

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-15

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ $Q=22 \text{ м}^3/\text{ч}$, $P=25(10) \text{ кгс}/\text{см}^2$ С НАЗЕМНЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ РЕЗЕРВУАРАМИ $2 \times 2000(3000) \text{ м}^3$ АЛЬБОМ I ЧАСТЬ 4

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I часть 1	Мазутоснабжающая Часть: тепломеханическая, автоматизация, электротехническая, санитарно-техническая, тепловые сети.
Альбом I часть 2	Мазутоснабжающая. Архитектурно-строительная часть.
Альбом I часть 3	Мазутоснабжающая. Непитовые изделия архитектурно-строительной части.
Альбом I часть 4	Мазутоснабжающая. Блски тепломеханического оборудования.
Типовой проект 903-2-11	Содружения слива и приема мазута и жидких присадок. Часть: тепломеханическая,
Альбом II часть 1	архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая.
Типовой проект 903-2-11	Содружения слива и приема мазута и жидких присадок. Непитовые изделия
Альбом II часть 2	архитектурно-строительной части.
Типовые проекты: 903-2-11, 903-2-14	Резервуарный парк. Часть: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация,
Альбом III	электротехническая, отопление и вентиляция.
Альбом IV	Генеральный план, инженерные сети. Часть: тепломеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
Альбом V часть 1	Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
Альбом V часть 2	Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные
Типовой проект 903-2-11	Металлоконструкции вспомогательного оборудования
Альбом VI	и устройств.
Альбом VII часть 1	Сметы. Общая часть.
Альбом VII часть 2, кн. 1, 2	Сметы. Мазутоснабжающая.
Типовой проект 903-2-11	Сметы. Содружения слива и приема мазута и
Альбом VII часть 3	жидких присадок.
Типовые проекты: 903-2-11, 903-2-14	
Альбом VIII часть 4	Сметы. Резервуарный парк.
Альбом VIII часть 5.	Сметы. Генеральный план, инженерные сети.
Альбом VIII часть 1	Заказные спецификации. Мазутоснабжающая.
Типовой проект 903-2-11	Заказные спецификации. Содружения слива и приема мазута и
Альбом VIII часть 2	жидких присадок.
Типовые проекты: 903-2-11, 903-2-14	
Альбом VIII часть 3	Заказные спецификации. Резервуарный парк.
Альбом VIII часть 4	Заказные спецификации. Инженерные сети.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

Типовой проект 104-1-109	Альбом I III	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 25 м^3 (распространяет Казахский филиал ЦИТП).
Типовой проект 104-1-65	Альбом I III	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 2000 м^3 (распространяет Казахский филиал ЦИТП).
Типовой проект 104-1-56	Альбом I III	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 3000 м^3 (распространяет Казахский филиал ЦИТП).
Типовой проект 902-2-157	Альбом I III	Нефтепродукты из сборных железобетонных элементов на расстой бады ЗЛС (распространяет ЦИТП в Москва).
Типовой проект 4-18-342.	Альбом I III IV	Резервуар для воды емкостью 500 м^3 железобетонный прямоугольный заглубленный (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).

Разработан
проектным институтом
ЛАТГИПРОПРОМ
Госстроя Латвийской ССР

Главный инженер института
Главный инженер проекта

В. Овчаров

В. Овчаров

А. Думан

Утвержден и введен в действие
институтом «Латгипропром»
Госстроя Латвийской ССР
с 1 марта 1981 г.
Приказ № 246 от 21 ноября 1980 г.

					Подпись

Зедомость чертежей основного комплекта 903-2-15ТМ-В

Ведомость основных комплектов

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
ТМ-4/1 22 лист	Общие данные (начало)	2
ТМ-4/1 22 лист 2	Общие данные (продолжение)	3
ТМ-4/1 22 лист 3	Общие данные (окончание)	4
ТМ-4/2 22 лист 1	Перечень изолируемых поверхностей	5
ТМ-4/2 22 лист 2	Перечень изолируемых поверхностей	6
ТМ-4/2 22 лист 3	Перечень изолируемых поверхностей	7
ТМ-4/3 22 лист 1	Блок перекачивающих насосов мазута Б-МН-2х120-4	8
ТМ-4/4 22 лист 1	Блок насосов подачи мазута к котлам Б-МН-2х22-25	9
ТМ-4/5 22 лист 1	Блок насосов рециркуляции мазута Б-МН-2х55-4	10
ТМ-4/6 22 лист 1	Блок установки для жидких присадок Б-УЖП-2х04-16	11
ТМ-4/6 22 лист 2	Блок установки для жидких присадок Б-УЖП-2х04-16	12
ТМ-4/7 22 лист 1	Блок фильтров грубой очистки мазута Б-МФГ-2х140-6	13
ТМ-4/7 22 лист 2	Блок фильтров грубой очистки мазута Б-МФГ-2х140-6	14

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
ТМ-4/8 22 лист	Блок фильтров тонкой очистки мазута Б-МФТ-2х30-25	15
ТМ-4/8 22 лист 2	Блок фильтров тонкой очистки мазута Б-МФТ-2х30-25	16

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
5-ЗК4-1-75	Бобышка БП1-М20-55	
10-ЗК4-1-75	Бобышка БП1-М27-55	
3-ЗК4-6-75	Бобышка БС-М27-140	
2-ЗК4-46-76	Штуцер М20-15-100	
ЗК4-47-70	Штуцер М27х2-100	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-2-15 АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом I часть 2
ТП 903-2-15 КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I часть 2
*ТП 903-2-15 КМ	Конструкции металлические	Альбом I часть 2
ТП 903-2-15 ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом I часть 1
ТП 903-2-15 ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом I часть 1
ТП 903-2-15 ТС	Тепловые сети	Альбом I часть 1
ТП 903-2-15 КУП	Автоматизация	Альбом I часть 1, Альбом I часть 7
ТП 903-2-15 Э	Электротехническая часть	Альбом I часть 1, Альбом I часть 2
ТП 903-2-15 ТМ	Тепломеханическая часть	Альбом I части 1, 4

Тиловой проект 903-2-15 Альбом I часть 4

УТВЕРЖДЕНО И ПОДПИСАНО

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
(главный инженер проекта - *Гуман*)

Калькадержатель:
ЗК4 - "Главмонтажавтоматика" Минмонтажспецстрой СССР, г. Москва, ул. Б. Садовая 89

Привязан:	
ИНВ. №	ТП 903-2-15 ТМ-4/1
Установка автоматизации (с 22МН, 2-25) (с 22МН) с наземными металлическими резервуарами (с 22МН) и блоками тепломеханической части листового оборудования	
Р	1 3
Общие данные (начало)	
Госстрой Латвия Латгипропром Рига	
Проект. Шнитко В.И. Копир. Ж.Ж.	
Формат 2.	

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		Фланцы ГОСТ 1255-67*		
	50-25		2	5,4 кг
	80-25		8	36,8 кг
	100-25		4	23,7 кг
		Фланцы ГОСТ 12831-67*		
	I-20-64		4	7,2 кг
	I-80-40		16	77,0 кг
	II-80-40		6	27,6 кг
	I-150-40		8	105,6 кг
	II-25-64		8	17,8 кг
	II-32-64		4	11,5 кг
		Прочие изделия		
		Вентили 15кч 19п1		
	Рч 16 Ду 25		7	18,9 кг
	Рч 16 Ду 32		2	8,6 кг
	Рч 16 Ду 50		2	16,0 кг
		Вентили 15с 27 мж 1		
	Рч 64 Ду 20		2	20,0 кг
	Рч 64 Ду 25		4	50,0 кг
	Рч 64 Ду 32		2	35,2 кг
		Вентиль Рч 25 Ду 80 15кч 6п 1	4	128,0 кг
		Вентиль Рч 40 Ду 50 15кч 9226р	1	49,4 кг
		Задвижки ЗКП2-16		
	Рч 16 Ду 100		2	102,0 кг
	Рч 16 Ду 150		9	900,0 кг
	Рч 16 Ду 250		10	2820,0 кг
		Задвижка Рч 40 Ду 80		
		ЗКП2-40	11	495,0 кг
		Клапаны обратные 19с1Тж		
	Рч 40 Ду 80		2	52,0 кг
	Рч 40 Ду 150		4	328,0 кг
		Конденсатоотводчик		
	Рч 40 Ду 25 46с 13 мж		1	4,3 кг
		Закладные конструкции		
		для установки приборов		
		КП-1/1 5-3кч-1-75 блп-М20-55	1	0,36 кг
		КП-1/2 10-3кч-1-75 блп-М27-55	3	1,8 кг
		КП-1/3 3-3кч-6-75 блп-М27-55	1	1,1 кг
		КП-1/2 2-3кч-46-76 блп-М20-15кч	1	0,19 кг
		КП-1/2 3кч-47-70 блп-М27-100	28	15,6 кг

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		ПО "Ливгидромаш"		
		Насос 3В-16/25 Q=22 м³/ч		
		N=25 кс/см² с эл. двиг.		
		АО2-71-2 N=22 кВт;		
		n=2500 об/мин	2	460 кг
		Китайский насосный завод		
		Насос 4НК3-5А1 Q=55 м³/ч		
		N=42 м.ст.ж. с эл. двиг.		
		ВАО ММ-62-2 N=11 кВт;		
		n=2960 об/мин. Фк=192 мм	2	600 кг
		Китайский насосный завод		
		Насос 6НК3-9А1 Q=100 м³/ч		
		N=42 м.ст.ж. с эл. двиг.		
		ВАО ММ-71-2 N=22 кВт;		
		n=2950 об/мин. Фк=205 мм	2	840 кг
		Завод "Ригохиммаш"		
		Насос НД-400/16 д		
		Q=0,4 м³/ч; N=16 кс/см²		
		с эл. двиг. АО2-21-4		
		N=11 кВт; n=1500 об/мин	2	206 кг
		ПО "Ливгидромаш"		
		Насос Ш40-6-16(4);		
		Q=18 м³/ч; N=4 кс/см²		
		с эл. двиг. АО2-51-6		
		N=5,5 кВт; n=980 об/мин	1	200 кг
		Люберский опытный завод энергооборудования		
		Подогреватель пароводяной ПП 2-6-2 (поставка 21.05.76)	1	390 кг
		Таганрогский котельный завод		
		Фильтр тонкой очистки ФМ-25-30-40	2	440 кг
		Материалы.		
		Труба 89x35 см. ТТп.1	м	38 280 кг
		Трубы см. ТТп.2		
		6x16	м	0,7 0,12 кг
		32x2	м	7 10,4 кг
		38x2	м	3,5 3,6 кг
		Трубы см. ТТп.3		
		25x2	м	2,5 2,83 кг
		32x2	м	12,3 18,2 кг
		38x2	м	12 21,4 кг
		57x3	м	9 36 кг
		89x3	м	8 50,9 кг
		109x3,5	м	0,9 8,1 кг
		159x4,5	м	3,7 63,5 кг
		273x6	м	27,4 1082 кг
		325x6	м	0,5 23,6 кг

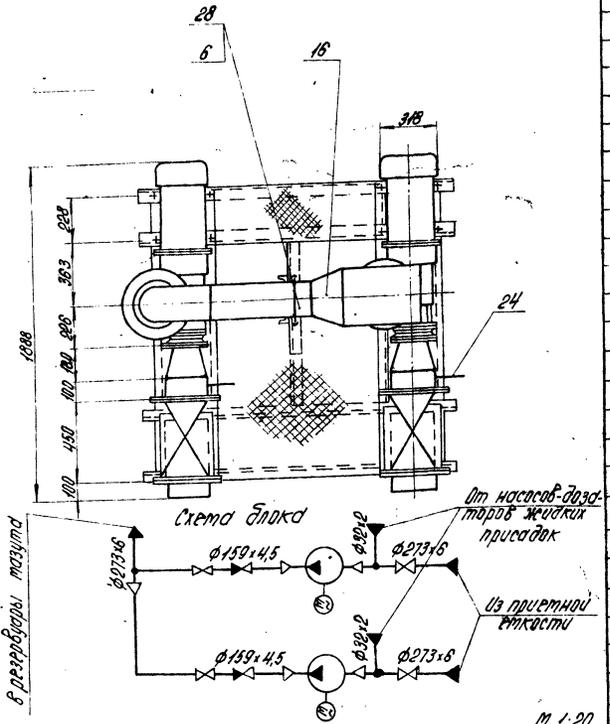
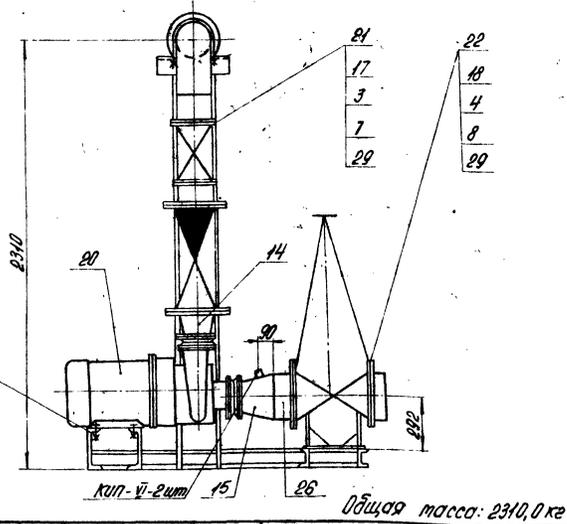
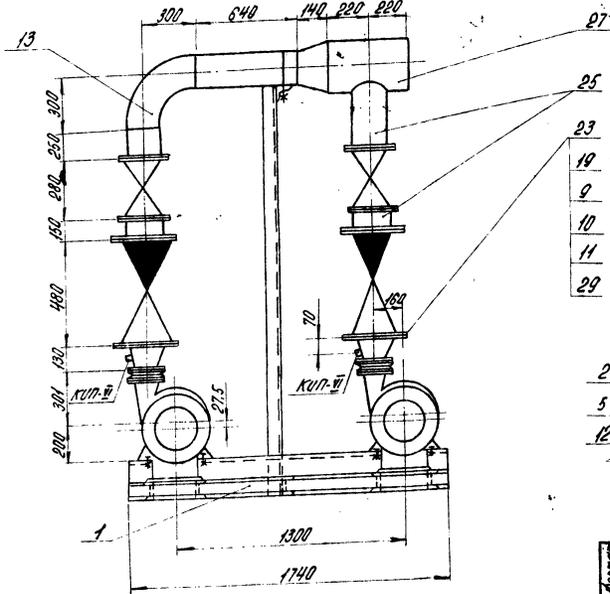
Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		ГОСТ 2590-71*		
		Круги 20 ГОСТ 1050-74*		
		Круг 8-10	м	5 31 кг
		Круг 8-12	м	2,5 2,2 кг
		Круг 8-20	м	25,7 63,5 кг
		Шлангер 10 ГОСТ 8240-72		
		вст 3 п. 3 ГОСТ 535-75	6,0	51,5 кг
		Паронит ПОН 2		
		ГОСТ 481-80	м²	16,2 64,8 кг
		Электроды Э-46		
		ГОСТ 9467-75	-	42 кг

Технические требования на трубы.

1. Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78 (поставка по группе В ГОСТ 8731-74*) из стали 20 ГОСТ 1050-74*, соответствующая требованиям табл. 2 "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды."
2. Труба стальная бесшовная холоднотянутая и холодомаканная ГОСТ 8734-75* (поставка по группе В ГОСТ 8733-74* с обязательным испытанием на загиб по п.1.10) из стали 20 ГОСТ 1050-74* с механическими свойствами по табл. 1 ГОСТ 8733-74*.
3. Труба стальная электросварная прямшовная ГОСТ 10704-76 (поставка по группе В ГОСТ 10705-63*) из стали В ст3 пс5 ГОСТ 380-71* соответствующая требованиям табл. 2 "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды."

Привязка	

ТТ 903-215		ТМ-В/1
Установки питания Q=22 м³/ч, P=2000 кс/см² с резервуаром 2*2000(1000)л		
Блоки, тепломеханического оборудования	Листы	3
Общие данные (окончание)	Лист 3 из 3	
Лист 3 из 3		



Материал	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	14			Переход К199-4,5-108×4,0 ГОСТ 17378-77	2	2,4 кг
	15			Переход К199-7,1-199×4,5 ГОСТ 17378-77	2	8,1 кг
	16			Переход К325-8-273×4,5 ГОСТ 17378-77	1	11,4 кг
	17			Фланец 150-16 ГОСТ 1295-67*	4	7,81 кг
	18			Фланец 250-16 ГОСТ 1295-67*	4	14,49 кг
	19			Фланец I 150-40 ГОСТ 1293-67*	4	13,2 кг
				Прочие изделия		
	20		Катаный часовой замок	Насос ВНКЗ-01 Н=120 мм/ч Н=120 мм/ч 200 мм с ш. обле. Ø100 мм Н=2 Н=20 мм л=2450 мм	2	420 кг
	21			Задвижка Ру 16 Ду 150 ЭКПЗ-16	2	100 кг
	22			Задвижка Ру 16 Ду 250 ЭКПЗ-16	2	282 кг
	23			Клапан обратный Ру 16 Ду 150 кгс 17 мм	2	82 кг
				Материалы		
				Трубы ст.ТТ п.З ТМ-8/1		
	24			32×2	0,3	м
	25			159×4,5	2,0	м
	26			273×8	0,4	м
	27			325×8	0,5	м
	28			Круг 6-20 ГОСТ 2590-71*	0,7	м
	29			Листовой ПЛН-2 ГОСТ 481-80	0,9	м²
	30			Электроды Э-46 ГОСТ 9487-75	2,0	кг
				Масса указана одной единицы		

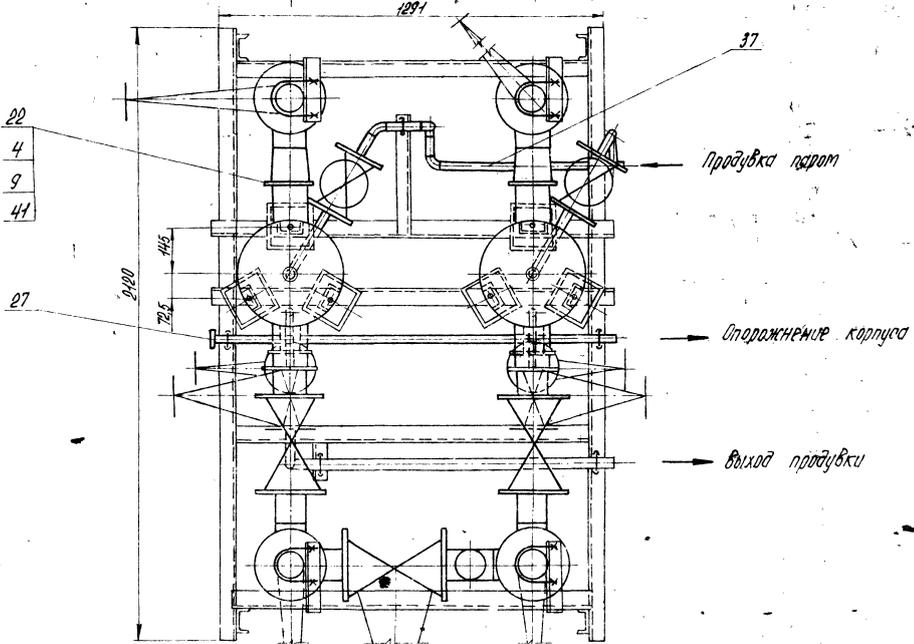
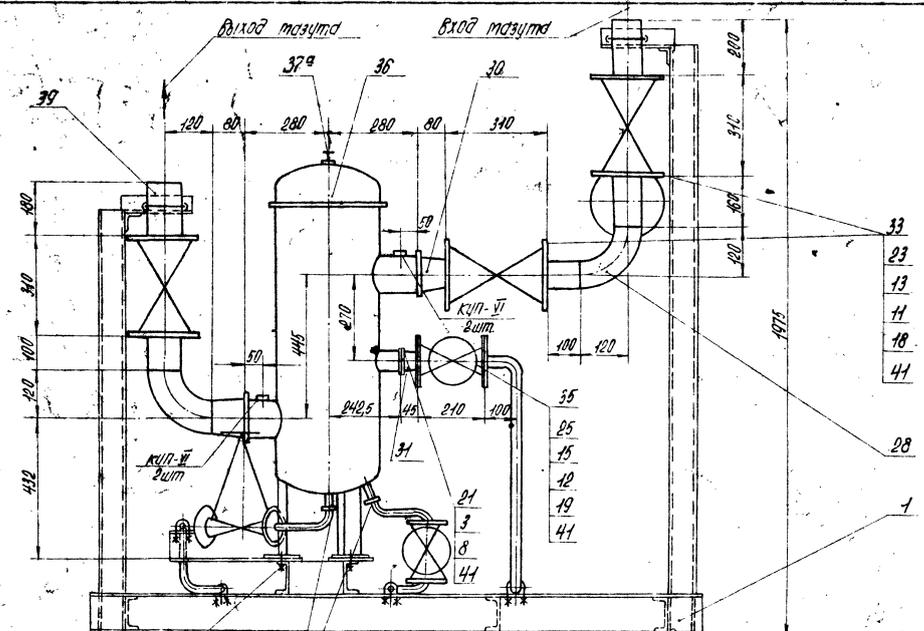
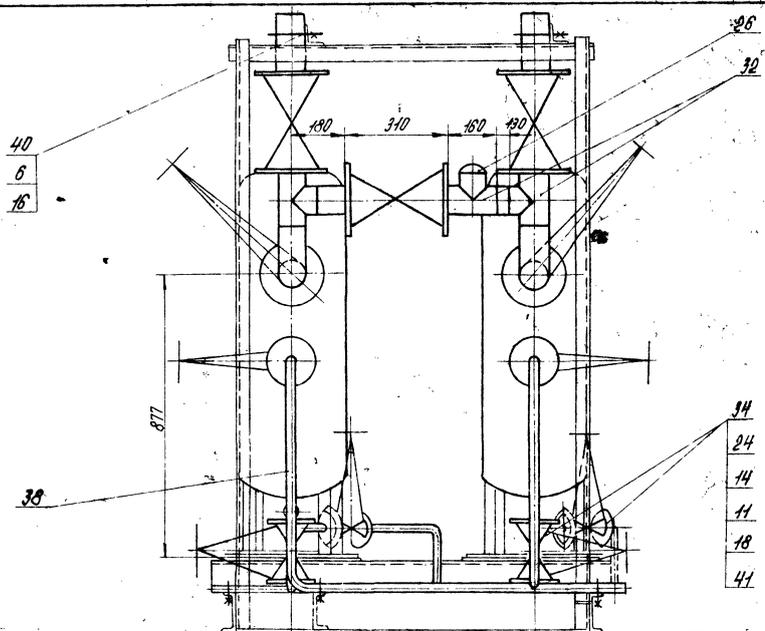
Материал	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Рабочие единицы		
	1		Альб. I ч.2 КМ-10	Опорная конструкция	1	218,5 кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70*		
	2			М 18×70-36	8	0,177 кг
	3			М 20×80-46	32	0,281 кг
	4			М 24×90-46	48	0,425 кг
				Гайки ГОСТ 5915-70*		
	5			М 18-4	16	0,046 кг
	6			М 20-4	4	0,064 кг
	7			М 20-5	32	0,064 кг
	8			М 24-5	48	0,11 кг
	9			Шпилька АМ 24-120 ГОСТ 9066-75 33 ГОСТ 20700-75	32	0,971 кг
	10			Гайка АМ 24 ГОСТ 9064-75 25 ГОСТ 20700-75	64	0,133 кг
	11			Шайба 24 ГОСТ 9065-75 20 ГОСТ 20700-75	32	0,032 кг
	12			Шайба плоская 18 ГОСТ 10908-78	8	0,06 кг
	13			Пружина 90° 159×4,5 ГОСТ 17378-77	1	6,9 кг

- В собранном виде блок подвергнуть гидравлическому испытанию давлением 1,25 рабочего давления.
- Сварка стыковых соединений по ГОСТ 16021-70.
- Центральная стойка блока является временной опорой на время транспортировки. После установки блока все трубопроводы неподвижно крепятся к строительным конструкциям здания, а центральная стойка обрезаются для обеспечения прохода через блок. Требуется для обслуживания арматуры блока.
- Закладные конструкции для установки приборов КИП и А (КИП и А - 4 шт.) см. лист ТМ-8/4.

Привязка:	
Инд. №	

		ТТ 903-2-15		ТМ-8/3	
Установки	Диман	Установки	Диман	Установки	Диман
Исполн.	Якушин	Исполн.	Якушин	Исполн.	Якушин
Рис. №	Давид	Рис. №	Давид	Рис. №	Давид
Ст. тех.	Шинел	Ст. тех.	Шинел	Ст. тех.	Шинел
Проб.	Шинел	Проб.	Шинел	Проб.	Шинел
		Установка насосов давления 0-220 м³/ч Р=25(10) кгс/см² с нагнетными металлическими резервуарами 2-2000 л/объем		Блоки теплоаппаратного назначения	
		Блок прерывки функции насосов масла 6-МН-2×120-4		Листы 1	
		Копировал: Лисенко		Листы 1	
		формат 221			

Титовский проект 903-В.15 Айсберг. I. часть 4



1. В собранном виде блок подвергнуть гидравлическому испытанию пробным давлением 1,25 рабочего давления.
2. Сварка стыковых соединений по ГОСТ 16037-70.
3. Закладные конструкции для установки приборов КИП и А (КИП VI - 4 шт.) см. лист ТМ-8/8.

Привязки:

ИВ.Л.№

ТП 903-В.15		ТМ-8/8	
Исполнение монтажного блока 2-20 м ² , Р=25(40) кг/см ² с износостойкими эластичными прокладками (2000/3000) м			
Блок теплообменного	Стеклопакет	Лист	Листов
Р	1	2	
Блок фильтров тонкой очистки		Посетрой КИП с сер	
мазута Б-1/ФТ-2х30-25		ЛАТТИПРОПРОМ	
Калининград. Жилищно-коммунальное хозяйство		Формат 28	

Составлено: [Имя], [Подпись], [Дата]

