

Societatea cu răspundere limitată
“VIBROPRIBOR”

Republica Moldova, MD-2001,
mun. Chişinău, bd. Iu.Gagarin, 10,
BC «МАИБ» S.A. fil. M.Eminescu,
mun. Chişinău, AGRNMD2X864,
IBAN MD73AG000000002251266351,
IDNO 1002600030378 cod TVA 0200481,
tel/fax (373 22) 54-72-33; tel.54-25-58,
E-mail: vibropribor@mail.ru



Общество с ограниченной ответственностью
“VIBROPRIBOR”

Республика Молдова, MD-2001,
мун. Кишинэу, пт. Ю. Гагарина, 10
BC «МАИБ» А.О. фил. М.Еминеску,
мун. Кишинэу, AGRNMD2X864,
MD73AG000000002251266351,
IDNO 1002600030378 код НДС 0200481
тел./факс (373 22) 54-72-33; тел. 54-25-58
E-mail: vibropribor@mail.ru

№ 1125-1 от 30/09/2022

Предварительный технический паспорт продукции

Элементов трубопровода 140/560 °С

Котел ТГМ-96Б №3

Указанный в настоящем паспорте товар соответствует по качеству действующим стандартам, техническим условиям, Сборочный чертёж 10723 - Т СБ

Nr. d/o	Nr. poz.*	Denumirea	Diametrul x grosimea [mm]	Lungimea [mm]	Cantitate, buc.	Material	Masa unitară, kg	Masa totală, kg	Nr. desenului tehnic de execuție
Prab=14,3 МПа; T=560°C; среда - пар									
1.	1	Țeavă (Труба)	325x38	6000	1	12X1МФ	1717,4	1717,4	ТУ-14-3р-55-2001
2.	2	Cot (Отвод) 90° R=1370 1876x1972x6000	325x38	-	1	12X1МФ	1717,4	1717,4	ОСТ 24 321.04
3.	3	Cot (Отвод) 90° R=1370 2486x1047x5669	325x38	-	1	12X1МФ	1650	1650	ОСТ 24 321.04
4.	5	Țeavă (Труба)	325x38	5100	1	12X1МФ	1460	1460	ТУ-14-3р-55-2001
5.	6	Țeavă (Труба)	325x38	4012	1	12X1МФ	1152,1	1152,1	10724-Т
6.	8	Țeavă (Труба)	325x38	1900	1	12X1МФ	543,9	543,9	10725-Т
7.	12	Țeavă (Труба)	325x38	6000	1	12X1МФ	1717,4	1717,4	ТУ-14-3р-55-2001
8.	13	Cot (Отвод) 90° R=1370 1876x1433x5461	325x38	-	1	12X1МФ	1598	1598	ОСТ 24 321.04
9.	14	Cot (Отвод) 90° R=1370 2690x1158x6000	325x38	-	1	12X1МФ	1717,4	1717,4	10728-Т
10.	17	Țeavă (Труба)	325x38	5100	1	12X1МФ	1460	1460	ТУ-14-3р-55-2001
11.	18	Țeavă (Труба)	325x38	1205	1	12X1МФ	344,2	344,2	10729-Т
12.	21	Țeavă (Труба)	325x38	1900	1	12X1МФ	543,9	543,9	10725-Т
13.	83	Bosaj (Бобышка)	M33x2	-	3	12X1МФ	1,84	5,52	13 ОСТ 24.530.02
14.	84	Dop (Пробка)	M33x2	-	3	12X1МФ	0,44	1,32	04 ОСТ 24.724.02
15.	88	Ștuț (Штуцер) Dn=10, Pn=140 кгс/см ² , T=560 °C (КИП)	-	-	3	12X1МФ ГОСТ 10500-63	0,109	0,327	05 ОСТ 24.462.01
16.	90	Inel (Кольцо) 251	-	-	20	12X1МФ	0,5	10	17 ОСТ 24.520.03
17.		Всего						15.294,7	

Гарантийный срок продукции 60 месяцев

Подпись



30/09/2022

Стали 15X1M1Ф

Химический Состав Массовая доля элементов %									
C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	V	Mo
0,1-0,16	0,17-0,37	0,4-0,7	До 0,025	До 0,025	1,1-1,4	До 0,25	До 0,25	0,2-0,25	0,9-1,1

Температура критических точек: $A_{c1} = 770 — 819$, $A_{c3}(A_{cm}) = 905 — 975$, $A_{r3}(A_{rcm}) = 855 — 908$, $A_{r1} = 775 — 818$

Механические свойства стали 15X1M1Ф при T=20°C							
Прокат	Размер	Напр.	σ_b (МПа)	σ_T (МПа)	δ_5 (%)	ψ %	KCU (кДж / м ²)
Трубы		Прод.	500	320	18	50	500

Стали 12X1M1Ф

Химический Состав Массовая доля элементов %									
C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	V	Mo
0,1-0,16	0,17-0,37	0,4-0,7	До 0,030	До 0,025	0,90-1,20	До 0,25	До 0,30	0,15-0,30	0,25-0,35

Температура критических точек: $A_{c1} = 760$, $A_{c3}(A_{cm}) = 890$, $A_{r3}(A_{rcm}) = 825$, $A_{r1} = 730$, $M_n = 430$

Механические свойства стали 12X1M1Ф при комнатной температуре							
Прокат	Размер	Напр.	σ_b (МПа)	σ_T (МПа)	δ_5 (%)	ψ %	KCU (кДж / м ²)
Трубы		Прод.	450	320	21	55	600

4. Сведения о сварке

Вид сварки, применявшийся при изготовлении элементов
МП по РД 03-495-02 _____

Данные о присадочном материале _____
Св-08ХГСМФА-О ГОСТ 2246-70

Сварка произведена в соответствии с требованиями Правил, НТД на сварку сварщиками, прошедшими испытаниями в соответствии с Правилами аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства

5. Сведения о термообработке труб, гибов и сварных соединений (вид и режим)

отпуск 740°C, выдержка 3 час.

6. Сведения о контроле сварных соединений (объем и методы контроля)

Визуальный и измерительный контроль 100%
ЦД 100%, НВ=200,

7. Сведения о стилоскопировании

Детали и сварные швы из легированной стали проверены на наличие легирующих элементов
_____ стилоскопом (согласно и. и. 7.1,2 СТО ЦКТИ 10.003-2007), _____

8. Сведения о гидравлическом испытании

_____ «Гидравлическое испытание не производилось в связи с тем, что в соответствии с подразделом 16.4 СТО ЦКТИ 10.003-2007 материал всех изделий при изготовлении подвергнут 100%-ному контролю ультразвуком, изделия прошли дополнительный контроль в соответствии с пп. 16.2.1, 16.2.3 СТО ЦКТИ 10.003-2007.» _____

9. Расчетный срок службы 20 лет

10. Расчетный ресурс 100 000 часов

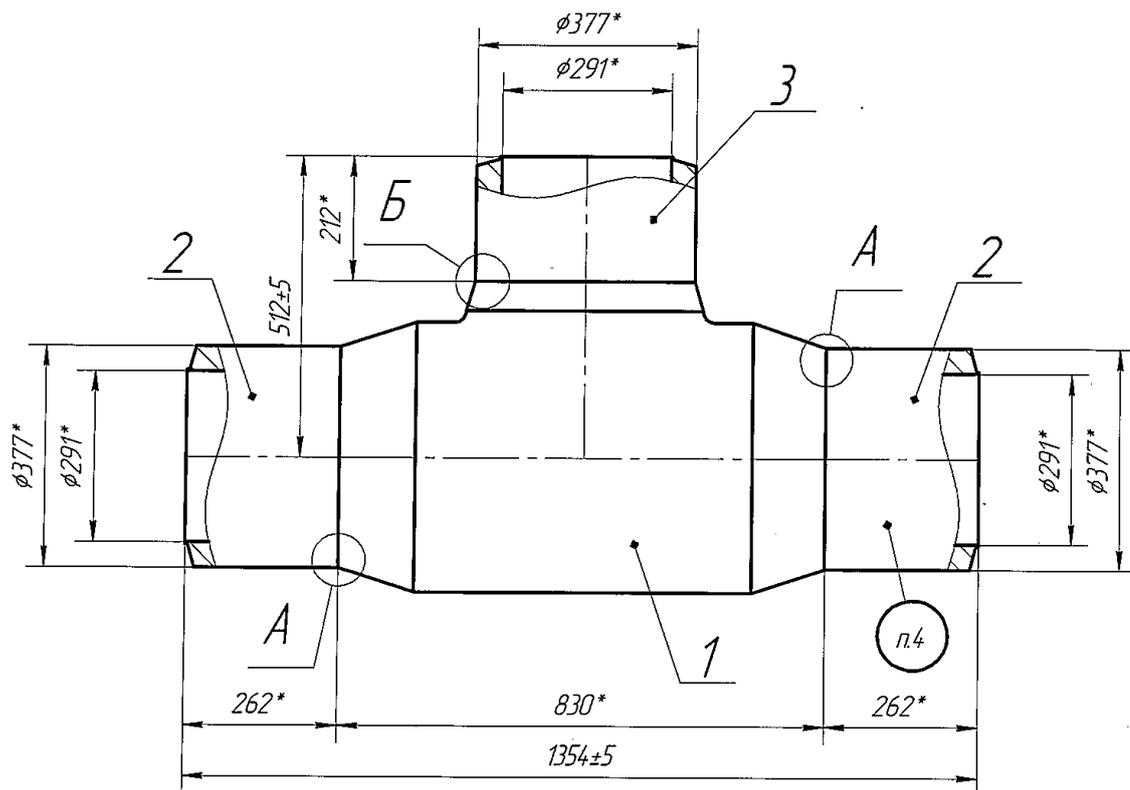
11. Заключение

Элементы трубопровода, перечисленные в разделах настоящего паспорта, изготовлены и испытаны в полном соответствии с СТО ЦКТИ 10.003-2007, НТД на изготовление и соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».

Примечание: без скобок указаны номера позиций по детальной описи, в скобках указаны номера позиций по монтажно-сборочному чертежу или спецификации.

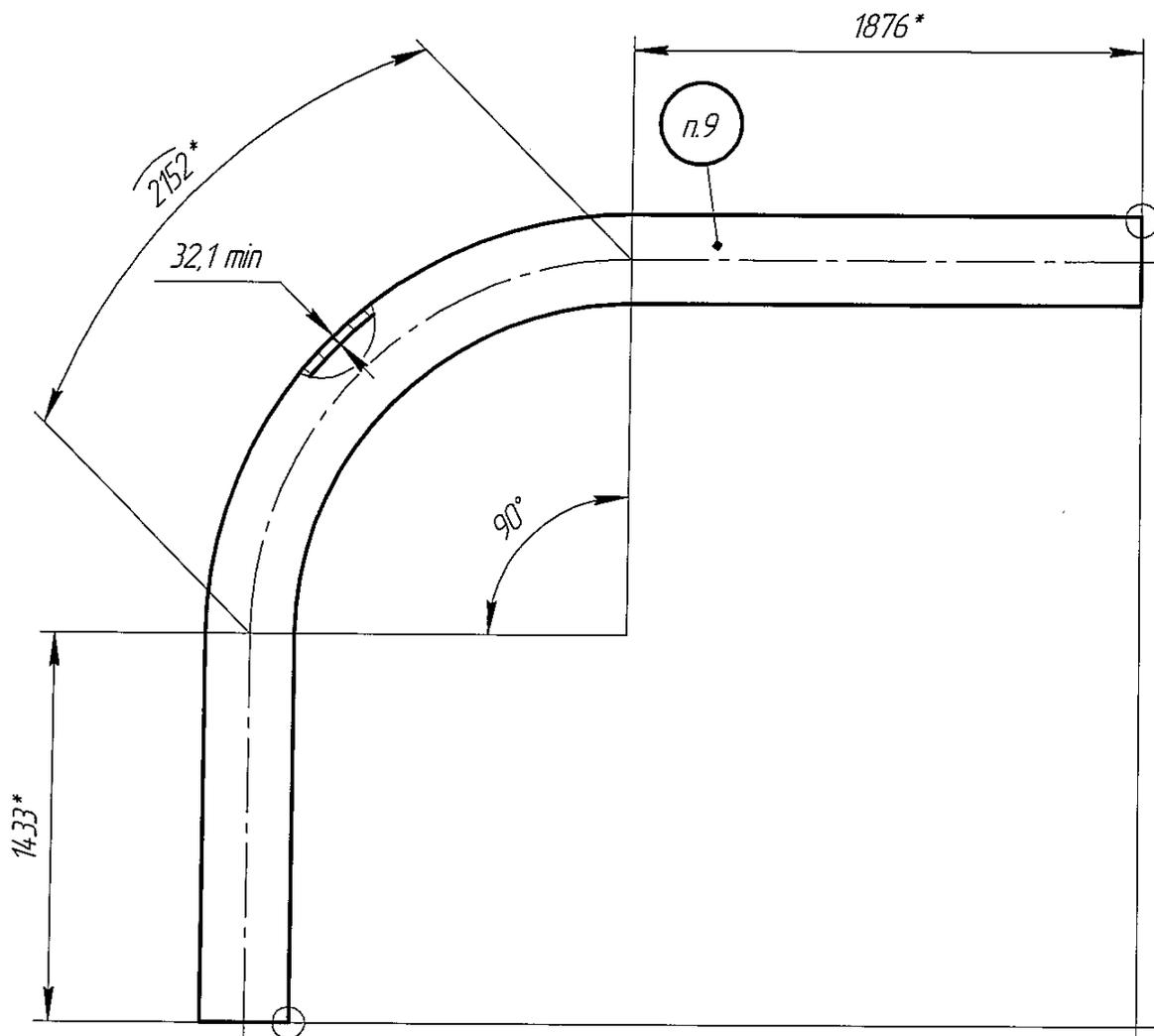
Опись прилагаемых документов:

Копии сертификатов на металл -



Техническая характеристика Тройник Dn=377,
 Рабочие параметры $P_{\text{раб.}} = 13.73 \text{ МПа}$ 140 кгс/см^2 ; $T_{\text{раб}} = 560 \text{ }^\circ\text{C}$. Масса 1180 кг,
 Расчетный ресурс 100 000 часов.
 Технические требования на изготовление и маркировку по ОСТ 23.12560-89.

* Размеры для справок.



Техническая характеристика Отвод $D_n=325$,

Рабочие параметры $P_{\text{раб.}} = 13.73 \text{ МПа}$ 140 кгс/см^2 ; $T_{\text{раб}} = 560 \text{ }^\circ\text{C}$. Масса 1678 кг,

Расчетный ресурс 100 000 часов.

Технические требования на изготовление и маркировку по ОСТ 23.12560-89.

Радиус гiba - 1370 мм.

Длина раздернутой трубы - 5761 мм.

Обальность гнутой части трубы не должна быть более 6%.

Гиб выполнить с нагребом ТВЧ.

Гиб термообработать.

Гиб проберить УЗК по СТО СМК 827-38-2012, провести визуальный и измерительный контроль, МК или ПВК.

* Размеры для справок.