ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-18
УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q-3,25 И 6,5 м³/ч С РЕЗЕРВУАРАМИ 2×100, 2×250(200), 2×500(400) м³
АЛЬБОМ 1.5

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1.1 Мазутонасосная. Части: теплемеханическая, автоматизация, электротехническая.
АЛЬБОМ 1.2 Мазутонасосная. Архитектурно-строительная часть.
АЛЬБОМ 1.3 Мазутонасосная. Санитарно-техническая часть.
АЛЬБОМ 1.4 Мазутонасосная. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 1.5 Блоки теплемеханического оборудования.
АЛЬБОМ 2.1 Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Части: теплемеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая.
АЛЬБОМ 2.2 Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 3.1 Приемная емкость. Части: теплемеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация.
АЛЬБОМ 3.2 Приемная емкость. Нетиповые изделия, архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 4.1 ЧАСТЬ 1 Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×100 м³. Части: теплемеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 4.1 ЧАСТЬ 2 Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×100 м³. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 4.2 ЧАСТЬ 1 Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×250 м³. Части: теплемеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 4.2 ЧАСТЬ 2 Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×250 м³. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 4.3 ЧАСТЬ 1 Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×500 м³. Части: теплемеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 4.3 ЧАСТЬ 2 Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×500 м³. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 4.4 Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×100 м³. Части: теплемеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 4.5 Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×200 м³. Части: теплемеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 4.6 Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×400 м³. Части: теплемеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 5.1 Генеральный план. Инженерные сети (вариант автослива с железобетонными резервуарами 2×100, 2×250 м³). Части: теплемеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ 5.2 Генеральный план. Инженерные сети (вариант железнодорожного слива с железобетонными резервуарами 2×500 м³). Части: теплемеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ 5.3 Генеральный план. Инженерные сети (вариант автослива с металлическими резервуарами 2×100, 2×200 м³). Части: теплемеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ 5.4 Генеральный план. Инженерные сети (вариант железнодорожного слива с металлическими резервуарами 2×400 м³). Части: теплемеханическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ 6.1 Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП (вариант с сооружениями жидких присадок).
АЛЬБОМ 6.2 Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП (вариант без сооружений жидких присадок).
АЛЬБОМ 6.3 Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные (вариант с сооружениями жидких присадок).
АЛЬБОМ 6.4 Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные (вариант без сооружений жидких присадок).
АЛЬБОМ 7.1 Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств мазутонасосной.
АЛЬБОМ 7.2 Металлоконструкции оборудования и устройств слива мазута, слива и хранения жидких присадок. Сочления исполнительных механизмов с регулирующими органами.
АЛЬБОМ 7.3 Металлоконструкции оборудования и устройств приема и хранения мазута.
АЛЬБОМ 8.1 Сметы. Общая часть.
АЛЬБОМ 8.2 КНИГА 1 Сметы. Мазутонасосная.
АЛЬБОМ 8.2 КНИГА 2 Сметы. Мазутонасосная.
АЛЬБОМ 8.3 Сметы. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.
АЛЬБОМ 8.4 Сметы. Приемная емкость.
АЛЬБОМ 8.5 Сметы. Резервуарный парк с железобетонными резервуарами.
АЛЬБОМ 8.6 Сметы. Резервуарный парк с металлическими резервуарами.
АЛЬБОМ 8.7 КНИГИ 1,2 Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ 9.1 Заказные спецификации. Мазутонасосная.
АЛЬБОМ 9.2 Заказные спецификации. Сооружения слива мазута слив и хранение жидких присадок.
АЛЬБОМ 9.3 Заказные спецификации. Приемная емкость. Резервуарный парк.
АЛЬБОМ 9.4 Заказные спецификации. Инженерные сети.
АЛЬБОМ 10 Ведомости потребности в материалах.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

Типовой проект	704-1-52	Альбом	I, III	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 400 м³ (распространяет Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).
Типовой проект	704-1-50	Альбом	I, III	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 200 м³ (распространяет Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).
Типовой проект	704-1-49	Альбом	I, III	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 100 м³. (распространяет Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).
Типовой проект	704-1-109	Альбом	I, III	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 25 м³ (распространяет Киевский филиал ЦИТП).
Типовой проект	704-1-107	Альбом	I, III	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³ (распространяет Киевский филиал ЦИТП).
Типовой проект	4-18-841	Альбом	I,II,III,IV	Резервуар для воды емкостью 250 м³ железобетонный прямоугольный заглубленный из сборных унифицированных конструкций заводского изготовления (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).
Типовой проект	902-2-338	Альбом	I,II,III	Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод производительностью 5 л/сек для установок мазутоснабжения котельных (распространяет ЦИТП г. Москва).

Разработан проектным институтом
„ЛАТГИПРОПРОМ"

Главный инженер института /В. Овчаров/
Главный инженер проекта /А. Думан/

Утвержден и введен в действие институтом „Латгипропром"
с 1 февраля 1982 г.
Приказ № 227 от 21 октября 1981г.

				Привязан
Инв. №				

ЗАКАЗ № 2810 ТИРАЖ 400 ЭКЗ. ЦЕНА 1 РУБ. 37 КОП.

КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
480010 г. АЛМА-АТА, пр. АБАЯ, 50[а]

Альбом 1.5

Типовой проект 903-2-18

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 903-2-18 ТМ3

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
ТМ3-1 лист1	Общие данные (начало)	2
ТМ3-1 лист2	Общие данные (продолжение)	3
ТМ3-1 лист3	Общие данные (окончание)	4
ТМ3-2 лист1	Перечень изолируемых поверхностей	5
ТМ3-2 лист2	Перечень изолируемых поверхностей	6
ТМ3-2 лист3	Перечень изолируемых поверхностей	7
ТМ3-3	Блок насосов подачи мазута к котлам Б-МН-2-3,2-25	8
ТМ3-4	Блок насосов рециркуляции мазута Б-МНр-2х6-2,5	9
ТМ3-5	Блок перекачивающих насосов мазута Б-МНп-2х44-4	10
ТМ3-6 лист1	Блок фильтров грубой очистки мазута Б-МФг-2х50-6	11
ТМ3-6 лист2	Блок фильтров грубой очистки мазута Б-МФг-2х50-6	12
ТМ3-7 лист1	Блок фильтров тонкой очистки мазута Б-МФт-2х30-25	13
ТМ3-7 лист2	Блок фильтров тонкой очистки мазута Б-МФт-2х30-25	14
ТМ3-8 лист1	Блок установки для жидких присадок Б-УЖп-2х0,1-10	15
ТМ3-8 лист2	Блок установки для жидких присадок Б-УЖп-2х0,1-10	16

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3К4-1-75	Бобышка. Установка на трубопроводе Dу > 76мм или металлической стенке	
3К4-2-75	Расширитель. Установка на трубопроводе Д14...38мм	
3К4-46-75	Штуцер. Установка на трубопроводе	
3К-47-70	Штуцер. Установка на трубопроводе Ру до 200кг/см², t до 450°С	
ОСТ 34.266.75	Опоры крутоизогнутых проводов	
Серия 2.400-4	Детали тепловой изоляции промышленных объектов положительными температурами	

Калькодержатели:

3К4 – Главмонтажавтоматика, Минмонтажспецстроя СССР г. Москва ул. Б. Садовая 8а

ОСТ – филиал института „Энергомонтажпроект" г. Ленинград Ф-126, ул. Марата 18

Серия 2.400-4 – ВНИПИТеплопроект, 129327, г. Москва ул. Кантемира 7 корпус 2.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечание
ТП 903-2-18	АР	Архитектурно-строительные решения	
ТП 903-2-18	КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-2-18	КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-2-18	ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ТП 903-2-18	ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП 903-2-18	ТС	Тепловые сети	
ТП 903-2-18	АТМ	Автоматизация	
ТП 903-2-18	Э	Электротехническая часть	
ТП 903-2-18	ТМ	Теплотехническая часть	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТМ3-3	Блок насосов подачи мазута к котлам Б-МН-2х3,2-25	
ТМ3-4	Блок насосов рециркуляции мазута Б-МНр-2х6-2,5	
ТМ3-5	Блок перекачивающих насосов мазута Б-МНп-2х44-4	
ТМ3-6 лист2	Блок фильтров грубой очистки мазута Б-МФг-2х50-6	
ТМ3-7 лист2	Блок фильтров тонкой очистки мазута Б-МФт-2х30-25	
ТМ3-8 лист2	Блок установки для жидких присадок Б-УЖп-2х0,1-10	

Проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).

Главный инженер проекта (Р.Уман)

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

ТП 903-2-18 ТМ3-1

Установка мазутоснабжения Q=3,25÷6,5м³/с резервуарами 2х100, 2х250, 2х500, 2х1000 м³

Блоки тепломеханического оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные (начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

Гл. инж. проекта Уман; Гл. спец. Кобзев; Нач. отд. Ковалев; Нач. гр. Ковалев; Инж. Ковалев; Инж. Жилинский; Инж. Кочетов; Пров. Жилинский

Сводная спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Сборочные единицы			
	Альбом 1.2 КМ-4	Опорная конструкция	1	135	
	Альбом 1.2 КМ-4	Опорная конструкция	1	65	
	Альбом 1.2 КМ-6	Опорная конструкция	1	208	
	Альбом 1.2 КМ-4	Опорная конструкция	1	141	
	Альбом 1.2 КМ-5	Опорная конструкция	1	253	
	Альбом 1.2 КМ-5	Опорная конструкция	1	293	
	Альбом 7.1 26.20.00.000	Фильтр грубой очистки			
		мазута Ду 150	2	120,0	
		Детали			
	Альбом 7.1 67.08.00.002	Фланец Ру6 Ду50	2	1,23	
	Альбом 7.1 67.08.00.001	Фланец Ру40 Ду40	2	1,4	
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70*			
		М 10×70.36	8	0,054	
		М 12×55.46	88	0,064	
		М12×60.36	8	0,065	
		М 14×60.36	8	0,085	
		М16×55.46	24	0,117	
		М16×60.36	8	0,125	
		М16×65.46	72	0,133	
		М16×70.46	8	0,141	
		М16×75.46	240	0,143	
		М20×80.46	64	0,261	
		М20×85.46	43	0,273	
		М22×80.36	6	0,31	
		М24×50.36	4	0,255	
		Гайки ГОСТ 5915-70*			
		М 10.4	56	0,012	
		М12.4	54	0,017	
		М12.5	100	0,017	
		М14.4	16	0,025	
		М14.5	12	0,025	
		М16.4	20	0,034	
		М16.5	316	0,034	
		М20.5	112	0,034	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Гайки ГОСТ 5915-70*			
		М 22.4	6	0,079	
		М 24.4	8	0,11	
		Гайки ГОСТ 9064-75 / 25 ГОСТ 20700-75			
		АМ16	464 (432)	0,039	
		АМ20	96	0,077	
		Заглушки ГОСТ 17379-77			
		32×2	1	0,1	
		38×2	1	0,1	
		57×3	2	0,2	
		89×3,5	1	0,4	
		108×4	6	0,7	
		Отводы ГОСТ 17375-77			
		45° 89×3,5	2	0,8	
		90° 45×2,5	2	0,3	
		90° 57×3	8	0,6	
		90° 89×3,5	10	1,6	
		90° 108×4	10	2,8	
		Опора отвода			
		Дн 57-01 ОСТ 34.266-75	2	0,72	
		Переходы ГОСТ 17378-77			
		К 57×4 - 32×2	3	0,2	
		К 57×4 - 38×2	2	0,2	
		К 57×4 - 45×2,5	3	0,2	
		К 108×4 - 57×3	1	0,9	
		К 108×4 - 76×3,5	2	0,9	
		К 108×4 - 89×3,5	6	1,0	
		К 159×4,5-108×4	5	2,4	
		К 219×6 - 76×3,5	2	4,2	
		Тройники ГОСТ 17376-77			
		45×2,5	3	0,5	
		57×3	4	0,8	
		89×3,5	3	2,6	
		108×4	6	3,3	
		Фланцы ГОСТ 1255-67*			
		25-16	18	1,17	
		25-25	4	1,17	
		32-16	6	1,58	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Фланцы ГОСТ 1255-67*			
		50-16	17	2,58	
		50-25	2	2,71	
		80-25	8	4,06	
		100-16	23	4,73	
		100-25	4	5,92	
		200-16	4	10,1	
		Фланцы ГОСТ 12830-67*			
		40-40	12	2,19	
		50-40	2	2,81	
		80-40	74 (12)	4,8	
		Фланцы ГОСТ 12831-67*			
		I 50-40	8	2,79	
		I 100-40	4	7,06	
		I 25-64	8	2,28	
		I 32-64	4	2,94	
		Шайбы ГОСТ 10906-78			
		Шайба 10	48	0,012	
		Шайба 12	48	0,034	
		Шайба 14	8	0,032	
		Шайба 16	12	0,03	
		Шайба 22	6	0,056	
		Шайба 24	4	0,105	
		Шайбы ГОСТ 11371-78			
		Шайба 12	12	0,006	
		Шайба 14	12	0,01	
		Шайбы ГОСТ 9065-75 / 20 ГОСТ 20700-75			
		Шайба 16	464 (432)	0,011	
		Шайба 20	96	0,023	

Альбом 1.5

Альбом 7.1

Типовой проект 903-2-18

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Гл. инж. п.	Литан		
Нач. отд.	Рубис		
Н. контр.	Якушин		
Гл. спец.	Збрея		
Рук. гр.	Якушин		
Ст. инж.	Казаков		
Инженер	Харченко		
Пров.	Жандаров		

ТП 903-2-18 ТМ 3-1

Установка мазутоснабжения Q=3,35 и 5,5 м³/ч с резервуарами 2×100 2×250 (200) 2×500 (400) м³

Блоки технологического оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 22Г

Сводная спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Стандартные изделия			
		Шпильки ГОСТ 9066-75 / 35 / ГОСТ 20700-75			
		АМ 16×80	88	0,11	
		АМ 16×90	112 (96)	0,126	
		АМ 16×100	32	0,142	
		АМ 20×110	48	0,241	
		Шпильки ГОСТ 22032-76*			
		АМ 12×70	12	0,071	
		АМ 14×70	12	0,098	
		Прочие изделия			
	Свесский насосный завод	Насос НД25 100/10Д 14А (Q=0,03 м³/с (108 м³/ч) P=1 мпа (10 кгс/см²) с эл. двиг. 4АА63А4 N=0,25 кВт n=1500 об/мин	2	33,0	
	П.О. „Ливгидромаш"	Насос 3Д-4/25, Q=0,006 м³/с (13,25 м³/ч) P=2,5 мпа (25 кгс/см²) с эл. двиг. АО2-41-4 N=4 кВт n=1500 об/мин	2	100,0	
	П.О. „Ливгидромаш"	Насос ШГ40-6-1,5/4 Q=5 л/с (18 м³/ч) P=0,4 мпа (4 кгс/см²) с эл. двиг. АО2-51-6 N=5,5 кВт n=980 об/мин	1	200,0	
	П.О. „Ливгидромаш"	Насос ШВ-25-3,8/2,5 Q=16 л/с (3,8 м³/ч) P=0,25 мпа (2,5 кгс/см²) с эл. двиг. АО2-31-4 N=22 кВт n=1450 об/мин	2	67,0	
	Катайский насосный завод	Насос 4НК3-5×1 Q=12,2 л/с (44 м³/ч) H=36 м с эл. двиг. ВАО Мн-82-2 N=17 кВт n=2950 об/мин	2	300,0	
	Учреждение Ю.Е-312/97 г. Нижневка	Подогреватель пароводяной ПП2-6-2-II ОСТ 108.271-105-76	1	390,0	
	Таганрогский котельный завод	Фильтр тонкой очистки мазута ФМ-25-30-40	2	220,0	
		Вентили 15кч19п1			
		Ру16 Ду25	9	2,7	
		Ру16 Ду32	2	4,3	
		Ру16 Ду50	2	8,0	
		Вентиль 15кч16п1			
		Ру25 Ду80	4	32,0	
		Вентили 15с22нж			
		Ру40 Ду50	1	17,4	
		Ру40 Ду40	6	15,8	
		Ру40 Ду80	(6)	36,0	
		Вентили 15с27нж1			
		Ру64 Ду25	4	17,27	
		Ру64 Ду32	2	24,7	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Задвижки 30кч2-16			
		Ру16 Ду50	5	21,0	
		Ру16 Ду100	10	51,0	
		Ру16 Ду200	2	140,0	
		Клапаны обратные 19с17нж			
		Ру40 Ду50	4	16,0	
		Ру40 Ду100	2	40,0	
		Конденсатоотводчик			
		Ру40, Ду25; 45с13нж	1	2,4	
		Закладные конструкции			
		для установки			
		приборов КИП и А			
		КИП-1/1 бобышка БП1-М20-55; 5-3К4-1-75	1	0,36	
		КИП-1/2 бобышка БП1-М27-55; 10-3К4-1-75	3	0,6	
		КИП-3/4 расширитель Б4 Б4-3К4-2-75	1	2,38	
		КИП-5 штуцер М20×1,5-К; 2-3К4-46-75	1	0,19	
		КИП-7 штуцер М27×2-100; 3К4-47-70	26	0,56	
		Материалы			
		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3 ГОСТ 535-79	3,5		м
		Круги 20 ГОСТ 2590-71* / 20 ГОСТ 1050-74*			
		В10	5,5		м
		В12	7,9		м
		В16	0,6		м
		Трубы см. ТТ п.1			
		6×1,6	0,7		м
		32×2	7		м
		38×2	3		м
		45×2,5	2,5		м
		Трубы см. ТТ п.2			
		57×3	0,05		м
		89×3,5	2 (2,5)		м
		Трубы см. ТТ п.3			
		32×2	13,8		м
		38×2	5,5		м

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Трубы см. ТТ п.3			
		57×3	8		м
		89×3	8		м
		108×3,5	18		м
		159×4,5	0,4		м
		219×6	0,68		м
		Уголок ГОСТ 8509-72* / Вст3пс3 ГОСТ 535-79			
		Б-50×50×5	2		м
		Паронит ПОН-2			
		ГОСТ 481-80	3	4,0	м²
		электроды Э-46			
		ГОСТ 9467-75	13,5	-	кг

1. Насосы 3Д-4/25 должны комплектоваться электродвигателями АО2-41-4 N=4 кВт n=1500 об/мин или двигателями другого типа с соответствующими мощностью и числом оборотов непосредственно заказчиком или по соглашению с заводом в каждом конкретном случае.
2. Количественные данные в скобках относятся к варианту мазутонасосной Q=0,5 м³/ч, P=2,5 мпа (25 кгс/см²).

Технические требования на трубы

1. Труба стальная бесшовная холоднодеформированная ГОСТ 8734-75* (поставка по группе В ГОСТ 8733-74* с обязательным испытанием на изгиб по п.1.10) из стали 20 ГОСТ 1050-74* с механическими свойствами по табл.1 ГОСТ 8733-74*.
2. 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."
3. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 (поставка по группе В ГОСТ 10704-76) из стали В ст3 сп5 ГОСТ 380-71* группы В, соответствующая требованиям табл.2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды."

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Лучон		
Нач.отд.	Рубинс		
Н.контр.	Якушин		
Гл.спец.	Дрейя		
Рук.гр.	Якушин		
Ст.инж.	Назарова		

ТП-903-2-18 ТМ3-1

Установка мазутная ~~[illegible]~~ Q=3,25 и 0,5 м³/ч с резервуарами 2×100; 2×250 (200); 2×500 (400) м³

Блоки технологического оборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные

Проект. жел.дорожгипрогаз

Ф2 гап 227

Альбом 15

Типовой проект 903-2-18

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Объект: Наименование	Обозначение чертежа	Размеры: Диаметр, сечение, мм	Длина, высота, м	Поверхность, м²/м	Количество объектов	Общая поверхность, м²	Температура теплоносителя, °С	Тип антикоррозийного покрытия: наружной поверхности	внутренней поверхности	Основной теплоизоляционный слой: Тип	Альбом и лист по ТД серии 2.400-4	Толщина слоя, мм	Объем слоя: м³/м	м³	Поверхность слоя: м²/м	м²	Коэффициент уплотнения	Покровный слой: Тип	Альбом и лист по ТД серии 2.400-4	Толщина слоя, мм	Поверхность слоя: м²/м	м²	Отделка
Блок перекачивающих насосов мазута Б-МНп-2×44-4																							
Трубопровод жидких присадок	ТМ3-5	32	0,3	0,1	1	0,03	40	См. ТТ п.5	—	———	—	—	—	—	—	—	—	———	—	—	0,1	0,03	См. ТТ п.4
Мазутопровод	II	108	3,0	0,34	1	1,02	60	Не требуется	Не требуется	Скорлупы перлитовые на цементной связке марки 250 в 1 слой S=60 мм	Вып. I л. 70, 71	60	0,032	0,096	0,72	2,16	1,0	Ткань стеклянная ГОСТ 8481-75 S=0,2 мм	Вып. I л. л. 94, 95	0,2	0,72	2,16	То же
Мазутопровод	II	159	0,5	0,5	1	0,25	60	То же	То же	То же	То же	60	0,041	0,021	0,88	0,44	1,0	То же	—	0,2	0,88	0,44	II
Мазутопровод	II	219	0,7	0,69	1	0,48	60	II	II	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки №20-0,5 в 1 слой (S=60 мм)	Вып. I л. л. 38, 51	50	0,042	0,03	1,0	0,7	1,3	II	—	0,2	1,0	0,7	II
Мазутопровод	ТМ3-3	45	3,6	0,14	1	0,5	70	II	II	Скорлупы перлитовые на цементной связке марки 250 в 1 слой S=40 мм		40	0,01	0,04	0,38	1,34	1,0	То же	—	0,2	0,3	1,5	II
Мазутопровод	II	57	0,6	0,18	1	0,1	70	II	II	То же		50	0,017	0,01	0,49	0,3	1,0	II	—	0,2	0,49	0,3	II
Блок насосов подачи мазута к котлам Б-МН-2×3,2-25																							

1. Теплоизоляционные конструкции приняты по альбомам типовых деталей тепловой изоляции ТД серии 2.400-4, выпуск 1,2,3 1972 г, разработанным ВНИИИ „Теплопроект" Минмонтажспецстроя СССР.
2. Количества материалов на 1 м³ изоляции дано:
   а) для трубопроводов в ТД серии 2.400-4, вып. I, л. 59, 61;
   б) для оборудования в ТД серии 2.400-4, вып. III, л. 51.
3. Количество материалов на 10 м² покровного слоя дано:
   а) для трубопроводов в ТД серии 2.400-4, вып. I, л. 106;
   б) для оборудования в ТД серии 2.400-4, вып. III, л. 113, 114.
4. Для нанесения цветных колец согласно п.6-I-I „Правил устройства и эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" в настоящем перечне учитывается окрашиваемая поверхность - 0,15 м² (3% от общей изолированной поверхности трубопроводов).
5. Антикоррозийное покрытие выполнить масляной краской за 2 раза.

Альбом 1.5

Типовой проект 903-2-18

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Дуган		
Нач. отд.	Рубинс		
Н. контр.	Якушин		
Гл. спец.	Дрейя		
Рук. гр.	Якушин		
Ст. инж.	Казакова		
Инженер	Харченко		
Пров.	Жандаров		

ТП 903-2-18 ТМ 3-2

Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м³/ч с резервуарами 2×100, 2×250 (200), 2×500 (400) м³

Блоки тепломеханического оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Перечень изолируемых поверхностей

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 22 Г

Объект: Наименование	Обозначение чертежа	Размеры: Диаметр сечения, мм	Длина, высота, м	Поверхность, м²/м	Количество объектов	Общая поверхность, м²	Температура теплоносителя, °С	Тип антикоррозийного покрытия: Наружной поверхности	Внутренней поверхности	Основной теплоизоляционный слой: Тип	№ чертежа по ТП, № листа по серии 2.400-1, серия	Толщина слоя (полуцилиндра), мм	Объем слоя: м³/м	м³	Поверхность слоя: м²/м	м²	Коэффициент уплотнения	Покровный слой: Тип	№ чертежа по ТП, № листа по серии 2.400-1	Толщина слоя, мм	Поверхность слоя: м²/м	м²	Отделка
Блок насосов рециркуляции мазута Б-МНр-2×6-2,5																							
Мазутопровод	ТМ-3-4	57	1,5	0,18	1	0,27	70	Не треб.	Не треб.	Скорлупы перлитовые на цементной связке марки 250 в 1 слой S=50 мм	Вып. I л. 70, 71	50	0,017	0,026	0,49	0,74	1,0	Ткань стеклянная ГОСТ 8481-75 S=0,2 мм	–	0,2	0,49	0,74	см. ТТ п.4
Блок установки для жидких присадок Б-УЖп-2×0,1-10																							
Подогреватель пароводяной ПП2-6-2-II ОСТ 108.271.105.76	ТМ-3-8	325	2,55	–	1	2,8	180	Не треб.	Не треб.	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки №20-05 в 1 слой S=100 мм	Вып. I л. 38, 51	80	–	0,28	–	4,0	1,3	Сталь тонколистовая оцинкованная S=0,8 мм	Вып. I л. 83, 84, 99	0,8	—	4,0	Не требуется
Трубопровод жидкой присадки	"	32	11,9	0,1	1	1,2	40	См. ТТ п.5	—	———	—	—	—	—	—	—	—	———	—	—	0,1	1,2	См. ТТ п.4
То же	"	89	8,5	0,28	1	2,38	40	То же	—	———	—	—	—	—	—	—	—	———	—	—	0,28	2,38	То же
"	"	108	0,3	0,34	1	0,1	40	"	—	———	—	—	—	—	—	—	—	———	—	—	0,34	0,1	"
конденсатопровод	"	32	1,4	0,1	1	0,14	150	Не треб.	Не треб.	Скорлупы перлитовые на цементной связке марки 250 в 1 слой S=40 мм	Вып. I л. 70, 71	40	0,009	0,01	0,38	0,5	1,0	Ткань стеклянная ГОСТ 8481-75 S=0,2 мм	—	0,2	0,38	0,5	"
паропровод	"	57	2,3	0,18	1	0,4	180	То же	То же	То же S=50 мм	То же	50	0,017	0,04	0,49	1,1	1,0	То же	—	0,2	0,49	1,1	"
паропровод	"	108	0,5	0,34	1	0,17	180	"	"	То же S=60 мм	"	60	0,032	0,02	0,72	0,4	1,0	"	—	0,2	0,72	0,4	"

Типовой проект 903-2-18 Альбом 1,5

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Аксман		
Нач. отд.	Рубинс		
Н. к. отд.	Якушин		
Гл. спец.	Дрейя		
Рук. гр.	Якушин		
Ст. инж.	Казакова		
Ст. инж.	Хлучева		

ТП 903-2-18 ТМ 3-2

Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м³/ч с резервуарами 2×100; 2×250(200); 2×500 (400) м³

Блоки тепломеханического оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Перечень изолируемых поверхностей

ЛАТГИПРОПРОМ

4 Ор. 10/722

Объект: Наименование	Обозначение чертежа	Размеры: Диаметр сечение мм	Длина, высота м	Поверхность м²/м	Количество объектов	Общая поверхность м²	Температура теплоносителя °С	Тип антикоррозийного покрытия: Наружной поверхности	Внутренней поверхности	Основной теплоизоляционный слой: Тип	Номер листа по ТП серии 2.400.4	Толщина слоя (номинальная) мм	Объем слоя м³/м	Объем слоя м³	Поверхность слоя м²/м	Поверхность слоя м²	Коэффициент уплотнения	Покровный слой: Тип	Номер листа по ТП серии 2.400.4	Толщина слоя мм	Поверхность слоя м²/м	Поверхность слоя м²	Отделка
Блок фильтров грубой очистки мазута Б-МФГ-2×50-6																							
Фильтр грубой очистки мазута Ду 150	ТМЗ-6	325	0,69	–	2	2,1	70	Не треб.	Не треб.	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки №20-0,5 в 1 слой S=80 мм	Вып. I л.38, 51	65	—	0,17	—	3,1	1,3	Ткань стеклянная ГОСТ 8481-75 S=0,2 мм	—	0,2	—	3,1	Не требуется
Трубопровод дренажа и продувки	"	32	1,8	0,1	1	0,18	—	См. ТТ п.5	То же	———	—	—	—	—	—	—	—	———	—	—	0,08	0,1	см. ТТ п.4
То же	"	38	5,8	0,13	1	0,8	—	То же	"	———	—	—	—	—	—	—	—	———	—	—	0,13	0,8	то же
"	"	57	5,4	0,18	1	0,97	—	"	"	———	—	—	—	—	—	—	—	———	—	—	0,18	0,97	"
Мазутопровод	"	108	21,1	0,34	1	7,2	70	Не треб.	"	Скорлупы перлитовые на цементной связке в 1 слой S=60 мм	Вып. I л.31, 51	60	0,032	0,68	0,72	15,2	1,0	Ткань стеклянная ГОСТ 8481-75 S=0,2 мм	—	0,2	0,72	15,2	"
Блок фильтров тонкой очистки мазута Б-МФт-2×30-25																							
Фильтр тонкой очистки Фт-25-30-40	ТМЗ-7	325	1,1	—	2	5,2	120	"	"	Маты минватные прошив. в оболочке из металлической сетки №20-0,5 в 1 слой S=80 мм	Вып. I л.38, 51	65	—	0,42	—	8,4	1,3	То же	—	0,2	—	8,4	Не требуется
Трубопровод дренажа и продувки	"	32	7,8	0,1	1	0,8	—	См. ТТ п.5	"	———	—	—	—	—	—	—	—	———	—	—	0,1	0,8	см. ТТ п.4
То же	"	38	3	0,13	1	0,4	—	То же	"	———	—	—	—	—	—	—	—	———	—	—	0,13	0,4	то же
Мазутопровод	"	89	60	0,28	1	1,7	120	Не треб.	"	Скорлупы перлитовые на цементной связке в 1 слой S=50 мм	Вып. I л.70, 71	50	0,022	0,13	0,59	3,5	1,0	Ткань стеклянная ГОСТ 8481-75 S=0,2 мм	—	0,2	0,59	3,5	"

Типовой проект 903-2-18 Альбом 1.5

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

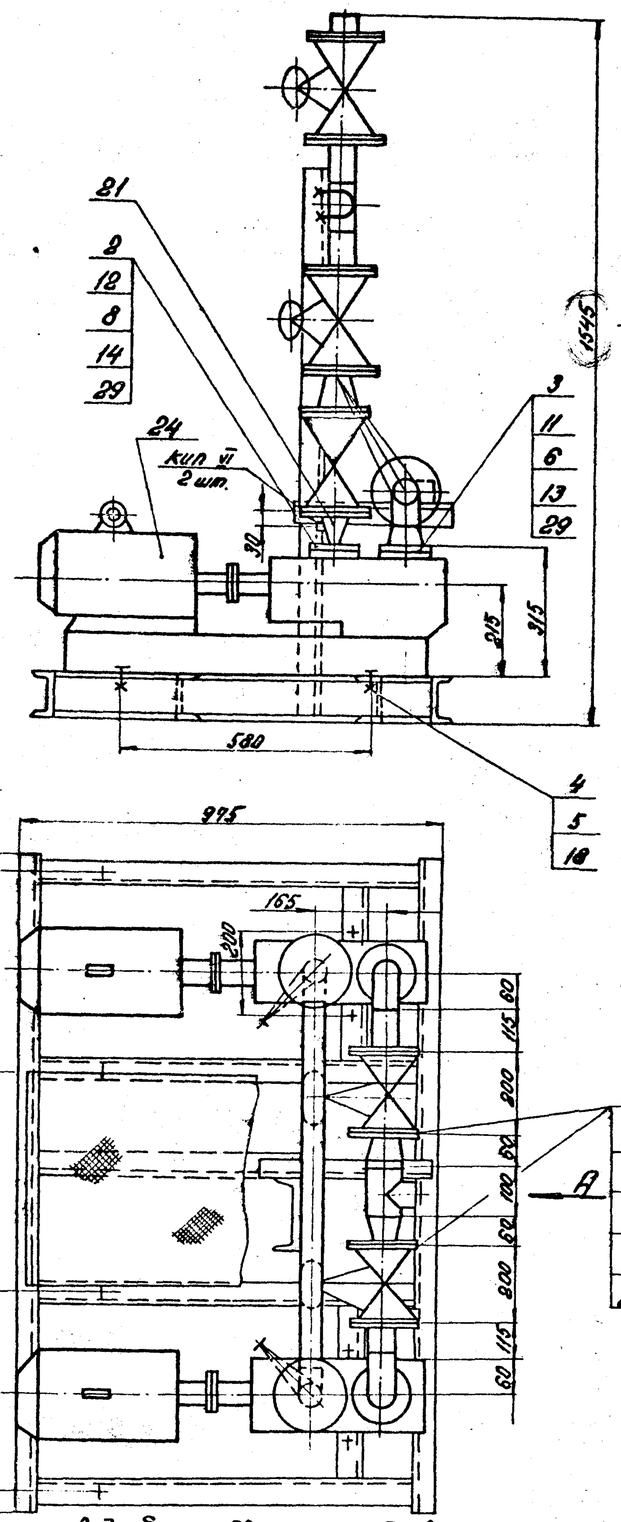
Привязан:

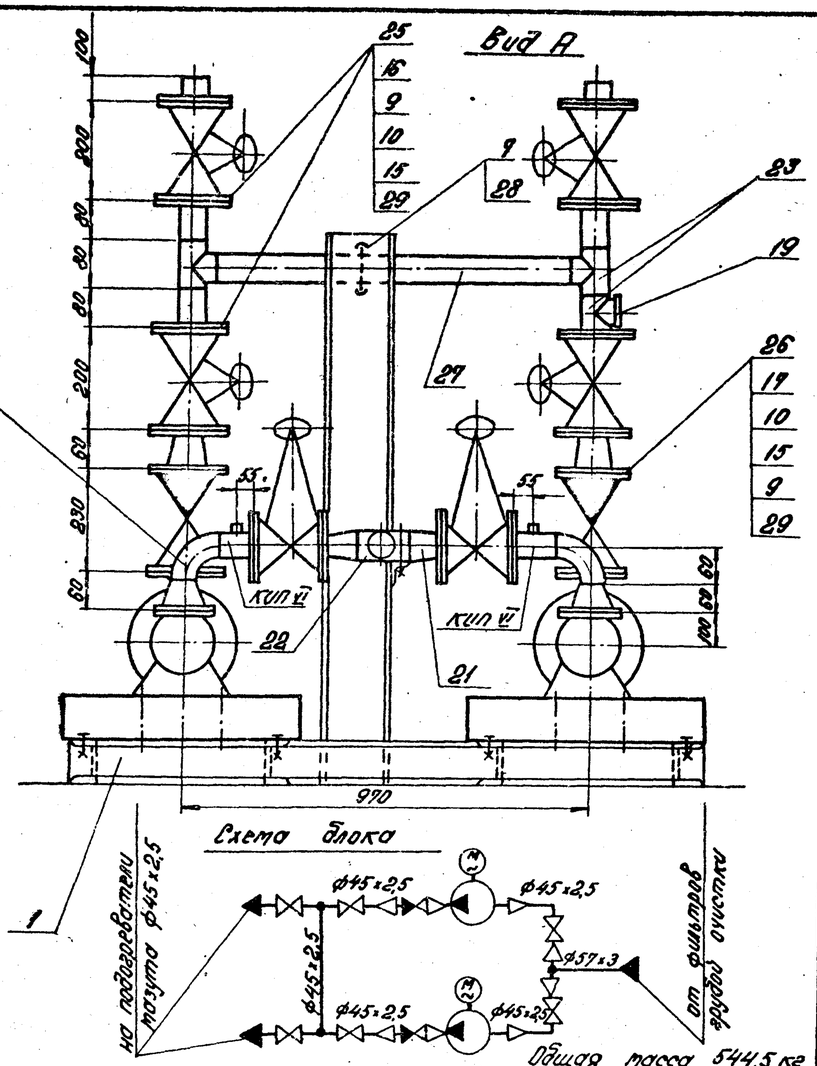
Инв. №

ТП 903-2-18		ТМ 3-2	
Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м³/ч с резервуарами 2×100, 2×250(200), 2×500(400) м³			
Блоки технологического оборудования	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Перечень изолируемых поверхностей	ЛАТГИПРОПРОМ		

Гл.инж.пр.	Думан	
Нач.отд.	Рубинс	
Н.контр.	Якушин	
Гл.спец.	Дрейн	
Рук.гр.	Якушин	
Ст.инж.	Казакова	
Инж.	Харченко	

Типовой проект 903-2-18 Альбом 1.5





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	Альбом 1.2 КМ-4	Опорная конструкция	1	135,0	
		Детали			
2	Альбом 7.1 69.08.00.001	Фланец Ру40 Ду40	2	1,4	
3	Альбом 7.1 69.08.00.002	Фланец Ру 6 Ду 50	2	1,23	
		Стандартные изделия			
4		Болт М16х60.36 ГОСТ 7798-70*	8	0,125	
5		Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70*	16	0,034	
6		Гайка М14.5 ГОСТ 5915-70*	12	0,025	
7		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70*	4	0,017	
8		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*	12	0,017	
9		Гайка АМ16 ГОСТ 9064-75 / 25 ГОСТ 20700-75	128	0,039	
10		Шпилька АМ16х80 ГОСТ 9066-75 / 35 ГОСТ 20700-75	64	0,11	
11		Шпилька АМ14х90 ГОСТ 22032-76*	12	0,098	
12		Шпилька АМ12х90 ГОСТ 22032-76*	12	0,091	
13		Шайба 14 ГОСТ 11371-78	12	0,01	
14		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	12	0,006	
15		Шайба 16 ГОСТ 9065-75 / 20 ГОСТ 20700-75	128	0,011	
16		Фланец 40-40 ГОСТ 12830-67*	12	2,19	
17		Фланец Г-50-40 ГОСТ 12831-67*	4	2,79	
18		Шайба косая 6 ГОСТ 10906-78	8	0,065	
19		Заглушка 57х3 ГОСТ 17379-77	1	0,2	
20		Отвод 90°45х2,5 ГОСТ 17375-77	2	0,2	
21		Переход К57х4-45х2,5 ГОСТ 17378-77	8	0,1	
22		Тройник 57х3 ГОСТ 17376-77	1	0,8	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
23		Тройник 45х2,5 ГОСТ 17376-77	3	0,5	
		Прочие изделия			
24	ПО „Гидрогидропаш"	Насос 3В-4/25 Q=0,88 м³/с (3,25 м³/ч); P=2,5 МПа (25 кгс/см²); эл. дв. АО2-41-4 N=4 кВт, n=1500 об/мин	2	100	
25		Вентиль Ру 40 Ду 40 15с22нж	6	19,4	
26		Обратный клапан Ру 40 Ду 50 19с 17нж	2	16,0	
		Материалы			
27		Труба 45х2,5 ст. ТТ п.1 ТП 3-1	2,5		м
28		Круг В-12 ГОСТ 2590-71* / 20 ГОСТ 1050-74**	0,6		м
29		Пороплит ПОН2 ГОСТ 481-80	0,12		м²
30		Электроды Э-42А ГОСТ 9467-75	1,0		кг

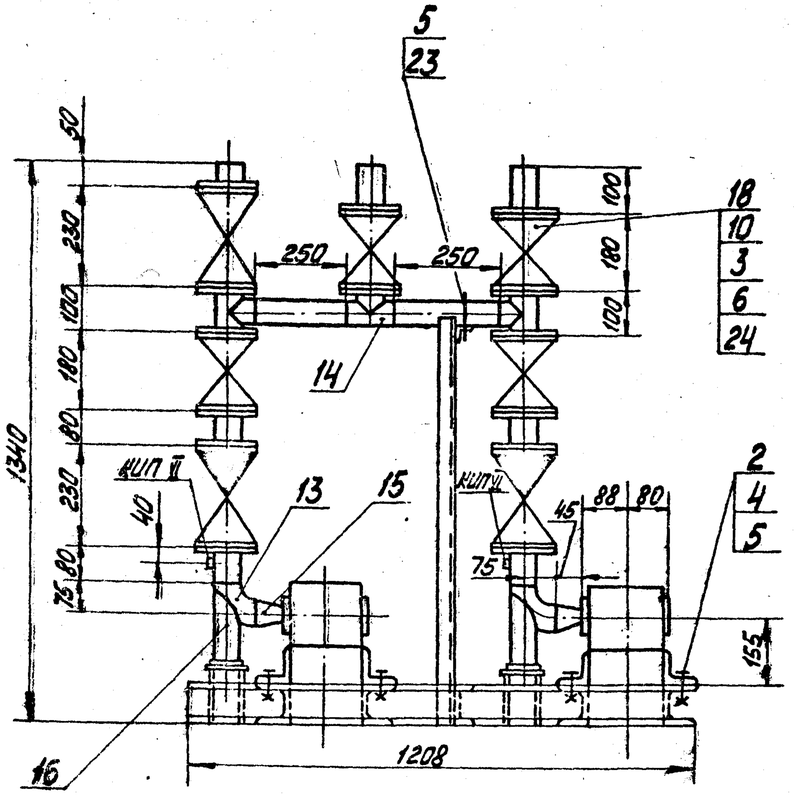
1. В собранном виде блок подвергнуть гидравлическому испытанию пробным давлением 1,25 рабочего давления.
2. Сварку стыковых соединений по ГОСТ 16037-80.
3. Закладные конструкции для установки приборов КИП и А (КИП VI - 4 шт.) см. лист ТП 3-1.

Согласовано:
КИП и А Гайда 16.09
20-1 Рыжко 1.09

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:
Инв. №

Разраб.	Рутман			ТП 903-2-18 ТМ 3-3
Нач. отд.	Рубчис			Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м³/ч с резервуаром 2х100, 2х250 (200), 2х300 (500) м³
Гл. конст.	Дукшин			Блоки теплотехнического оборудования
Гл. спец.	Дрейер			Р / 1
Рук. гр.	Дукшин			Блок насосов подачи мазута к котлам Б
Ст. инж.	Тозалова			
Инж.	Хроченко			ЛАТГИПРОПРОМ



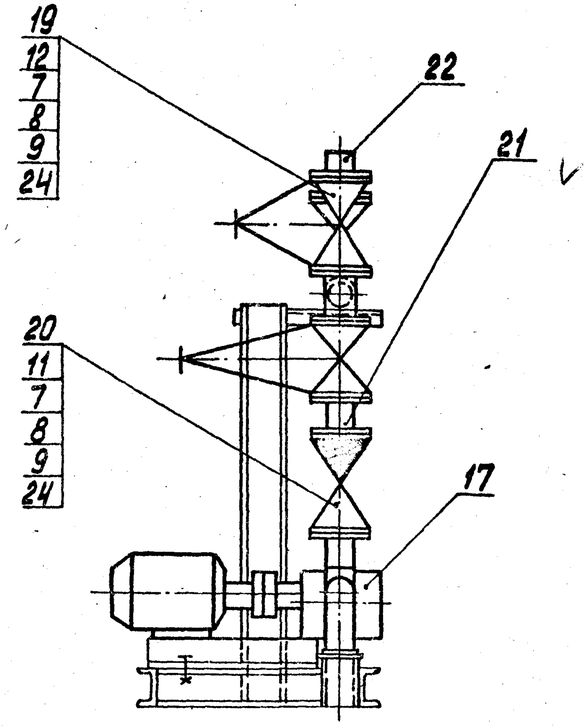
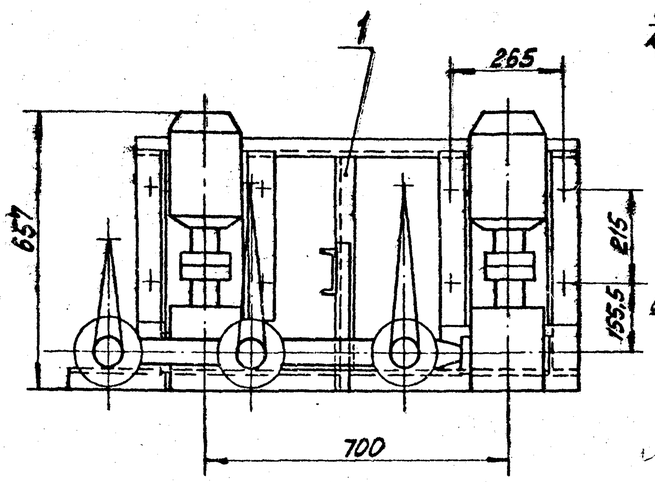
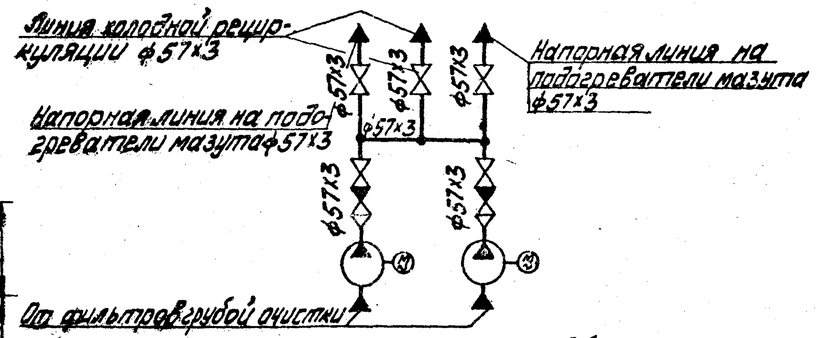


Схема блока





Общая масса 393,33 кг

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	Альбом 1.2 КМ-4	Опорная конструкция	1	65,0	
		Стандартные изделия			
2		Болт М12×60.36 ГОСТ 7798-70*	8	0,070	
3		Болт М16×65.46 ГОСТ 7798-70*	32	0,133	
4		Шайба 12 ГОСТ 10906-78	8	0,034	
5		Гайка М12.4 ГОСТ 5915-70*	10	0,017	
6		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	32	0,034	
7		Шпилька АМ16×80 ГОСТ 9066-75 / 25 ГОСТ 20700-75	24	0,126	
8		Гайка АМ16 ГОСТ 9064-75 / 25 ГОСТ 20700-75	48	0,039	
9		Шайба 16 ГОСТ 9065-75 / 25 ГОСТ 20700-75	48	0,011	
10		Фланец 50-16 ГОСТ 1255-67*	8	2,58	
11		Фланец 1-50-40 ГОСТ 12836-67*	4	2,79	
12		Фланец 50-40 ГОСТ 12836-67*	2	2,81	
13		Отвод 90°57×3 ГОСТ 17375-77	2	0,6	
14		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-77	3	0,8	
15		Переход К57×4-32×2 ГОСТ 17378-77	2	0,2	
16		Опора отвода Дн 57 01 ОСТ 34.266-75	2	0,72	
		Прочие изделия			
17	п/о „Ливгидромаш"	Насос ШВ-25-5 Т/2,5 Q=16 м³/с (5,8 л/с) Р=30 кгс/см², 12 кгс/см² с эл. двиг. АОС-31-4 N=2,2 кВт n=1450 об/мин	2	67	
18		Задвижка Ру16 Ду50 ЗКЛ2-16	4	21	
19		Вентиль Ру40 Ду50 15С22нж	1	17,4	

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
20		Клапан обратный Ру40 Ду50 19С 17нж	2	16	
		Материалы			
21		Труба 57×3 ст.Т ГОСТ 8.3 ТМ3-1	1,02		м
22		Труба 57×3 ст.Т ГОСТ 8.3 ТМ3-1	0,05		м
23		Круг В-12 ГОСТ 2590-71* / 20 ГОСТ 1050-74**	0,25		м
24		Паронит ПОН 2 ГОСТ 481-80	0,2		м²
25		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	1,0		кг

1 В собранном виде блок подвергнуть гидравлическому испытанию пробным давлением равным 1,25 рабочего давления.

2 Сварку стыковых соединений производить по ГОСТ 16037-80.

3 Закладные конструкции для установки приборов КИПиА (КИП-VI-2 шт.) см. лист ТМ3-1.

М1:10

Типовой проект 903-2-18 Альбом 1.5

Согласовано: КИПиА ТМ3-1

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Цуман		
Нач.отд.	Рубинс		
Н.сектора	Якушин		
Гл.спец.	Дорля		
Рук.гр.	Якушин		
Ст.инж.	Исаков		
Инж.	Тряхов		

Проб. Жандаров

ТП 903-2-18 ТМ3-4

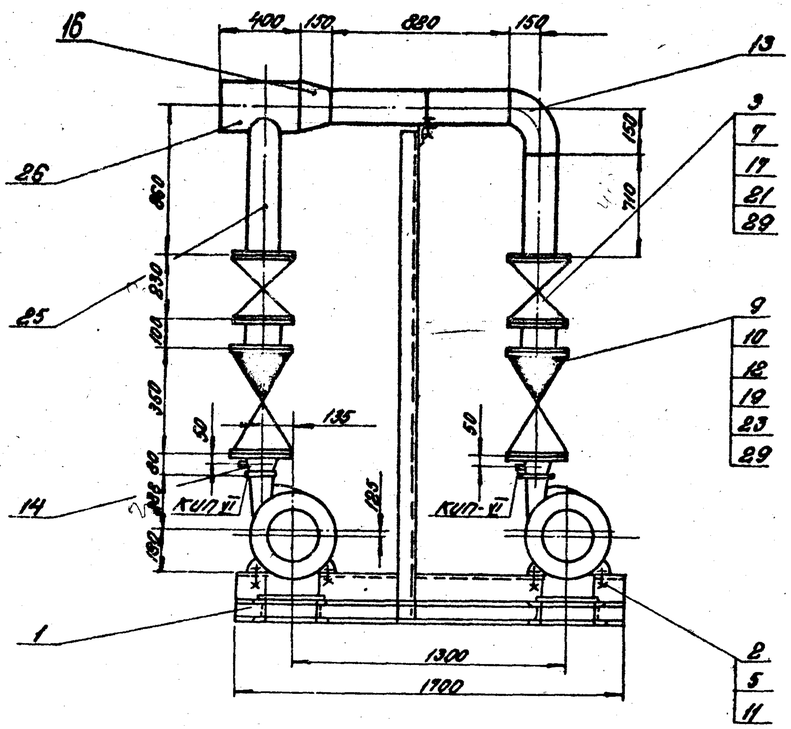
Установка насосная для рециркуляции Q=3,25 м³/4 с резервуары 2×50 м³ (2×50) 2×500 (400) м³

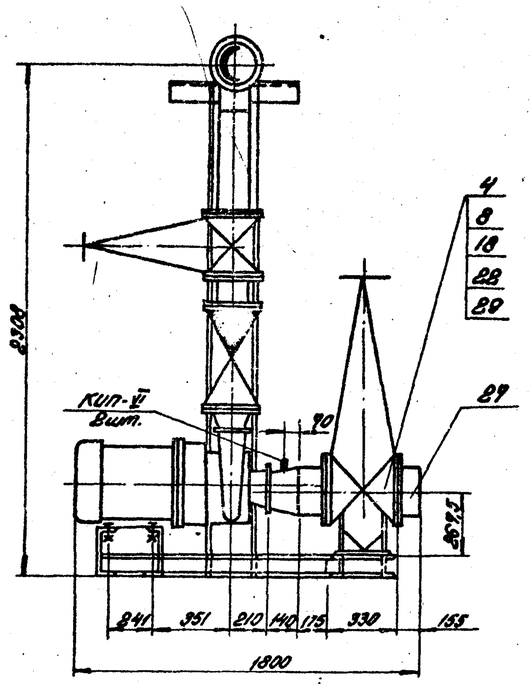
Блоки технологического оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 22Г





Общая масса: 1478,07 кг

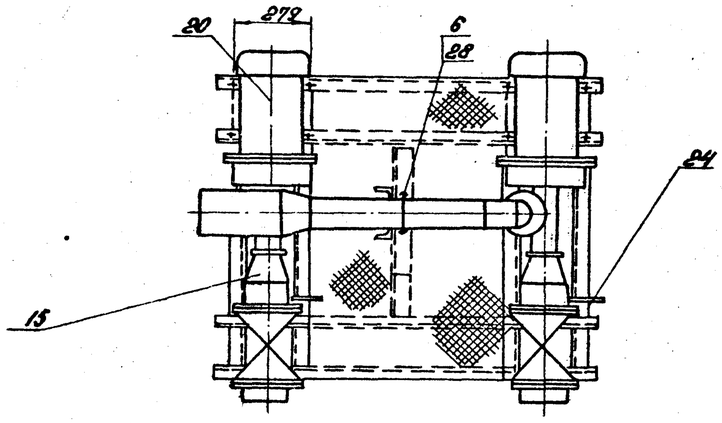
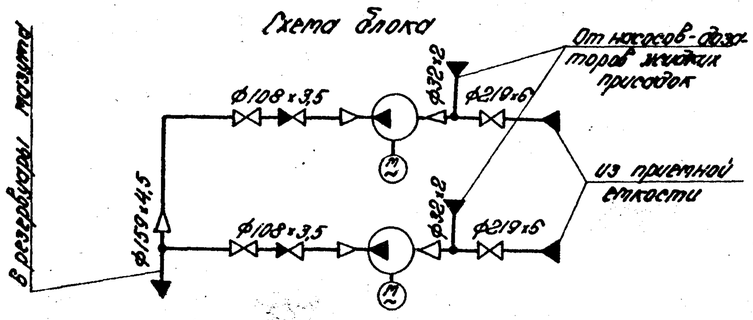


Схема блока



1. Сварку стыковых соединений произвести по ГОСТ 16037-80.
2. В собранном виде блок подвергнуть гидравлическому испытанию пробным давлением $P = 1,25\ P_{раб}$.
3. Центральная стойка блока является временной опорой на время транспортировки. После установки блока в мазутонасосной центральная стойка обрезается, а трубопроводы блока крепятся к строительным конструкциям здания.
4. Закладные конструкции для установки приборов КИП и А (КИП VI - 4 шт.) см. лист ТМ 3-1.

М 1:20

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Прочие изделия			
20	Катайский насосный завод	Насос 4НК9-5×1 Q=12 л/с (44 м³/ч), H=36 м с эл. двиг. 8А90М4-62-2 N=17 кВт n=2950 об/мин	2	300	
		задвижки Ру16 31КЛ2-16			
21		Ду 100	2	57	
22		Ду 200	2	140	
23		Клапан обратный			
		Ру 40 Ду 100 19с 17нж	2	40	
		Материалы			
		Трубы ст. Т.Т. п.3 ТМ-3-1			
24		32×2	0,3		м
25		108×3,5	2,5		м
26		159×4,5	0,4		м
27		219×6	0,68		м
28		Круг В16 ГОСТ 2590-71* 20 ГОСТ 1050-74**	0,6		м
29		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,5		м²
30		Электроды Э46 ГОСТ 9467-75	1,2		кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	Альбом 12 КМ-6	Опорная конструкция	1	238,0	
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70*			
2		М14×60.36	8	0,095	
3		М16×95.46	32	0,148	
4		М20×85.46	48	0,273	
		Гайки ГОСТ 5915-70*			
5		М14.4	16	0,025	
6		М16.4	4	0,034	
7		М16.5	32	0,034	
8		М20.5	48	0,064	
9		Гайка АМ20 ГОСТ 9064-75 25 ГОСТ 20700-75	64	0,077	
10		Шайба 20 ГОСТ 9065-75 20 ГОСТ 20700-75	64	0,023	
11		Шайба 14 ГОСТ 10906-78	8	0,033	
12		Шпилька АМ20×110 ГОСТ 9066-75 35 ГОСТ 20700-75	32	0,241	
13		Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375-71	1	2,8	
		Переходы ГОСТ 17378-71			
14		К 108×4 - 76×3,5	2	0,9	
15		К 219×6 - 76×3,5	2	4,2	
16		К 159×4,5 - 108×4	1	2,4	
		Фланцы ГОСТ 1255-67*			
17		100-16	4	4,73	
18		200-16	4	10,1	
19		Фланец 1-100-40 ГОСТ 12931-67*	4	7,06	

Привязан:

Инв. №

Согласовано: КИП и А Согласовано 16.09; Подвал 16.09; Родина

Типовой проект 903-2-18 Альбом 1.5

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл. инж. пр.	Ритман		
Нач. отд.	Рубчис		
Н. контр.	Якушин		
Гл. спец.	Дрейф		
Рук. гр.	Якушин		
Ст. инж.	Казакова		
Инж.	Горенко		

ТП 903-2-18 ТМ 3-5

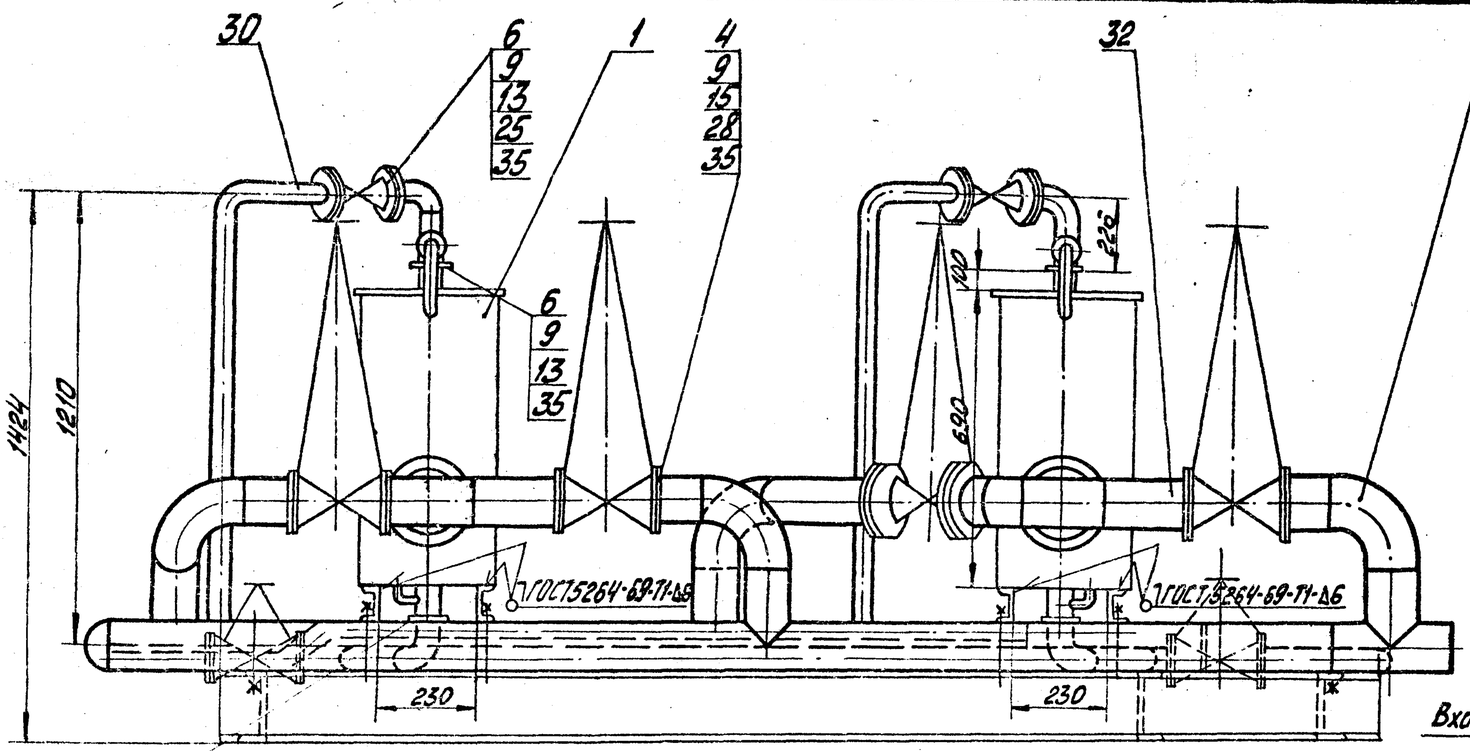
Установка мазутоснабжения Q=325 и 65 м³/ч с резервуарами 2×100, 2×250 (200), 2×500 (400) м³

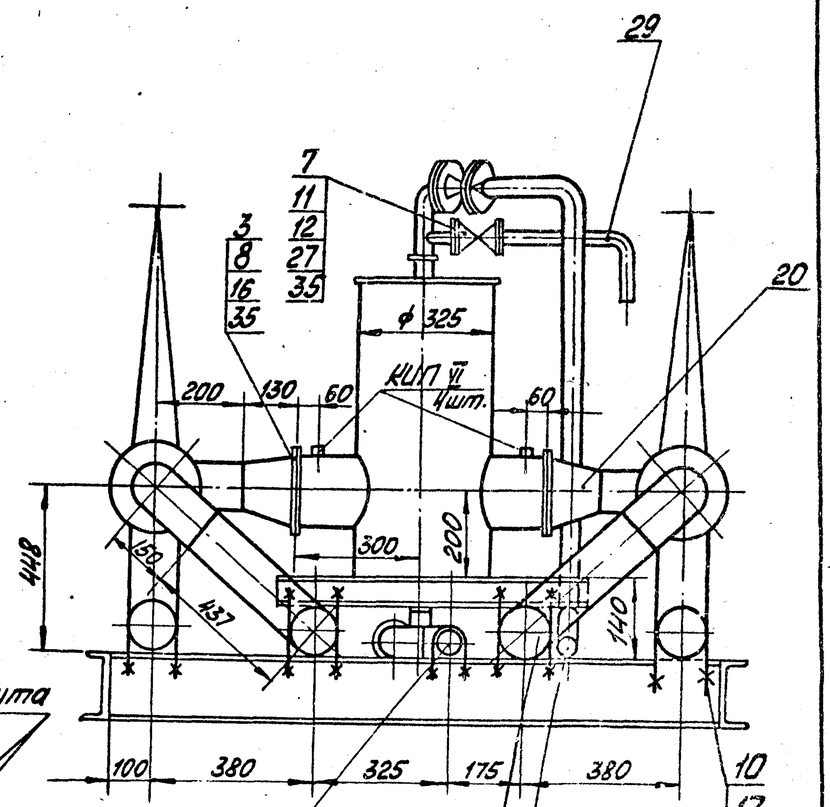
Блоки теплотехнического оборудования

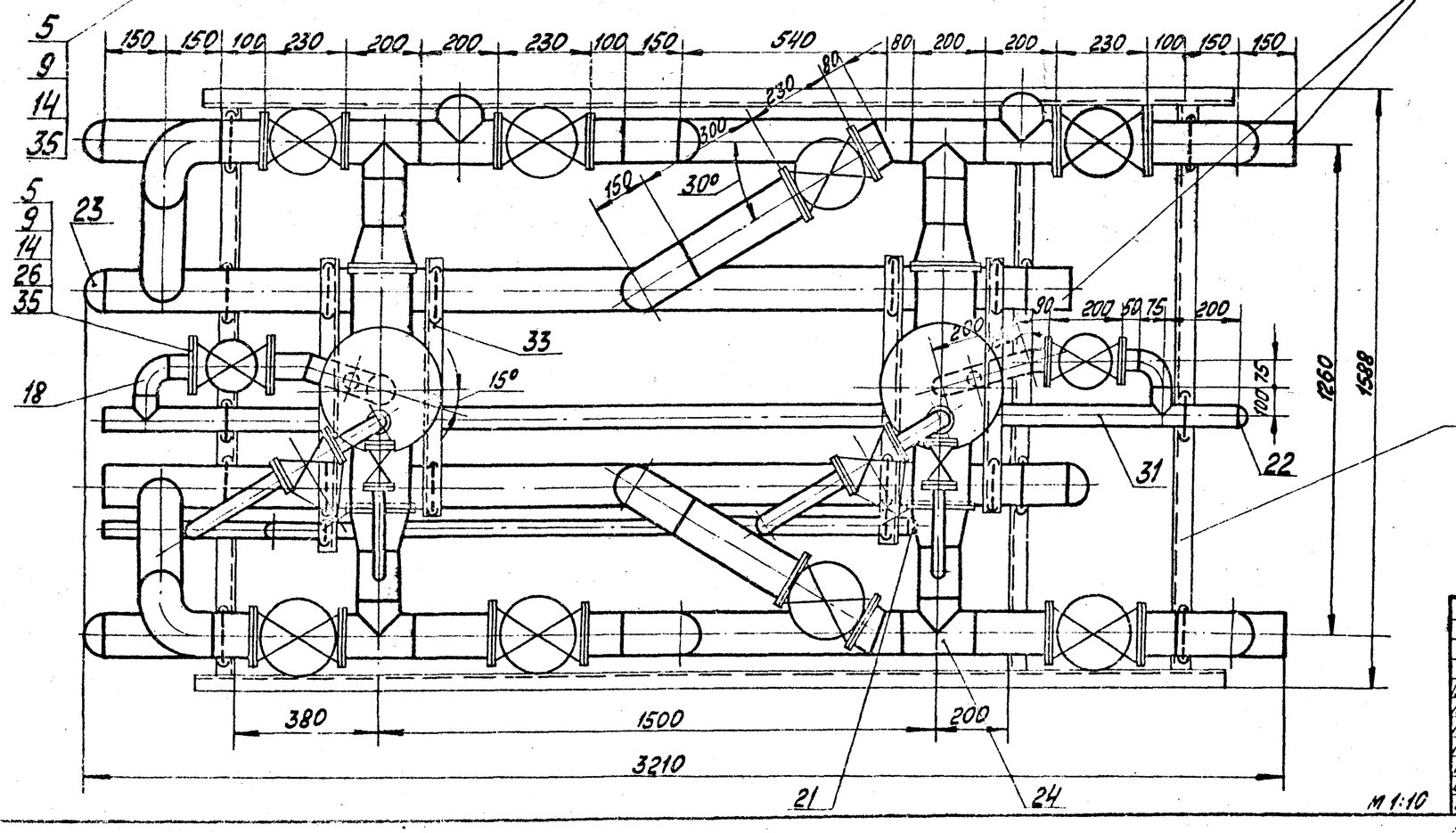
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Блок перекачивающих насосов мазута Б-МН-2×4К-4

ЛАТГИПРОПРОМ







1. В собранном виде блок подвергнуть гидравлическому испытанию пробным давлением $P = 1.25 P_{раб}$
2. Сварку стыковых соединений производить по ГОСТ 16037-80.
3. Закладные конструкции для установки приборов КИП и А (КИП-VI - 4шт.) см. лист ТМ3-1.

Альбом 1.5

Типовой проект 903-2-18

Согласовано

КИП и А

Привязан

Инв. №

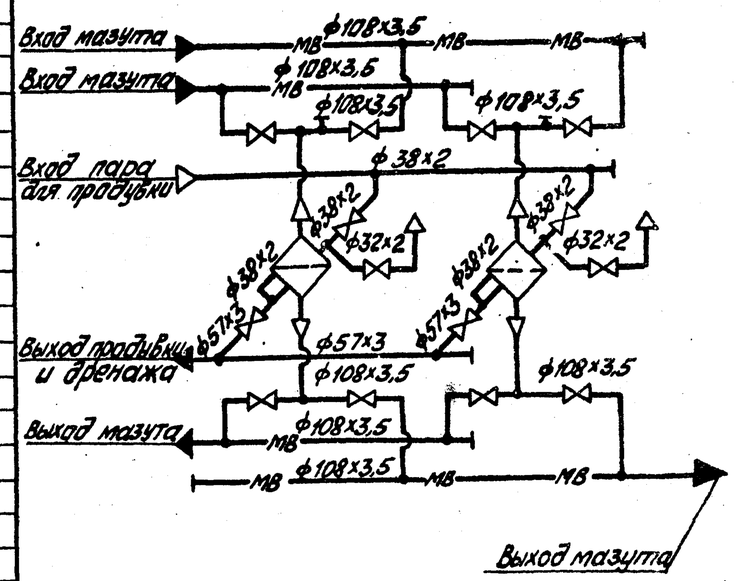
Гл. инж. пр.	Думан			ТП 903-2-18	ТМ3-6	
Нач. отд.	Рубинс			Установка мазутоснабжения (Q=2х25 т/ч, 6,5 м³/ч) с резервуарами 2х100, 2х250 (2х3,0 м³/ч) м³		
Н. конт.	Акулова			Блоки технологического оборудования	Р	1	2
Гл. спец.	Черня					
Рук. гр.	Жишин			Блок фильтров грубой очистки мазута Б-М100₂-2х50-6	ЛАТГИПРОПРОМ	
Ст. инж.	Кузнецов					
Инж.	Карпова					
Пров.	Жидкова					

Общая масса 1212,5 кг

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Отводы 90° ГОСТ 17375-77			
18		57×3	4	0,6	
19		108×4	8	2,8	
20		Переход К 159×4/1,5-108×4 ГОСТ 17378-77	4	2,4	
		Заглушка ГОСТ 17379-77			
21		38×2	1	0,1	
22		57×3	1	0,2	
23		108×4	6	0,7	
24		Тройник 108×4 ГОСТ 17376-77	6	3,3	
		Прочие изделия			
25		Вентиль Ру16 Ду32 15кч19п	2	4,3	
26		Вентиль Ру16 Ду50 15кч19п1	2	8	
27		Вентиль Ру16 Ду25 15кч19п1	2	2,7	
28		Задвижка Ру16 Ду100 3кл2-16	8	57	
		Материалы			
		Трубы см. ТТ п.3 ТМ3-1			
29		32×2	1,5		м
30		38×2	5,5		м
31		57×3	5		м
32		108×3,5	15		м
33		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп3 ГОСТ 535-79	3,5		м
34		Круг В-12 ГОСТ 2590-71* / 20 ГОСТ 1050-74**	7		м
35		Паронит ПОН2 ГОСТ 481-80	0,75		м²
36		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	6		кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Сборочные единицы			
1	Альбом 7.1 26.20.08.000	Фильтр грубой очистки мазута Ду150	2	120	
2	Альбом 1.2 КМ-4	Опорная конструкция	1	141	
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70*			
3		М 20×80.46	32	0,261	
4		М16×75.46	128	0,148	
5		М16×65.46	24	0,133	
6		М16×55.46	24	0,117	
7		М12×55.46	16	0,054	
		Гайки ГОСТ 5915-70*			
8		М 20.5	32	0,064	
9		М 16.5	176	0,034	
10		М 12.4	40	0,017	
11		М 12.5	16	0,017	
		Фланцы ГОСТ 1255-67*			
12		25-16	4	1,17	
13		32-16	6	1,58	
14		50-16	6	2,58	
15		100-16	16	4,73	
16		150-16	4	7,81	
17		Шайба косая 12 ГОСТ 10906-78	40	0,034	

Схема блока



Альбом 1.5

Типовой проект 903-2-18

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Думан		
Нач. отд.	Рыбинс		
Н. контр.	Якушин		
Гл. спец.	Дорея		
Рук. гр.	Якушин		
Ст. инж.	Казанова		

Пров. Жандаров

ТП 903-2-18 ТМ3-6

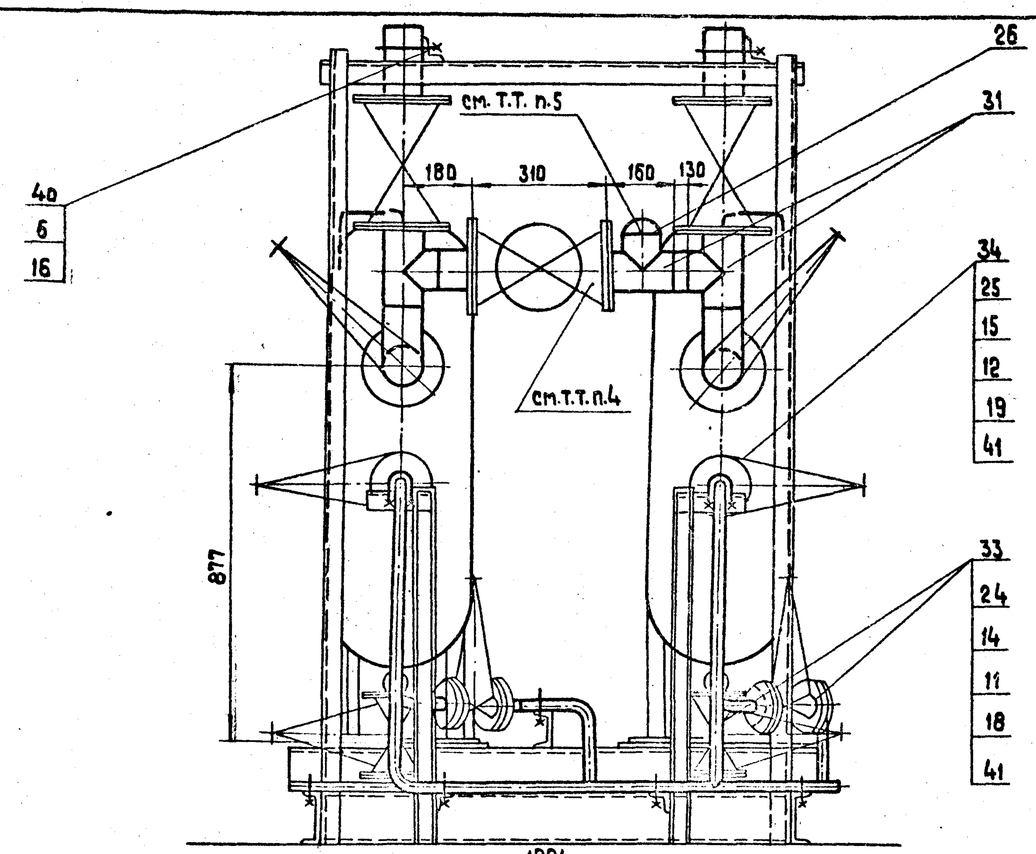
Установка теплоснабжения Q=3,25 и 6,5 м³/ч с резервуарами 2×100; 2×250 (200); 2×500 (400) м³

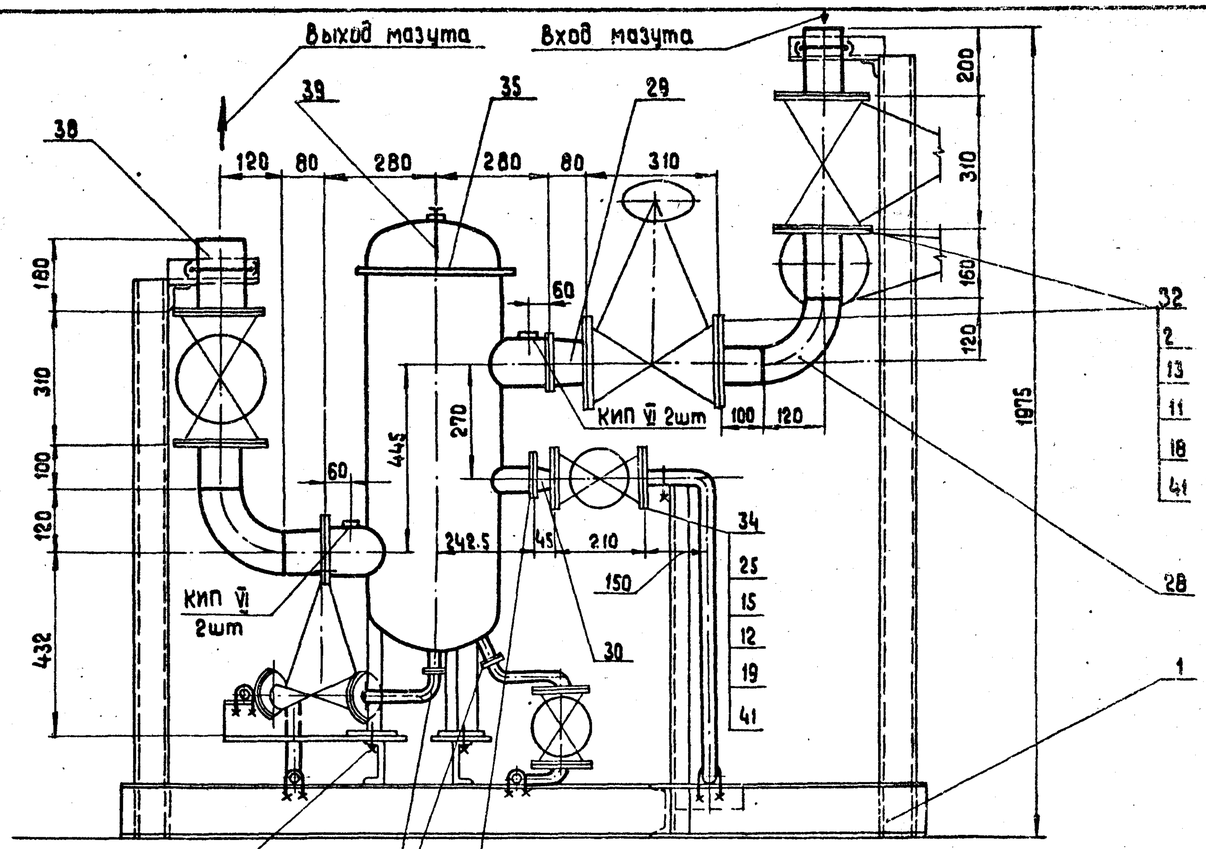
Блоки тепломеханического оборудования

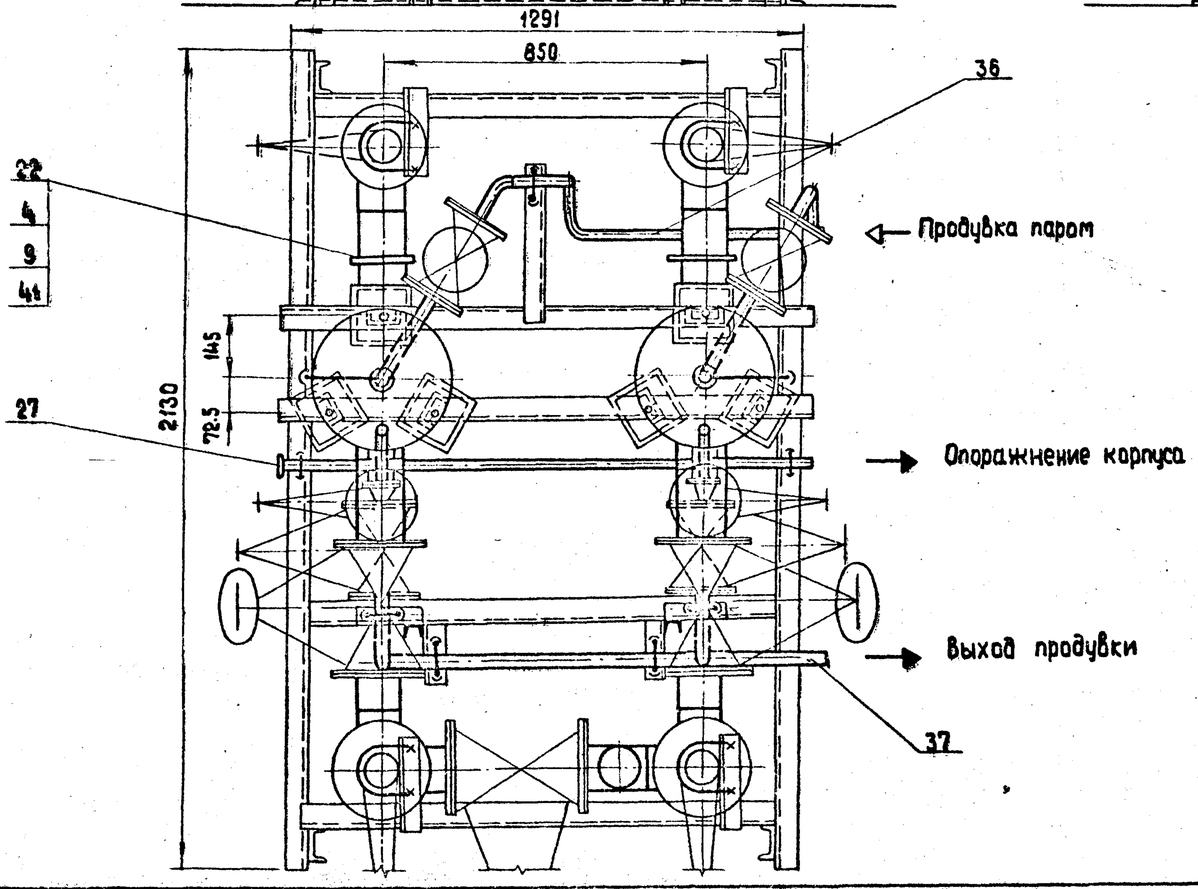
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Блок фильтров грубой очистки мазута Б-МФ2-2×50-6

ЛАТГИПРОПРОМ







5
10
17

20	21
2	3
7	8
41	41

1. В собранном виде блок подвергнуть гидравлическому испытанию пробным давлением 125 рабочего давления
2. Сварка стыковых соединений по ГОСТ 16037-80
3. Закладные конструкции для установки приборов КИП и А (КИП VI - 4 шт) см. лист ТМ 3-1.
4. При применении блока в мазутонасосной Q = 6.5 м³/ч P = 2.5 МПа (25 кгс/см²) Установка задвижки в блоке не требуется. Количественные данные в скобках относятся к варианту мазутонасосной Q = 6.5 м³/ч P = 2.5 МПа (25 кгс/см²).
5. При подсоединении к блоку линии рециркуляции заглушка поз. 26 обрезается при монтаже труб.

М. 1:10

Типовой проект 903-2-18 Альбом 1.5

Согласовано
КИП и А Пабул 16.09
СО-1 Рябуха 13.09

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Думан		
Нач. отд.	Рубинс		
Н. контр.	Якушин		
Гл. спец.	Арейя		
Рук. гр.	Якушин		
Ст. инж.	Казакова		
Инж.	Харченко		
Пров.	Жандаров		

ТП 903-2-18 ТМ 3-7

Установка мазутоснабжения Q = 3.25 и 6.5 м³/ч с резервуарами 2×100, 2×250(200), 2×500(400) м³

Блоки тепломеханического оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Блок фильтров тонкой очистки мазута Б-Мф.-2×30-25

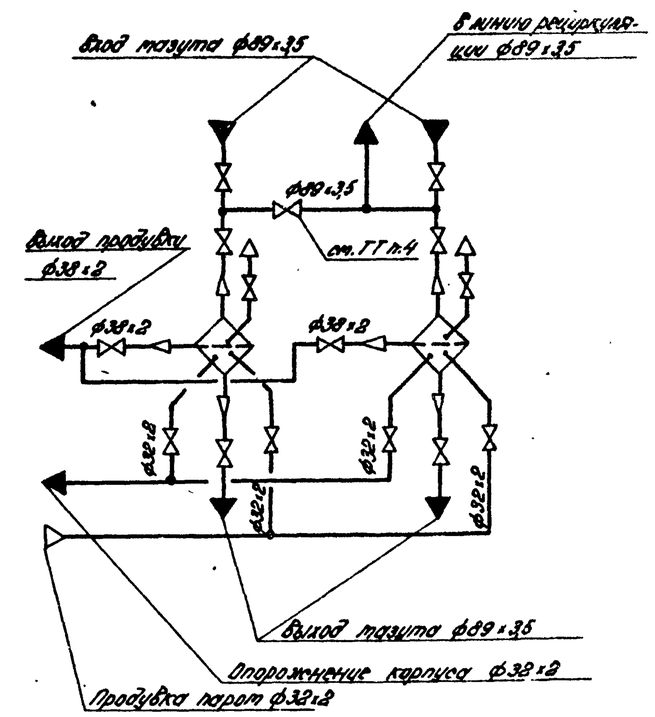
ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 22Г

Общая масса 1272,42 кг (1226,89 кг)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Фланцы ГОСТ 1255-67*									
20		25-25	4	1,19				Сборочные единицы			
21		50-25	2	2,71							
22		100-25	4	5,92		1	Альбом 1.2 КМ-5	Опорная конструкция	1	25,70	
23		Фланец 80-40 ГОСТ 12830-67*	14/(12)	4,8							
		Фланцы ГОСТ 12831-67*						Стандартные изделия			
24		Т-25-64	8	2,22							
25		Т-32-64	4	2,88				Болты ГОСТ 7798-70*			
26		Заглушка 89×3,5 ГОСТ 17379-77	1	0,4		2		М12×65.46	16	0,064	
27		Заглушка 32×2 ГОСТ 17379-77	1	0,1		3		М16×70.46	8	0,141	
28		Отвод 90°89×3,5 ГОСТ 17375-77	4	1,6		4		М20×80.46	32	0,261	
						5		М22×80.36	6	0,308	
29		Переход К 108×4-89×3,5						Гайки ГОСТ 5915-70*			
		ГОСТ 17378-77	4	1,0		6		Гайка М10.4	22	0,011	
30		Переход К 57×4-38×2				7		Гайка М12.5	16	0,017	
		ГОСТ 17378-77	2	0,2		8		Гайка М16.5	8	0,034	
31		Тройник 89×3,5 ГОСТ 17376-77*	3	2,6		9		Гайка М20.5	32	0,064	
						10		Гайка М22.4	12	0,079	
		Прочие изделия				11		Гайка АМ16 ГОСТ 9064-75 / 25 ГОСТ 20700-75	288 (256)	0,039	
32		Вентиль Ру40 Ду80 15с22нж	9/(6)	36,0		12		Гайка АМ20 ГОСТ 9064-75 / 25 ГОСТ 20700-75	32	0,077	
33		Вентиль Ру64 Ду25 15с27нж	4	12,5							
34		Вентиль Ру64 Ду32 15с27нж	2	17,6				Шпильки ГОСТ 9066-75 / 35 ГОСТ 20700-75			
35	Таганрогский котельный завод	Фильтр тонкой очистки ФТ-25-30-40	2	220		13		АМ 16×90	12 (96)	0,126	
						14		АМ 16×100	32	0,142	
		Материалы				15		АМ 20×100	16	0,241	
						16		Шайба косая 10 ГОСТ 10906-78	22	0,013	
36		Труба 32×2 см.ТТ п.1 ТП 3-1	7		м	17		Шайба косая 22 ГОСТ 10906-78	6	0,1	
37		Труба 38×2 см.ТТ п.1 ТП 3-1	3		м	18		Шайба 16 ГОСТ 9066-75 / 20 ГОСТ 20700-75	288 (256)	0,011	
38		Труба 89×3,5 см.ТТ п.2 ТП 3-1	2(2,5)		м						
39		Труба 6×16 см.ТТ п.1 ТП 3-1	0,7		м						
40		Круг В-10 ГОСТ 2590-71* / 20 ГОСТ 1050-74**				19		Шайба 20 ГОСТ 9066-75 / 20 ГОСТ 20700-75	32	0,023	
			2,5		м						
41		Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,4		м²						
42		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	2		кг						

Схема блока



Привязан:

Инв. №

Инженер	Дитан		ТП 903-2-18		ТП 3-7		
Нач.отд.	Рудник		Установка мазутонагревателя Q=3,25 и 6,5 м³/ч с резервуарами 2×100, 2×250(200), 2×500(400) м³				
Н.контр.	Якушин		Блоки теплотехнического оборудования	Стадия	Лист	Листов	
Гл.спец.	Поспіл			Р	2		
Рук.гр.	Якушин		Блок фильтров тонкой очистки мазута Б-ТФТ-2×30-25	ЛАТГИПРОПРОМ			
Гл.инж.	Лозокова						
Инж.	Лопченко						

Пров. Жаворов

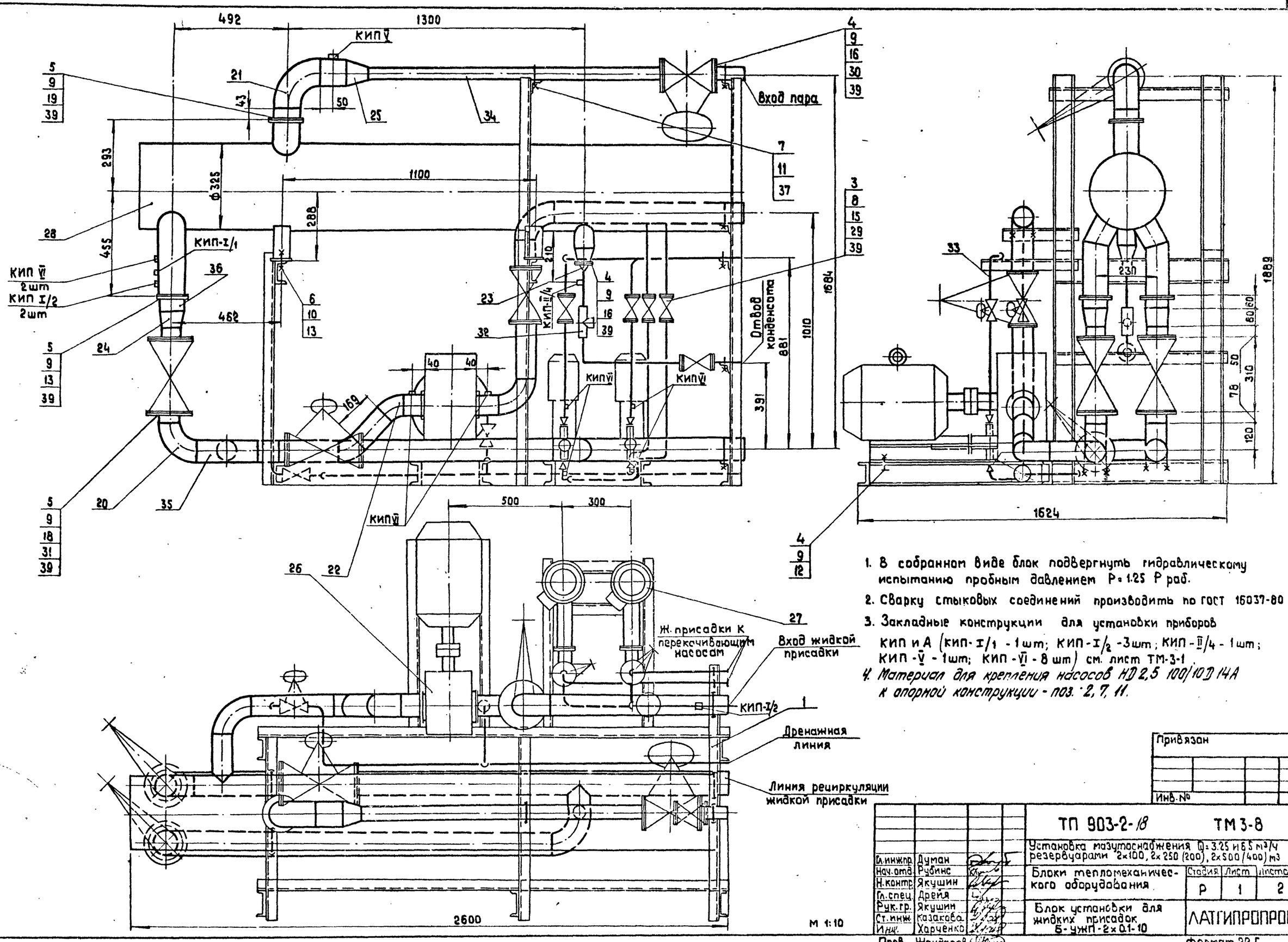
Тираж 221

Альбом 1.5

Типовой проект 903-2-18

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-2-18 Альбом 1.5



1. В собранном виде блок подвергнуть гидравлическому испытанию пробным давлением P = 1.25 P раб.
2. Сварку стыковых соединений производить по ГОСТ 16037-80
3. Закладные конструкции для установки приборов КИП и А (КИП-I/1 - 1шт; КИП-I/2 - 3шт; КИП-II/4 - 1шт; КИП-V - 1шт; КИП-VI - 8 шт) см. лист ТМ-3-1
4. Материал для крепления насосов НД 2,5 100/10Д 14А к опорной конструкции - поз. 2, 7, 11.

Согласовано: КИП и А — Пабул; СО-1 — Рябчук

Привязан

Инв. №

Гл. инжнр.	Думан		
Нач. отд.	Рубинс		
Н. контр.	Якушин		
Гл. спец.	Дрейя		
Рук. гр.	Якушин		
Ст. инж.	Казакова		
Инж.	Харченко		

Пров. Жандаров

ТП 903-2-18 ТМ 3-8

Установка мазутоснабжения Q = 3.25 и 6.5 м³/ч с резервуарами 2×100, 2×250 (200), 2×500 (400) м³

Блоки тепломеханического оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Блок установки для жидких присадок Б-УЖП-2×0.1-10

ЛАТГИПРОПРОМ

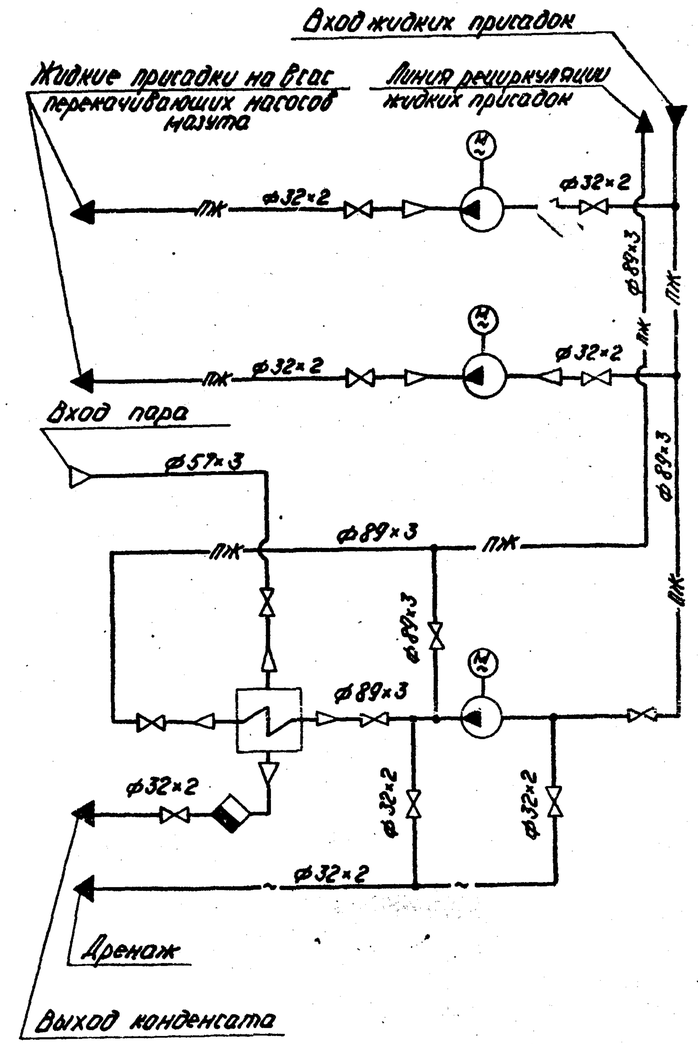
Формат 22 Г

Общая масса 1490,65 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
22		45° 89×3,5	2	0,8	
		Переходы ГОСТ 17378-77			
23		К 57×4 - 32×2	1	0,2	
24		К 108×4 - 89×3,5	2	1,0	
25		К 108×4 - 57×3	1	0,9	
		Прочие изделия			
26	ПО „Ливгидромаш"	Насос Ш40-6-18/4 Q=5 л/с (18 м³/ч) P=0,4 МПа (4 кгс/см²) с эл. двиг. АОС-51-6 N=5,5 кВт n=980 об/мин	1	200	
27	Свесский насосный завод	Насос НД 25.100/10 Д 14А Q=0,03 л/с (0,1 м³/ч) P=1 МПа (10 кгс/см²) с эл. двиг. 4АА 63А4 N=0,25 кВт, n=1500 об/мин	2	33	
28	Учреждение ЮЕ-312/97 г. Макеевка	Подогреватель пароводяной НОВ ПП2-6-2-II ОСТ 108.271.105-76	1	390	
29		Вентиль Ру16 Ду25 15кч19п1	7	27	
30		Задвижка Ру16 Ду50 30кп2-16	1	21,0	
31		Вентиль Ру25 Ду80 15кч16п1	4	32	
32		Конденсатоотводчик Ру40 Ду25 45С 13нж	1	2,4	
		Материалы			
		Трубы см. ТГ п.3 ТМ-3-1			
33		32×2	12		м
34		57×3	2		м
35		89×3	8		м
36		108×3,5	0,5		м
37		Круг В-10 ГОСТ 2590-71* 20 ГОСТ 1050-74**	3		м
39		Пароизол ПОН2 ГОСТ 481-80	0,4		м²
40		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	2		кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	Альбом 1.2 КМ-5	Опорная конструкция	1	293,0	
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70			
2		М10×70.36	8	0,053	
3		М12×55.46	56	0,064	
4		М16×65.46	16	0,133	
5		М16×75.46	88	0,148	
6		М24×50.36	4	0,285	
		Гайки ГОСТ 5915-70*			
7		М10.4	34	0,011	
8		М12.5	56	0,017	
9		М16.5	100	0,034	
10		М24.4	8	0,11	
		Шайбы косые ГОСТ 10906-78			
11		Шайба 10	26	0,012	
12		Шайба 16	4	0,03	
13		Шайба 24	4	0,105	
		Фланцы ГОСТ 1255-67*			
15		25-16	14	1,17	
16		50-16	3	2,58	
18		80-25	8	4,06	
19		100-16	3	4,73	
		Отводы ГОСТ 17375-77			
20		90° 89×3,5	6	1,6	
21		90° 108×4	1	2,8	

Схема блока



Альбом 15

Типовой проект 903-2-18

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Лунин		
Нач. отд.	Рубин		
Н. контр.	Янушин		
Гл. спец.	Арейя		
Рук. гр.	Янушин		
Гл. инж.	Козакова		
Инж.	Харченко		
Пров.	Жандаров		

ТП 903-2-18 ТМ 3-8

Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м³/ч с резервуарами 2×100, 2×250(200), 2×500(400) м³

Блоки тепломеханического оборудования.

Блок установки для жидких присадок Б-УжП-2×0,1-10.

Стад.	Лист	Листов
Р	2	

ЛАТГИПРОПРОМ

Ф0, чертёж 22Г