.853-87 ТУ 14-1-552-72 (прим. 18) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ТУ 14-1-5037-91		500	
	25X2M1Ф	ТУ 14-1-552-72 ГОСТ 20072-74			ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)	ГОСТ 20700-75 (прим. 6) ГОСТ 23304-78 ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)	ТУ 14-1-552-72 (прим. 18) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ТУ 108.11.853-87		500	
	12X2МФА, 12X2МФА-А	ТУ 108.131-86 ТУ 5.961-11060-2008 ТУ 5.961-11060-77*	ТУ 108.131-86 ТУ 5.961-11060-2008 ТУ 5.961-11060-77*			ТУ 108.131-86 ТУ 5.961-11060-2008 ТУ 5.961-11060-77*				350
	12X2МФА (плакированная)	ТУ 108.1152-82 ТУ 108.131-86*	ТУ 108.1152-82							350

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C
			Вид полуфабриката или изделия						
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	15X2МФА, 15X2МФА мод.А 15X2МФА-А, 15X2МФА-А мод.А	ТУ 108.131-86 ТУ5.961-11060-2008 ТУ 108.11.906-87 ТУ 5.961-11060-77*	ТУ 108.11.906-87 ТУ 5.961-11060-2008 ТУ 108.131-86* ТУ 5.961-11060-77*		ТУ 5.961-11060-2008 ТУ 108.131-86 ТУ 5.961-11060-77*				350
	18X2МФА, 18X2МФА-А	ТУ 108.131-86 ТУ5.961-11060-2008 ТУ 5.961-11060-77*	ТУ 108.131-86 ТУ 5.961-11060-2008 ТУ 5.961-11060-77*		ТУ 108.131-86 ТУ 5.961-11060-2008 ТУ 5.961-11060-77*				350
	25X2МФА, 25X2МФА-А	ТУ 108.131-86 ТУ5.961-11060-2008 ТУ 5.961-11060-77*	ТУ 108.131-86 ТУ 5.961-11060-2008 ТУ 5.961-11060-77*		ТУ 108.131-86 ТУ 5.961-11060-2008 ТУ 5.961-11060-77*				350
	25X3МФА, 25X3МФА-А	ТУ 108.131-86 ТУ 5.961-11060-2008 ТУ 5.961-11060-77*	ТУ 108.131-86 ТУ 5.961-11060-2008		ТУ 108.131-86 ТУ 5.961-11060-2008 ТУ 5.961-11060-77*				350
	15X3НМФА, 15X3НМФА-А	ТУ 5.961-11307-86	ТУ 5.961-11307-86		ТУ 5.961-11307-86				350
	15X2НМФА, 15X2НМФА-А, 15X2НМФА класс 1	ТУ 0893-013-00212179-2003 ТУ 108.765-78*	ТУ 0893-013-00212179-2003 ТУ 108.765-78* ТУ 108.11.906-87*		ТУ 0893-013-00212179-2003 ТУ 108.765-78*				350

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C	
			Вид полуфабриката или изделия							
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Стали легированные (хром-молибден-ванадиевые)	15X2HM1ФА 15X2HM1ФА-А	ТУ 5.961-11307-86			ТУ 5.961-11307					350
	38ХНЗМФА	ГОСТ 4543-2016	ТУ 108.11.906-87		ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ОСТ 3-1686-80* (прим.7)	ГОСТ 23304-78	ГОСТ 4543-2016 (прим. 25) ТУ 108.11.853-87 ТУ 14-1-5036-91			500
	38X2MЮА	ГОСТ 4543-2016			ОСТ 3-1686-90 (прим. 7) ОСТ 3-1686-80* (прим.7)		ГОСТ 4543-2016 (прим. 25) ОСТ 3-1686-90 (прим. 7)			500
	16ГНМА	ОСТ 108.030.118-87 ОСТ 108.030.113-87 ОСТ 108.030.118-78*	ОСТ 108.030.118-87 ОСТ 108.030.113-87 ОСТ 108.030.118-78*		ОСТ 108.030.113-87					450
	10ГН2МФА 10ГН2МФА-А 10ГН2МФА-ВД 10ГН2МФА-Ш	ТУ 0893-014-00212179-2004 ТУ 108.766-86*	ТУ 108.11.906-87 ТУ 0893-014-00212179-2004 ТУ 108.766-86*	ТУ 108.1197-83	ТУ 0893-014-00212179-2004					350
	10ГН2МФА (плакированная)	ТУ 108.1197-83 ТУ 2730.09.036-2012  ТУ 108.766-86*	ТУ 108.1152-82	ТУ 108.1197-83 ТУ 2730.09.036-2012						350

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C
			Вид полуфабриката или изделия						
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стали легированные (Высокохромистые стали)	10X9MФБ 10X9MФБ-Ш 10X9MФБ-ВД	ТУ 14-1-3946-85 ТУ 14-3P-55-2001 ТУ 14-134-319-93 ТУ 14-136-349-2008 ТУ 1310-030-00212179-2007 ТУ 1301-039-00212179-2010 ТУ 14-1-4607-89; ТУ 14-1-4616-89	ТУ 14-1-3946-85	ТУ 14-3P-55-2001 ТУ 1310-030-00212179-2007 ТУ 1301-039-00212179-2010	ТУ 0912-079-0021279-2012				600
	08X13	ГОСТ 5632-72 (прим. 41)	ГОСТ 7350-77 (прим. 19) ГОСТ 5582-75	ГОСТ 9940-81 (прим. 20) ГОСТ 9941-81 (прим. 20)	ГОСТ 25054-81 (прим. 22)		ГОСТ 5949-75 (прим. 25)		300
	12X13	ГОСТ 5632-72 (прим. 41)		ГОСТ 9940-81 (прим. 20) ГОСТ 9941-81 (прим. 20)	ГОСТ 25054-81 (прим. 22) ОСТ 95-10-72 (прим. 21)		ГОСТ 5949-75 (прим. 25) ОСТ 95-10-72 (прим. 21) ТУ 108.11.853-87		300
	20X13	ГОСТ 5632-72 (прим. 41)	ГОСТ 7350-77 (прим. 19) ГОСТ 5582-75		ГОСТ 25054-81 (прим. 22) ОСТ 95-10-72 (прим. 21)	ГОСТ 23304-78 ГОСТ 20700-75 (прим. 6)	ГОСТ 5949-75 (прим. 25) ТУ 108.11.853-87 ОСТ 95-10-72 (прим. 21) ТУ 14-1-5038-91		300
	20X13Л	ГОСТ 5632-72 (прим. 41) ТУ 5.961-11100-79 ГОСТ 977-88						ТУ 5.961-11100-79 ГОСТ 977-88	300

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C
			Вид полуфабриката или изделия						
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	30X13	ГОСТ 5632-72 (прим. 41) ТУ 14-1-2186-77	ГОСТ 5582-75 ТУ 14-1-2186-77		ГОСТ 25054-81 (прим. 22) ОСТ 95-10-72 (прим. 21)		ГОСТ 5949-75 (прим. 25) ТУ 108.11.853-87 ОСТ 95-10-72 (прим. 21)		300
	08X14MФ	ТУ 14-1-1529-2003 ТУ 14-3-1065-82 ТУ 1361-023-00212179-2005 ТУ 14-1-1529-76* ТУ 108-11-665-82*		ТУ 1361-023-00212179-2005 ТУ 14-3-1065-82 ТУ 14-4-815-79* ТУ 14-159-188-89*	ТУ 14-1-1529-2003 ТУ 14-1-1529-76* ТУ 108.11.665-82*				350
	14X17H2	ГОСТ 5632-72 (прим. 41)			ГОСТ 25054-81 (прим. 22) ОСТ 95-10-72 (прим. 21)		ТУ 108.11.853-87 ГОСТ 5949-75 (прим. 25) ОСТ 95-10-72 (прим. 21) ТУ 14-1-5038-91		350
	05X12H2M	ТУ 5.961-11224-84 ТУ 108.11.884-87	ТУ 5.961-11224-84		ТУ 108.11.884-87				550
	05X12H2M-ВИ 05X12H2M-ВД	ТУ 14-1-2761-79 ТУ 108.11.884-87 ТУ 14-3-873-79 ТУ 14-1-2837-79		ТУ 14-3-873-79	ТУ 14-1-2761-79 (прим. 23) ТУ 108.11.884-87		ТУ 14-1-2761-79 (прим. 23) ТУ 14-1-2837-79		550
	20X12ВНМФ	ГОСТ 5632-72 (прим. 41)				ГОСТ 23304-78 ГОСТ 20700-75 (прим. 6)	ТУ 108.11.853-87		500
	06X12H3Д	ТУ 108.1425-86 ТУ 0893-072-00212179-2011	ТУ 108.1425-86		ТУ 108.1425-86 ТУ 0893-072-00212179-2011				350

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C
			Вид полуфабриката или изделия						
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стали легированные (Высокохромистые стали)	06X12H3ДЛ	ТУ 4112-047-00212179-2010 ТУ 108.1024-83* ТУ 108.11.670-82*						ТУ 4112-047-00212179-2010 ТУ 108.1024-83* ТУ 108.11.670-82*	350
	06X13H7Д2	ГОСТ 23304-78 ТУ 14-1-3613-83				ГОСТ 23304-78	ТУ 14-1-3613-83		300
	07X16H4Б, 07X16H4Б-Ш	ТУ 14-1-3570-83 ТУ 14-1-3573-83 ГОСТ 23304-78 ТУ 5.961.11503-94 ГОСТ 5632-72 (прим. 41)			ТУ 14-1-3570-83 ТУ 5.961.11503-94 ОСТ 95-10-72 (прим. 21) ОСТ 5P.9125-84	ГОСТ 23304-78	ТУ 14-1-3573-83 ТУ 108.11.853-87 ОСТ 95-10-72 (прим. 21)	ТУ 26-07-1367-85*	350
	09X17H, 09X17H-Ш	ОСТ 95-41-73			ОСТ 95-41-73 (прим. 38)		ОСТ 95-41-73 (прим. 38)		100
	09X17H-ВД*	ТУ 14-1-2889-80			ТУ 108.11.940-87 (прим. 39)				350
	Хромо-никелевые стали аустенитно-ферритного класса	08X22H6T	ГОСТ 5632-72 (прим. 41)	ГОСТ 7350-77 (прим. 19) ГОСТ 5582-72	ГОСТ 9940-81 (прим. 20) ГОСТ 9941-81 (прим. 20)	ГОСТ 25054-81 (прим. 22)		ГОСТ 5949-75 (прим. 25)	



Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C	
			Вид полуфабриката или изделия							
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Хромоникелевые стали аустенитного класса	10X18H9 10X18H9-ВД 10X18H9-Ш	ТУ 108.11.937-87 ТУ 14-1-1288-75	ТУ 108.11.937-87	ТУ 14-161-216-2003	ТУ 108.11.937-87 ТУ 14-1-1288-75 (прим. 23)					600
	12X18H9	ГОСТ 5632-72 (прим. 41)	ГОСТ 4986-79 ГОСТ 5582-75 ГОСТ 7350-77 (прим. 19) ТУ 14-1-3199-81	ГОСТ 9940-81 (прим. 20) ГОСТ 9941-81 (прим. 20) ТУ 14-3-1233-84*			ГОСТ 5949-75 (прим. 25)		600	
	06X18H10T	ТУ 14-1-3935-85		ТУ 14-1-3935-85*	ТУ 14-1-3935-85		ТУ 14-1-3935-85		600	
	08X18H10	ГОСТ 5632-72 (прим. 41)	ГОСТ 7350-77 (прим. 19) ГОСТ 5582-75 ГОСТ 4986-79 ТУ 14-1-3199-81 ТУ 0993-036-00212179-2009	ГОСТ 9941-81 (прим. 20)			ГОСТ 5949-75 (прим. 25)		600	

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C
			Вид полуфабриката или изделия						
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Хромоникелевые стали аустенитного класса	08X18H10T	ГОСТ 5632-72 (прим. 41) ТУ 1310-043-38948552-2017 ТУ 14-1-2583-78 ГОСТ 24030-80 ТУ 14-3P-197-2001 ТУ 14-3-935-80 ТУ 108-713-77 ТУ 21-4-83 ОСТ 108.109.01-92 ТУ 108.11.894-87 ТУ 14-3-197-73* ТУ 108-713-77* ТУ 108-668-86*	ГОСТ 5582-75 ГОСТ 7350-77 (прим. 19) ОСТ 108.109.01-92 (прим. 40) ТУ 14-1-2542-78 ТУ 14-1-3199-81 ТУ 108-930-80 (прим. 24) ОСТ 95-29-72 (прим. 25) ТУ 14-1-394-72 (прим. 29) ТУ 14-1-5040-91 ТУ 14-1-5041-91 ТУ 108.11.906-87 ГОСТ 4986-79 ТУ 0993-036-00212179-2009 ОСТ 108.109.01-79*	ТУ 1310-043-38948552-2017 ГОСТ 9940-81 (прим. 20) ГОСТ 9941-81 (прим. 20) ОСТ 95-29-72 (прим. 25) ТУ 3-316-87 ТУ 95.349-2000 (прим. 27) ТУ 14-3-1109-82 ТУ 14-3-1490-87 ГОСТ 24030-80 (прим. 13) ТУ 14-3P-197-2001 ТУ 14-3-935-80 (прим. 26) ТУ 21-4-83 ТУ 108-713-77 ТУ 3113-004-16801570-2002 ТУ 187-ТУ-039С ТУ 14-158-131-2008 ТУ 14-3P-760-2006 ТУ 3113-027-07516250-2008 ТУ 95.349-86* (прим. 27) ТУ 14-3-197-73*	ОСТ 108.109.01-92 (прим. 40) ОСТ 95-29-72 (прим. 25) ГОСТ 25054-81 (прим. 22) ТУ 108-930-80 (прим. 24) ТУ 108.11.894-87 ОСТ 108.109.01-79* ТУ 108-668-86*	ГОСТ 20700-75 (прим. 6) ГОСТ 23304-78	ГОСТ 5949-75 (прим. 25) ОСТ 95-29-72 (прим. 25) ОСТ 108.109.01-92 (прим. 40) ТУ 14-1-5039-91 ТУ 14-1-2583-78	600	
	08X18H10T-Ш	ТУ 08.001.05015348-92 ТУ 108.668-86	ТУ 0993-036-00212179-2009	ТУ 14-3P-197-2001 ТУ 14-3P-760-2006	ТУ 108.668-86			ТУ 08.001.05015348-92 ТУ 108-668-86*	600

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C
			Вид полуфабриката или изделия						
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Хромоникелевые стали аустенитного класса	08X18H10T-ВД	ГОСТ 5632-72 (прим. 41) ТУ 14-1-2787-2004 ТУ 108.11.894-87 ТУ 302.02.094-90 ТУ 14-1-632-73 ОСТ 108.109.01-92	ОСТ 108.109.01-92 ОСТ 95-29-72 (прим. 25) ТУ 0993-036-00212179-2009	ТУ 14-3P-197-2001 ТУ 14-3P-760-2006	ОСТ 108.109.01-92 ТУ 108.11.894-87 ТУ 302.02.094-90 ТУ 108-930-80 (прим. 24) ОСТ 95-29-72 (прим. 25)		ТУ 14-1-2787-2004 ОСТ 95-29-72 (прим. 25) ОСТ 108.109.01-92		600
	12X18H9T	ГОСТ 5632-72 (прим. 41)	ГОСТ 7350-77 (прим. 19)		ОСТ 95-29-72 (прим. 25)		ГОСТ 5949-75 (прим. 25) ОСТ 95-29-72 (прим. 25)		600
	12X18H9TЛ	ГОСТ 977-88 ТУ 5.961-11151-92 ГОСТ 2176-77*						ГОСТ 977-88 (прим. 30) ТУ 5.961-11151-92 ГОСТ 2176-77*	600
	09X18H9	ТУ 14-1-3409-2007 ТУ 14-3-1061-81 ТУ 14-1-1288-75 ТУ 14-159-295-2004 ТУ 14-161-216-2003 ТУ 14-123-194-2006 ТУ 14-156-101-2013 ТУ У27.2-05757883-150:2007/ТУ 14-3-1233:2007 ТУ 14-3-52-72* ТУ 108.11.328-78* ТУ 14-1-3409-82* ТУ 14-3-760-78*	ТУ 14-123-194-2006 (прим. 32) ТУ 14-1-3409-2007 (прим. 12) ТУ 108.11.328-78* ТУ 14-1-3409-82* (прим. 36)	ТУ 14-3P-760-2006 ТУ 14-3-1061-81 ТУ 14-159-295-2004 ТУ 14-161-216-2003 ТУ 14-156-101-2013 ТУ У27.2-05757883-150:200/ТУ 14-3-1233:2007 ТУ 14-3-760-78* ТУ 14-3-52-72*	ТУ 14-1-1288-75 (прим. 23)		ТУ 14-1-1288-75 (прим. 23)		600

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C	
			Вид полуфабриката или изделия							
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Хромоникелевые стали аустенитного класса	08X18H12T	ГОСТ 5632-72 (прим. 41) ТУ 14-3P-197-2001 ТУ 14-3-197-73* ТУ14-3- 1109-82	ГОСТ 5582-75 ГОСТ 7350-77 (прим. 19) ТУ 14-1-394-72 (прим. 29)	ГОСТ 9940-81 (прим. 20) ГОСТ 9941-81 (прим. 20) ТУ 3-316-87 ТУ 14-3P-197-2001 ТУ 14-3-1109-82 ТУ 14-3-197-73*						600
	12X18H10T	ГОСТ 5632-72 (прим. 41)	ГОСТ 5582-75 ГОСТ 7350-77 (прим. 19) ОСТ 108.109.01-92 (прим. 40) ТУ 14-1-2542-78 ТУ 14-1-3199-81 ТУ 14-1-394-72 (прим. 29) ТУ 14-1-5040-91 ТУ 14-1-5041-91 ТУ 108-930-80 (прим. 24) ОСТ 95-29-72 (прим. 25) ОСТ 108.109.01-79*	ГОСТ 9940-81 (прим. 20) ГОСТ 9941-81 (прим. 20) ТУ 14-3-1109-82 ТУ 95.349-2000 ОСТ 95-29-72 (прим. 25) ГОСТ 14162-79 ТУ 3113-004-16801570-2002 ТУ 187-ТУ-039С ТУ 14-158-131-2008	ОСТ 108.109.01-92 (прим. 40) ОСТ 95-29-72 (прим. 25) ГОСТ 25054-81 (прим. 22) ТУ 108-930-80 (прим. 24)  ОСТ 108.109.01-79*	ГОСТ 23304-78 ГОСТ 20700-75 (прим. 6)	ГОСТ 5949-75 (прим. 25) ОСТ 95-29-72 (прим. 25) ТУ 14-1-5039-91 ОСТ 108.109.01-92 (прим. 40)		600	
	12X18H12T	ГОСТ 5632-72 (прим. 41) ТУ 14-3P-55-2001 ТУ 14-3-460-75*	ГОСТ 7350-77 (прим. 19) ГОСТ 5582-75	ГОСТ 9940-81 (прим. 20) ГОСТ 9941-81 (прим. 20) ОСТ 95-29-72 (прим. 25) ТУ 14-3-1109-82 ТУ 14-3P-55-2001	ОСТ 95-29-72 (прим. 25)		ГОСТ 5949-75 (прим. 25) ОСТ 95-29-72 (прим. 25)		600	

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C	
			Вид полуфабриката или изделия							
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Хромо-никель-молибденовые стали аустенитного класса	10X11H20T3P	ГОСТ 5632-72 (прим. 41)				ГОСТ 23304-78	ГОСТ 5949-75 (прим. 25) ТУ 108.11.853-87		600	
	10X15H9C3Б-Ш 10X15H9C3Б				ТУ 14-1-2052-77		ТУ 14-1-1902-76		600	
	10X18H22B2T2	ТУ 5.961-11776-01			ТУ 5.961-11776-01				600	
	12X18H12M3TЛ	ТУ 5.961-11151-92 ТУ 5.961-11151-80*						ТУ 5.961-11151-92 ГОСТ 977-88 (прим. 30) ТУ 5.961-11151-80*	600	
	10X18H12M3Л	ТУ 5.961-11185-81						ТУ 5.961-11185-81	560	
	31X19H9MBТ	ГОСТ 5632-72 (прим. 41) ГОСТ 5949-75					ГОСТ 23304-78	ГОСТ 5949-75 (прим. 25)		600
	10X11H23T3MP	ГОСТ 5632-72 (прим. 41)						ГОСТ 5949-75 (прим. 25)		600
	03X16H9M2 03X16H9M2-ВД 03X16H9M2-Ш	ТУ 108.11.595-87	ТУ 108.11.595-87			ТУ 108.11.595-87				600

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C	
			Вид полуфабриката или изделия							
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Хромо-никель-молибденовые стали аустенитного класса	08X16H11M3	ТУ 14-1-3409-2007 ТУ 5.961-11255-84 ТУ 14-123-193-2006 ТУ 14-1-3409-82*	ТУ 14-1-3409-2007 (прим. 12) ТУ 14-123-193-2006 (прим. 32) ТУ 5.961-11255-84 ТУ 14-1-3409-82* (прим. 36)		ТУ 5.961-11255-84					600
	08X16H11M3-ВД 08X16H11M3-Ш	ТУ 5.961-11255-84	ТУ 5.961-11255-84		ТУ 5.961-11255-84					600
	08X17H13M2T	ГОСТ 5632-72 (прим. 41)	ГОСТ 7350-77 (прим. 19) ТУ 14-1-394-72 (прим. 29)							600
	10X17H13M2T 10X17H13M2T-Ш 10X17H13M2T-ВД	ГОСТ 5632-72 (прим. 41) ТУ 0993-036-00212179-2009	ГОСТ 5582-75 (прим. 19) ГОСТ 7350-77 (прим. 19) ТУ 14-1-394-72 (прим. 29) ТУ 0993-036-00212179-2009	ГОСТ 9940-81 (прим. 20) ГОСТ 9941-81 (прим. 20) ТУ 14-3-1109-82		ОСТ 95-29-72 (прим. 25)		ГОСТ 5949-75 (прим. 25) ОСТ 95-29-72 (прим. 25)		600
	10X17H13M3T	ГОСТ 5632-72 (прим. 41)	ГОСТ 7350-77 (прим. 19) ГОСТ 5582-75 ТУ 14-1-394-72 (прим. 29)			ГОСТ 25054-81 (прим. 22)		ГОСТ 5949-75 (прим. 25)		600
	03X17H14M3	ГОСТ 5632-72	ГОСТ 7350-77 (прим. 19) ТУ 14-1-1541-75*							600

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C
			Вид полуфабриката или изделия						
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Железоникелевые сплавы	03X21H32M3Б 03X21H32M3Б-ВИ 03X21H32M3Б-ВД	ТУ 14-1-769-94 ТУ 14-1-720-94 ТУ 14-1-4737-89 ТУ 14-134-338-94 ТУ 14-1-2512-78 ТУ 14-3-758-2006 ТУ 14-3-1316-2006 ТУ 14-3P-760-2006 ТУ 14-159-251-95 ТУ 14-1-769-73* ТУ 14-3-758-78* ТУ 14-3-1316-85* ТУ 14-3-760-78* ТУ 14-1-720-73* ТУ 14-1-2511-78* ТУ 14-1-2513-78*	ТУ 14-1-2076-77* ТУ 14-1-2863-79* ТУ 14-1-2511-78*	ТУ 14-159-251-95 ТУ 14-3P-760-2006 ТУ 14-3-758-2006 ТУ 14-3-1316-2006  ТУ 14-3-242-75* ТУ 14-3-758-78* ТУ 14-3-1316-85* ТУ 14-3-760-78*	ОСТ 95-29-72 (прим. 25) ТУ 14-1-4737-89  ТУ 14-1-2513-78*		ОСТ 95-29-72 (прим. 25) ТУ 14-1-769-94 ТУ 14-1-2512-78 ТУ 14-134-338-94 (прим. 23) ТУ 14-1-720-94 (прим. 23) ТУ 14-1-769-73* ТУ 14-1-720-73*		550
	ХН35ВТ	ГОСТ 5632-72 (прим. 41) ТУ 14-1-272-72 ГОСТ 23304-78 ГОСТ 20700-75				ГОСТ 23304-78 ГОСТ 20700-75 (прим. 6)	ТУ 14-1-272-72 ТУ 108.11.853-87		600
	ХН35ВТ-ВД	ТУ 14-1-1665-2004 ТУ 14-1-1665-76*				ГОСТ 23304-78 ГОСТ 20700-75	ТУ 108.11.853-87 ТУ 14-1-1665-2004		600
	ХН35ВТЮ-ВД	ТУ 14-1-1589-76 ТУ 14-1-850-74					ТУ 14-1-1589-76 ТУ 14-1-850-74		600
	06X20H46Б	ТУ 14-3-1202-83 ТУ 14-1-516-73		ТУ 14-3-1202-83	ТУ 14-1-516-73 ГОСТ 25054-81 (прим. 22)				600
Никелевый сплав	ХН78Т	ГОСТ 5632-72 (прим. 41) ТУ 14-1-1747-76	ТУ 14-1-1747-76	ТУ 14-3-520-76 ОСТ 84-889-74	ТУ 14-1-516-73 ГОСТ 25054-81 (прим. 22)		ТУ 14-1-1671-76		600
Циркониевые сплавы	Сплавы с 1,0 и 2,5 % ниобия	ТУ 95.166-98 ТУ 95.166-83*		ТУ 95.535-78					360

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C
			Вид полуфабриката или изделия						
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Титановые сплавы	BT1-0	ГОСТ 19807-91 ОСТ 1 90013-81 ГОСТ 19807-74* ОСТ 1-90013-71*	ГОСТ 22178-76 (прим. 33) ТУ 1825-566-07510017-2005  ОСТ 1 90218-76* АМТУ 475-2-67*	ГОСТ 22897-86 (прим. 34) ТУ 5.961-11916-2007 ТУ 1825-573-07510017-2005 ТУ 1825-489-07510017-2002 ТУ 5.961-11774-01* ОСТ 1 90050-72* АМТУ 386-2-65*		ОСТ 5.9431-89	ГОСТ 26492-85, ОСТ 1 90107-73 ОСТ 1 90173-75 ОСТ 1 90266-86 ТУ 1825-571-07510017-2005		200
	BT1-1*	ГОСТ 19807-74* ОСТ 1-90013-71*	АМТУ 475-2-67* ОСТ 1 90218-76*	АМТУ 386-2-65* ТУ 5.961-11774-01* ОСТ 1 90050-72*		ОСТ 5.9431-89	ОСТ 1 90107-73		250
	BT1-00	ГОСТ 19807-91 ГОСТ 19807-74*	ГОСТ 22178-76 (прим. 32) ТУ 1825-566-07510017-2005  ОСТ 1 90218-76*	ТУ 1825-573-07510017-2005 ТУ 1825-489-07510017-2002 ТУ 1825-147-07516250-2013☼ ТУ 14-3-161-73*		ОСТ 5.9431-89	ГОСТ 26492-85 ОСТ 1 90107-73 ОСТ 1 90173-75 ОСТ 1 90266-86		150
	ПТ-1М	ОСТ 1 92077-91 ГОСТ 19807-91		ТУ 5.961-11774-01* ТУ 5.961-11916-2007 ТУ 1825-573-07510017-2005 ТУ 14-3-820-79* ТУ 14-3-161-73* ТУ 14-3-843-79* ТУ 14-3-1027-81*					150



Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C	
			Вид полуфабриката или изделия							
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	ПТ-7М	ГОСТ 19807-91		ТУ 5.961-11774-01* ТУ 1825-573-07510017-2005 ТУ 5.961-11916-2007 ТУ 14-3-820-79* ТУ 14-3-821-79* ТУ 14-3-167-73* ТУ 14-3-843-79* ТУ 14-3-1027-81* ТУ 14-3-1819-91* ТУ 14-3-1436-94*						350
	3М	ОСТ 1 92077-91			ОСТ В 5Р.9325-2005 ОСТ В 5.9325-79*	ОСТ 5.9431-89	ОСТ 1 92062-90 ТУ 1825-571-07510017-2005		350	
	ПТ-3В	ГОСТ 19807-91 ГОСТ 19807-74*	ТУ 1-5-357-95 ТУ 5.961-11155-80 ТУ 5.961-11122-79 ТУ 1825-566-07510017-2005	ТУ 1825-574-07510017-2005 ТУ 14-3-820-79* ТУ 14-3-821-79* ТУ 14-3-1280-2000*	ОСТ В 5Р.9325-2005	ОСТ 5.9431-89	ОСТ 1 92062-90 ТУ 1825-571-07510017-2005		350	
	5В	ОСТ 1 92077-91	ТУ 5.961-11094-78 ТУ 5.961-11095-78		ОСТ В 5Р.9325-2005 ОСТ В 5.9325-79*	ОСТ 5.9431-89			350	
	5ВЛ	ТУ 5.961-11814-2003						ТУ 5.961-11814-2003	350	
	ОТ4-1	ГОСТ 19807-91 ОСТ 1-90013-71* ГОСТ 19807-74*	ГОСТ 22178-76 (прим. 33) ТУ 1825-566-07510017-2005 ОСТ 1 90218-76* АМТУ 475-2-67*	ГОСТ 22897-86 (прим. 34) АМТУ 386-4-65*					350	

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C	
			Вид полуфабриката или изделия							
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Титановые сплавы	BT5-1	ГОСТ 19807-91 ОСТ 1-90013-71* ГОСТ 19807-74*	ГОСТ 22178-76 (прим. 33) ТУ 1825-566-07510017-2005 ОСТ 1 90218-76* АМТУ 475-7-67*							350
	OT4-1B	ТУ 1825-566-07510017-2005 ТУ 1825-571-07510017-2005 ТУ 1825-573-07510017-2005 ТУ 1825-574-07510017-2005	ТУ 1825-566-07510017-2005	ТУ 1825-573-07510017-2005 ТУ 1825-574-07510017-2005			ТУ 1825-571-07510017-2005			350
	OT4*	ГОСТ 19807-74* ОСТ 1-90013-71*	АМТУ 475-3-67*	АМТУ 386-5-65*						350
	AT-2	ОСТ 1-90013-71*	СТУ 559-6-69							350

Тип материала	Марка материала	Стандарт или технические условия на материалы	Стандарт или технические условия на полуфабрикат или изделие						Предельная температура применения, T <sub>max</sub> , °C
			Вид полуфабриката или изделия						
			Листы	Трубы	Поковки	Крепёжные изделия	Сортовой прокат	Отливки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Алюминиевые сплавы	АДОО, АДО, АД1, АД, АВ, АМГ2, АМГ3	ГОСТ 4784-97 ГОСТ 4784-74*	ГОСТ 21631-76 ГОСТ 17232-99 ГОСТ 17232-79*	ГОСТ 18482-79			ГОСТ 21488-97 ГОСТ 21488-76*		150
	САВ1	ОСТ 95-42-73 ГОСТ 4784-97 ГОСТ 4784-74*	ТУ 1-1-21-71		ОСТ 95-42-73 (прим. 31)		ТУ 1-5-088-77 СТУ 101-3-70*		190
	САВ2	ОСТ 95-42-73			ОСТ 95-42-73 (прим. 31)		ТУ 1-5-088-77 СТУ 101-3-70*		190
Латунь	ЛО62-1	ГОСТ 15527-2004 ГОСТ 15527-70*	ГОСТ 2208-2007 ГОСТ 931-78*	ГОСТ 21646-2003 ГОСТ 21646-76*			ГОСТ 2060-2006 ГОСТ 2060-73*		250
Медь	М1, М2, М3	ГОСТ 859-2014 ГОСТ 859-2001* ГОСТ 859-78*	ГОСТ 1173-2006 ГОСТ 495-77*				ГОСТ 1535-2016		360
Бронза	БрАЖМц 10-3-1,5	ГОСТ 18175-78			ГОСТ 18175-78		ГОСТ 1628-78		250
	БрАЖН 10-4-4	ГОСТ 18175-78			ГОСТ 18175-78		ГОСТ 1628-78		250
	БрБ2	ГОСТ 18175-78					ГОСТ 15835-70* ГОСТ 15835-2013		200
Никель	НП2	ГОСТ 492-2006 ГОСТ 492-73*	ГОСТ 6235-91 ГОСТ 6235-73*						360
Эвтектический сплав	42,1% олова ОВЧ-00 и 57,9% висмута ВЧ00	ГОСТ 860-75 ГОСТ 10928-90 ГОСТ 10928-75*							360
Медно-никелевый сплав	МНЖ5-1	ГОСТ 492-2006 ГОСТ 492-73*		ГОСТ 17217-79 ТУ 184750-106-1143-2002					200

Примечания к таблице (Приложение № 1 к Сводному перечню документов по стандартизации):

1. ГОСТ 14637-89 – с обязательным выполнением пунктов 2.1.24 и 4.9.
2. ГОСТ 8479-70 – IV и V группы поковок с обязательным выполнением ультразвукового контроля (далее – УЗК) по пункту 1.3.
3. ГОСТ 535-2005, ГОСТ 535-88 – II и III группы по назначению.
4. ГОСТ 1577-93, ГОСТ 1577-81 – с обязательным выполнением пункта 4.3.13 и УЗК по пункту 6.14.
5. ТУ 14-3-190-2004, ТУ 14-3-190-82 – только для трубопроводов группы С.
6. ГОСТ 20700-75 – только для оборудования и трубопроводов группы С.
7. ОСТ 3-1686-90, ОСТ 3-1686-80 – 4 и 5 группы с обязательным выполнением УЗК, без пунктов 4.6 и 4.10.
8. ГОСТ 5520-79 – 16 и 18 категории с обязательным выполнением УЗК по пункту 5.18.
9. ТУ 302.02.092-90 – 2–5 группы заготовок.
10. ГОСТ 10706-76, ГОСТ 8731-74, ГОСТ 8733-74 – для трубопроводов группы С.
11. ГОСТ 19281-2014 – с обязательным выполнением УЗК по ГОСТ 22727 в термообработанном состоянии, контроля макроструктуры.
12. ТУ 14-1-3409-2007 – без примечания 3 к таблице 1.
13. ГОСТ 24030-80 – кроме группы А.
14. ТУ 14-3-866-79, ТУ 14-3-350-75, ТУ 14-3-1260-84, ТУ 14-3-756-78 – с проведением гидравлических испытаний согласно требованиям НП-089-15.
15. ТУ 14-1-642-73, ТУ 108.1263-84 – с обязательным выполнением УЗК.
16. ОСТ 95-40-73 – с обязательным выполнением УЗК по пункту 1.14.
17. ГОСТ 20072-74 – в термообработанном состоянии с обязательным выполнением УЗК по пункту 2.13ж.
18. ТУ 14-1-552-72 – с установлением норм к примечаниям к таблице 2, пункты 2.5 и 2.6.
19. ГОСТ 7350-77 – с обязательным выполнением УЗК по пункту 3.10б.
20. ГОСТ 9940-81, ГОСТ 9941-81 – только для трубопроводов и оборудования группы С в термообработанном состоянии с обязательным выполнением УЗК.
21. ОСТ 95-10-72 – IV и V группы, без пункта 2.13.
22. ГОСТ 25054-81 – группы 4, 4К, 5 и 5К с обязательным выполнением УЗК по пункту 3.3.
23. ТУ 14-1-1288-75, ТУ 14-1-2761-79, ТУ 14-1-720-94, ТУ 14-134-338-94 – в термообработанном состоянии с обязательным выполнением УЗК.
24. ТУ 108-930-80 – без пункта 4.7, с обязательным выполнением пункта 1.3.6, УЗК и контроля макроструктуры.
25. ГОСТ 4543-2016, ГОСТ 5949-75, ОСТ 95-29-72 – с обязательным выполнением УЗК.
26. ТУ 14-3-935-80 – только для трубопроводов группы С.

27. ТУ 95.349-2000, ТУ 95.349-86 – только для трубопроводов группы С при максимально допустимой температуре применения 350 °С.
28. ТУ 95.499-2000, ТУ 95.499-83 – максимальная допускаемая температура применения 200 °С.
29. ТУ 14-1-394-72 – с обязательным выполнением УЗК.
30. ГОСТ 977-88, ГОСТ 977-75 – группа 3.
31. ОСТ 95-42-73 – II группа поковок.
32. ТУ 14-123-193-2006, ТУ 14-123-194-2006 – с обязательным выполнением УЗК для листов толщиной 5 мм и более.
33. ГОСТ 22178-76 – с обязательным выполнением УЗК, ограничением содержания водорода 0,007 % и азота 0,03 % в конечной продукции.
34. ГОСТ 22897-86 – с обязательным выполнением УЗК, ограничением содержания водорода 0,005 % и азота 0,03 % в конечной продукции.
35. ТУ 108-11-543-80 – 2–5 группы заготовок.
36. ТУ 14-1-3409-82 – без примечания 4 к таблице 2;
37. ГОСТ 14637-79 – с обязательным выполнением пунктов 3.17 и 5.10.
38. ОСТ 95-41-73 – для изготовления магнитопроводов электромагнитных муфт механизмов СУЗ. Группы III и IV с обязательным контролем макроструктуры по пункту 1.15 и УЗК по пункту 1.16.
39. ТУ 108.11.940-87 – для приборов электрических установок.
40. ОСТ 108.109.01-92 – с ограничением содержания кобальта в соответствии с примечанием 1 к пункту 1.5 (только для оборудования, деталей и сборочных единиц трубопроводов первого контура, контактирующих с теплоносителем).
41. ГОСТ 5632-72 – срок действия до 31 декабря 2020 года.

\* Только для оборудования и трубопроводов, находящихся в эксплуатации.