ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-224.86

# КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС[В]-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

## АЛЬБОМ 2.6

## СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ КОТЛОАГРЕГАТА КЕ-10-14С. ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (ВАРИАНТ БЕЗ ВОЗДУХОПОДОГРЕВАТЕЛЯ).

21534-13
2-13

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-224.86

# КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

# АЛЬБОМ 2.6

## СОСТАВ ПРОЕКТА


| | | |
|---|---|---|
| АЛЬБОМ 0 | | Пояснительная записка. |
| АЛЬБОМ 1.1 | | Котельная. Теплотехническая часть. Топливоподача. |
| АЛЬБОМ 1.2 | часть 1 | Котельная. Теплотехническая часть. |
| АЛЬБОМ 1.2 | часть 2 | Котельная. Блоки теплотехнического оборудования. |
| АЛЬБОМ 1.3 | | Эскизные чертежи общих видов конструкций тепловой изоляции. |
| АЛЬБОМ 2.1 | | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС-10. Теплотехническая часть (Вариант без воздухоподогревателя). |
| АЛЬБОМ 2.2 | | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС В-10. Теплотехническая часть (Вариант с воздухоподогревателем). |
| АЛЬБОМ 2.3 | | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Конструкции железобетонные. Автоматизация. |
| АЛЬБОМ 2.4 | части 1,2 | Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС-10 (Вариант без воздухоподогревателя). |
| АЛЬБОМ 2.5 | части 1,2 | Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС В-10 (Вариант с воздухоподогревателем). |
| АЛЬБОМ 2.6 | | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Теплотехническая часть (Вариант без воздухоподогревателя). |
| АЛЬБОМ 2.7 | | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Теплотехническая часть (Вариант с воздухоподогревателем). |
| АЛЬБОМ 2.8 | | Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Конструкции железобетонные. Автоматизация |
| АЛЬБОМ 2.9 | части 1,2 | Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С (Вариант без воздухоподогревателя). |
| АЛЬБОМ 2.10 | части 1,2 | Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С (Вариант с воздухоподогревателем). |
| АЛЬБОМ 3.1 | | Водоподготовительная установка. Теплотехническая часть. Узел сбора конденсата. |
| АЛЬБОМ 4.1 | часть 1 | Водоподготовительная установка. Автоматизация. Теплотехническая часть. |
| АЛЬБОМ 4.1 | часть 2 | Водоподготовительная установка. Блоки теплотехнического оборудования. |
| АЛЬБОМ 5.1 | | Котельная. Архитектурно-строительная часть. |
| АЛЬБОМ 5.2 | | Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла. |
| АЛЬБОМ 5.3 | | Котельная. Архитектурно-строительная часть (Вариант закрытой установки дымососов). |
| АЛЬБОМ 5.4 | | Котельная. Строительные изделия. |
| АЛЬБОМ 5.5 | | Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. |
| АЛЬБОМ 5.6 | | Водоподготовительная установка. Строительные изделия. |
| АЛЬБОМ 5.7 | | Топливоподача. Приемное устройство. Галерея №2. Архитектурно-строительная часть. |
| АЛЬБОМ 5.8 | | Топливоподача. Дробильное отделение. Галерея №1. Архитектурно-строительная часть. |


Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| АЛЬБОМ | 5.9 | Топливоподача. Приемное устройство. Галерея №2. Строительные изделия. |
| АЛЬБОМ | 5.10 | Топливоподача. Дробильное отделение. Галерея №1. Строительные изделия. |
| АЛЬБОМ | 6.1 | Генеральный план. Инженерные сети. Конструкции архитектурно-строительной части. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Водопровод и канализация. Тепловые сети. |
| АЛЬБОМ | 7.1 | Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. |
| АЛЬБОМ | 7.2 | Котельная. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ и щитов КИПиА. Схемы принципиальные. |
| АЛЬБОМ | 7.3 | Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства. |
| АЛЬБОМ | 7.4 | Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. |
| АЛЬБОМ | 7.5 | Водоподготовительная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства. |
| АЛЬБОМ | 7.6 | Топливоподача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. Автоматизация. |
| АЛЬБОМ | 7.7 | Топливоподача. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ. Схемы принципиальные. |
| АЛЬБОМ | 7.8 | Топливоподача. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства. |
| АЛЬБОМ | 8.1 | Котельная. Автоматизация. |
| АЛЬБОМ | 8.2 | Котлоагрегат КВ-ТС(В)-10. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП. |
| АЛЬБОМ | 8.3 | Котлоагрегат КЕ-10-14С. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП. |
| АЛЬБОМ | 8.4 | Котельная. Вспомогательное оборудование. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП. |
| АЛЬБОМ | 8.5 | Водоподготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП. |
| АЛЬБОМ | 8.6 | Котельная. Топливоподача. Водоподготовительная установка. Пожаротушение и пожарная сигнализация. |
| АЛЬБОМ | 9.1 | Котельная. Отопление и вентиляция. |
| АЛЬБОМ | 9.2 | Водоподготовительная установка. Отопление и вентиляция. |
| АЛЬБОМ | 9.3 | Котельная. Водопровод и канализация. Тепловые сети. |
| АЛЬБОМ | 9.4 | Водоподготовительная установка. Водопровод и канализация. Тепловые сети. |
| АЛЬБОМ | 9.5 | Топливоподача. Санитарно-технические устройства. |
| АЛЬБОМ | 10.1 | Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №1. |
| АЛЬБОМ | 10.2 | Металлоконструкции топливоподачи. Питатели. |
| АЛЬБОМ | 10.3 | Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №2. |
| АЛЬБОМ | 10.4 | Металлоконструкции топливоподачи. Дробильное устройство. |
| АЛЬБОМ | 10.5 | Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №3. |
| АЛЬБОМ | 10.6 | Металлоконструкции топливоподачи. Конвейеры ленточные №4,5. |
| АЛЬБОМ | 10.7 | Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный реверсивный №6. |
| АЛЬБОМ | 10.8 | Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств. |
| АЛЬБОМ | 11.1 | Котельная. Инженерные сети. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы. |
| АЛЬБОМ | 11.2 | Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы. |
| АЛЬБОМ | 11.3 | Топливоподача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы. |
| АЛЬБОМ | 12.1 КН. 1÷7 | Сметы. Котельная. |
| АЛЬБОМ | 12.2 КН. 1, 2 | Сметы. Водоподготовительная установка. |
| АЛЬБОМ | 12.3 КН. 1, 2 | Сметы. Топливоподача. |
| АЛЬБОМ | 12.4 | Сметы. Генеральный план. Инженерные сети. |
| АЛЬБОМ | 13.1 | Спецификации оборудования. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, тепловые сети. |
| АЛЬБОМ | 13.2 | Спецификации оборудования. Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, автоматическое пожаротушение. |
| АЛЬБОМ | 13.3 | Спецификации оборудования. Водоподготовительная установка. |
| АЛЬБОМ | 13.4 | Спецификации оборудования. Топливоподача. |
| АЛЬБОМ | 13.5 | Спецификации оборудования. Инженерные сети. |
| АЛЬБОМ | 13.6 | Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Теплотехническая часть. |

Привязан

Инв. №

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.6

| | |
|---|---|
| Альбом 13.7 | Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Автоматизация. |
| Альбом 13.8 | Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть. |
| Альбом 13.9 | Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Автоматизация. |
| Альбом 13.10 | Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Тепломеханическая часть, автоматизация. |
| Альбом 13.11 | Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Тепломеханическая часть, автоматизация. |
| Альбом 14.1 | Ведомости потребности в материалах. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, тепловые сети. |
| Альбом 14.2 | Ведомости потребности в материалах. Котельная. Архитектурно-строительная часть, электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, автоматическое пожаротушение. |
| Альбом 14.3 | Ведомости потребности в материалах. Водоподготовительная установка. |
| Альбом 14.4 | Ведомости потребности в материалах. Топливоподача. |
| Альбом 14.5 | Ведомости потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети. |
| Альбом 14.6 | Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Архитектурно-строительная часть, автоматизация, тепломеханическая. |
| Альбом 14.7 | Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Архитектурно-строительная часть, автоматизация, тепломеханическая. |
| Альбом 14.8 | Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Тепломеханическая часть, автоматизация. |
| Альбом 14.9 | Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Тепломеханическая часть, автоматизация. |
| Альбом 14.10 | Ведомости потребности в материалах. Котельная (Вариант закрытой установки тягодутьевых машин). Архитектурно-строительная часть. |

## ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

| | |
|---|---|
| Типовой проект 907-2-216 | Труба дымовая кирпичная H=60 м, Dо=3,0 м с наземным примыканием газоходов. Для строительства I–IV климатических районах, кроме подрайонов I А и I Б. (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва). |
| Типовое проектное решение 907-02-222 Альбом 1.3 | Световые ограждения высотных дымовых труб. (Высоты дымовых труб: 30; 45; 60; 75; 90; 120; 150; 180; 240; 270 и 300 м). (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва). |
| Типовой проект 409-29-59 Альбом I | Механизированный приемный пункт на один проходной путь для выгрузки заполнителей бетона из полувагонов. (Распространяет Киевский филиал ЦИТП, г. Киев). |
| Типовой проект 902-2-410.86 | Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод, производительностью 10 л/с, для установок мазутоснабжения котельных. (Распространяет ЦИТП, г. Москва). |
| Типовые конструкции Серия 5.903-3, Вып. 0, 1-6, 2 | Вакуумные деаэраторы и водоструйные эжекторы. (Распространяет ЦИТП, г. Москва). |
| Типовые конструкции Серия 4.903-11, Вып. 1,5 | Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП). |
| Типовые конструкции Серия 4.903-10, Вып. 8 | Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП). |

Разработан проектным институтом „ЛАТГИПРОПРОМ"

Утвержден Госстроем СССР
Протокол №А4-29 от 20 мая 1986 г.

Главный инженер института /В. Овчаров/
Главный инженер проекта /Я. Нидбальский/

Привязан

Инв. №

21534-13

# Содержание альбома


| Лист | Наименование | Примечание (стр.) |
|---|---|---|
| | Теплотехническая часть | |
| | Основной комплект рабочих чертежей марки ТМ8. | |
| 1 | Общие данные (начало). | 5 |
| 2 | Общие данные (окончание). | 6 |
| 3 | Ведомость теплоизоляционных конструкций | |
| | и антикоррозийных покрытий. | 7 |
| 4 | Ведомость теплоизоляционных конструкций | |
| | и антикоррозийных покрытий. | 8 |
| 5 | Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Вид | |
| | сверху. План Б-Б. | 9 |
| 6 | Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. | |
| | Разрез А-А. | 10 |
| 7 | Воздуховоды котла КЕ-10-14С. Разрез Б-Б. Фланцы. | 11 |
| 8 | Воздуховоды котла КЕ-10-14С. План А-А. Разрезы | |
| | В-В; Д-Д; Е-Е. | 12 |
| 9 | Воздуховоды котла КЕ-10-14С. Разрез Г-Г. | 13 |
| 10 | Газоходы котла КЕ-10-14С. Вид сверху. Разрез В-В. | |
| | Фланцы. | 14 |
| 11 | Газоходы котла КЕ-10-14С. Разрез А-А. | 15 |
| 12 | Газоходы котла КЕ-10-14С. Разрез Б-Б. Узлы I, II. | 16 |
| 13 | Трубопроводы пара и выхлопа. Вид сверху. | |
| | Разрезы А-А; Б-Б. | 17 |
| 14 | Аксонометрическая схема обвязки котлоаг- | |
| | регата КЕ-10-14С. | 18 |
| 15 | Подъемник ПСК для шлакоудаления. План. Таблица | |
| | комплектации и характеристика. | 19 |
| 16 | Подъемник ПСК для шлакоудаления. Узлы I, II. | |
| | Разрезы А-А; Б-Б; Е-Е. | 20 |
| 17 | Подъемник ПСК для шлакоудаления. Узел III. | |
| | Разрезы В-В; Г-Г; Д-Д; К-К; Л-Л. | 21 |
| 18 | Подъемник ПСК для шлакоудаления. Принципиальная | |
| | схема монтажа каната. | 22 |
| 19 | Топливоподача и золошлакоудаление. Общий вид. | 23 |
| 20 | Топливоподача и золошлакоудаление. Разрезы А-А; | |
| | Б-Б; Г-Г; Е-Е; З-З; Ж-Ж; К-К, Л-Л. | 24 |
| 21 | Топливоподача и золошлакоудаление. Разрезы | |
| | В-В; Д-Д; Н-Н. Вид М. | 25 |
| 22 | Обмуровка предтопка и шлакового бункера. | |
| | Общий вид. Разрез А-А. Узел I. | 26 |
| | | |

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 26

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТМ6

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало). | 5 |
| 2 | Общие данные (окончание). | 6 |
| 3 | Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозийных покрытий. | 7 |
| 4 | Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозийных покрытий. | 8 |
| 5 | Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Вид сверху. План Б-Б. | 9 |
| 6 | Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14с. Разрез А-А. | 10 |
| 7 | Воздуховоды котла КЕ-10-14с. Разрез Б-Б. Фланцы. | 11 |
| 8 | Воздуховоды котла КЕ-10-14с. План А-А. Разрезы В-В; Д-Д; Е-Е. | 12 |
| 9 | Воздуховоды котла КЕ-10-14С. Разрез Г-Г. | 13 |
| 10 | Газоходы котла КЕ-10-14с. Вид сверху. Разрез В-В. Фланцы. | 14 |
| 11 | Газоходы котла КЕ-10-14с. Разрез А-А. | 15 |
| 12 | Газоходы котла КЕ-10-14С. Разрез Б-Б. Узлы I, II. | 16 |
| 13 | Трубопроводы пара и выхлопа. Вид сверху. Разрезы А-А; Б-Б. | 17 |
| 14 | Аксонометрическая схема обвязки котлоагрегата КЕ-10-14с. | 18 |
| 15 | Подъемник ПСК для шлакоудаления. План. Таблица комплектации и характеристика. | 19 |
| 16 | Подъемник ПСК для шлакоудаления. Узлы I, II. Разрезы А-А; Б-Б; Е-Е. | 20 |
| 17 | Подъемник ПСК для шлакоудаления. Узел III. Разрезы В-В; Г-Г; Д-Д; К-К; Л-Л. | 21 |
| 18 | Подъемник ПСК для шлакоудаления. Принципиальная схема монтажа каната. | 22 |
| 19 | Топливоподача и золошлакоудаление. Общий вид. | 23 |
| 20 | Топливоподача и золошлакоудаление. Разрезы А-А; Б-Б; Г-Г; Е-Е; З-З; Ж-Ж; К-К; Л-Л. | 24 |
| 21 | Топливоподача и золошлакоудаление. Разрезы В-В; Д-Д; Н-Н. Вид М. | 25 |
| 22 | Обмуровка предтопка и шлакового бункера. Общий вид. Разрез А-А. Узел I. | 26 |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Я. Нидбальский

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| ОСТ 108.033.105-80 | Циклоны батарейные для паровых котлов паропроизводительностью 6,5-25т/ч и водогрейных котлов теплопроизводительностью 4-10 Гкал/ч. | |
| ОСТ 34.268-75 | Опоры и подвески станционных трубопроводов низкого давления-Ру ≤ 40 кгс/см² (4 МПа). | |
| | Опоры пружинные крутоизогнутых отводов | |
| ОСТ 34.278-75 | Опоры и подвески станционных трубопроводов низкого давления-Ру ≤ 40 кгс/см² (4 МПА). | |
| | Втулки с колпаком для прохода через крышу | |
| ОСТ 108.812.03-82 | Клапаны предохранительные на пылепригатовительном оборудовании. Типы и основные размеры. Технические требования | |
| ОСТ 108.132.01-80 | Мигалка с конусным клапаном для угольной пыли и золы | |
| ПГВУ 247-76 | Прямоугольные компенсаторы для пылегазовоздухопроводов тепловых электростанций | |
| ПГВУ 063-80 | Заглушки у тягодутьевого оборудования. | |
| Л8.155.00.000; Л8.163.02.000; Л8.165.00.000; Л8.164.00.000 Л8-312.00.000.02 | Приводы ручные для пылегазовоздухопроводов | |
| ЗКЧ-1-75 | Бабышка. Установка на трубопроводе D ≥ 76 мм или на металлической стенке. | |
| ЗКЧ-3-75 | Расширитель. Установка на трубопроводе D 45; 57 мм | |
| ТКЧ-127-70 | Отборное устройство разрежения. | |
| ТКЧ-128-70 | Отборное устройство разрежения для чистых газов. | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Прилагаемые документы. | |
| ТП 903-1-224.86 ТМ6.СО Альбом 13.8 | Спецификация оборудования | |
| ТП 903-1-224.86 ТМ6.ВМ Альбом 14.7 | Ведомость потребности в материалах | |

## Ведомость спецификаций.

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 5 | Спецификация на оборудование блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14с. | |
| 9 | Спецификация на воздуховоды. | |
| 12 | Спецификация на газоходы. | |
| 13 | Спецификация на трубопроводы пара. | |
| 14 | Спецификация на схему обвязки котлоагрегата КЕ-10-14с. | |
| 21 | Спецификация на топливоподачу и золошлакоудаление. | |
| 15 | Спецификация на подъемник ПСК для шлакоудаления. | |
| 22 | Спецификация на обмуровку предтопка и шлакового бункера. | |

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-224.86 ТМ6

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач. отд. | Попов | | |
| Н. контр. | Шнитко | | |
| Гл. спец. | Суомонин | | |
| Рук. гр. | Спрамчанко | | |
| Ст. инж. | Шкуридина | | |

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 22 |

Общие данные (начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировала

Формат А2

## Условные обозначения.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ——— | Пар | —x— | Хиточищенная вода |
| —со— | Вода сетевая обратная | —~—~— | Дренаж |
| —сп— | Вода сетевая прямая | | Граница проектирования |
| — — | Непрерывная продувка | ——— | Питательная вода |
| — — | Периодическая продувка | | |

## Общие указания.

1. Труба стальная бесшовная холоднодеформируемая 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.
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 10706-76) для расчетных температур наружного воздуха:
   - минус 20°С - из стали ВСт3сп3;
   - минус 30°С - из стали ВСт3сп4;
   - минус 40°С - из стали ВСт3сп5

   по ГОСТ 380-71 группы В, соответствующая требованиям табл. 2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды."
4. Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75 для расчетных температур наружного воздуха:
   - минус 20°С - из стали ВСт3сп2;
   - минус 30°С - из стали ВСт3сп3;
   - минус 40°С - из стали ВСт3сп4 по ГОСТ 380-71 группы В.
5. Монтаж трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями Госгортехнадзора СССР.
6. Обработку кромок и сварку стыковых соединений производить согласно ГОСТ 16037-80.
7. После монтажа трубопроводов провести гидравлическое испытание пробным давлением $P = 1{,}25 P_{раб}$.

## Распространители

ОСТ „Инфармэнерго" 129041 г. Москва, пр. Мира, 68.
ПГВУ, ПВ „ЛенЦНТИ" 191011, г. Ленинград, ул. Садовая 2.
ЗКЧ „Главмонтажавтоматика" Минмонтажспецстроя СССР г. Москва, ул. Б. Садовая, 8а.

## Указания по антикоррозийной защите

| Наименование технологического аппарата, газохода, трубопровода, габаритные размеры, мм; номер позиции чертежа заказчика или типового проекта | Условия эксплуатации (состав среды; температура, °С; давление, МПА; коэффициент заполнения; место установки и др.) | Конструкция антикоррозийного покрытия | Технические требования по производству работ |
|---|---|---|---|
| Газоходы котла КЕ-10-14С (наружная поверхность) | Уходящие газы котла КЕ-10-14С с температурой 160°С. | Грунт 138А с последующей окраской краской БТ-177 (ГОСТ 5631-79). | Перед покрытием производится тщательная пескоструйная обработка поверхности и ее обезжиривание. Покрытие наносится на сухую поверхность. |
| Бункер золы (наружная поверхность) | Уходящие газы котла КЕ-10-14С с температурой 150°С. | | |
| Золоуловитель (наружная поверхность) | Уходящие газы котла КЕ-10-14С. с температурой 160°С. | | |
| Газоходы котла КЕ-10-14С (внутренняя поверхность) | Уходящие газы котла КЕ-10-14С с температурой 160°, 315°С | Эмаль ПФ-837 (ТУ-6-10-1309-72) в два слоя | |
| Бункер золы (внутренняя поверхность). | Уходящие газы котла КЕ-10-14С с температурой 150°С | | |
| Холодильник отбора проб двухточечный | Вода с температурой 30°С | Эмаль пентофталевая за два раза | |

Альбом 2.6

Типовой проект 903-1-224.86

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

Привязан

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ТП 903-1-224.86 ТМ 6 | | | | | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | | | | | |
| ГИП | Кидбальский | | Котельная | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Попов | | | Р | 2 | |
| Н.контр. | Шнитко | | | | | |
| Гл.спец. | Сурмонин | | Общие данные (окончание) | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Рук.гр. | Стражмонтов | | | | | |
| Ст.инж. | Шкуридина | | | | | |

Копировал 6

Формат А2

21534-13

| Объект | | | | | | | | Тип антикоррозийного покрытия | | Основной теплоизоляционный слой | | | | | | | Покровный слой | | | | | Отделка |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Лист | Размеры: Диаметр сечения | Размеры: Длина. Высота | Размеры: Поверхность | Количество объектов | Общая поверхность | Температура теплоносителя | Наружной поверхности | Внутренней поверхности | Тип | Альбом 1.3 | Толщина слоя (номинальная) | Объем слоя | | Поверхность слоя | | Коэффициент уплотнения | Тип | Альбом 1.3 | Толщина слоя | Поверхность слоя | | |
| | | мм | м | м²/м | | м² | °С | | | | | мм | м³/м² | м³ | м²/м | м² | | | | мм | м²/м | м² | |
| Воздуховоды котла КЕ-10-14с всасывающий короб | 7-9 | – | – | – | 1 | 34,9 | 30 | – | – | Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки №20-1,6 ГОСТ 3826-82 в один слой толщиной 80 мм | ТМ.Н4 ТМ.Н5 | 65 | 0,065 | 2,34 | – | 41,8 | 1,2 | Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80 толщиной 0,8 мм | ТМ.Н11 ТМ.Н12 | 0,8 | – | 41,8 | – |
| Нагнетательный короб | 7-9 | – | – | – | 1 | 35,5 | 30 | – | – | | ТМ.Н4 ТМ.Н5 | 65 | 0,065 | 2,6 | – | 42,6 | 1,2 | | ТМ.Н11 ТМ.Н12 | 0,8 | – | 42,6 | – |
| Газоходы котла КЕ-10-14с до экономайзера | 10-12 | – | – | – | 1 | 14,6 | 315 | – | см. лист 2 | | ТМ.Н4 ТМ.Н5 | 65 | 0,065 | 1,1 | – | 17,5 | 1,2 | | ТМ.Н11 ТМ.Н12 | 0,8 | – | 17,5 | – |
| Газоходы котла после экономайзера внутри здания | 10-12 | – | – | – | 1 | 8,35 | 160 | – | см. лист 2 | Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки №20-1,6 ГОСТ 3826-82 в один слой толщиной 60 мм | ТМ.Н4 ТМ.Н5 | 50 | 0,05 | 0,5 | – | 10,0 | 1,2 | | ТМ.Н11 ТМ.Н12 | 0,8 | – | 10,0 | – |
| Газоходы котла после экономайзера - наружные | 10-12 | – | – | – | 1 | 97,7 | 160 | см. лист 2 | см. лист 2 | | ТМ.Н4 ТМ.Н5 | 50 | 0,05 | 5,52 | – | 117,2 | 1,2 | | ТМ.Н11 ТМ.Н12 | 0,8 | – | 117,2 | – |
| Дымосос ДН-10 | 10-12 | – | – | – | 1 | 7,5 | 160 | – | – | Плиты совелитовые в два слоя толщиной 50+50мм | ТМ.Н4 ТМ.Н5 | 100 | 0,1 | 0,75 | – | 10,8 | 1,0 | Штукатурка с последующей оклейкой лакостеклотканью ГОСТ 8481-75 толщиной 0,2 мм | ТМ.Н10 | 0,2 | – | 10,8 | – |
| Вентилятор ВДН-9 | 7-9 | – | – | – | 1 | 5,8 | 30 | – | – | Плиты совелитовые в один слой толщиной 50 мм | ТМ.Н4 ТМ.Н5 | 50 | 0,05 | 0,3 | – | 6,4 | 1,0 | | ТМ.Н10 | 0,2 | – | 6,4 | – |
| Золоуловитель БЦ-2-5/4+2) | 5-6 | – | – | – | 1 | 26,8 | 160 | см. лист 2 | – | Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки №20-1,6 ГОСТ 3826-82 в два слоя толщиной 80+80 мм | ТМ.Н4 ТМ.Н5 | 135 | 0,135 | 3,62 | – | 34,5 | 1,2 | Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80 толщиной 0,8 мм | ТМ.Н11 ТМ.Н12 | 0,8 | – | 34,5 | – |
| Холодильник отбора проб двухточечный. | 5-6 | 133 | 0,8 | 0,38 | 1 | 0,38 | 30 | см. лист 2 | – | – | | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Верхний барабан котла КЕ-10-14с. | 5-6 | 1000 | 6,16 | 9,25 | 1 | 9,25 | 194 | – | – | Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки №20-1,6 ГОСТ 3826-82 в два слоя толщиной 60+60мм | ТМ.Н5 | 95 | – | 0,88 | – | 10 | 1,2 | Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80 толщиной 0,8 мм | ТМ.Н11 – ТМ.Н12 | 0,8 | – | 10 | – |

1. Количество материалов на 1м³ изоляции смотри альбом 1.3 ТМ.Н15
2. Количество материалов на 10м² покровного слоя смотри альбом 1.3 ТМ.Н16
3. Для нанесения цветных колец согласно п. 6-1-1 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" (утверждена Госгортехнадзором СССР 10 марта 1970г.) в настоящем перечне учитывается общая окрашиваемая поверхность - 1,54м².

Альбом 26

Типовой проект 903-1-224.86

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

Привязан

Инв.№

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТП 903-1-224.86 ТМ6 | | | |
| Котельная с тремя котлами КВ-Т(Б)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения | | | |
| ГИП Жудальский | | | |
| Нач.отд. Попов | Котельная | Стадия: Р | Лист: 3 | Листов: |
| Н.контр. Шнитко | | | |
| Д.спец. Гурмонин | | | |
| Рук.гр. Страшинин | Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозийных покрытий | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Ред.инж. Ятельсон | | | |

Копировал: Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.6

| Объект: Наименование | Лист | Размеры: Диаметр сечения, мм | Размеры: Длина, высота, м | Размеры: Поверхность, м²/м | Количество объектов | Общая поверхность, м² | Температура теплоносителя, °С | Тип антикоррозийного покрытия: Наружной поверхности | Тип антикоррозийного покрытия: Внутренней поверхности | Основной теплоизоляционный слой: Тип | Альбом 1.3 | Толщина слоя (номинальная), мм | Объем слоя, м³/м | Объем слоя, м³ | Поверхность слоя, м²/м | Поверхность слоя, м² | Коэффициент уплотнения | Покровный слой: Тип | Альбом 1.3 | Толщина слоя, мм | Поверхность слоя, м²/м | Поверхность слоя, м² | Отделка |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Трубопроводы пара от котла КЕ-10-14с до коллектора. | 13 | 159 | 20,5 | 0,5 | 1 | 10,25 | 190 | – | – | Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 60 мм | ТМ.Н2 | 60 | 0,041 | 0,84 | 0,88 | 18,04 | 1,0 | Лента из лакостеклоткани ГОСТ 8481-75 толщиной 0,2 мм | ТМ.Н10 | 0,2 | 0,88 | 18,4 | См. примеч. п. 3 |
| Трубопровод непрерывной продувки. | 14 | 25 | 35 | 0,008 | 1 | 0,28 | 150 | – | – | Асбопухшнур ф 25 мм | ТМ.Н1 | 20 | 0,0028 | 0,1 | 0,204 | 7,14 | 1,25 | | ТМ.Н10 | 0,2 | 0,204 | 7,14 | См. примеч. п. 3 |
| Трубопровод химочищенной воды к охладителю проб пара и воды. | 14 | 32 | 12 | 0,1 | 1 | 1,2 | 20 | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – | — | – | – | – | – | См. примеч. п. 3 |
| Трубопровод дренажа от охладителя проб пара и воды | 14 | 32 | 7 | 0,1 | 1 | 0,7 | 40 | – | – | Полуцилиндры или цилиндры минераловатные на фенольной связке в один слой толщиной 40 мм | ТМ.Н2 | 40 | 0,009 | 0,063 | 0,36 | 2,52 | 1,0 | Лента из лакостеклоткани ГОСТ 8481-75 толщиной 0,2 мм | ТМ.Н10 | 0,2 | 0,36 | 2,52 | См. примеч. п. 3 |
| Трубопровод пара к охладителю проб пара и воды | 14 | 38 | 5 | 0,13 | 1 | 0,65 | 190 | – | – | | ТМ.Н2 | 40 | 0,01 | 0,05 | 0,38 | 1,9 | 1,0 | | ТМ.Н10 | 0,2 | 0,38 | 1,9 | См. примеч. п. 3 |
| Трубопровод дренажа | 14 | 38 | 25 | 0,13 | 1 | 3,25 | 100 | – | – | | ТМ.Н2 | 40 | 0,01 | 0,25 | 0,38 | 9,5 | 1,0 | | ТМ.Н10 | 0,2 | 0,38 | 9,5 | См. примеч. п. 3 |
| Трубопровод периодической продувки | 14 | 38 | 15 | 0,13 | 1 | 1,95 | 150 | – | – | | ТМ.Н2 | 40 | 0,01 | 0,15 | 0,38 | 5,7 | 1,0 | | ТМ.Н10 | 0,2 | 0,38 | 5,7 | См. примеч. п. 3 |
| Трубопровод пара на обдувку экономайзера | 14 | 45 | 13 | 0,14 | 1 | 1,82 | 190 | – | – | | ТМ.Н2 | 40 | 0,01 | 0,13 | 0,38 | 4,94 | 1,0 | | ТМ.Н10 | 0,2 | 0,38 | 4,94 | См. примеч. п. 3 |
| Переход шлакоудаления | 19-21 | – | – | – | 1 | 4,1 | 300 | – | – | Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки №20-1,6 ГОСТ 3826-82 в один слой толщиной 80 мм | ТМ.Н5 | 65 | – | 0,27 | – | 4,5 | 1,20 | Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14918-80 толщиной 0,8 мм | ТМ.Н11 | 0,8 | – | 4,5 | – |
| Переход шлакоудаления | 19-21 | – | – | – | 2 | 7,6 | 300 | – | – | | ТМ.Н5 | 65 | – | 0,5 | – | 8,4 | 1,20 | | ТМ.Н11 | 0,8 | – | 8,4 | – |
| Бункер золы | 19-21 | – | – | – | 1 | 6,6 | 200 | – | – | Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки №20-1,6 ГОСТ 3826-82 в один слой 60 мм | ТМ.Н5 | 50 | – | 0,33 | – | 7,3 | 1,20 | | ТМ.Н11 | 0,8 | – | 7,8 | – |
| Бункер золы | 19-21 | – | – | – | 1 | 3,6 | 150 | см. лист 2 | см. лист 2 | | ТМ.Н5 | 50 | – | 0,18 | – | 4,0 | 1,20 | | ТМ.Н11 | 0,8 | – | 4,0 | – |

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

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ТИП | Нидбальский | |
| Нач. отд. | Попов | |
| Н. контр. | Шнитко | |
| Гл. спец. | Сурмонин | |
| Рук. гр. | Спрониманис | |
| Вед. инж. | Адельсон | |

ТП 903-1-224.86 ТМ6

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения

Котельная.

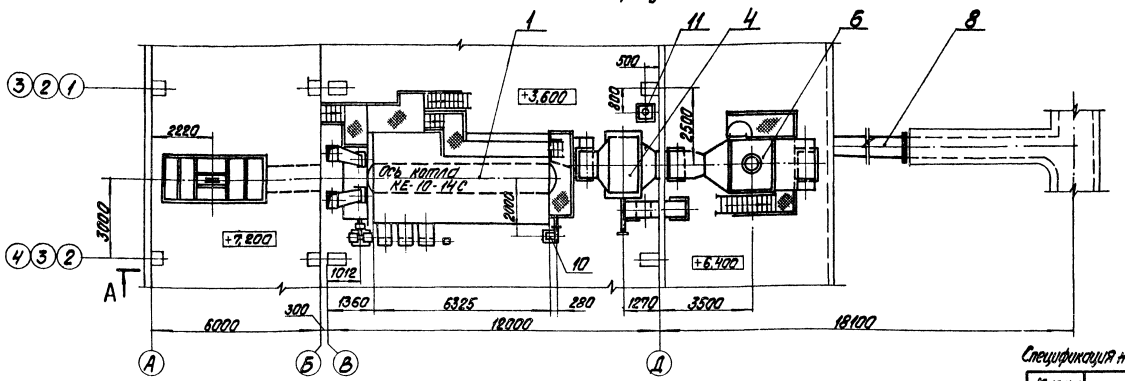
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 4 | |

Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозийных покрытий.

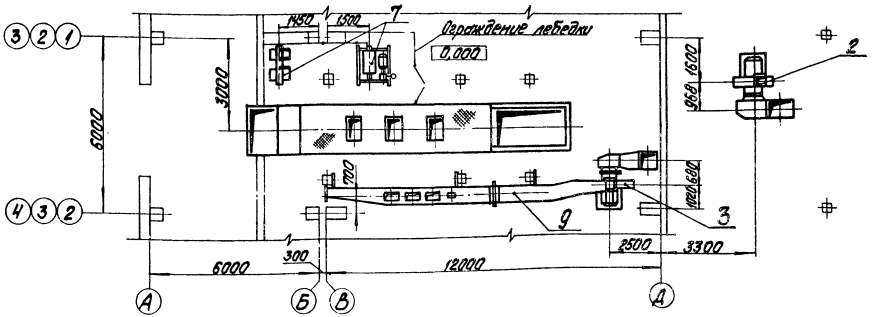
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Формат А2

## Вид сверху




## План Б-Б




Спецификация на оборудование блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14с

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Котел паровой | | | |
| | | КЕ-10-14С Д=10 т/ч, | | | |
| | | Р=1,37 МПа, (14 кг/см²) | 1 | 15442 | |
| 2 | | Дымосос ДН-10 | | | |
| | | пров. вр., φ=150° Д=24500 м³/ч, | | | |
| | | Н=1539 Па (157 кГс/м²) | | | |
| | | с электродвигателем | | | |
| | | 4А 180 М4 | | | |
| | | N=30 кВт; n=1500 об/мин | 1 | 1100 | |
| 3 | | Вентилятор ВДН-9 | | | |
| | | лев. вр., φ=150°, Q=12500 м³/ч, | | | |
| | | Н=882 Па (90 кГс/м²) | | | |
| | | с электродвигателем | | | |
| | | 4А 160 S6 | | | |
| | | N=11 кВт; n=1000 об/м | 1 | 800 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | ТМ6 лист 12 | Газоходы котла | | | |
| | | КЕ-10-14С | 1 | 6060 | |
| 9 | ТМ6 лист 9 | Воздуховоды | | | |
| | | котла КЕ-10-14с | 1 | 2037 | |
| 10 | | Вентилятор возвра- | | | |
| | | та уноса | | | |
| | | с электродвигателем | | | |
| | | 4А 112 М2 | | | |
| | | N=7,5 кВт; n=2900 об/мин | 1 | 128 | |
| 11 | Альбом 1.1 часть 2 л. 33 | Холодильник для отбора | | | |
| | | проб двухточечный | 1 | 72,4 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | | Экономайзер | | | |
| | | ЭП1-330 | 1 | 11550 | |
| 5 | | Топка ТЛЗМ 2,7/3,0 исполн. | | | |
| | | Т192.00.000-01СБ (правое) | 1 | 14500 | |
| 6 | | Батарейный циклон | | | |
| | | БЦ-2-5 (4+2) КУ1 | | | |
| | | ОСТ 108.033.105-80 | 1 | 4900 | |
| 7 | ТМ6 лист 15 | Подъемник ПСК для | | | |
| | | шлакоудаления | 1 | 8512 | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач. отд. | Попов | | |
| Н. контр. | Шнитко | | |
| Гл. спец. | Сурмонин | | |
| Рук. гр. | Справщиков | | |
| Ст. инж. | Шкурудина | | |
| Инж. | Алиев | | |

ТП 903-1-224.86 ТМ6

Котельная с тремя котлами КВ-Т(В) 10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 5 | |

Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Вид сверху. План Б-Б.

ЛАТГИПРОПРОМ

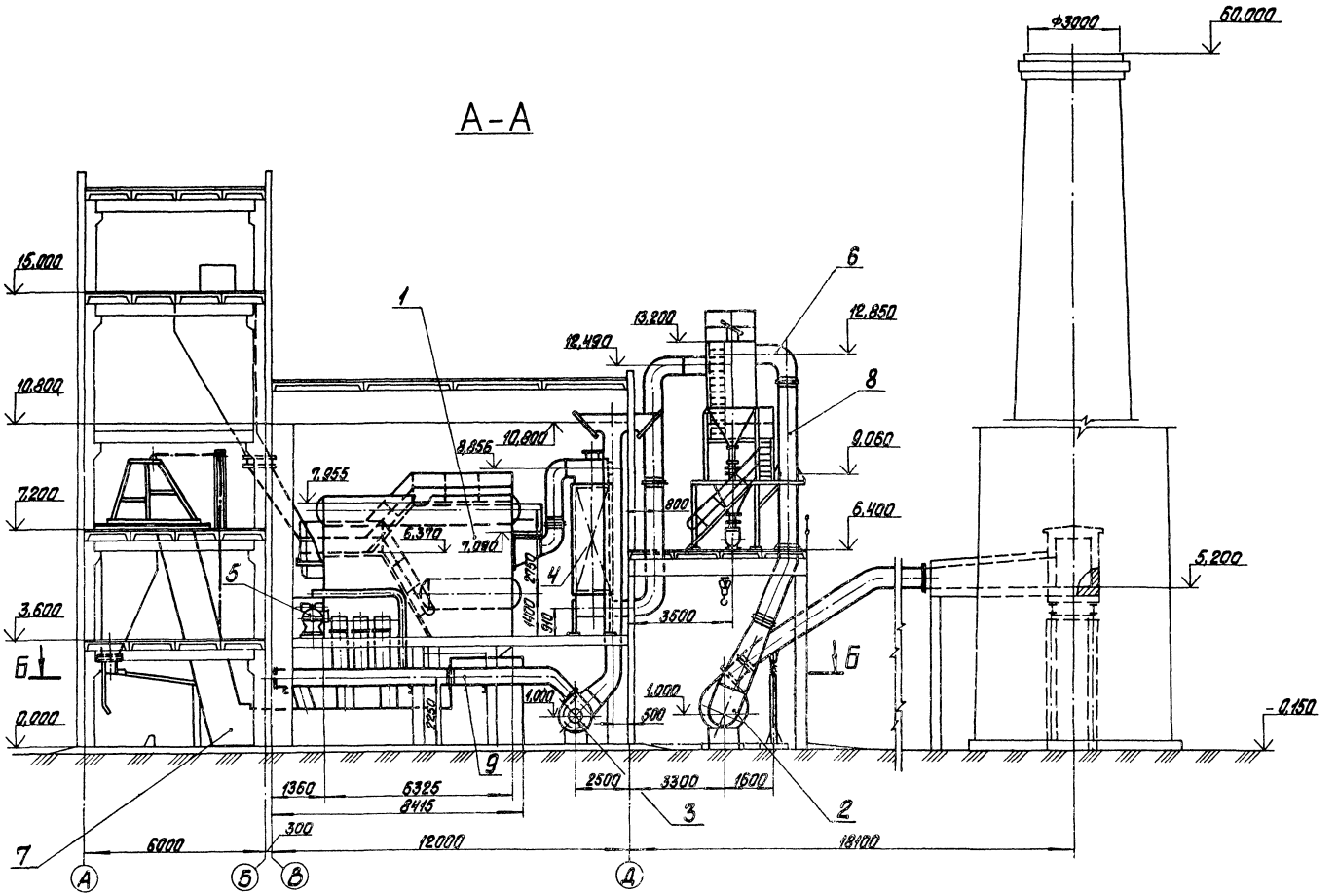
Копировал

Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.6

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

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.6




Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Надбальский | | |
| Нач. отд. | Попов | | |
| Н. контр. | Шмитко | | |
| Гл. спец. | Сурмонин | | |
| Рук. гр. | Спаткинский | | |
| Ст. инж. | Шкирдина | | |
| Инж. | Алиев | | |

ТП 903-1-224.86 ТМ6

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 6 | |

Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Разрез А-А.

ЛАТГИПРОПРОМ

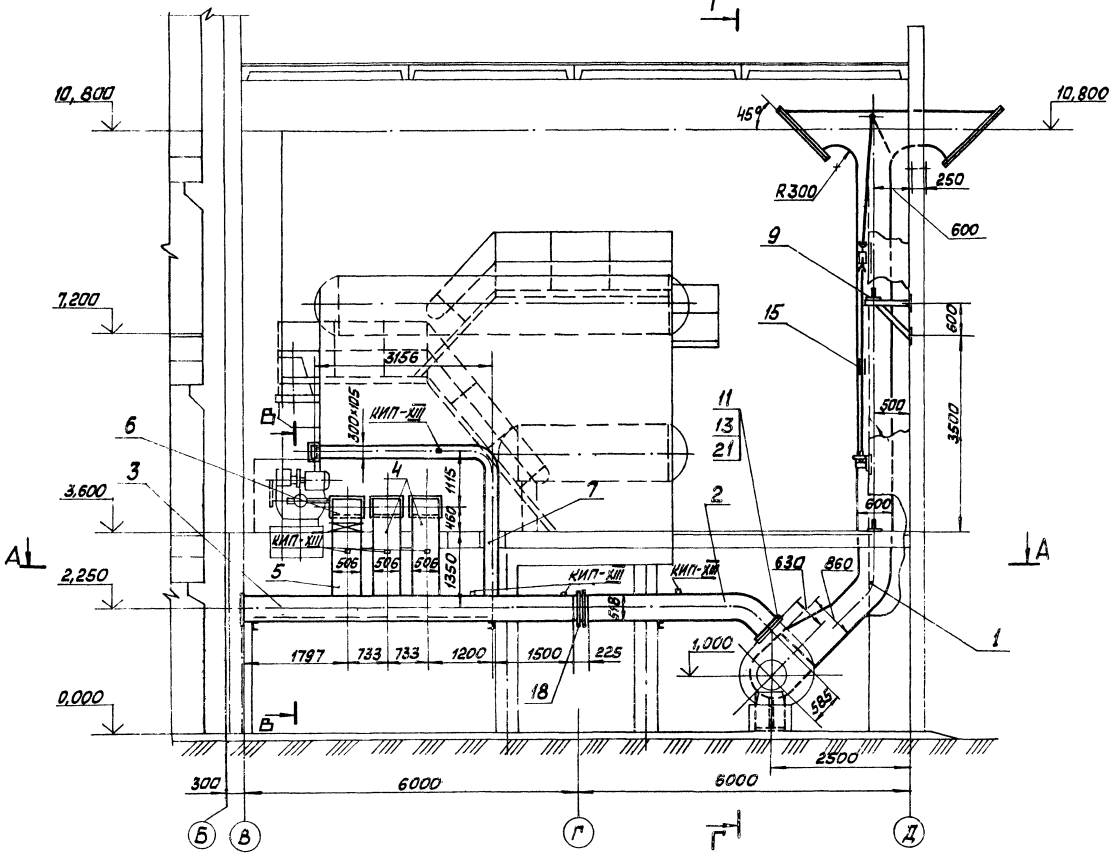
Копировал

Формат А2

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

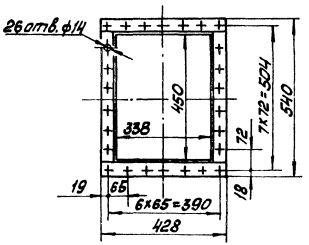
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.6

## Б—Б



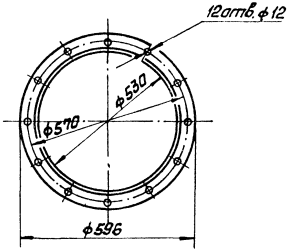

### Напорный фланец вентилятора ВДН-9

М1:10




### Всасывающий фланец вентилятора ВДН-9

М1:10




| | | | |
|---|---|---|---|
| Согласовано | | | |
| Отд. КИПиА | Дружинина | | |
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Привязан | | | |
| Инв. № | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Андальский | | |
| Нач. отд. | Попов | | |
| Н. контр. | Шнитко | | |
| Гл. спец. | Сурмонин | | |
| Рук. гр. | Спринцманас | | |
| Инж. | Влиев | | |

ТП 903-1-224.86 ТМ6

Котельная с тремя котлами КВ-ТС (В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 7 | |

Воздуховоды котла КЕ-10-14С. Разрез Б-Б. Фланцы

ЛАТГИПРОПРОМ

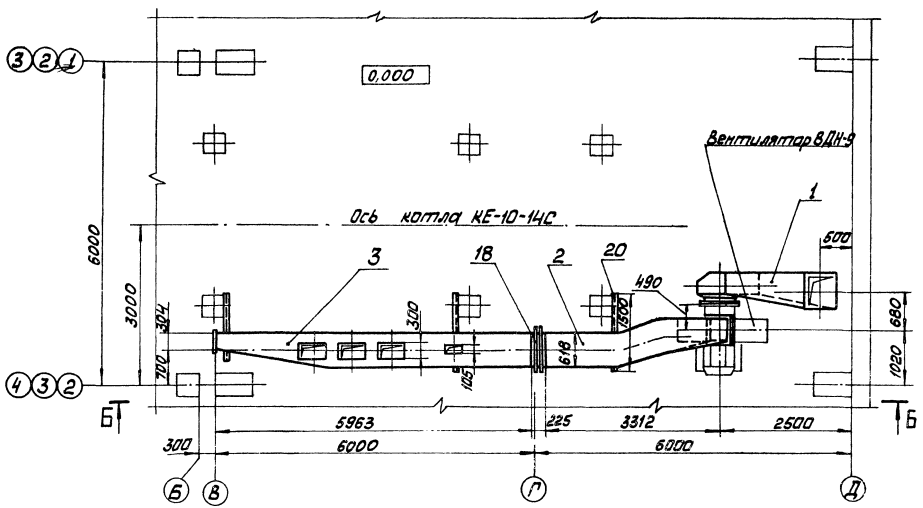
Копировал Мак Формат А2

Альбом 2.6

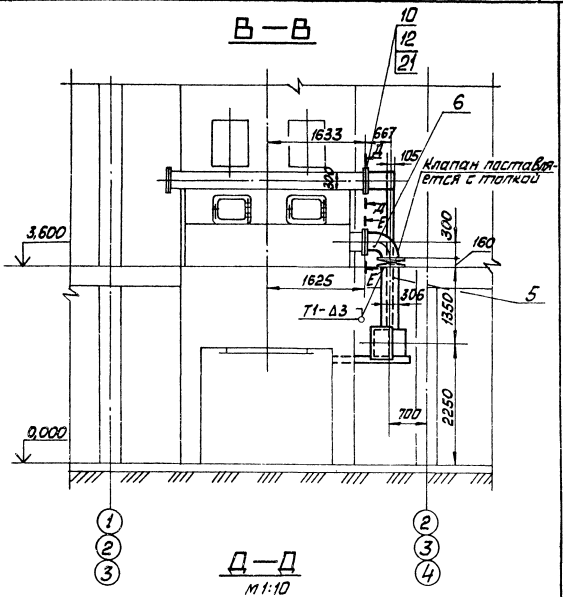
Типовой проект 903-1-224.86

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

## План А-А

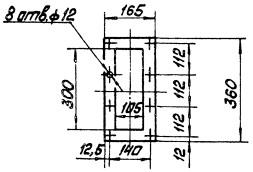



## В—В



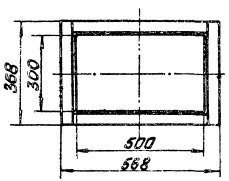

## Д—Д

м1:10




## Е—Е

м1:10




1. Присоединительные размеры к котлу приняты на основании черт. № 00.8002.414 СБ Бийского котельного завода.
2. Размеры коробов - наружные.
3. Всасывающий воздуховод изготовить из листовой стали S=2мм. Напорные – из стали S=3мм ГОСТ19903-74.
4. Для жёсткости коробов предусмотреть рёбра из полосовой стали 5×50 ГОСТ 103-76.
5. Антикоррозийное покрытие и изоляцию воздуховодов см. ТМ6 л.3.
6. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Привязан

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Никольский | | | | |
| Нач. ГПО | Орлов | | | | |
| Н. контр. | Шишкина | | | | |
| Гл. спец. | Долотин | | | | |
| Рук. гр. | Сорокина | | | | |
| Инж. | Клыков | | | | |

ТП 903-1-224.86 ТМ6

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 8 | |

Воздуховоды котла КЕ-10-14С. План А-А. Разрезы Б-Б, В-В, Д-Д, Е-Е.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Маша

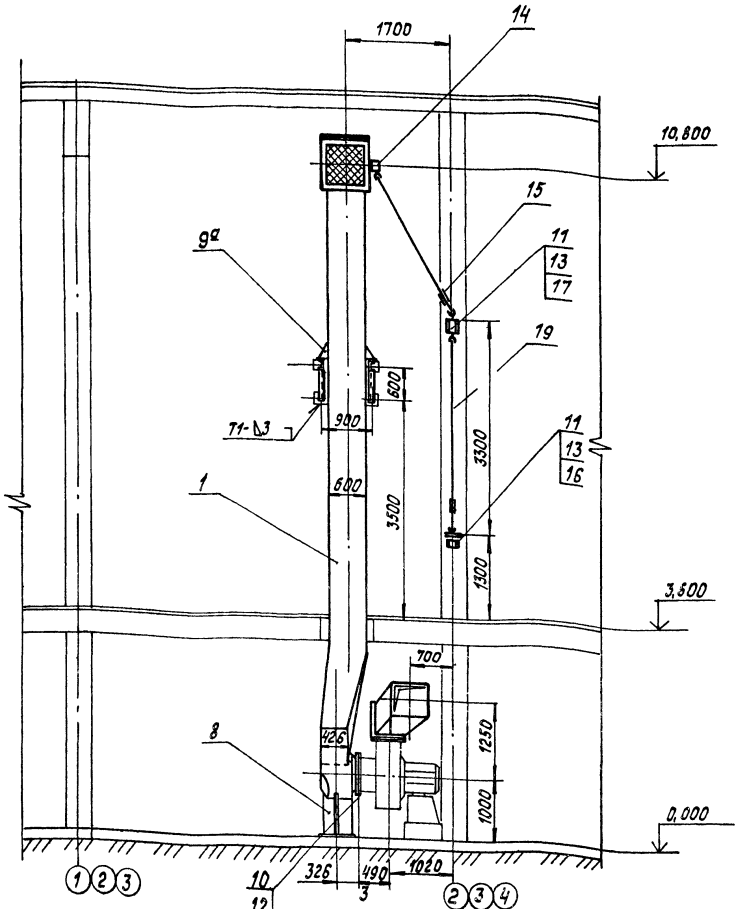
Формат А2

Альбом 2.6

Типовой проект 903-1-224.86

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

## Г - Г




## Спецификация на воздуховоды

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | Сборочные единицы | | | |
| 1 | Альбом 2.9 64.86.01.000 | Воздуховод весасывающий | 1 | 803,2 | |
| 2 | Альбом 2.9 64.86.02.000 | Короб | 1 | 225,8 | |
| 3 | Альбом 2.9 64.86.03.000 | Короб | 1 | 327,5 | |
| 4 | Альбом 2.9 64.86.04.000 | Колено | 2 | 84 | |
| 5 | Альбом 2.9 64.86.05.000 | Патрубок | 1 | 42 | |
| 6 | Альбом 2.9 64.86.06.000 | Колено | 1 | 36 | |
| 7 | Альбом 2.9 64.86.07.000 | Колено | 1 | 126,2 | |
| 8 | Альбом 2.9 64.86.08.000 | Опора | 1 | 65,5 | |
| 9 | Альбом 2.9 64.86.09.000 | Опора | 2 | 12,45 | |
| 9а | Альбом 2.9 64.86.10.000 | Лапа | 4 | 16,9 | |
| | | | | | |
| | | Стандартные изделия | | | |
| | | | | | |
| | | Болты ГОСТ 7798-70 | | | |
| 10 | | М 10×35.46 | 20 | 0,052 | |
| 11 | | М 12×35.46 | 34 | 0,058 | |
| 12 | | Гайка М10,5 ГОСТ 5915-70 | 20 | 0,011 | |
| 13 | | Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70 | 34 | 0,017 | |
| 14 | | Редуктор червячный | | | |
| | | 18-312.00.000-02 | 1 | 11,6 | |
| 15 | | Компенсатор | | | |
| | | 18-155.00.000 | 2 | 0,964 | |
| 16 | | Консоль приводная | | | |
| | | 18-163.02.000 | 1 | 12,6 | |
| 17 | | Узел шарнирный | | | |
| | | 18-165.00.000 | 1 | | |
| 18 | | Компенсатор 500×600 | | | |
| | | 07ПГВУ 247-76 | 1 | 29,4 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Закладные конструкции КИП и А | | | |
| КИП-XII | | Отборное устройство для чистых газов ТК4-128-68 | 7 | 0,98 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Материалы | | | |
| 19 | См. ТТп.3 ТМ6 л.2 | Труба 25×3,2 | 6,0 | 1,72 | м |
| 20 | | Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Ст3сп3 ГОСТ 535-79 | 4,5 | 10,4 | м |
| 21 | | Картон асбестовый КАОН-1 3×1000×600 ГОСТ 2850-80 | 1 | 2,34 | |
| 22 | | Электроды Э46 ГОСТ 9467-75 | 25 | – | кг |

Привязан

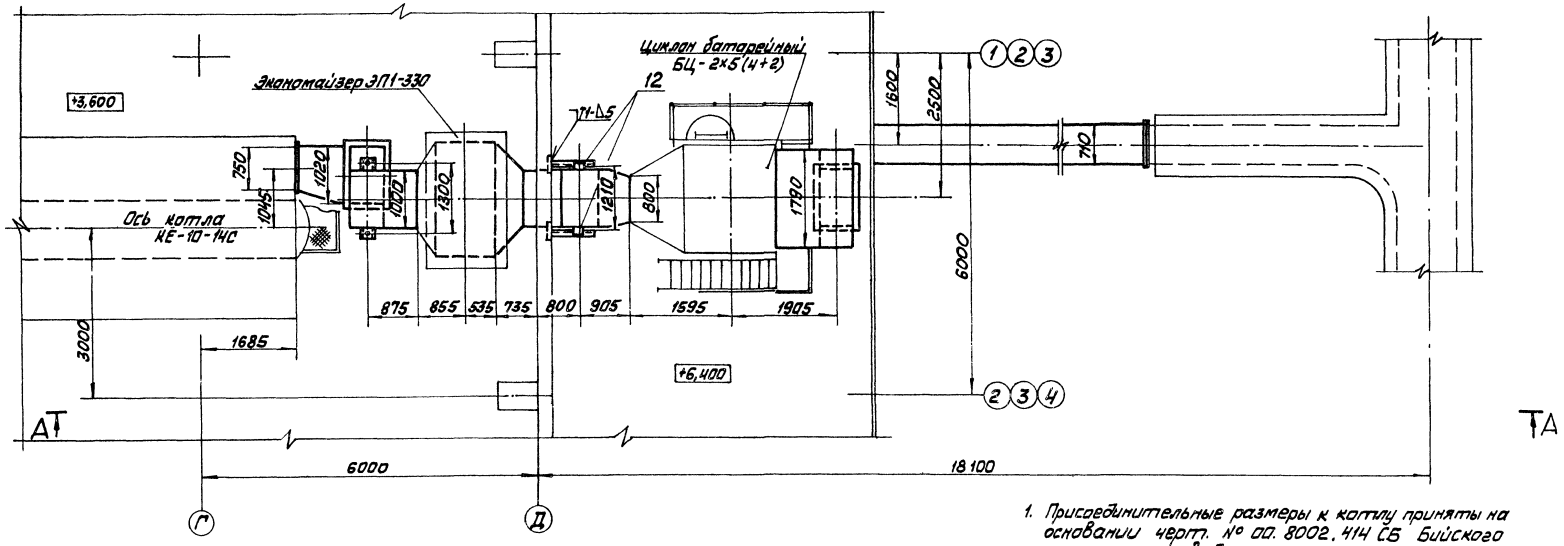
Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | Жидельский | | | ТП 903-1-224.86 | ТМ6 |
| Нач.отд | Попов | | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | |
| Н.контр. | Шмитко | | | Котельная | Стадия Р; Лист 9; Листов |
| Гл.спец. | Сурманин | | | Воздуховоды котла КЕ-10-14С. Разрез Г-Г | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Рук.гр. | Спранцманс | | | | |
| Инж. | Алиев | | | | |

Копировал

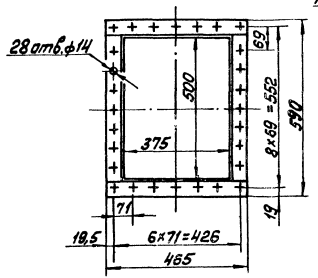
Формат А2

Вид сверху

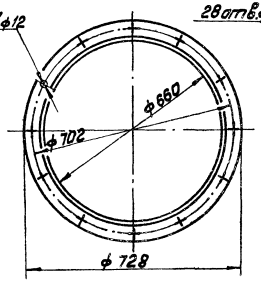



1. Присоединительные размеры к котлу приняты на основании черт. № 00.8002.414 СБ Бийского котельного завода.
2. Размеры газоходов – наружные.
3. Газоходы изготовить из листовой стали S=5мм
4. Для жёсткости газохода предусмотреть ребра из полосовой стали 5×50 ГОСТ 103-76.
5. Антикоррозийное покрытие и изоляцию газоходов см. ТМ6 л.3.
6. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
7. Импульсную трубу от поз. КИП-XII прокладывать в изоляции газохода.

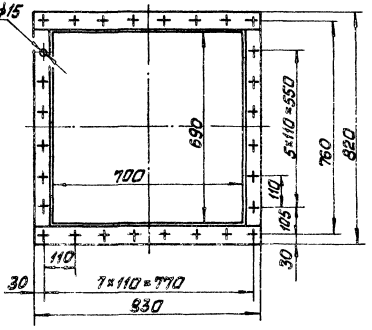
Напорный фланец дымососа ДН-10
М1:10




Всасывающий фланец дымососа ДН-10
М1:10




В—В
М1:10




Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.6

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд. | Попов | | |
| Н.контр. | Шнитко | | |
| Гл.спец. | Сурманин | | |
| Рук.гр. | Спрокимаш | | |
| Инж. | Алиев | | |

ТП 903-1-224.86 ТМ6

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

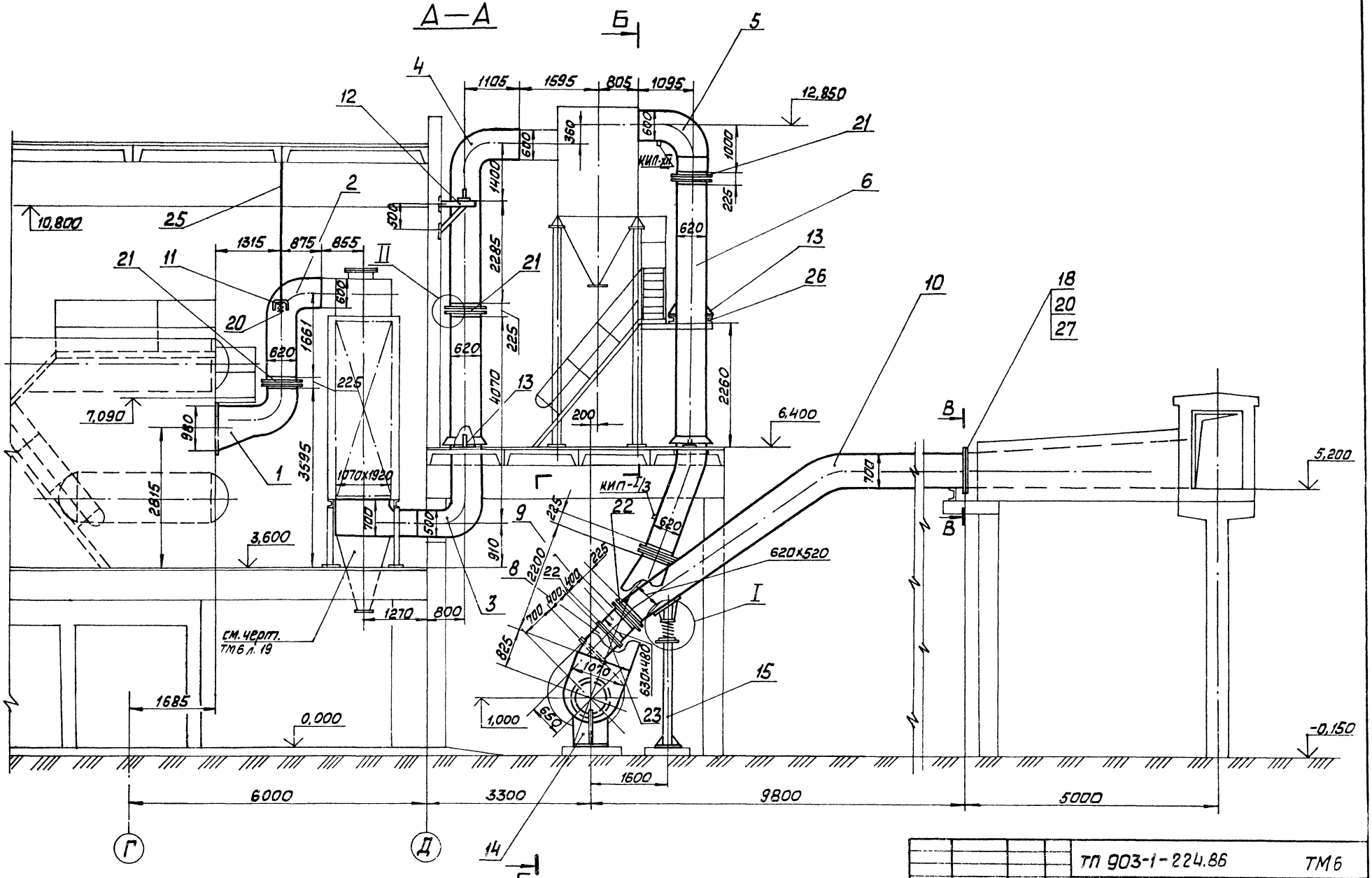
Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 10 | |

Газоходы котла КЕ-10-14С. Вид сверху. Разрез В-В. Фланцы

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал [signature] Формат А2




Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.6

Согласовано

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

Прибязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Гайдальский | | |
| Нач. отд. | Попов | | |
| Н. контр. | Шмыгленко | | |
| Гл. спец. | Сухонин | | |
| Рук. гр. | Оранжанин | | |
| Инж. | Алиев | | |

ТП 903-1-224.86 ТМ6

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами НЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

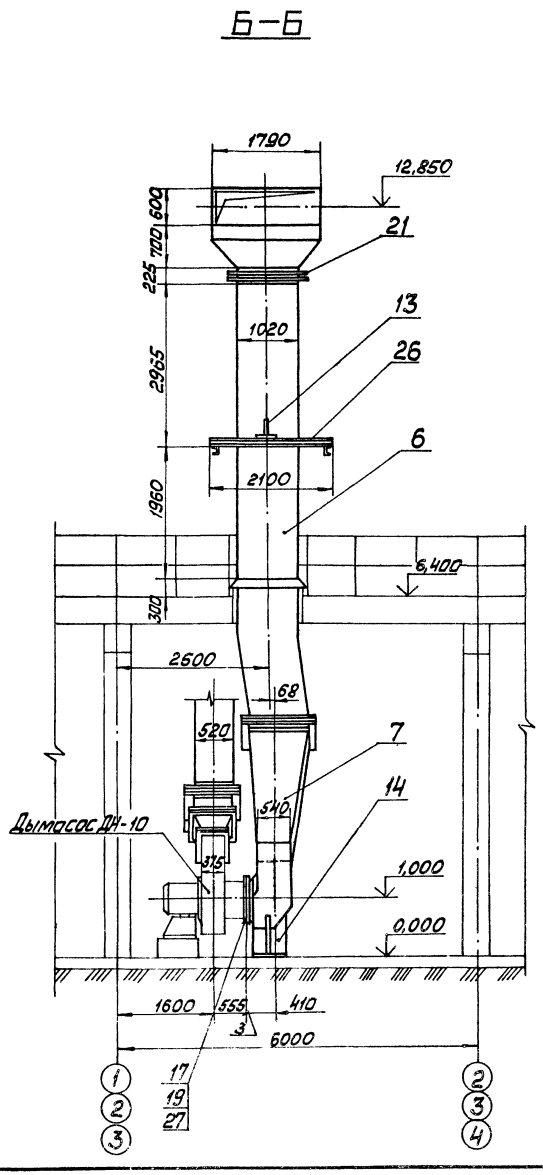
Газоходы котлов КЕ-10-14С. Разрез А-А

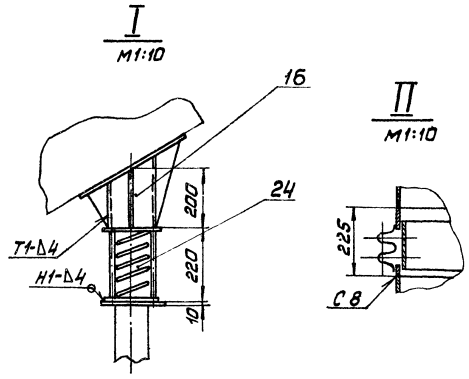
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 11 | |

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Макс

Формат А2




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 24 | | Опора 273-16 ОСТ 34.268-75 | 1 | 20,86 | |
| | | Материалы | | | |
| 25 | | Круг В-12 ГОСТ 2590-71 / 20 ГОСТ 1050-74 | 7,2 | 0,888 | м |
| 26 | | Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3сп3 ГОСТ 535-79 | 4,2 | 14,2 | м |
| 27 | | Шнур асбестовый ШАТ-10 ГОСТ 1779-83 | 50 | 0,08 | м |
| 28 | | Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75 | 24 | — | кг |
| | | Закладные конструкции КИПа А | | | |
| КИП-I/3 | | Бобышка БП1-М33-100 ЗК4-1-75 | 1 | 1,9 | |
| КИП-XII | | Отборное устройство ТК4-127-70 | 1 | 8,2 | |

## Спецификация на газоходы

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборочные единицы | | | |
| 1 | Альбом 2.9 65.118.01.000 | Колено | 1 | 251,5 | |
| 2 | Альбом 2.9 65.118.02.000 | Колено | 1 | 325 | |
| 3 | Альбом 2.9 65.118.03.000 | Колено | 1 | 946 | |
| 4 | Альбом 2.9 65.118.04.000 | Колено | 1 | 634 | |
| 5 | Альбом 2.9 65.118.05.000 | Колено | 1 | 395,5 | |
| 6 | Альбом 2.9 65.118.06.000 | Короб | 1 | 1071,4 | |
| 7 | Альбом 2.9 65.118.07.000 | Короб | 1 | 483 | |
| 8 | Альбом 2.9 65.118.08.000 | Переход | 1 | 40,3 | |
| 9 | Альбом 2.9 65.118.09.000 | Переход | 1 | 45,2 | |
| 10 | Альбом 2.9 65.118.10.000 | Колено | 1 | 1156 | |
| 11 | Альбом 2.9 65.118.11.000 | Пята | 2 | 18,5 | |
| 12 | Альбом 2.9 65.118.12.000 | Опора | 2 | 15,4 | |
| 13 | Альбом 2.9 65.118.13.000 | Лапа | 8 | 16,9 | |
| 14 | Альбом 2.9 65.118.14.000 | Опора | 1 | 68,3 | |
| 15 | Альбом 2.9 65.118.15.000 | Опора | 1 | 90,6 | |
| 16 | Альбом 2.9 65.118.16.000 | Опора | 1 | 21,9 | |
| | | Стандартные изделия | | | |
| 17 | | Болт М10×35.46 ГОСТ 7798-70 | 12 | 0,032 | |
| 18 | | Болт М12×35.46 ГОСТ 7798-70 | 56 | 0,058 | |
| 19 | | Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70 | 12 | 0,011 | |
| 20 | | Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70 | 60 | 0,017 | |
| 21 | | Компенсатор 600×1000 11 ПГВУ 247-76 | 4 | 38,2 | |
| 22 | | Компенсатор 500×600 07 ПГВУ 247-76 | 1 | 29,4 | |
| 23 | | Заглушка 470×625 06 ПГВУ 063-80 | 1 | 39,9 | |

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Кибальский | | |
| Нач. отд. | Попов | | |
| Н. контр. | Шнитко | | |
| Гл. спец. | Сурмонин | | |
| Рук. гр. | Епанумов | | |
| Инж. | Алиев | | |

ТП 903-1-224.86 ТМ6

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 12 | |

Газоходы котла КЕ-10-14С. Разрез Б-Б. Узлы I, II.

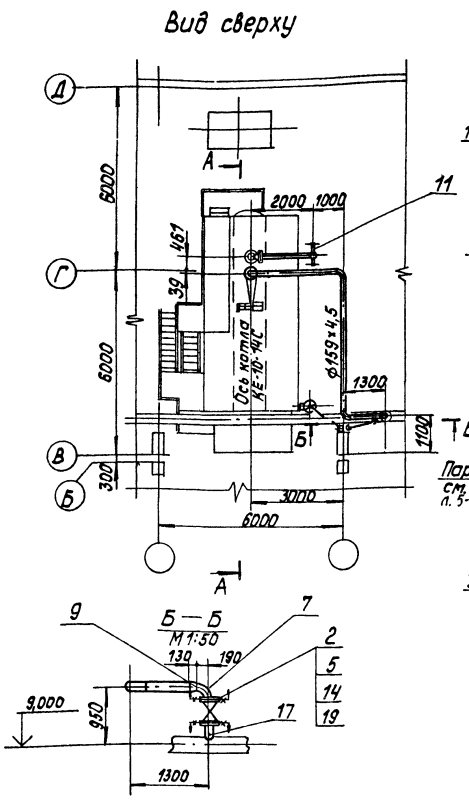
ЛАТГИПРОПРОМ

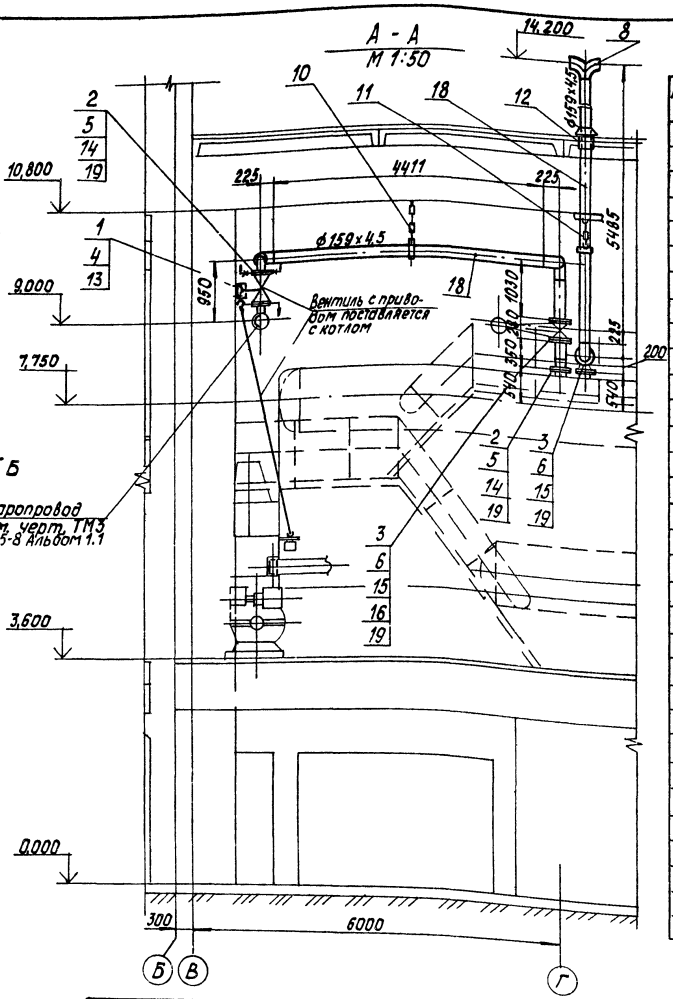
Копировал Мак Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.6

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

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.6




## Спецификация на трубопроводы пара

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Стандартные изделия | | | |
| 1 | | Болт М12×45.46 ГОСТ 7798-70 | 4 | 0,055 | |
| 2 | | Болт М16×75.46 ГОСТ 7798-70 | 24 | 0,148 | |
| 3 | | Болт М20×80.46 ГОСТ 7798-70 | 24 | 0,261 | |
| 4 | | Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70 | 4 | 0,017 | |
| 5 | | Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70 | 24 | 0,034 | |
| 6 | | Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70 | 24 | 0,064 | |
| 7 | | Отвод 90°133×4 ГОСТ 17375-83 | 1 | 4,4 | |
| 8 | | Отвод 90°159×4,5 ГОСТ 17375-83 | 6 | 6,9 | |
| 9 | | Переход К 159×45-133×4 | | | |
| | | ГОСТ 17378-83 | 2 | 2,6 | |
| 10 | | Подвеска ПТ-159-1100 ГОСТ 16127-70 | 1 | 5,1 | |
| 11 | | Подвеска ПТВ-159-900 ГОСТ 16127-70 | 1 | 16,1 | |
| 12 | | Втулка 06 ОСТ 34.278-75 | 1 | 24,5 | |
| 13 | | Коробка перемены | | | |
| | | направления ЛВ-164.00.000 | 1 | | |
| 14 | | Фланец 1-125-16 Вст3сп3 | | | |
| | | ГОСТ 12820-80 | 3 | 6,38 | |
| 15 | | Фланец 1-150-16 Вст3сп3 | | | |
| | | ГОСТ 12820-80 | 3 | 7,81 | |
| | | Прочие изделия | | | |
| 16 | | Задвижка Ру16; Ду150 | | | |
| | | ЗКЛПЭ-16 | 1 | 225,0 | |
| | | Материалы | | | |
| 17 | см. ТТп.2 ТМ6 л.2 | Труба 133×4 | 0,5 | 12,73 | м |
| 18 | см. ТТп.2 ТМ6 л.2 | Труба 159×4,5 | 16,0 | 17,15 | м |

1. Антикоррозийное покрытие и изоляцию трубопроводов см. ТМ6 л. 4.
2. Рабочие параметры: $P_{раб.} = 1,37$ МПа (14 кгс/см²) $t_{раб.} = 194°C$.

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 19 | | Паронит ПОН-2 ГОСТ 481-80 | | | |
| | | ГОСТ 481-80 | 0,4 | 4,0 | м² |
| 20 | | Электроды Э-46 | | | |
| | | ГОСТ 9467-75 | 8,0 | — | кг |

Согласовано: Отд. КИП и А Дружинина

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

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд. | Попов | | |
| Н.контр. | Шнитко | | |
| Гл.спец. | Сурманин | | |
| Рук.гр. | Спрынчанис | | |
| Инж. | Алиев | | |

ТП 903-1-224.86 ТМ6

Котельная с тремя котлами КВ-7С(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

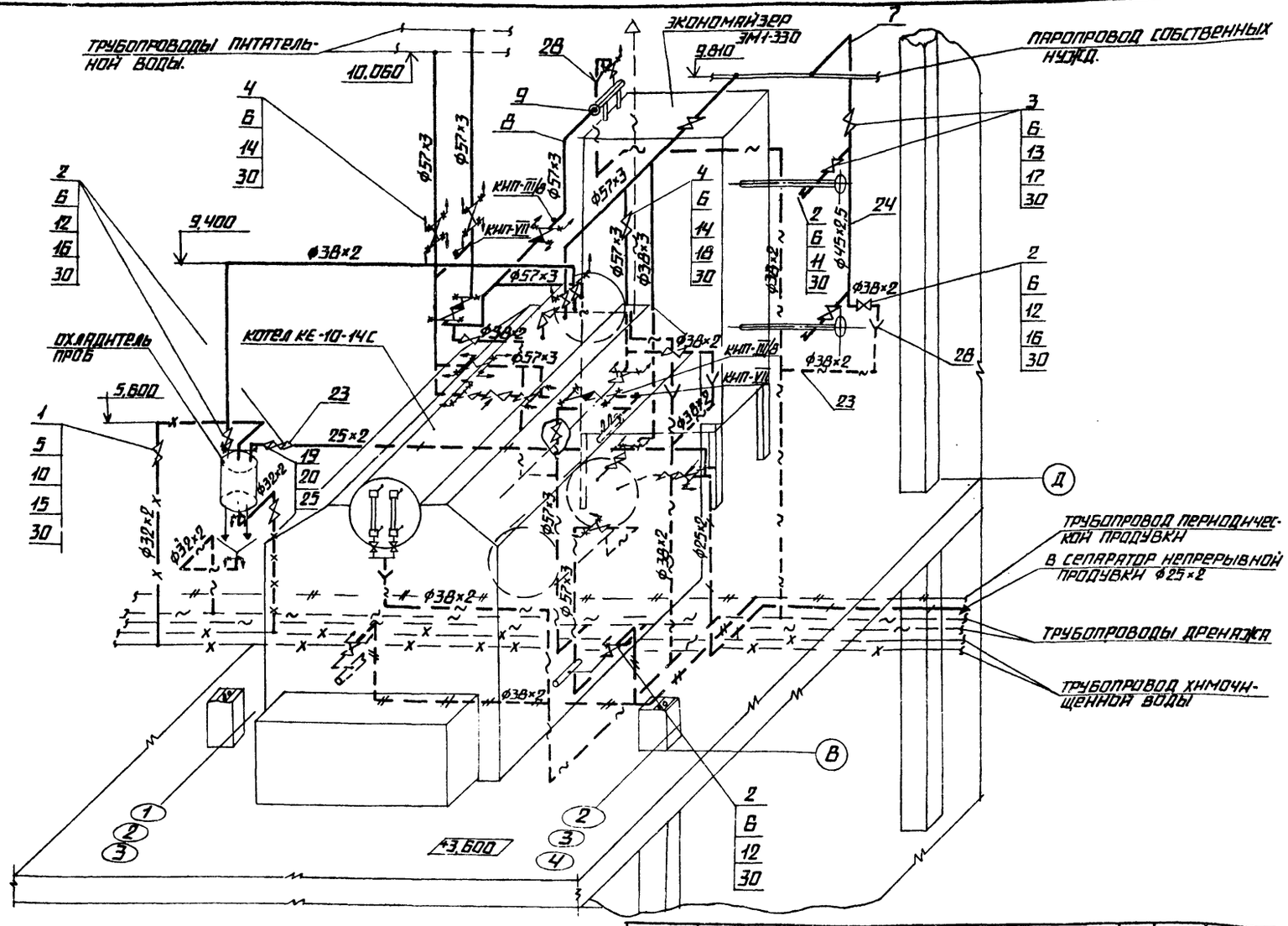
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 13 | |

Трубопроводы пара и выхлопа. Вид сверху. Разрезы А-А, Б-Б.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Б

Формат А2




1. ТРУБОПРОВОДЫ ПРОКЛАДЫВАТЬ И КРЕПИТЬ ПО МЕСТУ, АРМАТУРУ РАСПОЛАГАТЬ В МЕСТАХ УДОБНЫХ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ.
2. АНТИКОРРОЗИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ И ИЗОЛЯЦИЮ ТРУБОПРОВОДОВ СМ. ЧЕРТ. ТМ6 Л.4
3. МАТЕРИАЛ ПОЗ. 5; 26; 27; 29 УЧТЕН ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ.

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД., КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ЗАКЛАДНЫЕ КОНСТРУКЦИИ | КИП | И А | |
| КИП-III/8 | | РАСШИРИТЕЛЬ | | | |
| | | 8-3К4-3-75 | 2 | 2,38 | |
| КИП-VII | | ШТУЦЕР М27×2-55 | | | |
| | | 3К4-47-70 | 2 | 0,56 | |

| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД., КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|
| 22 | СМ. ТТ П.1 ТМ6 Л.2 | ТРУБА 32×2 | 15,0 | 1,48 | М |
| 23 | СМ. ТТ П.1 ТМ6 Л.2 | ТРУБА 38×2 | 40,0 | 1,78 | М |
| 24 | СМ. ТТ П.1 ТМ6 Л.2 | ТРУБА 45×2,5 | 10,0 | 2,62 | М |
| 25 | СМ. ТТ П.2 ТМ6 Л.2 | ТРУБА 57×3 | 40,0 | 4,0 | М |
| 26 | | УГОЛОК 6-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / ВСТ3СП3 ГОСТ 535-79 | 10,0 | 3,77 | М |
| 27 | | КРУГ 8-12 ГОСТ 2590-71 / 20 ГОСТ 1050-74 | 10,0 | 0,888 | М |
| 28 | | ЛИСТ 2 ГОСТ 19903-74 / ВСТ3СП3 ГОСТ 14637-79 | 0,3 | 15,7 | М² |
| 29 | | ЛИСТ 5 ГОСТ 19903-74 / ВСТ3СП3 ГОСТ 14637-79 | 0,5 | 39,3 | М² |
| 30 | | ПАРОНИТ ПОН-1,5 ГОСТ 481-80 | 1,5 | 3,0 | М² |
| 31 | | ЭЛЕКТРОДЫ 3-46 ГОСТ 9467-75 | 12,0 | — | КГ |

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА СХЕМУ ОБВЯЗКИ КОТЛОАГРЕГАТА КЕ-10-14С

| МАРКА, ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. | МАССА ЕД., КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | | | |
| 1 | | БОЛТ М12×55,46 ГОСТ 7798-70 | 16 | 0,064 | |
| 2 | | БОЛТ М16×60,46 ГОСТ 7798-70 | 72 | 0,125 | |
| 3 | | БОЛТ М16×65,46 ГОСТ 7798-70 | 24 | 0,133 | |
| 4 | | БОЛТ М16×70,46 ГОСТ 7798-70 | 108 | 0,141 | |
| 5 | | ГАЙКА М12,5 ГОСТ 5915-70 | 46 | 0,017 | |
| 6 | | ГАЙКА М16,5 ГОСТ 5915-70 | 204 | 0,034 | |
| 7 | | ОТВОД 90°45×2,5 ГОСТ 17375-83 | 4 | 0,3 | |
| 8 | | ОТВОД 90°57×3 ГОСТ 17375-83 | 15 | 0,6 | |
| 9 | | ПЕРЕХОД К89×3,5-57×3 | | | |
| | | ГОСТ 17378-83 | 2 | 0,6 | |
| | | ФЛАНЦЫ ВСТ3СП3 ГОСТ 12820-80 | | | |
| 10 | | 1-25-16 | 4 | 1,17 | |
| 11 | | 1-40-16 | 2 | 1,96 | |
| 12 | | 1-32-25 | 16 | 1,77 | |
| 13 | | 1-40-25 | 6 | 2,18 | |
| 14 | | 1-50-25 | 27 | 2,71 | |
| | | ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ | | | |
| 15 | | ВЕНТИЛЬ Ру16, Dу25 15К4 19П1 | 2 | 2,7 | |
| 16 | | ВЕНТИЛЬ Ру25; Dу32 15К4 16П1 | 5 | 8,0 | |
| 17 | | ВЕНТИЛЬ Ру25; Dу40 15К4 16П1 | 3 | 11,0 | |
| 18 | | ВЕНТИЛЬ Ру25; Dу50 15К4 16П1 | 3 | 13,5 | |
| | | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 19 | СМ. ТТ П.1 ТМ6 Л.2 | ТРУБА 14×2 | 1,0 | 0,59 | М |
| 20 | СМ. ТТ П.1 ТМ6 Л.2 | ТРУБА 18×2 | 1,0 | 0,79 | М |
| 21 | СМ. ТТ П.1 ТМ6 Л.2 | ТРУБА 25×2 | 30,0 | 1,13 | М |

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | НИДБАЛЬСКИЙ | |
| НАЧ. ОТД. | ПОПОВ | |
| Н. КОНТР. | ШИНТКО | |
| ГЛ. СПЕЦ. | СУРМОНИН | |
| РУК. ГР. | СПРАНЦМАНИ | |
| ИНЖ. | АЛИЕВ | |

ТП 903-1-224.86 ТМ 6

КОТЕЛЬНАЯ СТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

КОТЕЛЬНАЯ

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|---|---|---|
| Р | 14 | |

АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ОБВЯЗКИ КОТЛОАГРЕГАТА КЕ-10-14С.

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-224.86 АЛЬБОМ 2.8

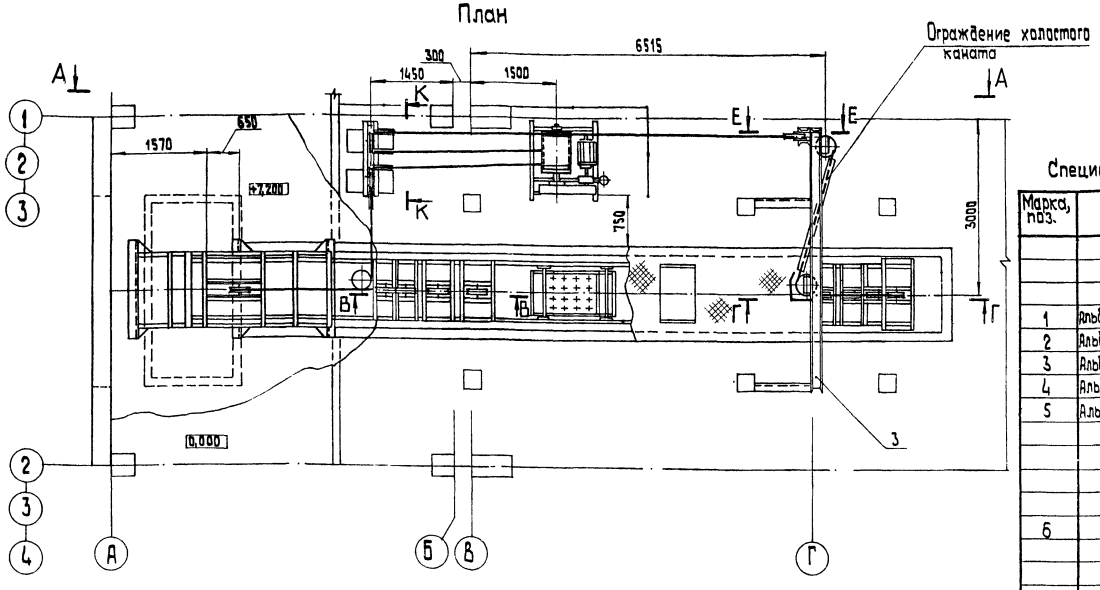
СОГЛАСОВАНО

ОТДЕЛ КИП И А ДРУЖИНИНА

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Типовой проект 903-1-224.86

## План




### Спецификация на подъемник ПСК для шлакоудаления

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборочные единицы | | | |
| 1 | Альбом 2.9 12.02.19.000 | Рама тип I | 1 | 65,3 | |
| 2 | Альбом 2.9 12.02.20.000 | Рама тип II | 1 | 177 | |
| 3 | Альбом 2.9 12.02.21.000 | Рама тип III | 1 | 222,5 | |
| 4 | Альбом 2.9 12.02.23.000 | Ограждение каната | 1 | 39 | |
| 5 | Альбом 2.9 12.02.25.000 | Металлоконструкция крепления блоков | 1 | 479 | |
| | | Прочие изделия | | | |
| 6 | | Подъемник скреперно-ковшовый с углом подъема 75° ПСК-0,5-75°У(Т)5 | 1 | 7500 | |
| | | Материалы | | | |
| 7 | | Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / ВСт3сп3 ГОСТ 535-79 | 5 | 3,77 | м |
| 8 | | Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75 | 10 | - | кг |

### Таблица комплектации подъемника ПСК

| Наименование | Кол. |
|---|---|
| Лебедка для скреперного шлакоудаления Q=2000 кг | 1 |
| Ковш с запасными корпусами катков | 1 |
| Головной участок подъемника | 1 |
| Хвостовой участок подъемника | 1 |
| Поворотный участок подъемника | 1 |
| Прямолинейный участок подъемника L=3000 | 4 |
| Устройство натяжное | 1 |
| Блок ф 300 | 8 |
| Блок ф 160 с рамой в сборе | 3 |
| Ограждение холостого каната | 2 |
| Затвор односекторный 500×800 для шлакозольного бункера | 1 |
| Канат 16,5-1-ЖС-0-Н-160 ГОСТ 2688-80 L=250 м | 1 |

### Техническая характеристика

1. Емкость ковша, м³ - 0,5
2. Производительность, т/ч - 7.
3. Скорость движения ковша, м/с - 0,5.
4. Угол подъема ковша - 75°.
5. Мощность электродвигателя лебедки, кВт - 11.

1. Поддерживающие блоки ф 160 и ограждение холостого каната крепить по месту. Расстояние между поддерживающими блоками не более 4000 мм.

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Кидбальский | |
| Нач.отд. | Попов | |
| Н.контр. | Шнитка | |
| Гл.спец. | Сурмонин | |
| Рук.гр. | Спрощинский | |
| Ст.инж. | Галашин | |

ТП 903-1-224.86 ТМ 6

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 15 | |

Подъемник ПСК для шлакоудаления. План. Таблица комплектации и характеристика.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 33 формат А2

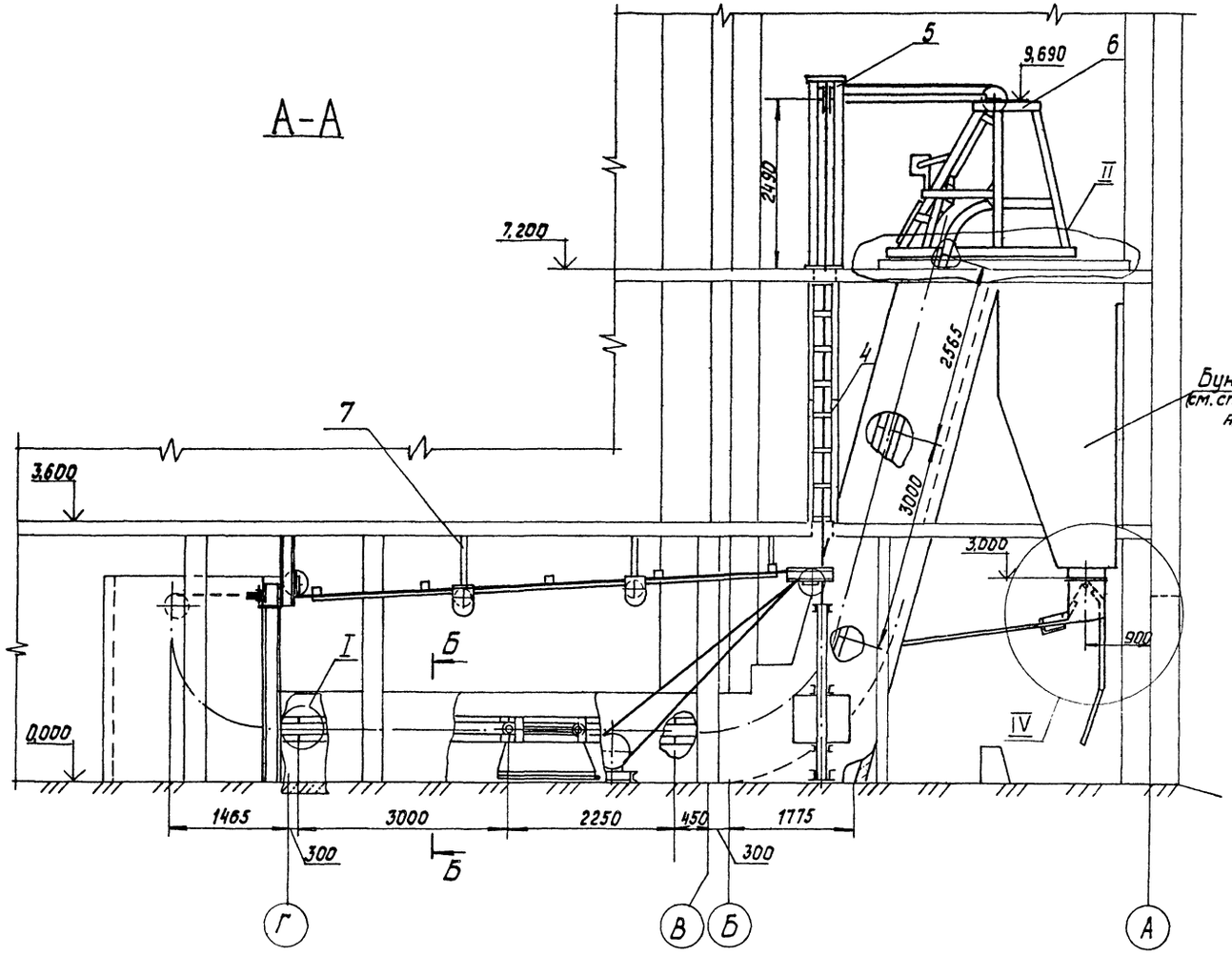
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом г.6

Типовой проект 903-1-224.86

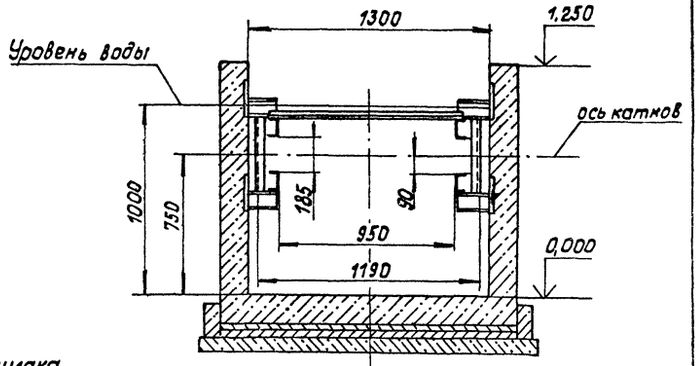
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

## А-А

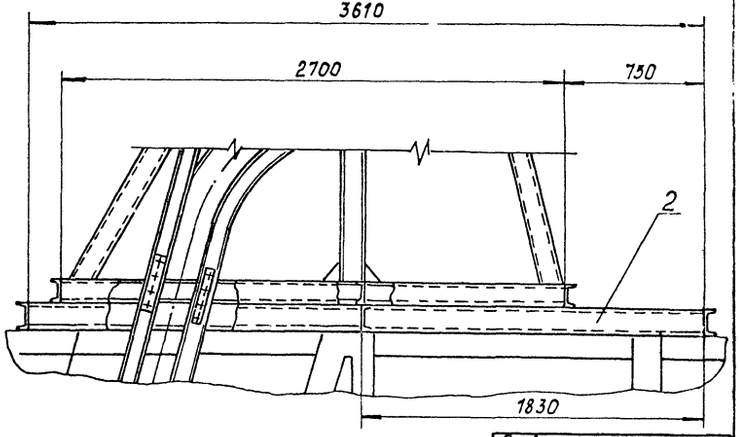



Бункер шлака
см. строит. часть проекта альбом 5,1 кж(1)

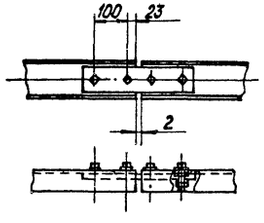
## Б-Б
М 1:20



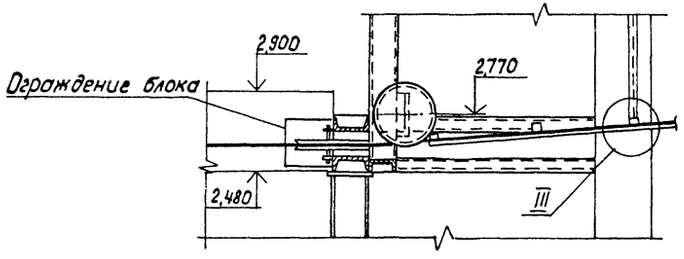

## II
М 1:20




## I




## Е-Е
М 1:20




Привязан

Инв.№

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-1-224.86 ТМ6 | | |
| | | | Котельная с тремя котлами КВ-1Г(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | | |
| ГИП | Нурбальский | | Котельная | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Попов | | | Р | 16 | |
| Н.контр. | Шнитко | | Подъемник ПСК для шлакоудаления. Узлы I, II. Разрезы А-А, Б-Б, Е-Е | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Гл.спец. | Сурмонин | | | | | |
| Рук.гр. | Спранцманис | | | | | |
| Ст.инж. | Галашин | | | | | |

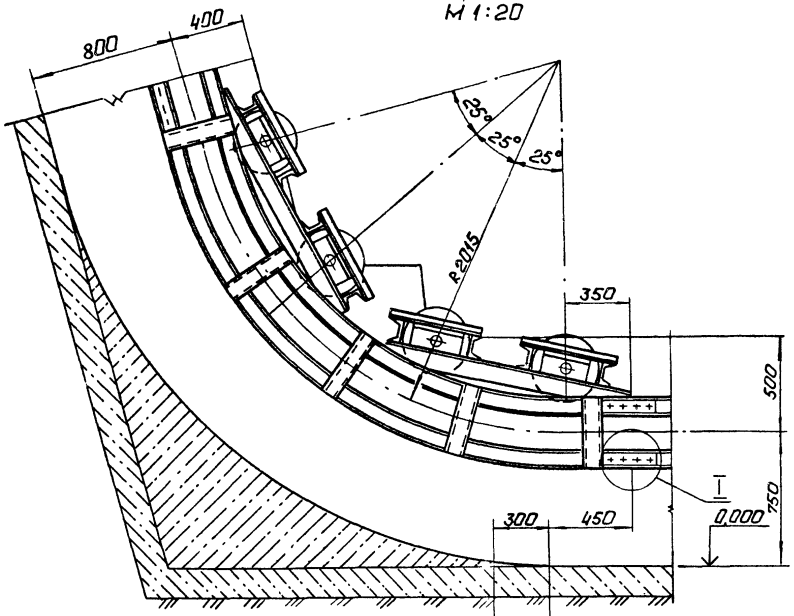
Копировал

Формат А2

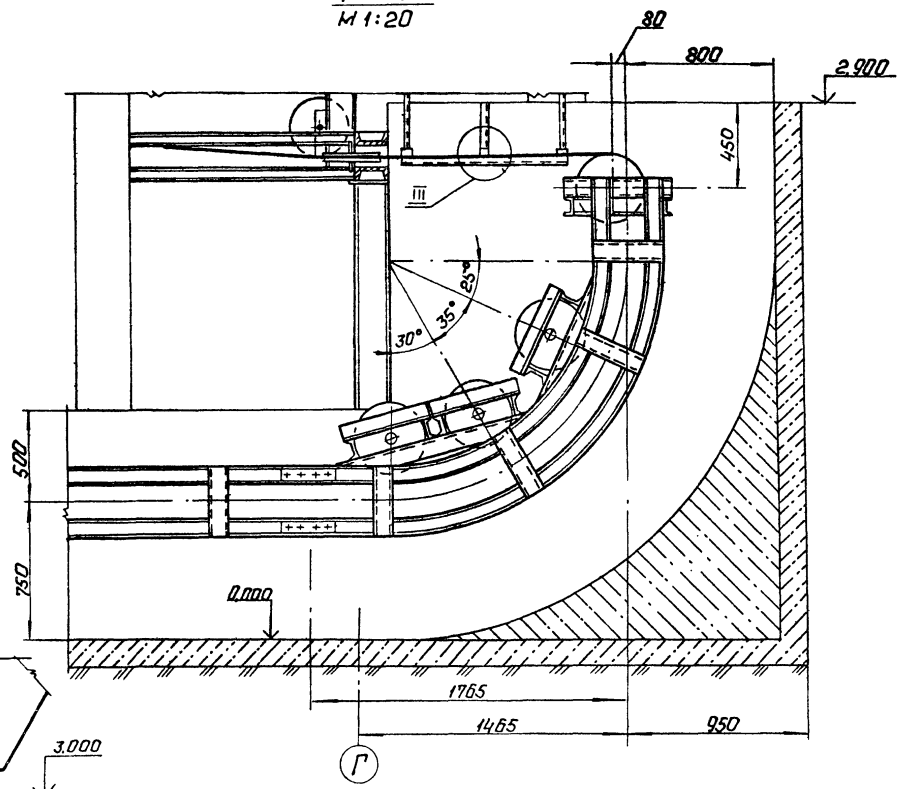
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 26

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

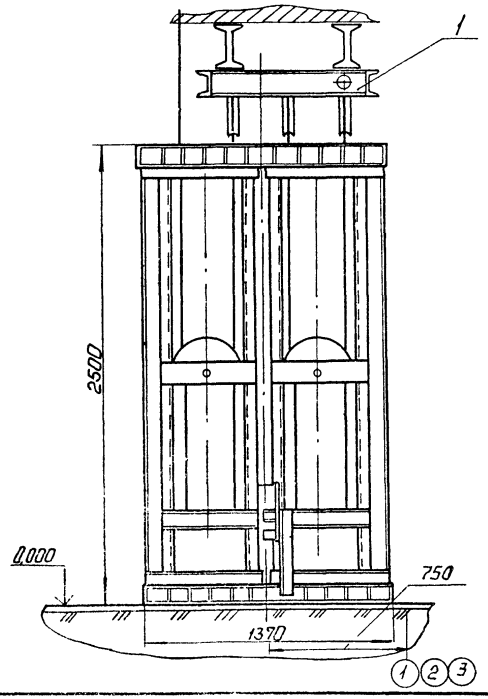
## В-В
М 1:20



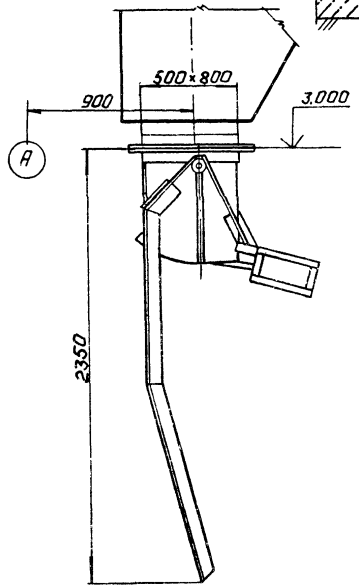

## Г-Г
М 1:20



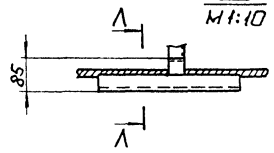

## К-К
М 1:20




## IV
М 1:20




## III
М 1:10




## Л-Л

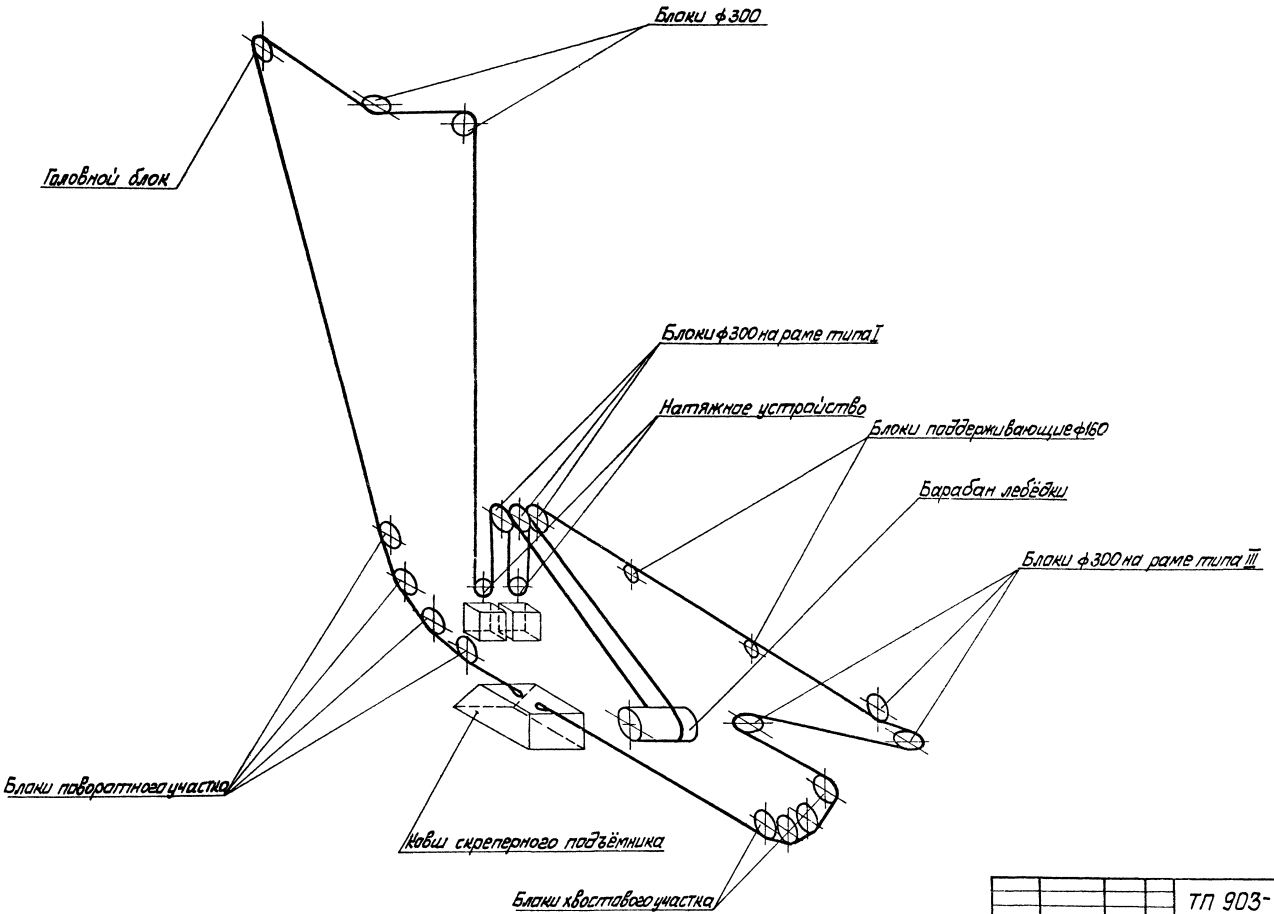



Привязан

Инв.№

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ТП 903-1-224.86 | | ТМ6 |
| | | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10и трем котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения | | |
| ГИП | Нибальский | | Котельная | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд | Попов | | | Р | 17 | |
| Н.контр | Шнитко | | Подъемник ПСК для шлакоудаления. Узел III. Разрезы В-В, Г-Г, Д-Д, К-К, Л-Л. | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Гл.спец | Гурманин | | | | | |
| Рук.гр. | Гранинман | | | | | |
| Ст.инж | Голошин | | | | | |

Копировал: Формат А2




Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.6

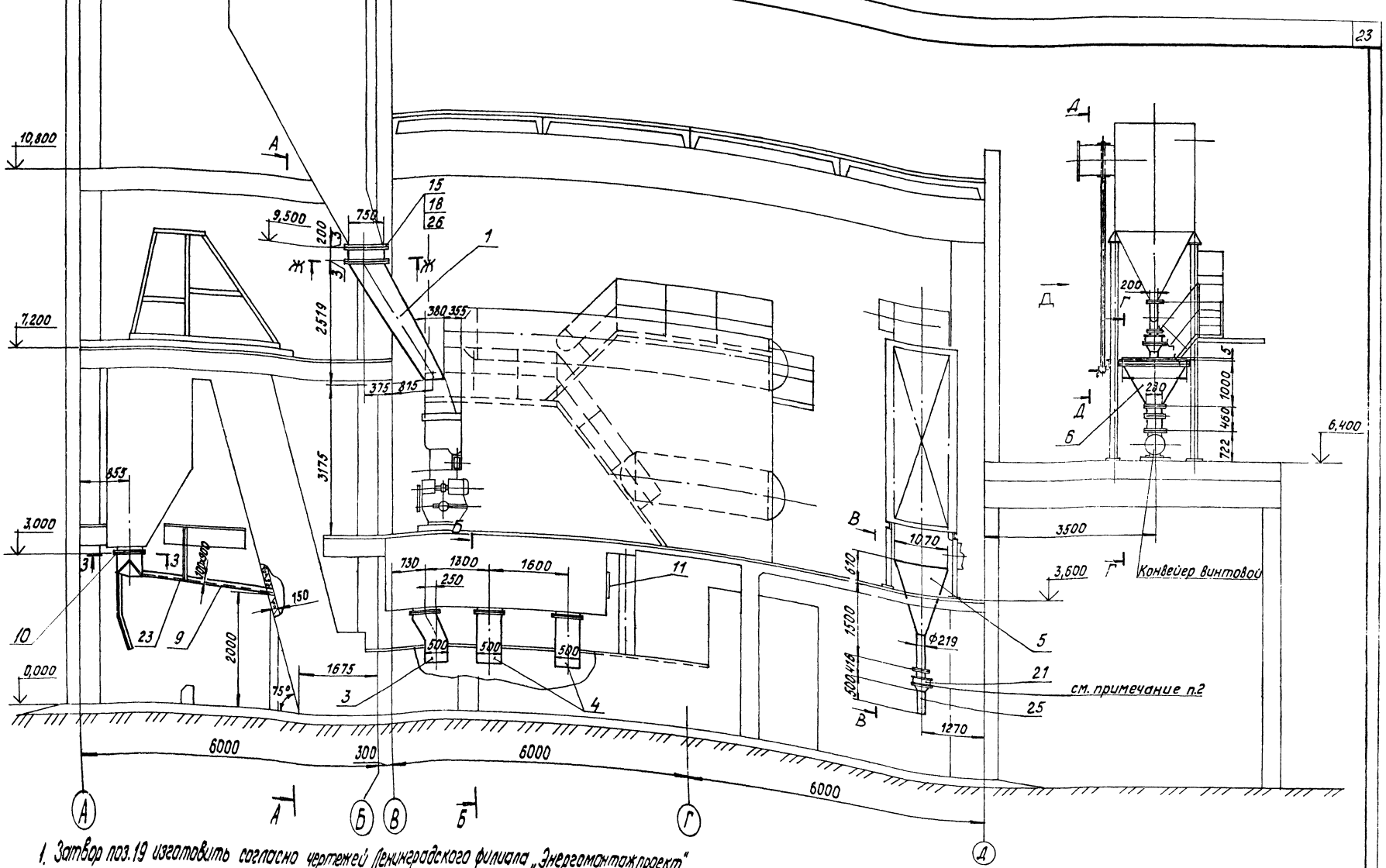
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ТП 903-1-224.86 ТМ6 | | | | | |
| Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами НЕ-10-ГМ. Открытая система теплоснабжения | | | | | |
| ГИП | Жидальский | | Котельная | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. отд. | Попов | | | Р | 18 | |
| Н. контр. | Шмитько | | | | | |
| Гл. спец. | Сурманин | | Подъёмник ПСК для шлакоудаления. Принципиальная схема монтажа каната | ЛАТГИПРОПРОМ | | |
| Рук. гр. | Страшинский | | | | | |
| Ст. инж. | Радашкин | | | | | |

Копировал Маш. Формат А2




1. Затвор поз.19 изготовить согласно чертежей Ленинградского филиала „Энергомонтажпроект" г. Ленинград, ул. Марата, 78, разработанным взамен МВН 3025-66.

2. Мигалка используется как затвор. Груз противовеса должен быть установлен на рычаге в крайнее положение, рычаг закреплен. Самопроизвольное открывание мигалки от веса столба золы не допускается.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Привязан | ГИП | Чибальский | | ТП 903-1-224.86 | ТМ6 |
| | Начотд. | Попов | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | |
| | Н.контр. | Шнитко | | Котельная | Стадия: Р; Лист: 19; Листов: |
| | Гл.спец. | Сурмонин | | Топливоподача и золошлако удаление. Общий вид. | ЛАТГИПРОПРОМ |
| Инв. № | Рук.гр. | Спрашивание | | | |
| | Инж. | Алиев | | | |

Копировал Б

Формат А2

Альбом 2.6

Типовой проект 903-1-224.86

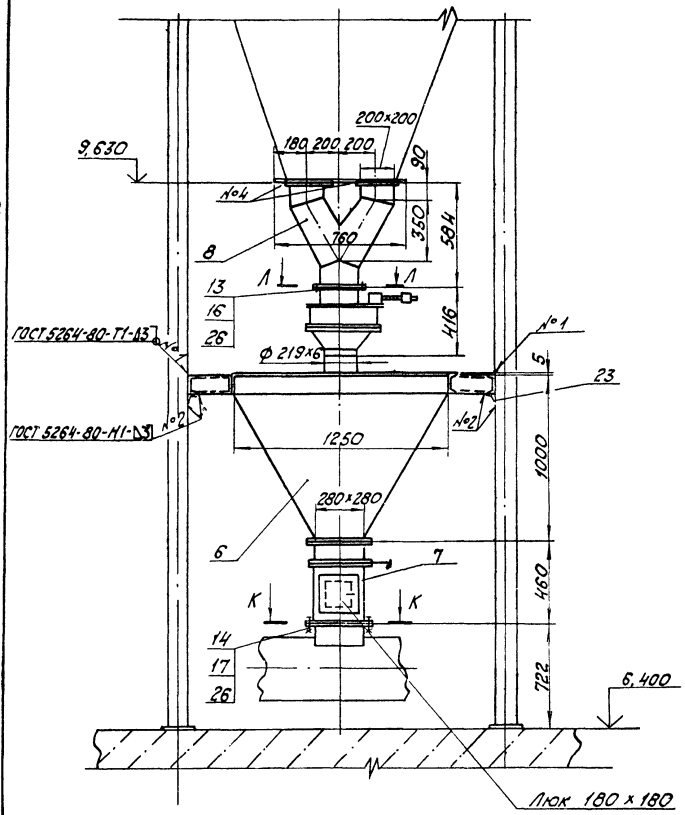
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 26

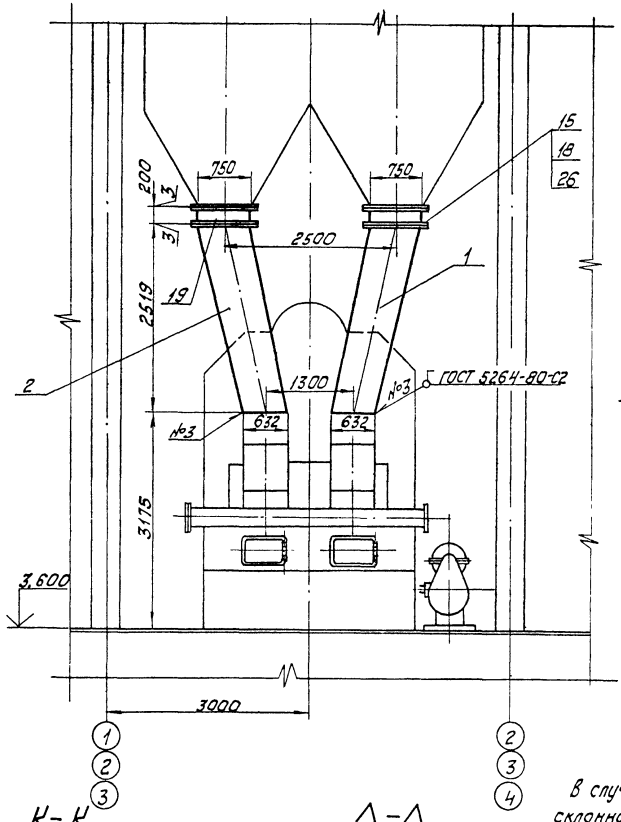
Типовой проект 903-1-224.86

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

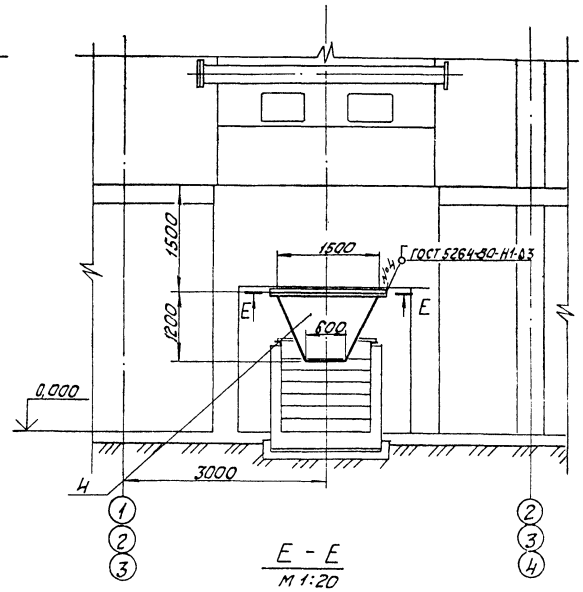
## Г - Г
м 1:20



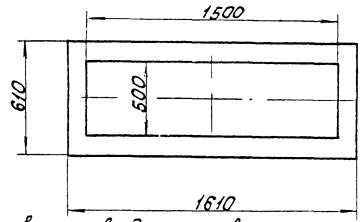

## А - А



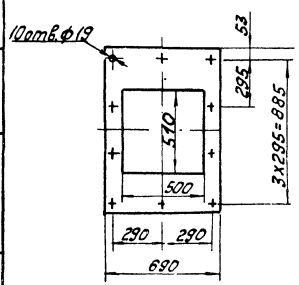

## Б - Б



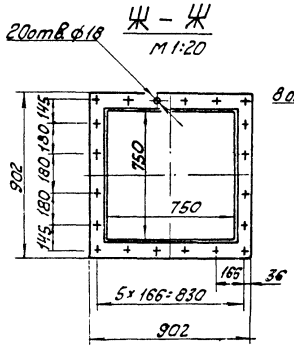

## Е - Е
м 1:20



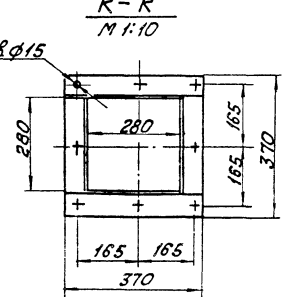

## З - З
м 1:20



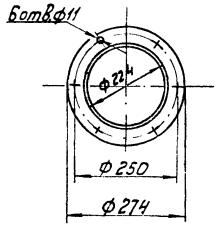

## Ж - Ж
м 1:20




## К - К
м 1:10




## Л - Л
м 1:10




В случае использования твердого топлива, имеющего повышенную склонность к застреванию, при привязке предусмотреть установку электромагнитных вибраторов типа ВЭМ-0,065 по 1 шт. на течку.

Привязан

Инв. №

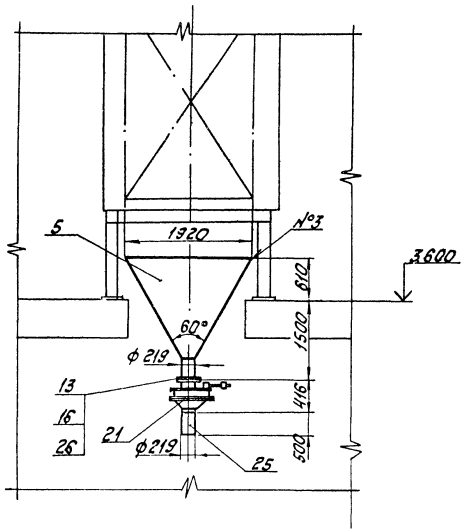
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ТП 903-1-224.86 ТМ6 | | |
| | | | | Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения | | |
| ГИП | Жидальский | | | Котельная | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | Попов | | | | Р | 20 | |
| Н.контр. | Шнитко | | | | | | |
| Гл.спец. | Сурманин | | | Топливоподача и золошлакоудаление. Разрезы А-А, Б-Б, Г-Г, Е-Е, З-З, Ж-Ж, К-К, Л-Л. | ЛАТГИПРОПРОМ | |
| Рук.гр. | Сраниматов | | | | | |
| Инж. | Алиев | | | | | |

Копировал Жбу-

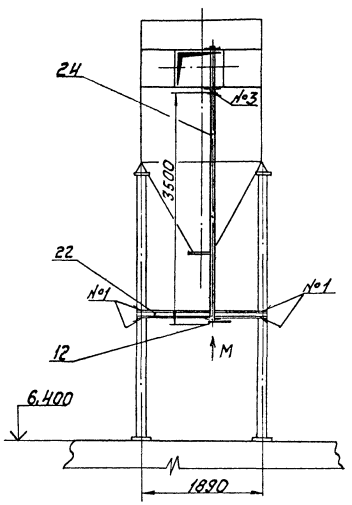
Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.6

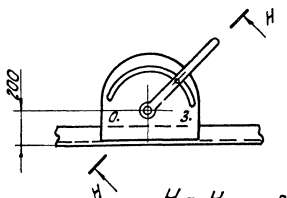
## В – В



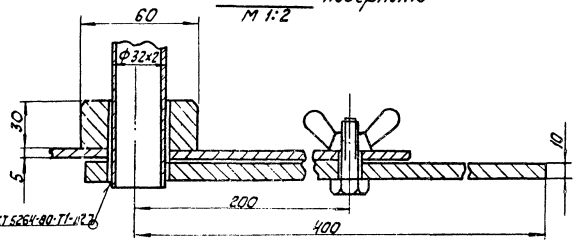

## Вид Д




## Вид М
М 1:10




## Н – Н повернуто
М 1:2




## Спецификация на топливоподачу и золошлакоудаление

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборочные единицы | | | |
| 1 | Альбом 2.9 12.02.01.000 | Короб | 1 | 318 | |
| 2 | Альбом 2.9 12.02.02.000 | Короб | 1 | 318 | |
| 3 | Альбом 2.9 12.02.03.000 | Переход | 1 | 187 | |
| 4 | Альбом 2.9 12.02.04.000 | Переход | 2 | 182 | |
| 5 | Альбом 2.9 12.02.05.000 | Бункер | 1 | 271 | |
| 6 | Альбом 2.9 12.02.06.000 | Бункер | 1 | 351,3 | |
| 7 | Альбом 2.9 12.02.07.000 | Короб с заслонкой | 1 | 42,64 | |
| 8 | Альбом 2.9 12.02.08.000 | Переход | 1 | 37,44 | |
| 9 | Альбом 2.9 12.02.09.000 | Желоб | 1 | 113,6 | |
| 10 | Альбом 2.9 12.02.10.200 | Фланец | 1 | 33,4 | |
| 11 | Альбом 2.9 58.04.00.000 | Люк 500×500 | 1 | 72 | |
| 12 | Альбом 2.9 12.02.11.000 | Привод заслонки | 1 | 5,55 | |
| | | Стандартные изделия | | | |
| | | Болты ГОСТ 7798-70* | | | |
| 13 | | М 10×35.46 | 12 | 0,032 | |
| 14 | | М 12×35.46 | 16 | 0,046 | |
| 15 | | М 16×40.46 | 90 | 0,093 | |
| | | Гайки ГОСТ 5915-70 | | | |
| 16 | | М 10.5 | 12 | 0,011 | |
| 17 | | М 12.5 | 16 | 0,017 | |
| 18 | | М 16.5 | 90 | 0,034 | |
| 19 | | Затвор шиберный | 2 | 338 | |

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 21 | | Мигалка 200 | | | |
| | | ОСТ 108.132.01-80 | 2 | 45 | |
| | | Материалы | | | |
| 22 | | Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / В Ст3сп3 ГОСТ 535-79 | 2 | 8,59 | м |
| 23 | | Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / В Ст3сп3 ГОСТ 535-79 | 3,5 | 3,77 | м |
| 24 | см. ТТ п.3 ТМ6 л.2 | Труба 32×2 | 3,5 | 1,78 | м |
| 25 | см. ТТ п.3 ТМ6 л.2 | Труба 219×6 | 1,0 | 31,52 | м |
| 26 | | Картон асбестовый | | | |
| | | КАОН-1-3×1000×600 | | | |
| | | ГОСТ 2850-80 | 3 | 2,34 | |
| 27 | | Электроды Э-46 | | | |
| | | ГОСТ 9467-75 | 25 | — | кг |

Привязан

Инв. №

| | | |
|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | |
| Нач.отд. | Попов | |
| Н.контр. | Шнитко | |
| Гл.спец. | Сурмонин | |
| Рук.гр. | Спрашиманк | |
| Инж. | Алиев | |

ТП 903-1-224.86 ТМ6

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 21 | |

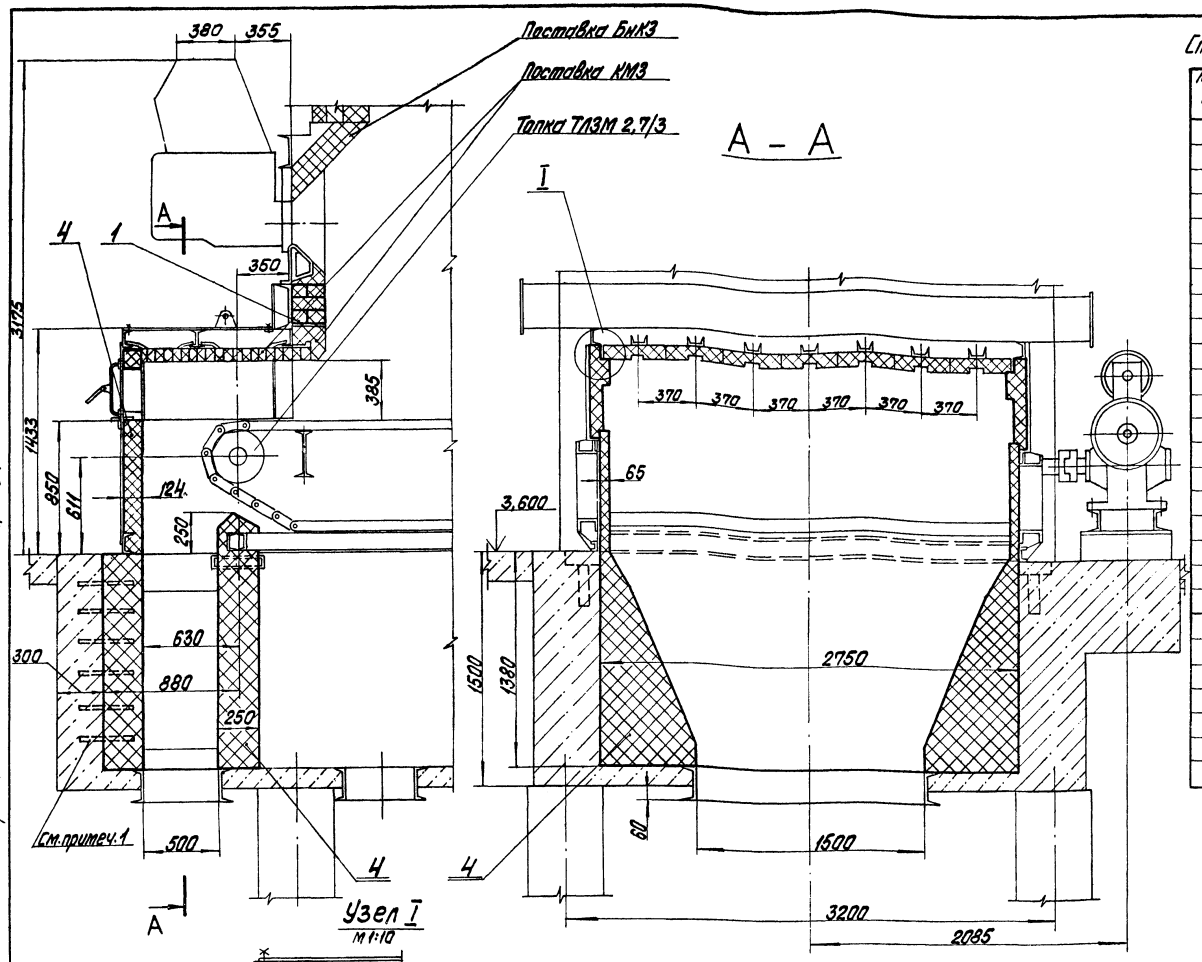
Топливоподача и золошлакоудаление. Разрезы В-В, Д-Д, Н-Н. Вид М

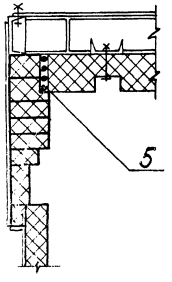
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

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




Узел I
м 1:10

Альбом 2.6

Типовой проект 903-1-224.86

Спецификация на обтуровку предтопка и шлакового бункера

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Детали** | | | |
| 1 | | Опора | | | |
| | | Лист 8 ГОСТ 19903-74 / Бст3 КпГОСТ 14637-79 | | | |
| | | 220±2 x 2860±3 | 1 | 39,5 | |
| 2 | | Прокладка | | | |
| | | Картон асбестовый | | | |
| | | КАОН-1-3 ГОСТ 2850-80 | | | |
| | | 100 x 2750 | 1 | 1,37 | |
| 3 | | Прокладка | | | |
| | | Картон асбестовый | | | |
| | | КАОН-1-3 ГОСТ 2850-80 | | | |
| | | 50 x 1100 | 2 | 0,21 | |
| | | **Материалы** | | | |
| 4 | | Кирпич шамотный прямой | | | |
| | | ШБ-II №8 250x124x65 | | | |
| | | ГОСТ 8691-73 | 1660 | 3,5 | |
| 5 | | Шнур асбестовый | | | |
| | | ШАОН 13 ГОСТ 1779-83 | 15,0 | | кг |
| 6 | | Раствор шамотный | 0,05 | | $м^3$ |
| 7 | | Мертель для шамотной кладки | | | |
| | | ГОСТ 6137-80 | 0,5 | | $м^3$ |

1. Шамотную кладку связать с выпусками арматурной сетки.
2. Кирпич шамотный предусмотрен для:
   - стенок предтопка – 400 шт.
   - бункера шлакового – 1260 шт.
3. Поз. 2, 3 предназначены для уплотнения фланцев обшивки предтопка.
4. В разрезе А-А цепная решетка условно не показана.

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-224.86 ТМ6

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Нидбальский | | |
| Нач.отд. | Попов | | |
| Н.контр. | Шнитко | | |
| Гл. спец. | Сурмонин | | |
| Рук. гр. | Спрагимович | | |
| Инж. | Костромин | | |

Котельная

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 22 | |

Обтуровка предтопка и шлакового бункера. Общий вид. Разрез А-А. Узел I.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32

Сдано в печать 02.07.1987 г.
Заказ № 1511 Тираж 450 экз.
Инв.№ 21534/13

gost.e-ecolog.ru