

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

409-010-49.85

КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ
РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ РАЗМЕРОМ 3*6

АЛЬБОМ II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПАРОСНАБЖЕНИЕ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

^{62/13}
Заказ № 5242 Инв. № 9016/2 Тираж 400
Сдано в печать 5/9 1985 Цена 2-96

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

409-010-49.85

КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ РАЗМЕРОМ 3x6

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЧАСТИ 1 и 2
АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПАРОСНАБЖЕНИЕ
АЛЬБОМ III ТЕПЛОВЫЕ АГРЕГАТЫ
АЛЬБОМ IV СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ V КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ, КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ VI СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ VII ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ ЩИТОВ
АЛЬБОМ VIII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ IX СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ X СМЕТЫ
АЛЬБОМ XI НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ ГИПРОСТРОММАШ
ГЛ.ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.М. БУЗИНОВ
М.А. ГОТАИБ

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ № 65 ОТ 18.08.81г.
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ВВЕДЕНА В
ДЕЙСТВИЕ ГИПРОСТРОММАШ
ПРИКАЗ № 73 ОТ 03.07.84г

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА II

| Марка | Наименование | Стр. |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 | 2 | 3 |
| | Содержание альбома | 2 |
| ПЧ 1 | Перечень чертежей | 3 |
| ТТ-1 | Пояснительная записка | 4 |
| ТТ-2 | План на отм. 0.000 в осях 1...15. Разрез 1-1. | 5 |
| ТТ-3 | План на отм. 0.000 в осях 15...25. Разрез 2-2, 3-3. Монтажная спецификация | 6 |
| ТТ-4 | Щелевая камера. Планы. Разрез А-А | 7 |
| ТТ-5 | Щелевая камера. Аксонометрическая схема трубопроводов Условные обозначения. Монтажная спецификация | 8 |
| ТТ-6 | Щелевая камера. Узлы I; II; IV; IV. | 9 |
| ТТ-7 | Щелевая камера. Узлы II; V; V. Разрезы J-J, E-E. | 10 |
| ТТ-8 | Щелевая камера. Узлы III; VI; VI. Разрез Б-Б | 11 |
| ТТ-9 | Рециркуляционная установка №1 (№2, №3) Общий вид. Спецификация. | 12 |
| ТТ-10 | Рециркуляционная установка №1 (№2, №3) Узлы. Сечения | 13 |

| | | |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | 2 | 3 |
| ТТ-11 | Рециркуляционная установка №1 (№2, №3). Короб воздухозаборный. Короб №2 | 14 |
| ТТ-12 | Рециркуляционная установка №1 (№2, №3) Короб №1 | 15 |
| ТТ-13 | Приточная установка №3 (№2, №3). Общий вид. Спецификация | 16 |
| ТТ-14 | Вытяжная установка №1 (№2, №3) Общий вид. Спецификация | 17 |
| ТТ-15 | Вытяжная установка №1 (№2, №3) Воздухозаборный короб | 18 |
| ТТ-16 | Шибер к вентилятору Ц4-70 №6,3 | 19 |
| ТТ-17 | Регистры | 20 |
| ТТ-18 | Штора четырехрядная | 21 |
| ТТ-19 | Щиток КИП | 22 |
| ТТ-20 | Трубки для манометра | 23 |
| ТТ-21 | Хомут для трубы Ду 15... 250 Опоры ОПП-2 | 24 |
| ТТ-22 | Техническая ведомость на изоляцию трубопроводов и коробов рециркуляционных установок | 25 |
| | | |
| | | |

Ведомость основных комплектов


| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------|-------------------------------|------------|
| ТХ | Технология производства | Альбом I |
| ТТ | Технологическое пароснабжение | Альбом II |
| АТ | Тепловые агрегаты | Альбом III |
| ЭМ | Силовое электрооборудование | Альбом IV |
| КЖ | Конструкции железобетонные | Альбом V |
| | | |
| | | |

Ведомость чертежей основного комплекта марки ТТ

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22 | ТТ-1 | Пояснительная записка |
| 22 | ТТ-2 | План на отм. 0.000 в осях 1...15. Разрез 1-1 |
| 22 | ТТ-3 | План на отм. 0.000 в осях 15...25. Разрез 2-2; 3-3 Монтажная спецификация |
| 22 | ТТ-4 | Щелевая камера. Планы. Разрез А-А. |
| 22 | ТТ-5 | Щелевая камера. Аксонометрическая схема трубопроводов. Условные обозначения. Монтажная спецификация |
| 22 | ТТ-6 | Щелевая камера. Узлы I; IV; IV' |
| 22 | ТТ-7 | Щелевая камера. Узлы II, V, V'. Разрезы А-А, Е-Е |
| 22 | ТТ-8 | Щелевая камера. Узлы III, VI, VI', VII. Разрез Б-Б |
| 22 | ТТ-9 | Рециркуляционная установка н1 (н2, н3). Общий вид. Спецификация. |

| | | |
|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 22 | ТТ-10 | Рециркуляционная установка н1 (н2, н3). Узлы. Сечения. |
| 22 | ТТ-11 | Рециркуляционная установка н1 (н2, н3). Короб воздухозаборный. Короб н2. |
| 22 | ТТ-12 | Рециркуляционная установка н1 (н2, н3). Короб н1 |
| 22 | ТТ-13 | Приточная установка н1 (н2, н3). Общий вид. Спецификация. |
| 22 | ТТ-14 | Вытяжная установка н1 (н2, н3). Общий вид. Спецификация. |
| 22 | ТТ-15 | Вытяжная установка н1 (н2, н3). Воздухозаборный короб. |
| 22 | ТТ-16 | Шибер к вентилятору Ц4-70 н 6.3 |
| 22 | ТТ-17 | Регистры |
| 22 | ТТ-18 | Штора четырехрядная. |
| 22 | ТТ-19 | Щиток КИП |
| 22 | ТТ-20 | Трубки для манометра |
| 22 | ТТ-21 | Хомут для трубы Ач 15 ... 250 Опоры ОПП-2 |
| 22 | ТТ-22 | Техномонтажная ведомость на изоляцию трубопроводов и коробов рециркуляционных установок |

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

Главный инженер проекта  М.А. Готалов

Г.И.П. Готалов
НАЧ.ОТД. Кувшинский
ГЛА.СПЕЦ. Бормонтов
РУК.ГР. Секавина
Инж. Маслов

ТП 409-010-49.85 ТТ-ПЧ
Конвекционная линия по изготовлению ребристых плит перекрытия размером 3х6 м

СТАДИЯ Лист Листов
Р 1 1

Перечень чертежей
Гипростроммаш
г. Москва

Привязан

Изм. №

3
90/16/3

1.1 ВВЕДЕНИЕ.

ТЕПЛОВАЯ ОБРАБОТКА ИЗДЕЛИЙ ПРОИЗВОДИТСЯ В ВЫ-
НОСНЫХ ЩЕЛЕВЫХ КАМЕРАХ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ.

В качестве теплоносителя принят водяной насыщенный пар давлением $P = 5 \dots 6$ ати, поступающий из системы технологического пароснабжения цеха (корпуса).

Паропроводы в пролете прокладываются в проходных тоннелях обслуживания у щелевых камер; конденсатопроводы - в тоннелях обслуживания и в подпольных каналах. Все паропроводы, а также конденсатопроводы, проложенные в тоннелях у щелевых камер, покрываются тепловой изоляцией.

Процессы тепловой обработки изделий в камерах, а также управление технологическими вентиляторами автоматизированы (см. раздел "Тепловые агрегаты"). При привязке проекта к конкретным условиям необходимо предусмотреть:

- а) Приточную вентиляцию в туннелях обслуживания щелевых камер для создания нормальных санитарно - гигиенических условий для обслуживающего персонала при осмотре и ремонте систем пароснабжения и тепловой автоматики.
- б). Постоянное электроосвещение в туннелях обслуживания.

1.2. ЦЕЛЕВЫЕ КАМЕРЫ

КАЖДАЯ КАМЕРА РАЗДЕЛЕНА ПО ДЛИНЕ НА ДВЕ ЗОНЫ:

- а) зона активной тепловой обработки;
б) зона охлаждения изделий.

Торцы камеры на входе и выходе оборудованы дверями с механическим приводом и шторами из теплоустойчивой ленты. Двери камеры открываются поочередно при выгрузке и загрузке изделий.

Между зонами в камере установлены 4-х рядные шторы из теплоотражающей ленты. Рядом с камерами расположены проходные тоннели обслуживания, в которых прокладываются пары и конденсатопроводы, устанавливается регулирующая и запорная арматура, а также датчики системы автоматического регулирования и контроля тепловых процессов.

ИЗДЕЛИЯ НА ПОДДОНАХ С РИТМОМ 45 (или 60)
МИН. ЗАГРУЖАЮТСЯ ПООЧЕРЕДНО В КАМЕРЫ № 1, № 2,
№ 3.

НАГРЕВ И ИЗОТЕРМИЧЕСКАЯ ВЫДЕРЖКА ИЗДЕЛИЙ В ЗОНЕ АКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ "ГЛУХИМ" ПАРОМ (РЕГИСТРАМИ ИЗ ГЛАДКИХ ТРУБ) В СРЕДЕ С ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ $\varphi = 60\%$.

РЕГИСТРЫ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ НА ПОЛУ И ПОД ПО-
ТОЛКОМ КАМЕРЫ.

Все регистры объединены по паре и конденсату в 6 групп. На подводящем паропроводе перед каждой группой регистров устанавливается регулирующий клапан. Конденсат от групп регистров через конденсатоотводчик отводится в сборный конденсатопровод камеры.

Для интенсификации теплообмена в зоне активной тепловой обработки предусмотрена циркуляция воздушно-паровой среды. Циркуляция осуществляется рециркуляционной вентустановкой №1 (№2, №3). Воздух забирается в начале и в конце зоны, подогревается и увлажняется «острым паром» в коробе рециркуляционной установки и подается в середину камеры.

Пар для увлажнения подается от магистрального паропровода той желевой камеры, к которой относится данная установка.

На подводящем паропроводе „острого“ пара устанавливаются регулятор давления 214 4нж и регулятор температуры прямого действия типа РТ. Термобаллон РТ устанавливается на штыке КИП щелевой камеры.

В ЗОНЕ ОХЛАЖДЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ ОХЛАЖДАЮТСЯ ВОЗДУХОМ ДО $t = 50 \dots 60^\circ\text{C}$.

Воздух забирается из рабочей зоны помещения приточной вентиляционной № 1 (№ 2, № 3). Отработавший (нагретый) воздух удаляется из зоны охлаждения в атмосферу вытяжной установкой № 1 (№ 2, № 3). Количество воздуха, подаваемого в зону и удаляемого, регулируется ручными шиберами.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ РАЗМЕЩАЮТСЯ
НА ПЕРЕКРЫТИИ ЩЕЛЕВЫХ КАМЕР. РЕЖИМ РАБОТЫ ВЕНТУСТАНОВОК - ДВУХСМЕННЫЙ.

В третью смену в зонах активной тепловой обработки камер поддерживается заданная температура,

Характеристика оборудования приточных и вытяжных установок n1, n2, n3

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| а) Агрегат ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ | А 63 100-2а |
| б) ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ | 10000 - 15000 м ³ /час |
| в) ДАВЛЕНИЕ | 100 кгс см/м ² |
| г) ТИП И НОМЕР ВЕНТИЛЯТОРА | Ц4-70 н 63 |
| д) СЕРИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ | 4А 132 54 |
| е) МОЩНОСТЬ | 7,5 кВт |
| ж) ЧИСЛО ОБОРОТОВ | 1450 об/мин. |

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК №1, №2, №3

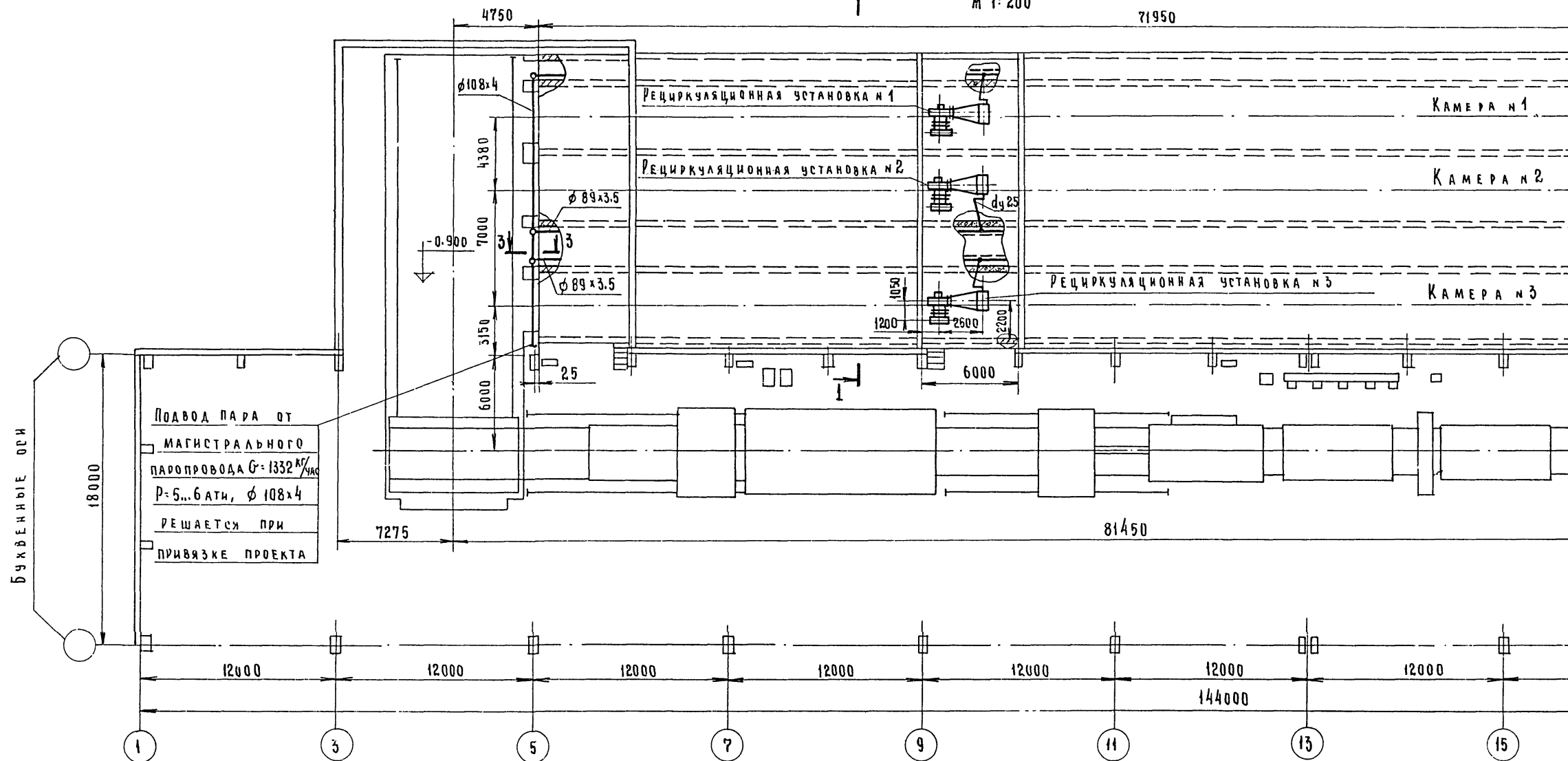
- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| А) Агрегат вентиляторный | А 63 100-2а |
| Б) Производительность | 15000 м ³ /час |
| В) Давление | 100 кгс/м ² |
| Г) Тип и номер вентилятора | Ц 4-70 м 63 |
| А) Серия электродвигателя | 14-125 54 |
| Е) Мощность | 7,5 кВт |
| Ж) Число оборотов | 1450 об/мин. |

1.3 ОСНОВНЫЕ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

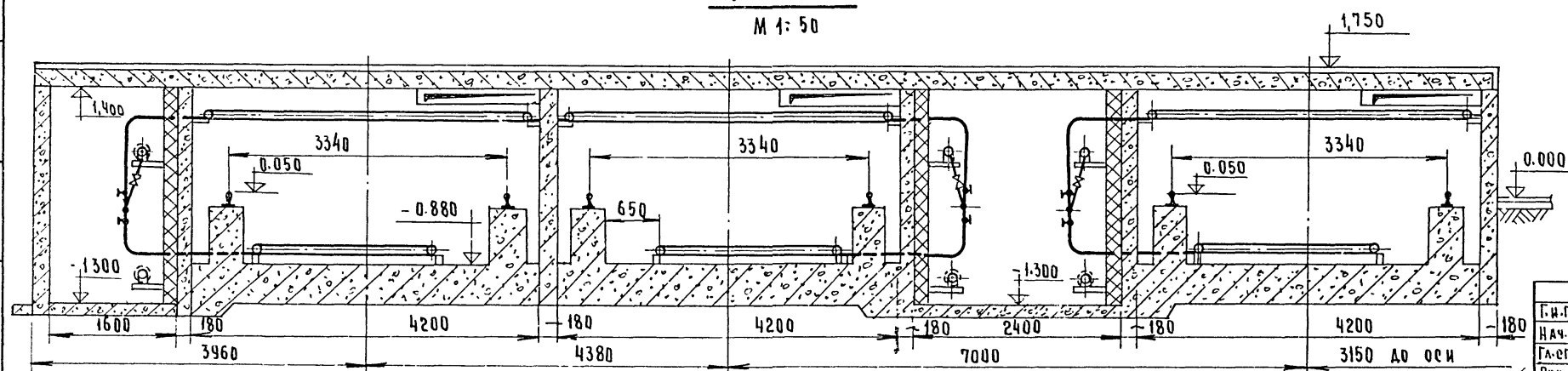
| №№ п.п | Наименование показателей | Единица измерения | Показатели | |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | | Ритм изготовления изделий 15 мин | Ритм изготовления изделий 20 мин |
| 1 | Количество камер | шт | 3 | 3 |
| 2 | Количество поддонов с изделием в камере в том числе: | шт. | 10 | 10 |
| | а) в зоне активной тепловой обработки | шт. | 7 | 7 |
| | б) в зоне охлаждения | шт. | 3 | 3 |
| 3 | Ритм поступления поддонов с изделиями в камеру | мин. | 45 | 60 |
| 4 | Объем бетона на поддоне | м³ | 1.84 | 2 |
| 5 | Объемная масса бетона в изделии после тепловой обработки в абсолютно сухом состоянии | кг/м³ | 2400 | 2400 |
| 6 | Масса поддона с закладными деталями | кг | 7800 | 7800 |
| 7 | Цикл тепловой обработки в том числе: | час | 8.5* | 11* |
| | а) Подъем температуры (нагрев изделий) | час | 2.25 | 3 |
| | б) Изотермическая выдержка | час | 4* | 5* |
| | в) Охлаждение | час | 2.25 | 3 |
| 8 | Начальная температура изделий | град. | 16 | 16 |
| 9. | Конечная температура нагрева | град. | 85 | 85 |
| 10. | Конечная температура охлаждения | град. | 50... 60 | 50... 60 |
| 11. | Объем бетона, поступающего в камеру | м³/час | 2.46 | 2 |
| 12. | Масса металла, поступающего в камеру | кг/час | 10400 | 7800 |
| 13. | Часовой расход пара на камеру | кг/час | 444 | 365 |
| 14. | Часовой расход пара на конвейерную линию. | кг/час | 1332 | 1095 |
| 15. | Часовой возврат конденсата в теплосеть | кг/час | 1332 | 1095 |
| 16. | Удельный расход пара (с учетом поддержания температуры в третью смену). | кг/м³ | 227 | 229 |
| 17. | Годовая программа | м³/год | 24106 | 24106 |
| 18. | Годовой расход пара | т/год | 5472 | 5520 |
| 19. | Количество воздуха, забираемого из пролета технологическими вентиляторами. | м³/час | 45000 | 45000 |

* С учетом обеденного перерыва

| | | | | | |
|----------|------------|----|-----------------------------------------|------|--------|
| Г.И.П. | ГОТЛИБ | ТТ | ТТ | | |
| НАЧ.ОТД. | КУВШИНСКИЙ | | ТП 409-010-49.55 | | |
| ГЛ.СПЕЦ. | БОРМОНТОВ | | Конвейерная линия по изготовлению | | |
| РУК.ГР. | СЕКАВИНА | | РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ РАЗМЕРОМ 3х6м | | |
| ИНЖ. | МАСЛОВ | | СТАНДА | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | Р | 1 | 22 |
| | | | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | | |
| | | | ГИПРОСТРОММАШ Москва | | |



1 - 1
М 1:50



ПРИМЕЧАНИЯ

- Данный лист смотреть совместно с листом 3.
- Условные обозначения - лист 5.

5
9016/3

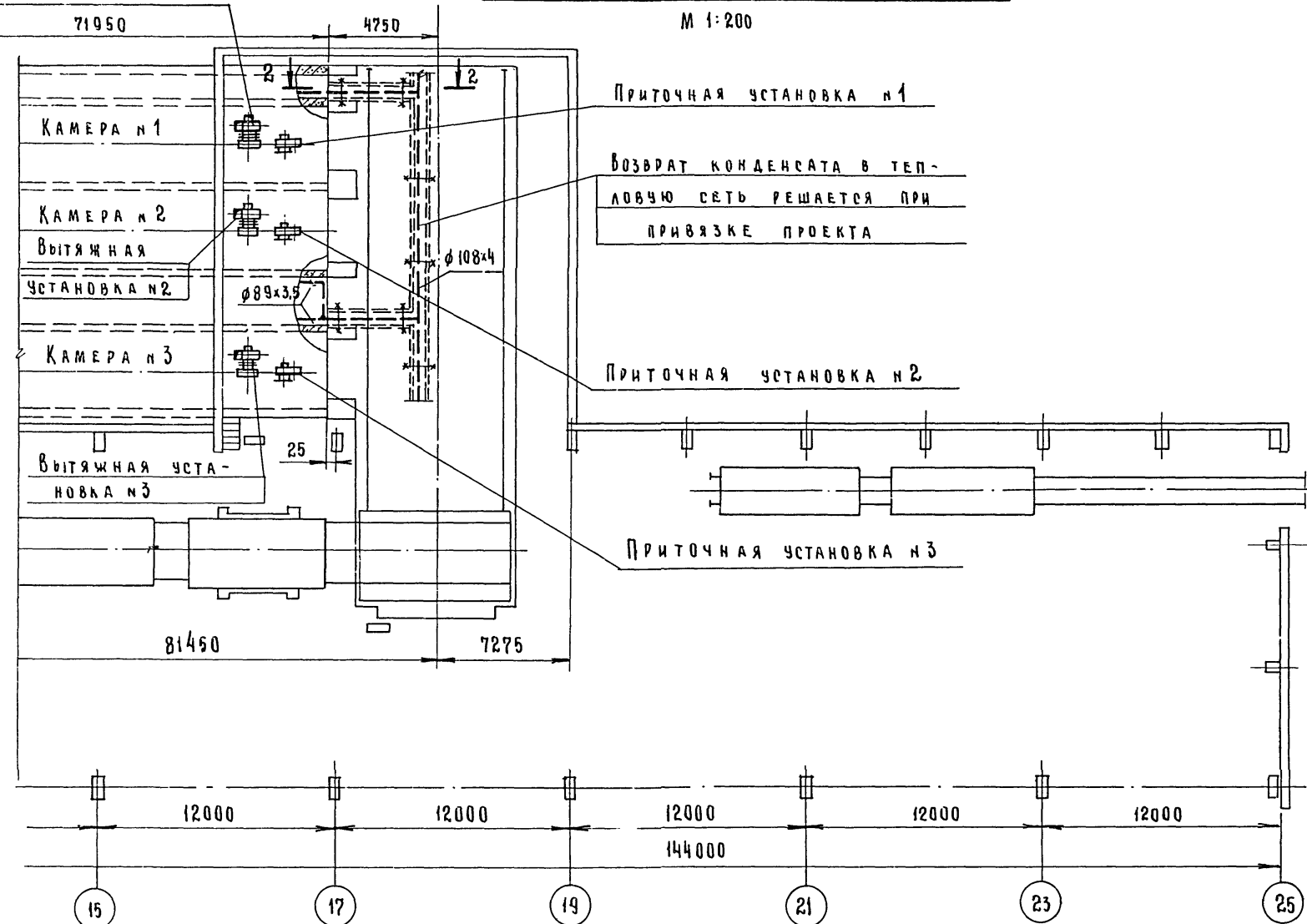
| | | | |
|------------|------------|-----------------------------------------|------|
| И.И.П. | ГОТЛИБ | ТП 409-010-49.85 | ТТ |
| НАЧ.ОТД. | КУВШИНСКИЙ | КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ | |
| ГЛАВ.СПЕЦ. | БОРМОНТОВ | РЕБРИСТОЙ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ РАЗМЕРОМ 3х6м | |
| РУК.ГР. | БЕКАВИНА | | |
| ИНЖ. | МАСЛОВ | | |
| ПРИВЯЗАН | | СТАДИЯ | ЛИСТ |
| | | Р | 2 |
| ИНВ.№ | | ГИПРОСТРОИМАШ | |
| | | Г. МОСКВА | |

План на отм. 0.000 в
осях 1...15
РАЗРЕЗ 1-1

Вытяжная установка №1

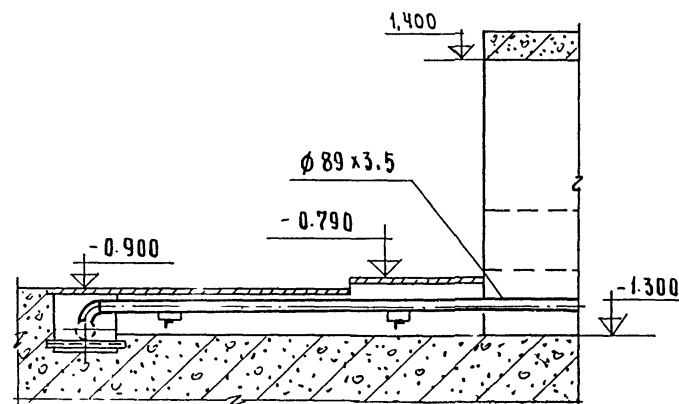
План на отм 0.000 в осях 15 ... 25

М 1:200



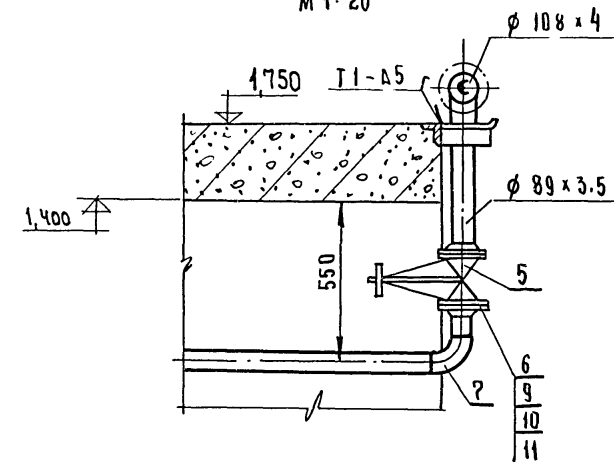
2 - 2 (повернуто)

М 1:50



3 - 3

М 1:20



ПРИМЕЧАНИЯ

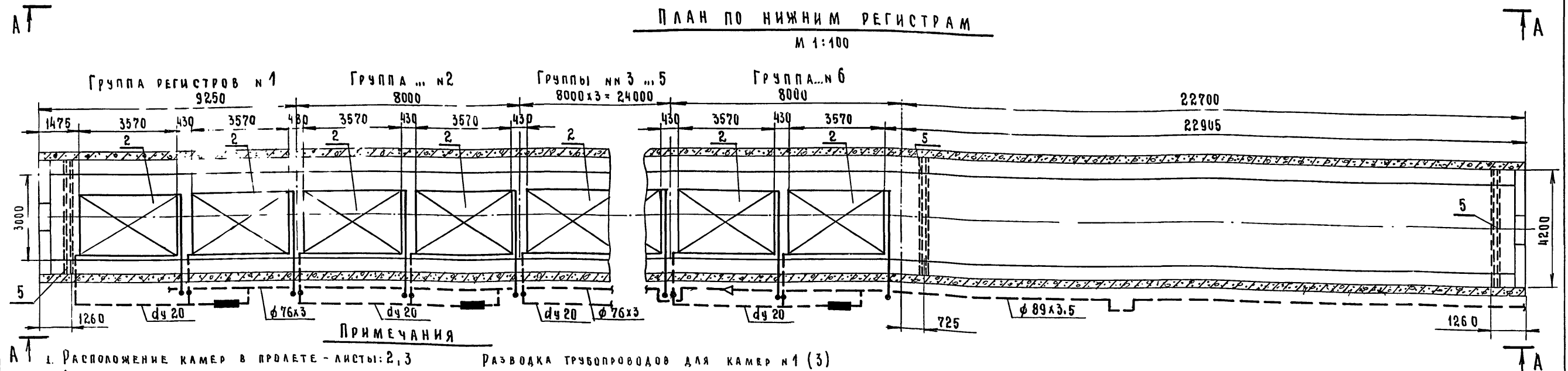
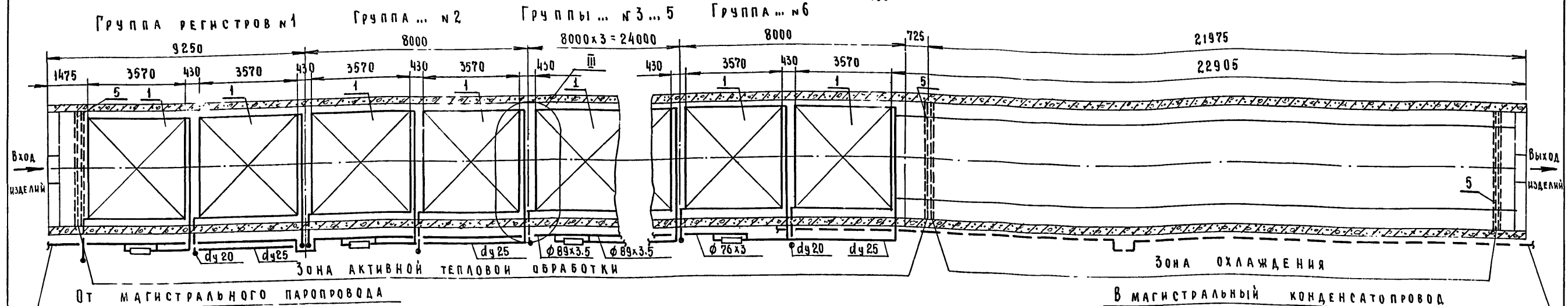
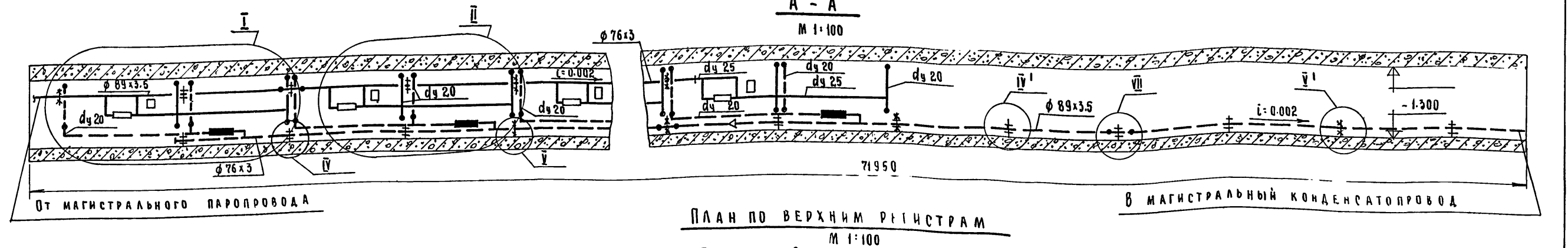
1. Данный лист смотреть совместно с листом 2.
2. Условные обозначения лист 5

| | | | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------|----------------|------|-----------------|-------|------------|
| 11 | Паронит 2 Гост 481-80* | м ² | 0.3 | 4.0 | 1.2 | |
| 10 | Гайка М 16 Гост 5915-70* | шт. | 2.4 | 0.033 | 0.792 | |
| 9 | Болт М 16x70 Гост 7798-70* | шт. | 2.4 | 0.145 | 3.48 | |
| 8 | Труба 89x3.5 Гост 8732-78* | м | 10 | 7.38 | 73.8 | |
| 7 | Отвод 90° 80x40 Гост 17375-77 | шт. | 6 | 1.4 | 8.4 | |
| 6 | Фланец 80-10 Гост 12821-80* | шт. | 6 | 3.67 | 22.02 | |
| 5 | Задвижка запорная, параллельная фланцевая 30ч 66р Ду 80, Рч 10 | шт. | 3 | 29 | 87 | |
| 4 | Приточная установка №1 (2,3) | шт. | 3 | 322 | 966 | лист 13 |
| 3 | Вытяжная установка №1 (2,3) | шт. | 3 | 391 | 1173 | лист 14 |
| 2 | Рециркуляционная установка №1 (2,3) | шт. | 3 | 648 | 1944 | лист 9 |
| 1 | Щелевая камера 4.2 x 2.1 (h) L=71950 | шт. | 3 | — | — | лист 4 |
| ИП | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕД. ИЗМ. | КОЛ. | ЕДИН. МАССА, КГ | ОБЩ. | ПРИМЕЧАНИЕ |

СПЕЦИФИКАЦИЯ

| | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|--|--|---------------|
| ГИП | ГОТЛИБ | | | | | |
| НАЧ. ОТД. | КУВШИНСКИЙ | | | | | |
| ГЛ. СПЕЦ. | БОРМОНТОВ | | | | | |
| РУК. ГР. | СЕКАВИНА | | | | | |
| ИНЖ. | МАСЛОВ | | | | | |
| Привязан | | | | | | |
| Инв. № | | | | | | |
| ТП 409-010-49.85 | | | | | | ТТ |
| Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3x6м | | | | | | |
| | | | | | | СТАДИЯ |
| | | | | | | ЛИСТ |
| | | | | | | ЛИСТОВ |
| | | | | | | Р |
| | | | | | | 3 |
| План на отм. 0.000 в осях 15...25. Разрез 2-2, 3-3 | | | | | | |
| Монтажная спецификация | | | | | | |
| | | | | | | Гипростроммаш |
| | | | | | | Г. Москва |

9016/3 6



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Расположение камер в пролете - листы 2, 3
2. Аксонометрическая схема трубопроводов, условные обозначения, монтажная спецификация - лист 5.
3. Узлы I, IV, V - лист 6.
4. Узлы II, VI, VII - лист 7.
5. Узлы III, VIII - лист 8.
6. На чертеже показана камера № 2

Разводка трубопроводов для камер № 1 (3) выполняется зеркально. В камере № 2 устанавливаются регистры с расположением штуцеров по схеме "Б", а в камерах № 1 (№ 3) по схеме "А" (см. лист 17).

| | | | | | | | |
|-------------|-----------|-----------|------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|------|--------|
| 7 9016/3 | НАЧ. ОТА. | КУШНИКОВ | В.И. | ТП 409-010-49.85 | ТТ | | |
| | ГЛАВ. ЭК. | ВОРМОНТОВ | В.И. | | | | |
| | ДУК. ГР. | СЕКАВИНА | В.И. | | | | |
| | ИНЖ. | МАСЛОВ | В.И. | | | | |
| ПРИВЯЗАН | | | | КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ РЕБРИСТЫХ ПЛАНТ ПЕРЕКРЫТИЙ | РАЗМЕРОМ 3x6 м | | |
| | | | | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | | | Р | 4 | |
| ИНВ. И | | | | ЩЕЛЕВАЯ КАМЕРА ПЛАНЫ. РАЗРЕЗ А-А | ГИПРОСТРОММАШ г. Москва | | |

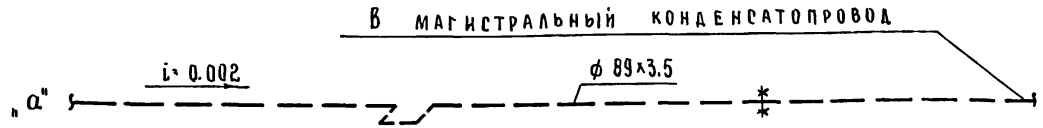
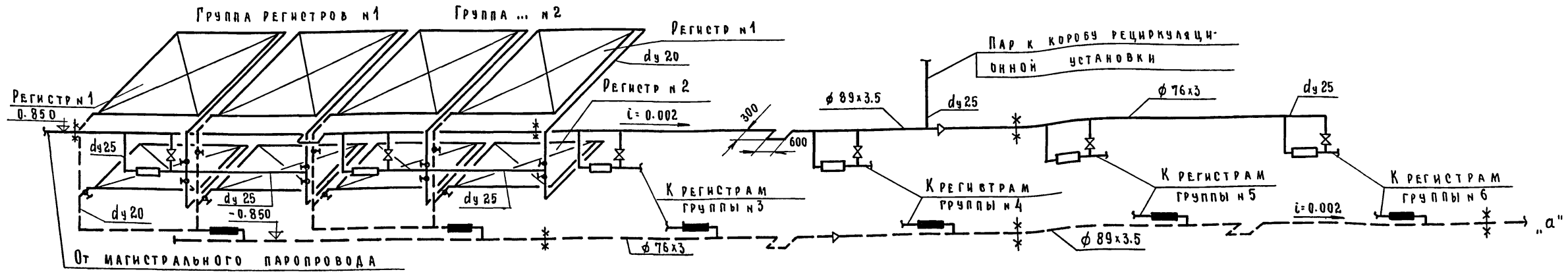


Схема узла регулирования подачи пара

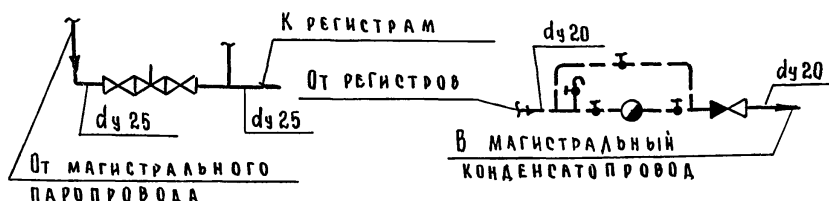
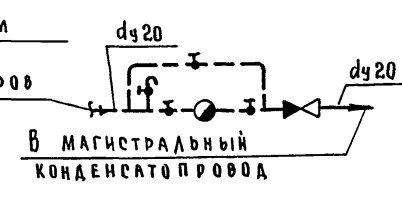


Схема узла отвода конденсата



Условные обозначения

- Паропровод Р=5÷6 атм
- Конденсатопровод Р=2.5÷3 атм
- Вентиль фланцевый
- Вентиль муфтовый
- Клапан обратный
- Конденсатоотводчик
- Клапан регулирующий типа 25ч 931 нж. (см. раздел "Тепловые агрегаты")
- Узел регулирования подачи пара
- Узел отвода конденсата
- Опора скользящая
- Опора неподвижная
- Переход диаметра
- Зарушка
- Уклон трубопроводов

Примечания

- Данный лист смотреть совместно с листом 4.
- Технологическая ведомость на изоляцию трубопроводов - лист 22.
- Спецификация дана на одну камеру.

| | | | |
|----------|--|--|--|
| Привязан | | | |
| ИВН.ИД. | | | |

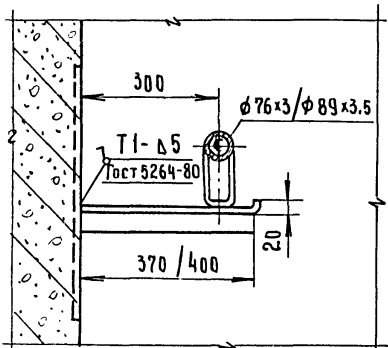
| | | | | | | |
|----|-----------------------|----------------|----------------|-----|-------|-------|
| 38 | Паронит 3 | Гост 481-80* | м ² | 1.0 | 6 | 6.0 |
| 37 | Гайка М 12 | Гост 5915-70* | шт. | 144 | 0.015 | 2.16 |
| 36 | Гайка М 8 | Гост 5915-70* | шт. | 36 | 0.005 | 0.18 |
| 35 | Гайка М 6 | Гост 5915-70* | шт. | 60 | 0.002 | 0.12 |
| 34 | Болт М 16х50 | Гост 7798-70* | шт. | 24 | 0.11 | 2.64 |
| 33 | Болт М 12х55 | Гост 7798-70* | шт. | 144 | 0.056 | 8.064 |
| 32 | Лист Б-ПН-3 | Гост 19903-74* | м ² | 0.5 | 62.8 | 31.4 |
| 31 | Полоса 4х50 | Гост 103-76 | м | 2.5 | 1.57 | 3.925 |
| 30 | Уголок Б 63х63х6 | Гост 8509-72* | м | 10 | 6.72 | 67.2 |
| 29 | Уголок Б 32х32х4 | Гост 8509-72* | м | 17 | 1.91 | 32.47 |
| 28 | Уголок Б 25х25х3 | Гост 8509-72* | м | 12 | 1.46 | 17.52 |
| 27 | Швеллер 12 | Гост 8240-72* | м | 13 | 10.4 | 135.2 |
| 26 | Швеллер 8 | Гост 8240-72* | м | 10 | 7.05 | 70.5 |
| 25 | Хомут для трубы ду 25 | | шт. | 12 | 0.033 | 0.369 |
| 24 | Хомут для трубы ду 20 | | шт. | 18 | 0.03 | 0.54 |
| 23 | Опора ОПП-2 / 100х89 | | шт. | 14 | 1.09 | 15.26 |
| 22 | Опора ОПП-2 / 100х76 | | шт. | 8 | 1.09 | 8.72 |
| 21 | Переход 380х65с 40 | Гост 17378-77 | шт. | 2 | 0.5 | 1.0 |

| | | | | | | |
|--------------|------------------------------------------------------------|----------------|----------|------|-------------|----------------|
| 20 | Отвод 90° 80с 40 | Гост 17375-77 | шт. | 16 | 1.4 | 22.4 |
| 19 | Отвод 90° 65с 50 | Гост 17375-77 | шт. | 4 | 1.0 | 4.0 |
| 18 | Угольник 20 | Гост 8946-75* | шт. | 48 | 0.148 | 7.104 |
| 17 | Контргайка 20 | Гост 8968-75 | шт. | 108 | 0.044 | 4.75 |
| 16 | Муфта короткая 20ст | Гост 8966-79 | шт. | 102 | 0.075 | 7.65 |
| 15 | Фланец 25-10 | Гост 12820-80* | шт. | 24 | 0.74 | 17.76 |
| 14 | Труба 89х3.5 | Гост 8732-78* | м | 80 | 7.38 | 590.2 |
| 13 | Труба 76х3 | Гост 8732-78* | м | 40 | 5.4 | 216 |
| 12 | Труба 25х3.2 | Гост 3262-75* | м | 44 | 2.39 | 105.2 |
| 11 | Труба 20х2.8 | Гост 3262-75* | м | 250 | 1.66 | 415 |
| 10 | Труба 15х2.8 | Гост 3262-75* | м | 3.5 | 1.28 | 4.48 |
| 9 | Конденсатоотводчик термодинамический 45ч 12нж. ду 20 рз 16 | | шт. | 6 | 1.4 | 8.4 |
| 8 | Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п ду 20 рз 16 | | шт. | 66 | 0.9 | 59.4 |
| 7 | Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п ду 15 рз 16 | | шт. | 6 | 0.7 | 4.2 |
| 6 | Вентиль запорный фланцевый 15кч 19п ду 25 рз 16 | | шт. | 18 | 2.7 | 48.6 |
| 5 | Клапан обратный подъемный муфтовый 16б 18р ду 20 рз 16 | | шт. | 6 | 0.3 | 1.8 |
| 4 | Щиток КИП | | шт. | 9 | 4.6 | 41.4 |
| 3 | Штора четырехрядная | | шт. | 3 | 356 | 1068 |
| 2 | Регистр н 2 | | шт. | 12 | 483 | 5796 |
| 1 | Регистр н 1 | | шт. | 12 | 764 | 9168 |
| Наименование | | | Ед. изм. | Кол. | Един. масс. | Общ. масса, кг |

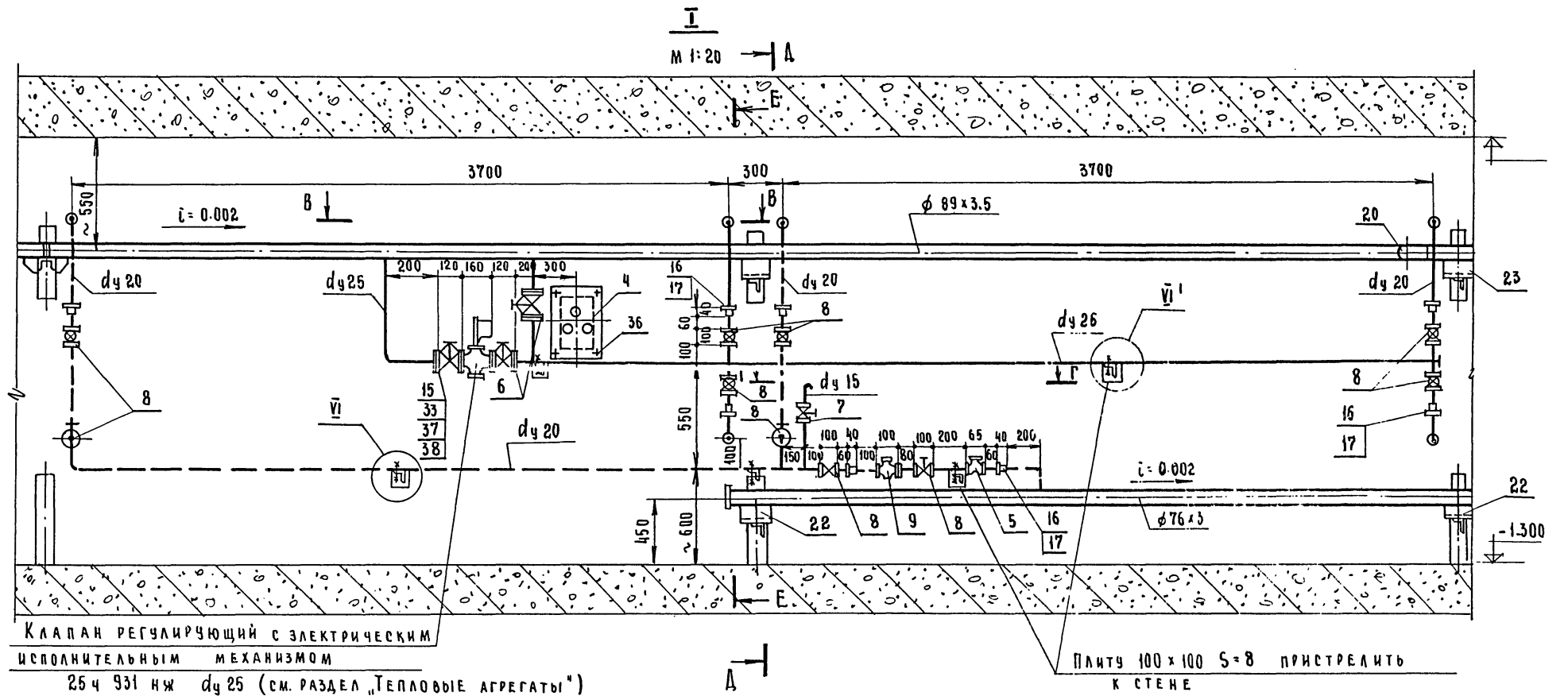
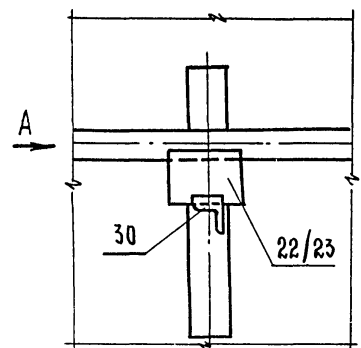
Спецификация

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|--|-------------------------|------|
| Нач. отд. | Кузнецкий | Резерв | | | |
| Гл. спец. | Боромонтов | Резерв | | | |
| Рук. гр. | Секавина | Резерв | | | |
| Инж. | Маслов | Резерв | | | |
| ТН 409-010-49.85 | | | | | |
| Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3х6м | | | | | |
| | | | | Стация | Лист |
| | | | | Р | 5 |
| Щелевая камера. Аксонометрическая схема трубопроводов. Условные обозначения. Монтажная спецификация. | | | | Гипростроммаш г. Москва | |

Вид А
М 1:10



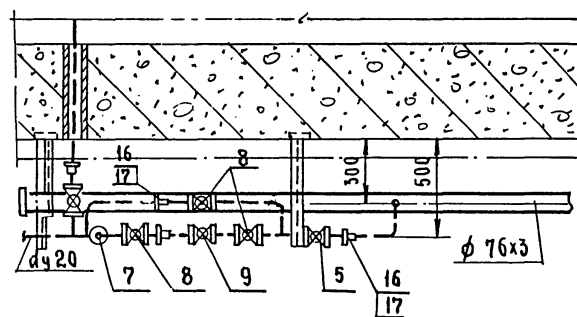
IV / IV'
М 1:10



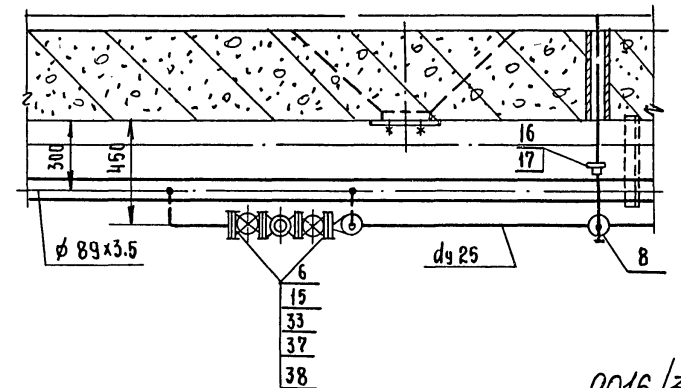
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист смотреть совместно с листом 4.
2. Монтажная спецификация - лист 5.
3. Сечение А-А; Б-Б - лист 7.
4. Узлы VI и VI' - лист 8.

Г-Г
1:20



Б-Б
М 1:20

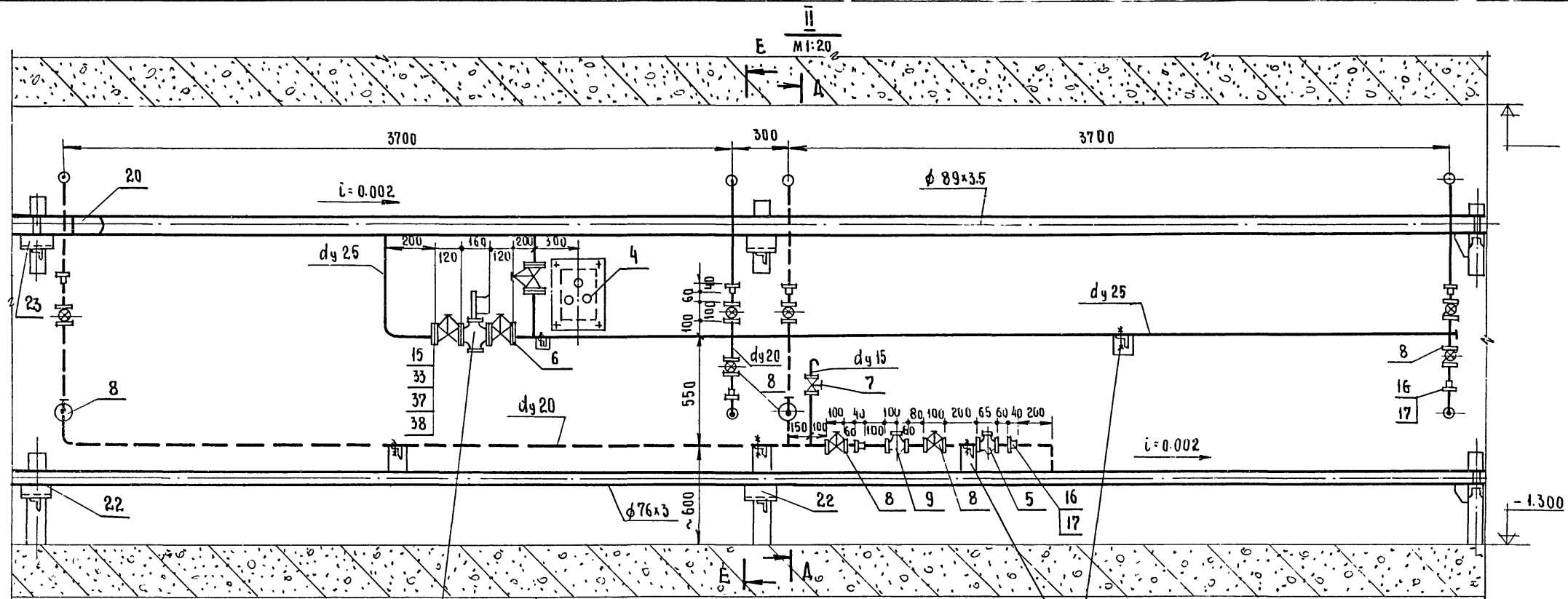


9016/3 9

| | | | | |
|-----------------|-------------|------|---------------------------------------------------------------------------|------|
| НАЧ. ОТД. | КУВШИННИКОВ | Д.И. | ТП 409-010-49.85 | ТТ |
| ГЛ. СПЕЦ. | БОРМОНТОВ | В.И. | Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытия размером 3x6м | |
| РУК. ГР. | СЕКАВИНА | Л.И. | СТАЦИЯ | ЛИСТ |
| ИНЖ. | МАСЛОВ | В.И. | Р | 6 |
| ЩЕЛОВАЯ КАМЕРА | | | ГИПРОСТРОИМАШ | |
| Узлы I, IV, IV' | | | г. Москва | |

ПРИВЯЗАН

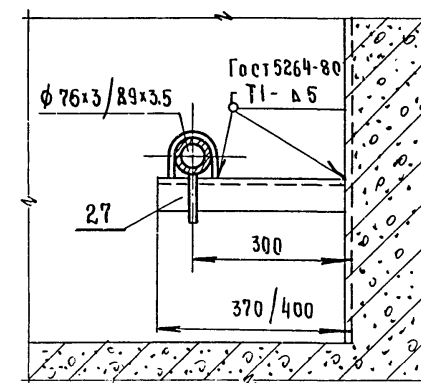
ИНВ. Н



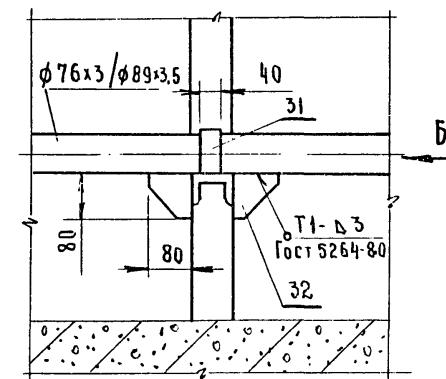
Клапан регулирующий с электрическим
исполнительным механизмом
25 ч 931 нж $d_y 25$
(см. раздел "Тепловые агрегаты")

Плиты 100×100 $\delta = 8$ пристрелить
к стене

Вид Б
М 1:10

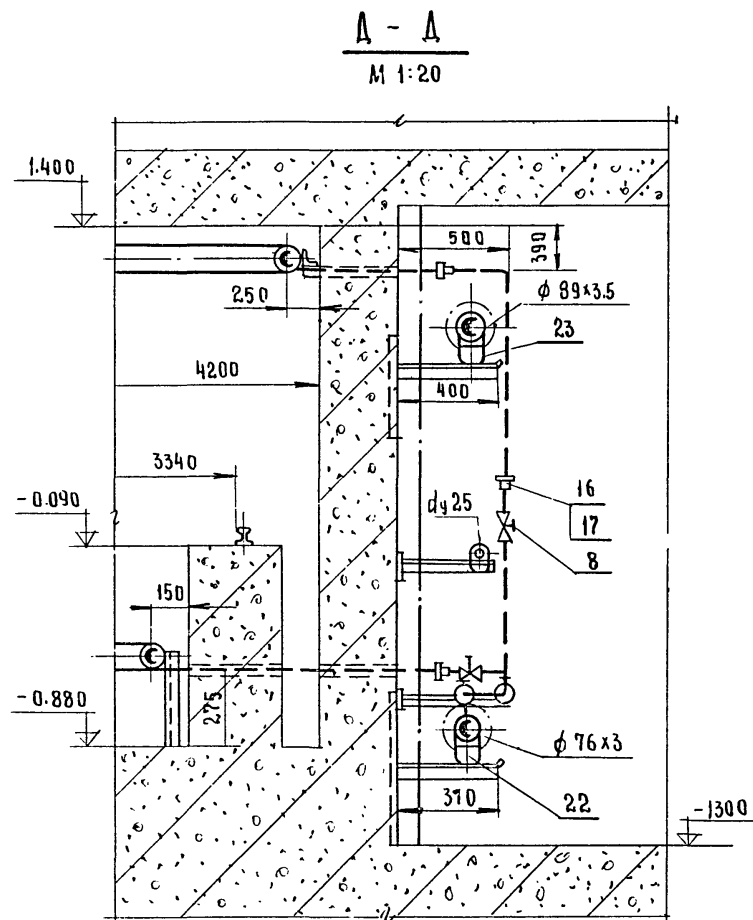
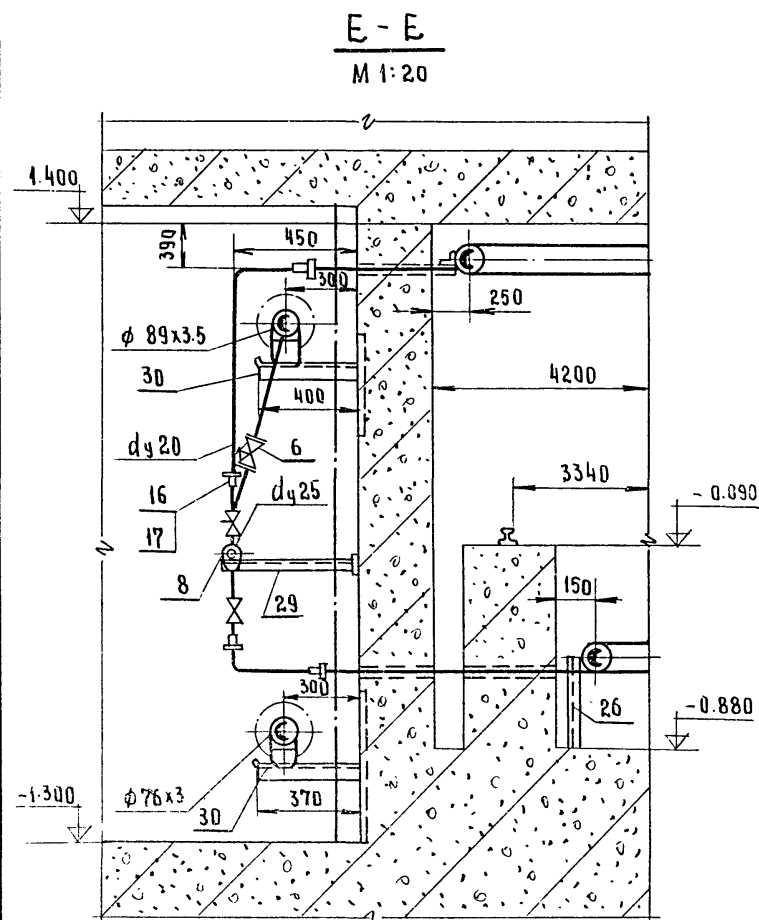


\bar{V} / \bar{V}'
М 1:10



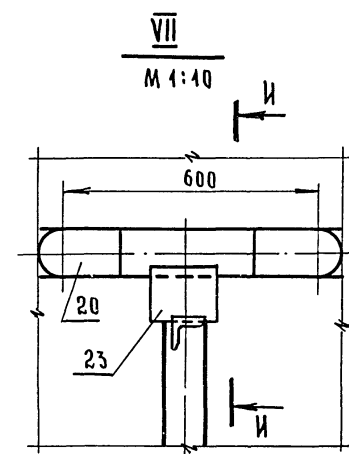
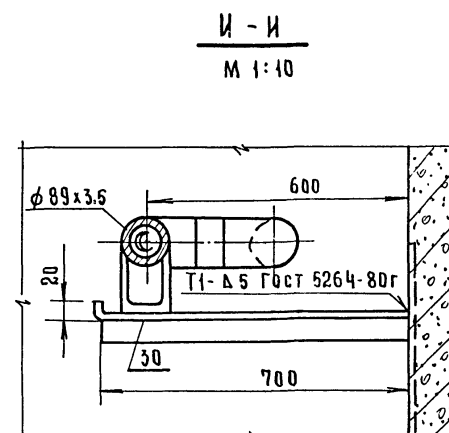
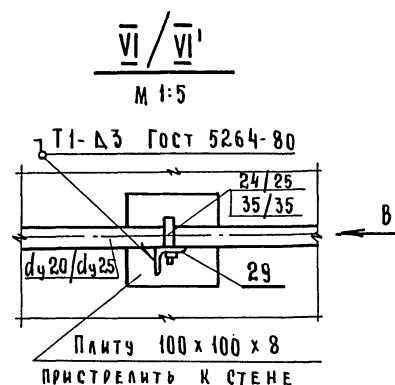
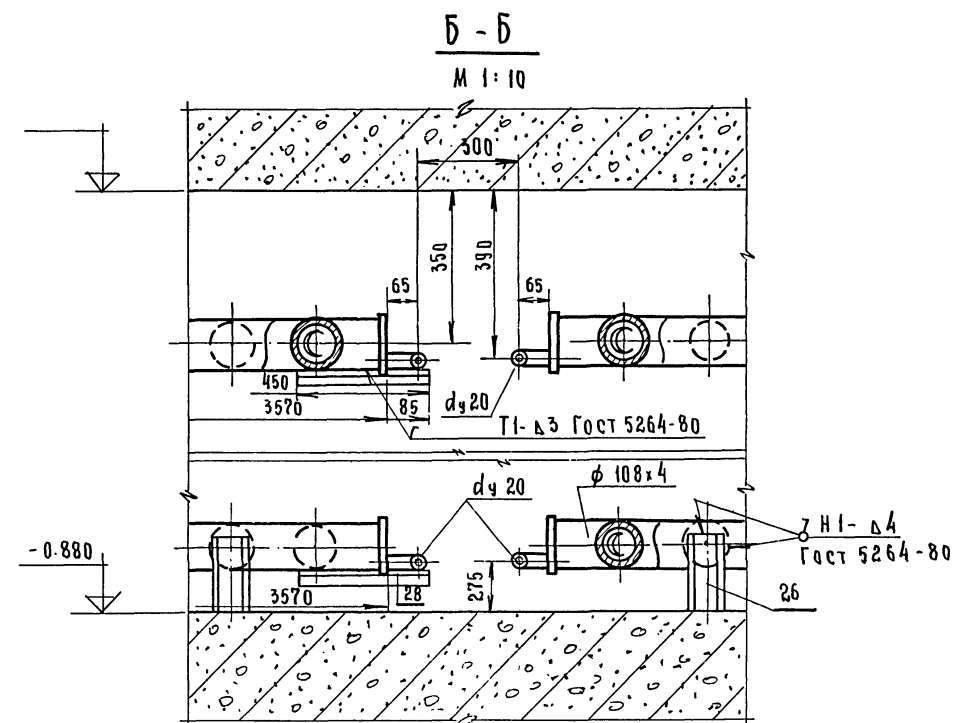
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО
С ЛИСТАМИ 4, 6
2. МОНТАЖНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ - ЛИСТ 5



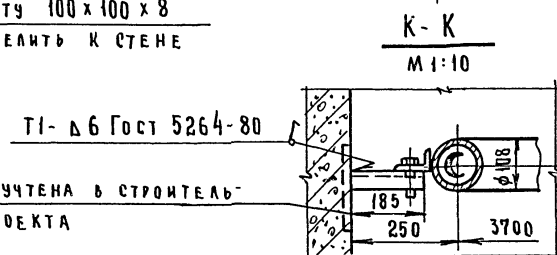
10
9016/3

| | | | | |
|-----------|-----------|--------|----------------------------------------------------------------------|----|
| НАЧ. ОТА. | Кузнецкий | Инв. 1 | ТП 409-010-49.85 | ТТ |
| ГЛ. СПЕЦ. | Борисов | Инв. 2 | Конвейерная линия по изготовлению деребристых плит размером 3x6 м | |
| РУК. ГР. | Секавина | Инв. 3 | СТАДИЯ | |
| ИНЖ. | Маслов | Инв. 4 | ЛИСТ | |
| ПРИВЯЗАН | | | ЛИСТОВ | |
| | | | Р | 7 |
| ИНВ. Н | | | ЩЕЛОВАЯ КАМЕРА. УЗЛЫ II, V, VI, РАЗРЕЗЫ А-А, Е-Е | |
| | | | ГИПРОСТРОММАШ Г. МОСКВА | |



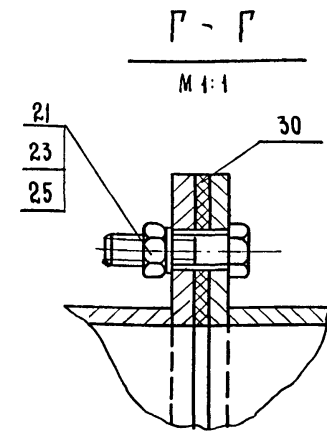
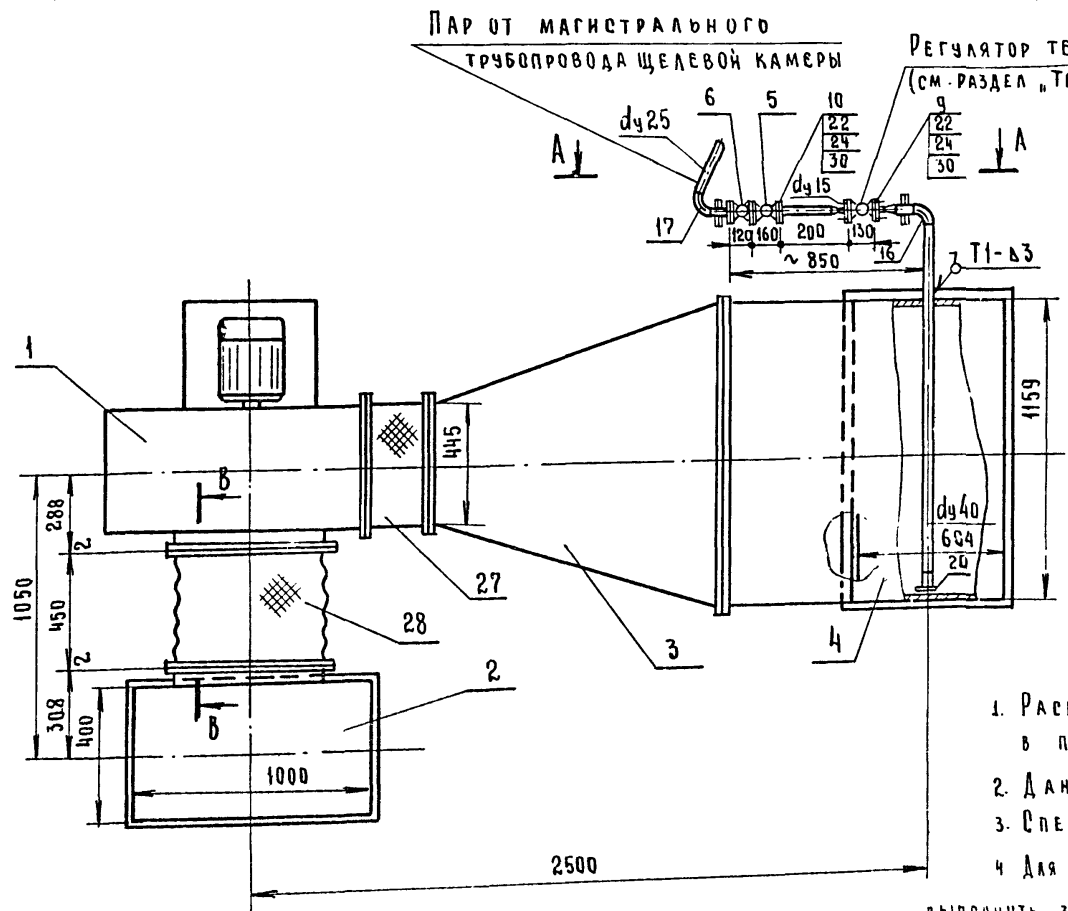
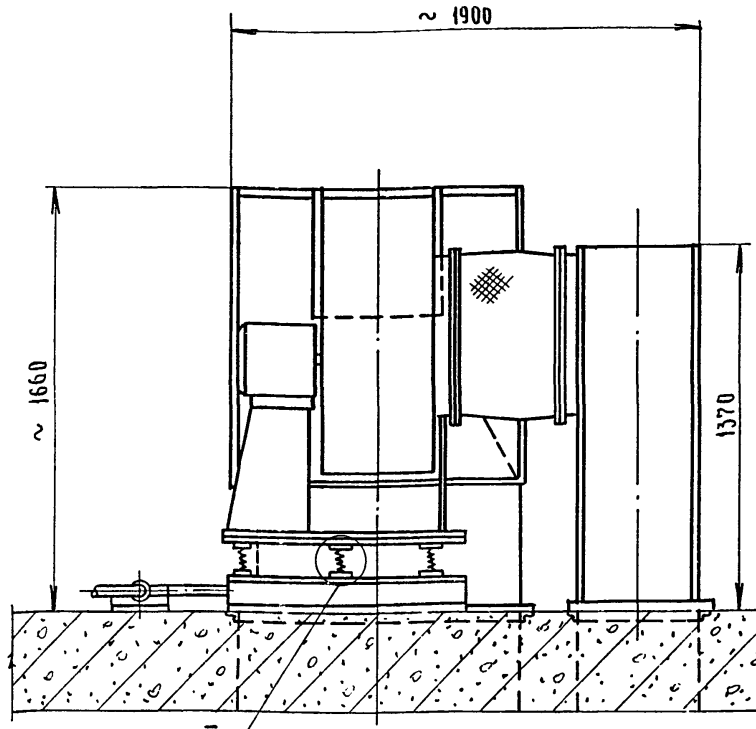
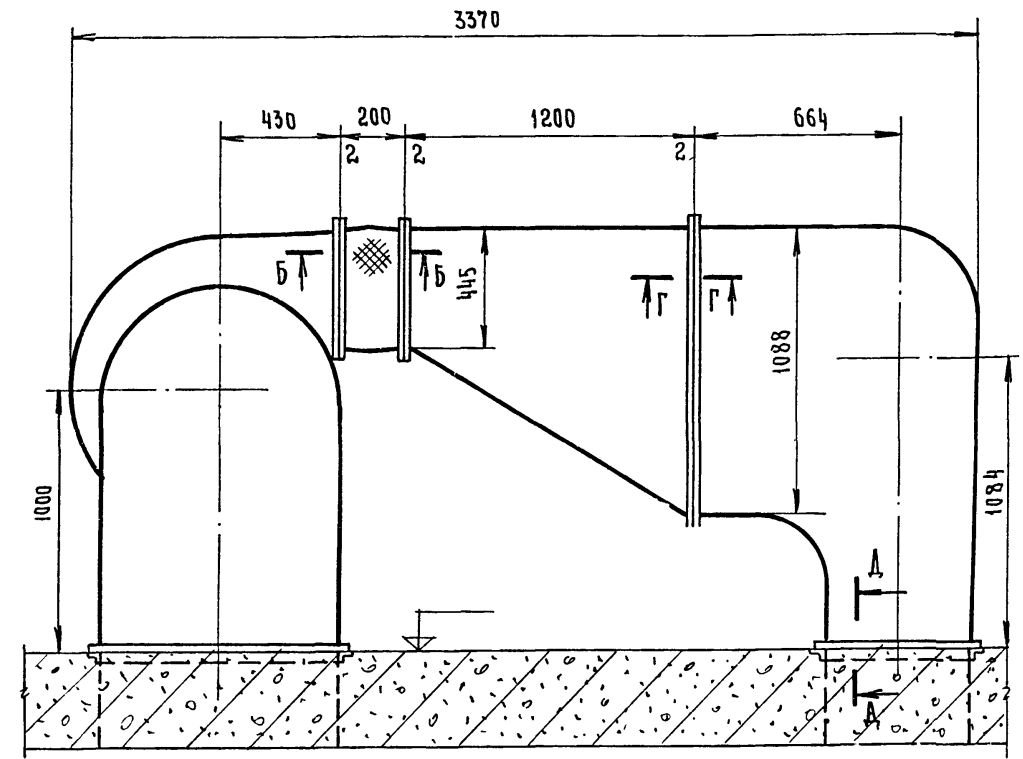
П р и м е ч а н и я:

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ
СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ 4, 6.
2. МОНТАЖНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЛИСТ 5.
3. КОРОБ В КАМЕРЕ В РЕЧЕНИИ
Б-Б УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАН.



ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ УЧТЕНА В СТРОИТЕЛЬ-
НОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА

| | | | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|-----------|-------------|---------------|--------------------------------------------|--|-----------------------------------------|------|
| | | | | Нач. отд. | Кувшинников | <i>Дыда</i> | ТП 409-010-49.85 | | ТТ | |
| | | | | Гл. спец. | Бермونت | <i>Берм</i> | Конвейерная линия по изготовлению | | РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИИ РАЗМЕРОМ 3х6м | |
| | | | | Рук. гр. | Секавина | <i>Сека</i> | | | | |
| | | | | Инж. | Маслов | <i>Маслов</i> | | | | |
| Привязан | | | | | | | | | Стадия | Лист |
| | | | | | | | | | Р | 8 |
| | | | | | | | ЩЕЛЕВАЯ КАМЕРА: УЗЛЫ III, VI, VII, VII. | | ГИПРОСТРОИММАШ | |
| | | | | | | | РАЗРЕЗ Б-Б | | г. Москва | |
| Инв. № | | | | | | | | | | |



- ПРИМЕЧАНИЯ:
- 1. РАСПОЛОЖЕНИЕ РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК В ПРОЛЕТЕ - ЛИСТ 2.
 - 2. ДАННЫЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ 10.
 - 3. СПЕЦИФИКАЦИЯ ДАНА НА ОДНУ РЕЦИРКУЛЯЦИОННУЮ УСТАНОВКУ.
 - 4. ДЛЯ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ №2 УЗЕЛ ПОДВОДА ПАРА ВЫПОЛНИТЬ ЗЕРКАЛЬНО (СПЕРЕДИ УСТАНОВКИ).
- МАССА ≈ 648 кг

| | | | | | | | |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------------------------------------|
| 30 | ПАРОВИТ 3 | Гост 481-80* | м ² | 0.1 | 6 | 0.6 | |
| 29 | КАРТОН АСБЕСТОВЫЙ 2 | Гост 2850-80 | м ² | 0.5 | 2.5 | 1.25 | |
| 28 | ПАТРУБОК | φ 630 | Бр = 2000 | Нр = 510 | м ² | 1.1 | — |
| 27 | ПАТРУБОК | 441 × 441 | Бр = 1800 | Нр = 260 | БРЕЗЕНТ | м ² | 0.5 |
| 26 | ШАЙБА ПРУЖИННАЯ 12 Н | Гост 6402-70* | шт. | 20 | 0.003 | 0.06 | |
| 25 | ШАЙБА ПРУЖИННАЯ 6 Н | Гост 6402-70* | шт. | 120 | 0.0005 | 0.06 | |
| 24 | ГАЙКА М 12 | Гост 5915-70* | шт. | 30 | 0.015 | 0.45 | |
| 23 | ГАЙКА М 6 | Гост 5915-70* | шт. | 120 | 0.0024 | 0.29 | |
| 22 | БОЛТ М 12 × 55 | Гост 7798-70* | шт. | 30 | 0.068 | 2.04 | |
| 21 | БОЛТ М 6 × 25 | Гост 7798-70* | шт. | 120 | 0.007 | 0.84 | |
| 20 | ЛИСТ Б-ПН-3 | Гост 19904-74* | м ² | 0.05 | 23.55 | 1.17 | |
| 19 | УГОЛОК Б 110 × 70 × 7 | Гост 8510-72* | м | 0.5 | 12.3 | 6.15 | |
| 18 | МУФТА 25 × 15 | Гост 8957-75* | шт. | 1 | 0.147 | 0.147 | |
| 17 | УГОЛЬНИК 25 | Гост 8946-75* | шт. | 2 | 0.231 | 0.462 | |
| 16 | ОТРОД 90° 40 × 60 | Гост 17375-77 | шт. | 2 | 0.3 | 0.6 | |
| 15 | ТРУБКА ДЛЯ МАНОМЕТРА ТИП I ИСПОЛНЕНИЕ I | | шт. | 1 | 0.403 | 0.403 | ЛИСТ 20 |
| 14 | МАНОМЕТР ОБМ1-100-10 | Гост 8625-77* | шт. | 1 | 0.9 | 0.9 | |
| 13 | ТРУБА 40 × 3.5 | Гост 3262-75* | м | 1.5 | 3.84 | 5.76 | |
| 12 | ТРУБА 25 × 3.2 | Гост 3262-75* | м | 12 | 2.39 | 28.7 | |
| 11 | ТРУБА 15 × 2.8 | Гост 3262-75* | м | 0.5 | 1.28 | 0.64 | |
| 10 | ФЛАНЕЦ 25-10 | Гост 12820-80* | шт. | 2 | 0.89 | 1.78 | |
| 9 | ФЛАНЕЦ 15-10 | Гост 12820-80* | шт. | 2 | 0.51 | 1.02 | |
| 8 | ФЛАНЕЦ φ 630 | Бр = 2072 | шт. | 2 | 1.95 | 3.9 | |
| 7 | ПОРОСА 4 × 30 | Гост 103-76 | шт. | 2 | 1.77 | 3.54 | |
| 6 | ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ ФЛАНЦЕВЫЙ 15 КЧ 19 П | Ау 25 Рч 16 | шт. | 1 | 2.7 | 2.7 | |
| 5 | РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ "ПОСЛЕ СЕБЯ" В ВНУТРЕННЕМ ИМПУЛЬСНЫМ МЕХАНИЗМЕ 214 АИЖ | Ау 25 Рч 16 | шт. | 1 | 10.5 | 10.5 | Рк ≈ 2 АТМ |
| 4 | КОРБЫ № 2 | | шт. | 1 | 115 | 115 | ЛИСТ 11 |
| 3 | КОРБЫ № 1 | | шт. | 1 | 81 | 81 | ЛИСТ 12 |
| 2 | КОРБЫ ВОЗДУХОЗАБОРНЫЕ | | шт. | 1 | 92 | 92 | ЛИСТ 11 |
| 1 | АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ А 63-100-2а | Л = 15000 м ³ /ч, Н = 100 кгс/м ² | компл. | 1 | 281 | 281 | ПОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТНО ЗАВОДОМ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ |
| | ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ Ц 4-70 № 63 | ИСП. I ПОЛОЖЕНИЕ Пр. 90° Гост 5926-73 | | | | | |
| | ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЧА 132С4 | М = 7.5 кВт, η = 1450 об/мин | | | | | |
| | ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ АО 41 | | шт. | 5 | 1 | 5 | |
| № ПОЗ | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕДИН. ИЗМ. | КОЛ. | ЕДИН. ОБЩ. МАССА В КГ | ПРИМЕЧАНИЕ | | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ 9016/3 12

ТП 409-010-49.85 ТТ

КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ РЕБРИСТЫХ ЛИСТ ПЕРЕКРЫТИЙ РАЗМЕРОМ 3 × 6 М

| | | | |
|-----------|------------|------|--|
| НАЧ. ОТА | КУВШИНСКИЙ | Инж. | |
| ГЛ. СПЕЦ. | БОРИМОНОВ | Инж. | |
| РЧК. ГР. | СЕКАВИНА | Инж. | |
| ИНЖ. | МАСЛОВ | Инж. | |

| | | |
|--------|------|--------|
| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| Р | 9 | |

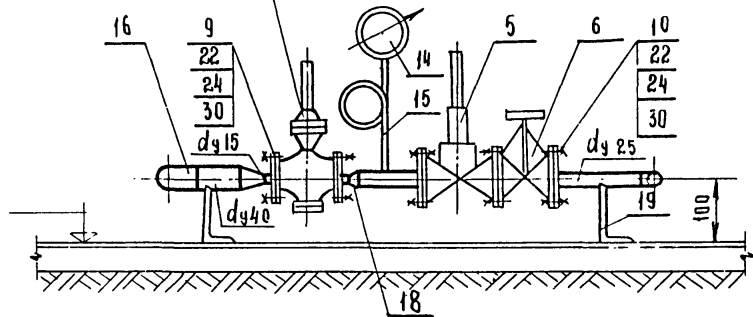
РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА №1 (№2, №3) ОБЩИЙ ВИД. СПЕЦИФИКАЦИЯ

ГИПРОСТРОИМАСХ МОСКВА

A - A

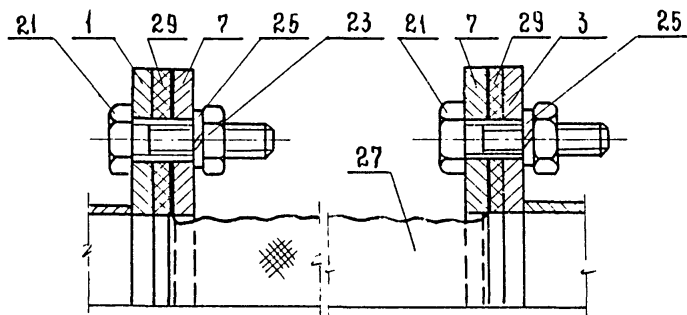
M 1:100

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ РТ-15
(СМ. РАЗДЕЛ "ТЕПЛОВЫЕ АГРЕГАТЫ")



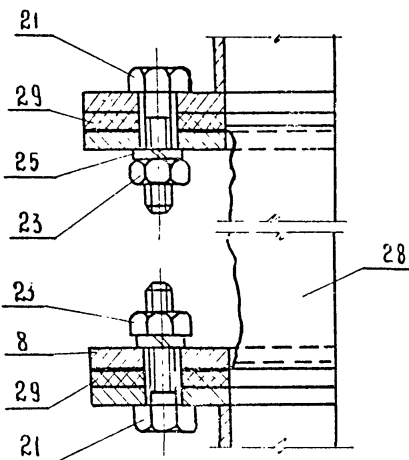
B - B

M 1:1



B - B

M 1:1



A - A

M 1:2

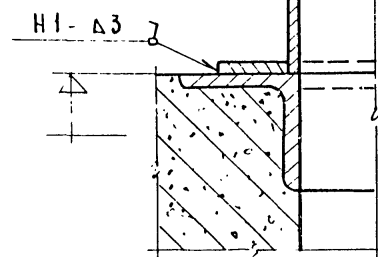
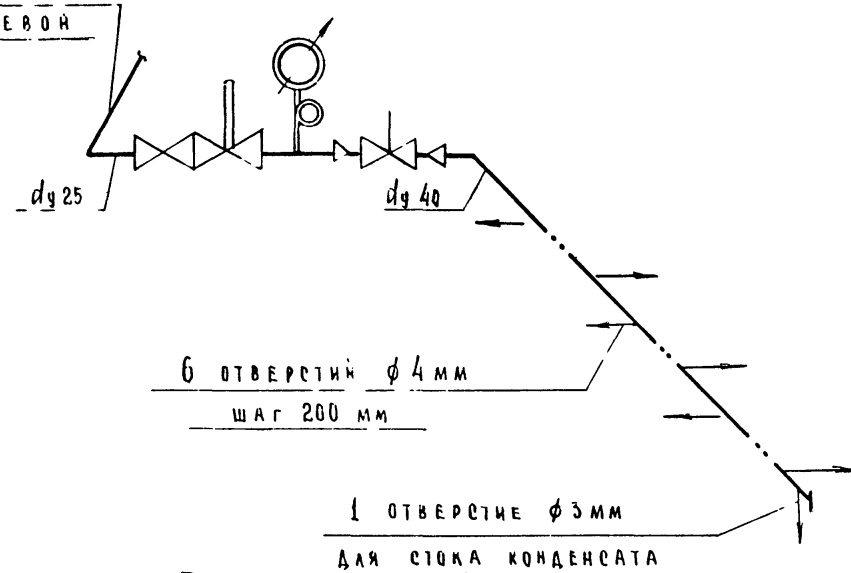


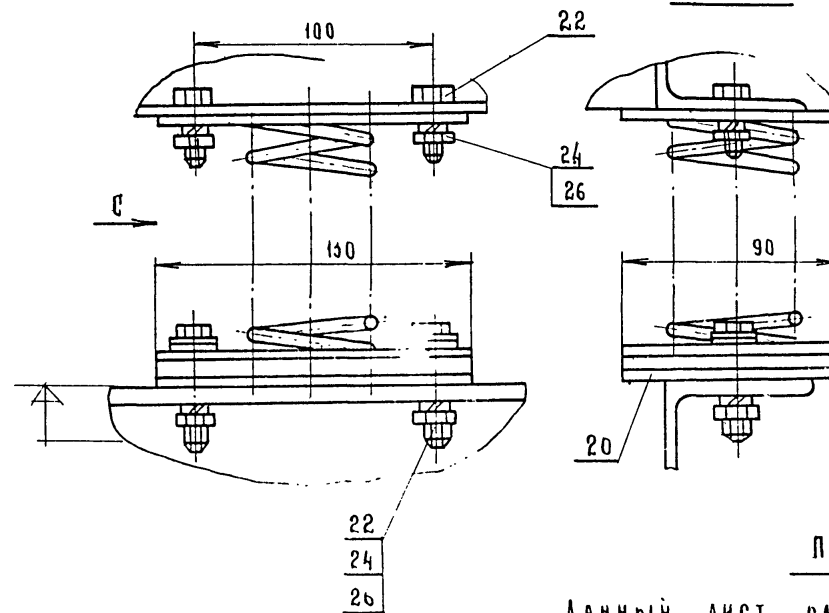
СХЕМА ПОДВОДА "ОСТРОГО ПАРА"

ПАР ОТ МАГИСТРАЛЬНОГО
ПАРОВОДА ЦЕЛЕВОЙ
КАМЕРЫ



I
M 1:2

В И Д С

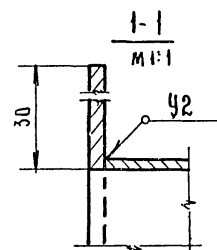
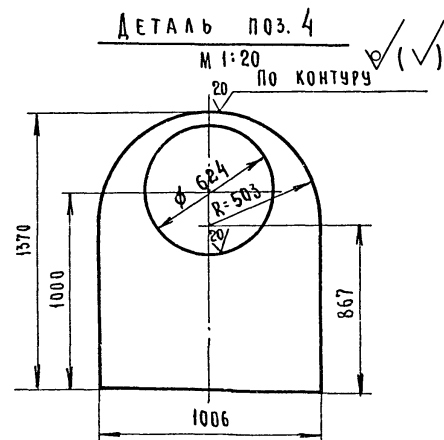
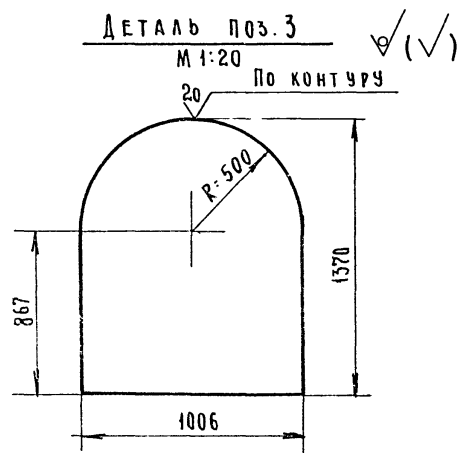
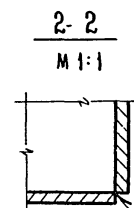
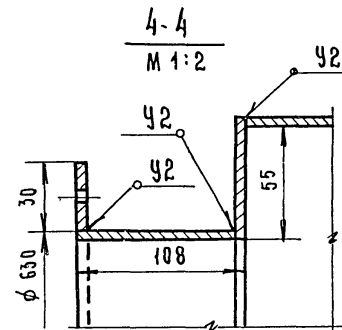
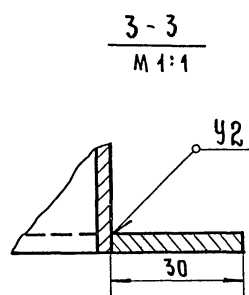
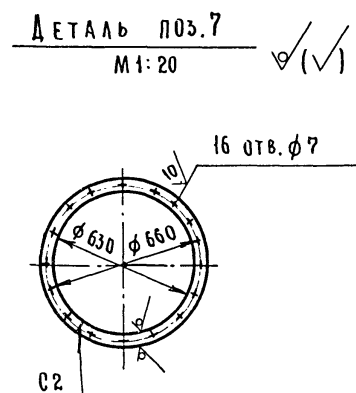
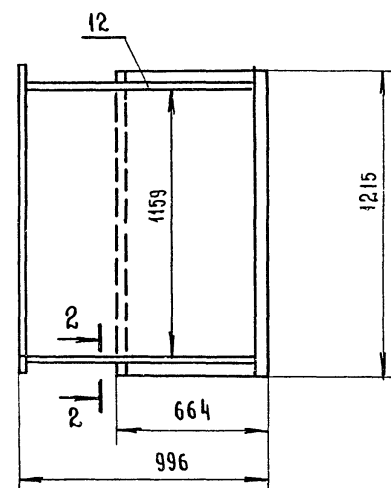
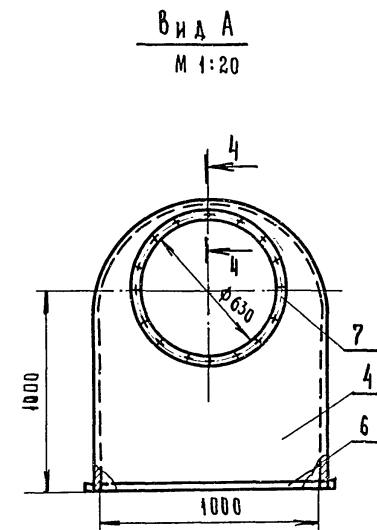
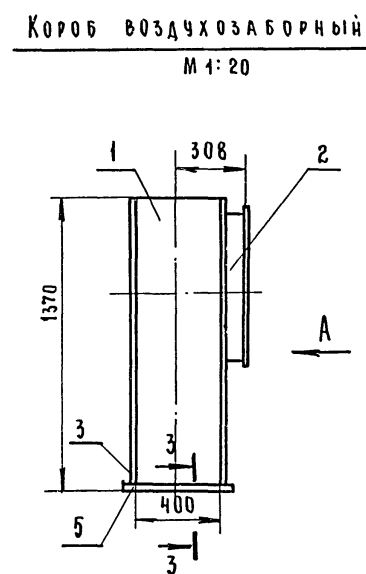
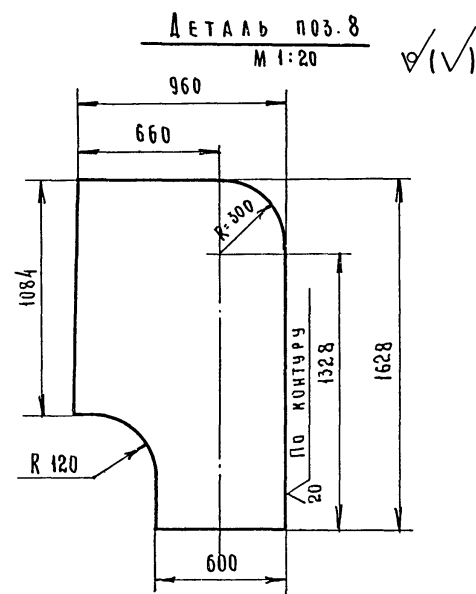
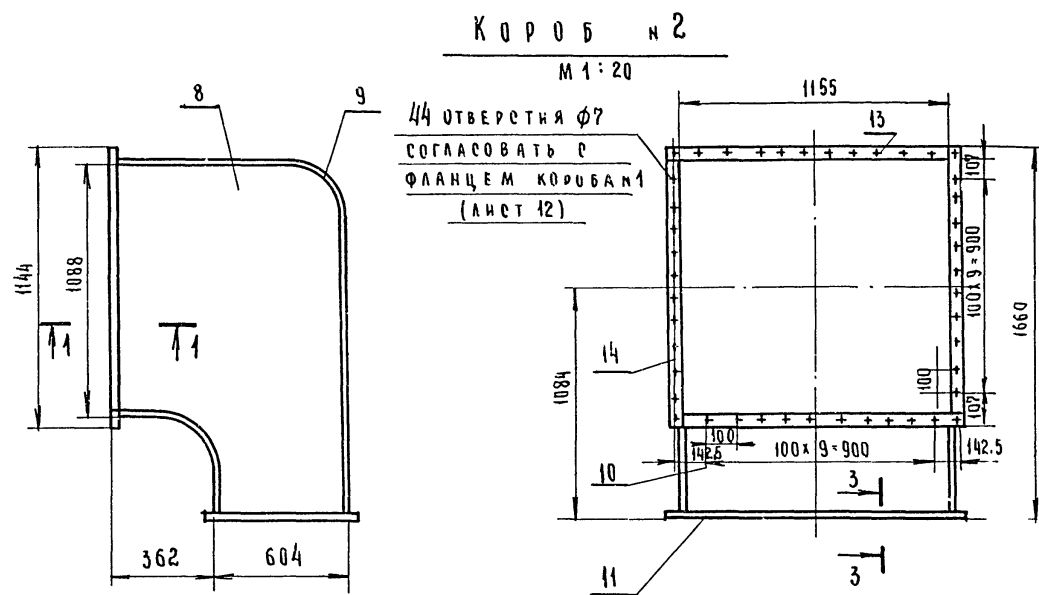


ПРИМЕЧАНИЕ.

Данный лист смотреть совместно с листом 9

13
9016/3

| | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|--|--|--------------------------------------------------|--|--|--|------------------------------------------|------|--------|
| ПРИВЯЗАН | | | | ТП 409-010-49.35 | | | | ТТ | | |
| Нач. отд. Кувшинский | | | | Гл. спец. Бормонтов | | | | Конвейерная линия по изготовлению | | |
| Рук. гр. Секавина | | | | Инж. Маслов | | | | Резьбовых плит перекрытий размером 3х6 м | | |
| | | | | | | | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | | | | | | Р | 10 | |
| Инв. N | | | | РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА №1(2,3) Узлы. сечения | | | | Гипрострумаш Г. Москва | | |



ПРИМЕЧАНИЯ

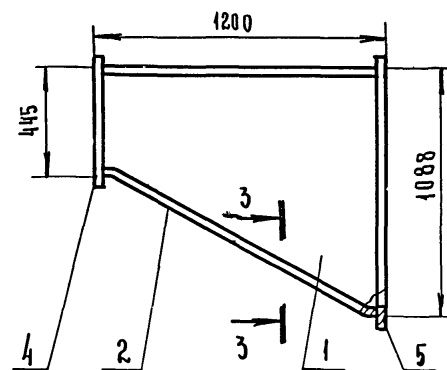
СВАРНЫЕ швы по
ГОСТ 5264 - 80.

| | | | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------|-----|---|-------|-------|-------------|
| 14 | ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $\varnothing=114$ ПОЛОСА 4x30 ГОСТ 103-76 | шт. | 2 | 1.05 | 2.1 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 13 | ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $\varnothing=1185$ ПОЛОСА 4x30 ГОСТ 103-76 | шт. | 2 | 1.12 | 2.24 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 12 | ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $\varnothing=604$ ПОЛОСА 4x30 ГОСТ 103-76 | шт. | 2 | 0.567 | 1.134 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 11 | ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $\varnothing=1215$ ПОЛОСА 4x30 ГОСТ 103-76 | шт. | 2 | 1.14 | 2.28 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 10 | СТЕНКА ЛИСТ Б-ПН-2 1155 x 852 ГОСТ 19904-74* | шт. | 1 | 15.4 | 15.4 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 9 | СТЕНКА ЛИСТ Б-ПН-2 1155 x 2460 ГОСТ 19904-74* | шт. | 1 | 44.6 | 44.6 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 8 | СТЕНКА ЛИСТ Б-ПН-2 960 x 1628 ГОСТ 19904-74* | шт. | 2 | 24.6 | 49.2 | |

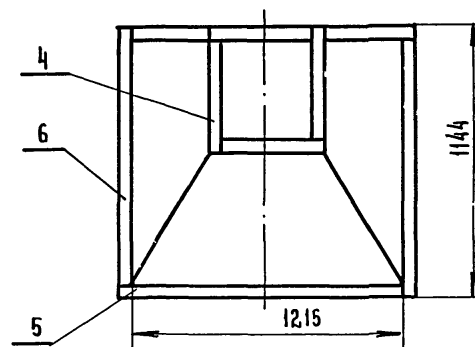
| КОРБЫ №2 | | МАССА ≈ 115 кг | | | | |
|----------|----------------------------------------------------------------|----------------|---|------|------|-------------|
| 7 | ФЛАНЕЦ $\varnothing = 2072$ ПОЛОСА 4x30 ГОСТ 103-76 | шт. | 1 | 1.95 | 1.95 | |
| 6 | ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $\varnothing = 1066$ ПОЛОСА 4x30 ГОСТ 103-76 | шт. | 2 | 0.97 | 1.94 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 5 | ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $\varnothing = 406$ ПОЛОСА 4x30 ГОСТ 103-76 | шт. | 2 | 0.38 | 0.76 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 4 | СТЕНКА ЛИСТ Б-ПНЗ ГОСТ 19904-74 | шт. | 1 | 15.2 | 15.2 | |
| 3 | СТЕНКА ЛИСТ Б-ПНЗ ГОСТ 19904-74* | шт. | 1 | 24.2 | 24.2 | |
| 2 | СТЕНКА 1970 x 105 ЛИСТ Б-ПНЗ ГОСТ 19904-74* | шт. | 1 | 6.59 | 6.59 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 1 | СТЕНКА 3307 x 400 ЛИСТ Б-ПНЗ ГОСТ 19904-74* | шт. | 1 | 31.1 | 31.1 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |

| | | | | | |
|-----------------------|--------------|----------|------|------------------------|------------|
| КОРОб ВОЗДУХОЗАБОРНЫЙ | | | | МАССА \approx 92 кг. | |
| № п/п | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕД. ИЗМ. | КОЛ. | ЕД. ОБЩ. МАССА, кг | ПРИМЕЧАНИЕ |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|
| СПЕЦИФИКАЦИЯ | | |
| НАЧ. ОТД. | КУВШИННИКОВ | ТТ |
| ГЛА. СПЕЦ. | БОРМОНТОВ | |
| РУК. ГР. | СЕКАВИНА | |
| ИНЖ. | МАСЛОВ | |
| ТП 409-010-49.85 | | |
| КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ РАЗМЕРОМ 3x6 м | | |
| | | СТАДКА |
| | | ЛИСТ |
| | | ЛИСТО |
| | | Р |
| | | И |
| | | |
| РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА №1 (2,3). КОРОБ ВОЗДУХОЗАБОРНЫЙ. КОРОБ №2 | | ГИПРОСТРОММАШ г. Москва |



B

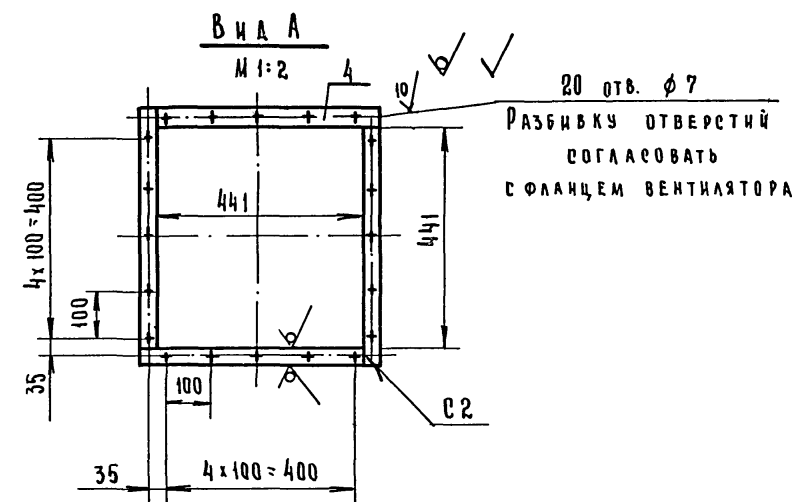


1-1

М 1:1

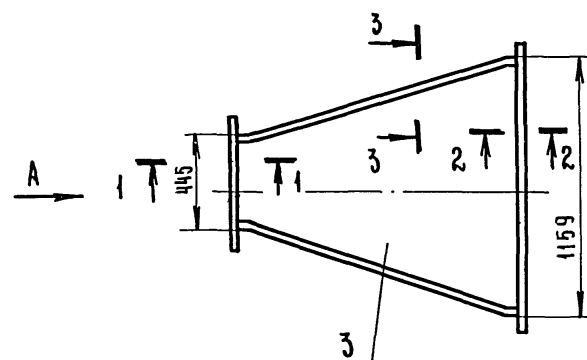
2-2

М 1:1

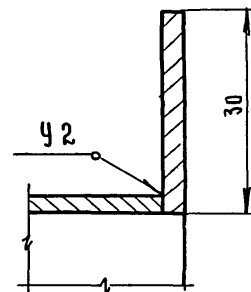
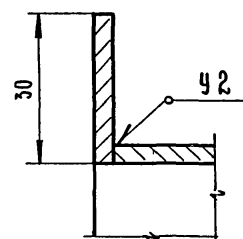


Вид А

М 1:2

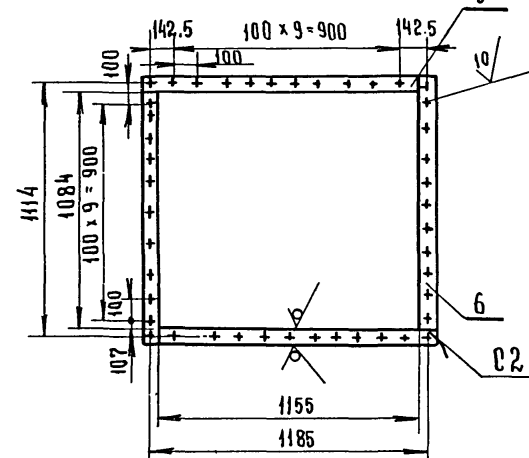
20 отв. $\phi 7$ РАЗБИВКУ ОТВЕРСТИЙ
СОГЛАСОВАТЬ
С ФЛАНЦЕМ ВЕНТИЛЯТОРА

A



Вид В

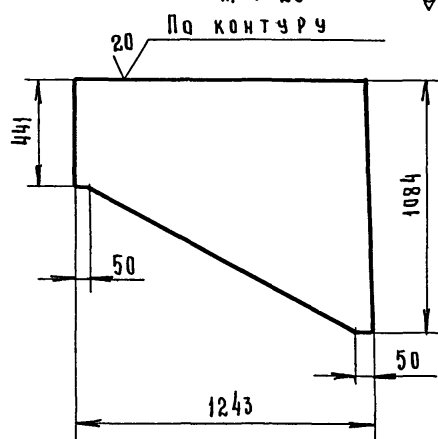
М 1:2

44 отверстия $\phi 7$ 

ДЕТАЛЬ ПОЗ. 1

М 1:20

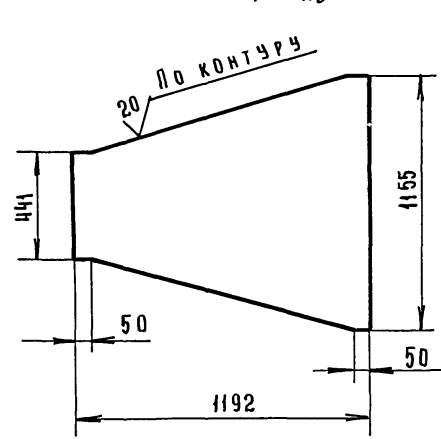
✓(✓)



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 3

М 1:20

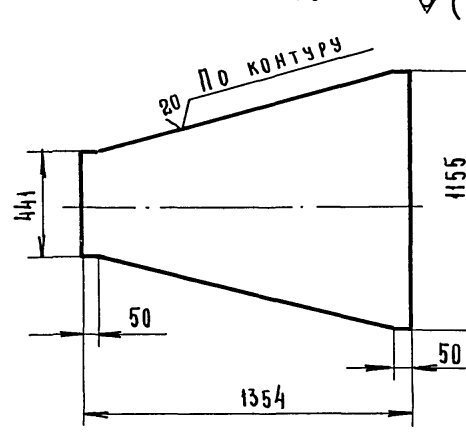
✓(✓)



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 2

М 1:20

✓(✓)



3-3

М 1:1

44

44

44

44

44

ПРИМЕЧАНИЕ

Сварные швы по ГОСТ'у 5264-80.

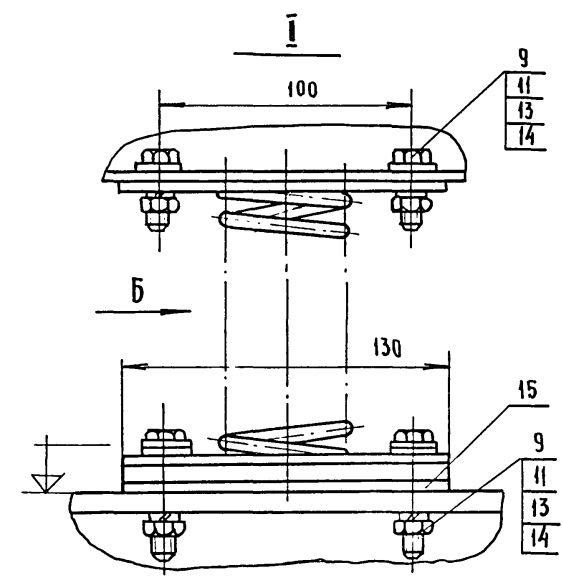
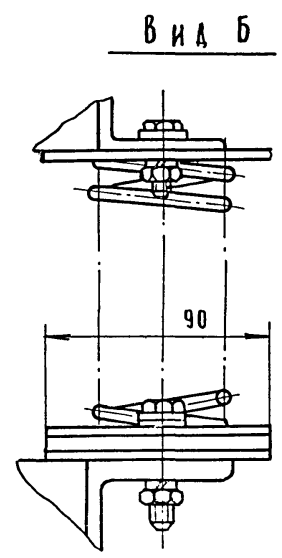
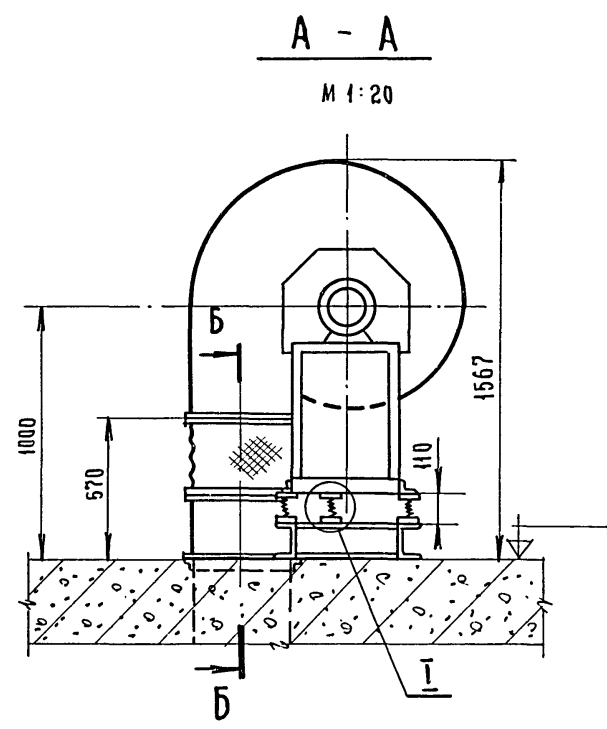
Масса ~ 81 кг

| | | | | | | |
|--------|----------------------------------------------------|---------------|------|-------------------------|------------|-------------|
| 6 | ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $E=1114$ Полоса 4x30 ГОСТ 103-76 | шт | 2 | 1.05 | 2.1 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 5 | ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $E=1185$ Полоса 4x30 ГОСТ 103-76 | шт | 2 | 1.12 | 2.24 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 4 | ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $E=471$ Полоса 4x30 ГОСТ 103-76 | шт | 4 | 0.442 | 1.77 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 3 | СТЕНКА Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19904-74* | шт. | 1 | 14.93 | 14.93 | |
| 2 | СТЕНКА Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19904-74* | шт. | 1 | 16.9 | 16.9 | |
| 1 | СТЕНКА Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19904-74* | шт. | 2 | 21.15 | 42.3 | |
| № поз. | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕДИН. ИЗМ. | КОЛ. | ЕДИН. ОБЩ. МАССА, кг | ПРИМЕЧАНИЕ | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ

| | | | | |
|-----------|-------------|----|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| НАЧ. ОТД. | КУВШИННИКОВ | ТТ | ТП 409-010-49.85 | ТТ |
| РА. СПЕЦ. | БОРМОНТОВ | | Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3x6 м | |
| РУК. ГР. | ДЕКАВИНА | | | |
| ИНЖ. | МАСЛОВ | | | |
| ПРИВЯЗАН | | | | |
| ИНВ. № | | | | |
| | | | СТАЯН | ЛИСТ |
| | | | Р | 12 |
| | | | РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА №1 (№2, №3) КОДОВ №1 | ГИПРОСТРОММАШ г. МОСКВА |

9016/3 15



ПРИМЕЧАНИЯ

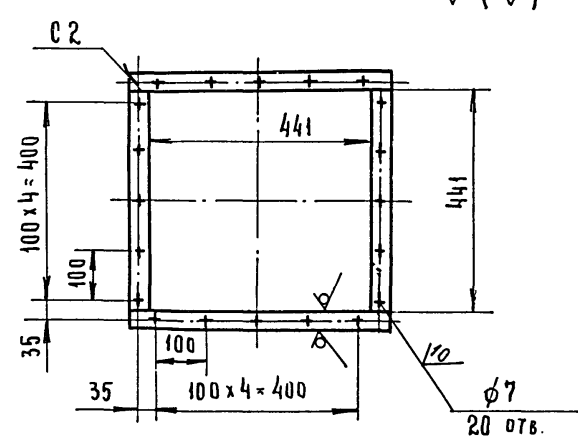
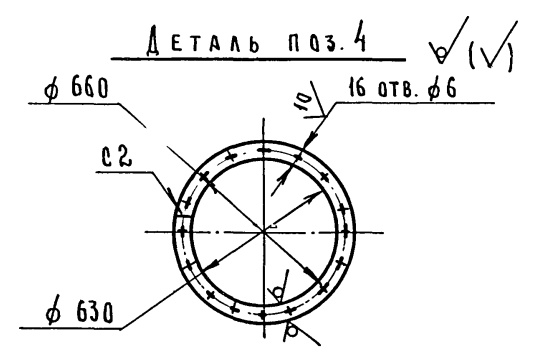
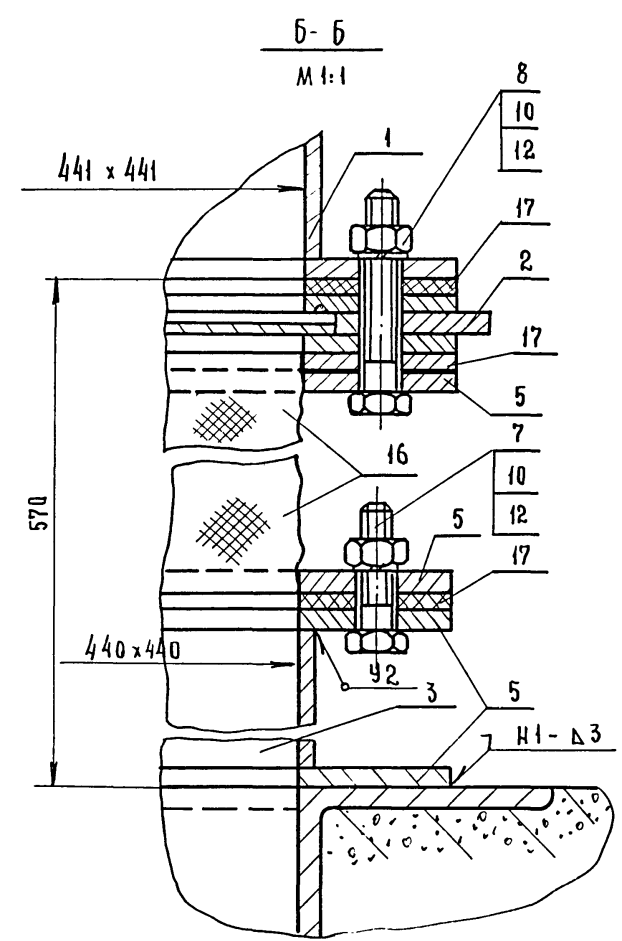
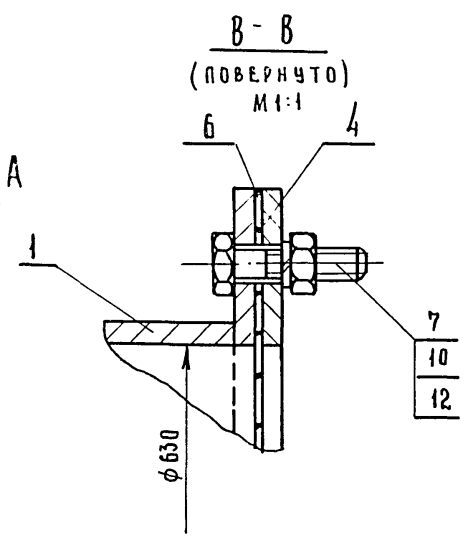
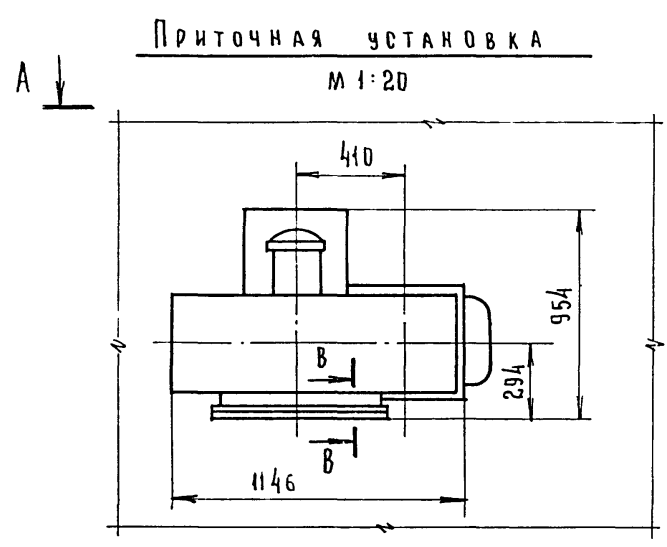
- 1. СВАРНЫЕ ШВЫ ПО ГОСТ 5264 - 80.
- 2. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРИТОЧНЫХ УСТАНОВОК В ПРОЛЕТЕ - ЛИСТ 2.
- 3. СПЕЦИФИКАЦИЯ ДАНА НА ОДНУ ПРИТОЧНУЮ УСТАНОВКУ.

Масса ≈ 322 кг

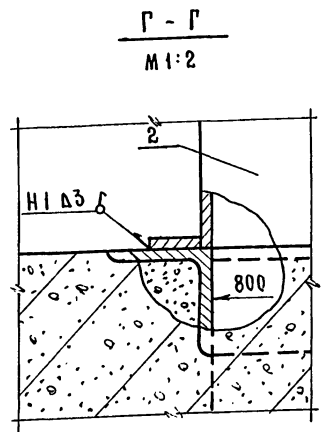
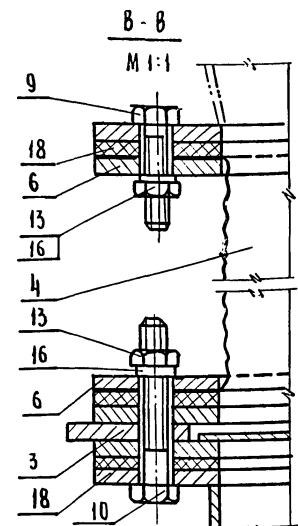
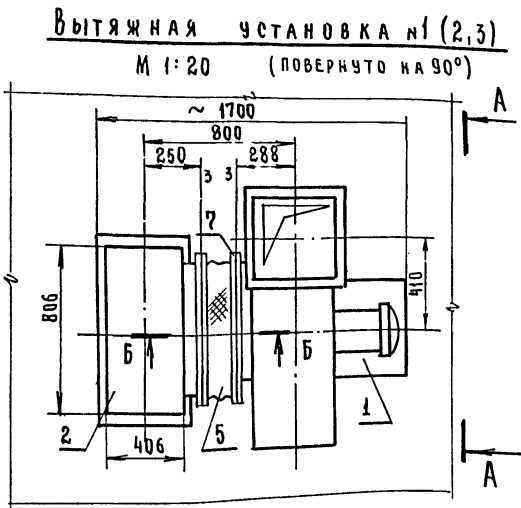
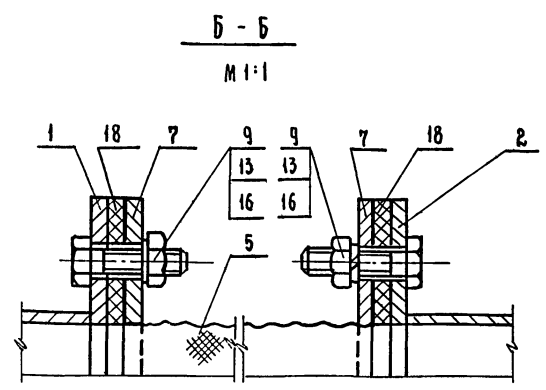
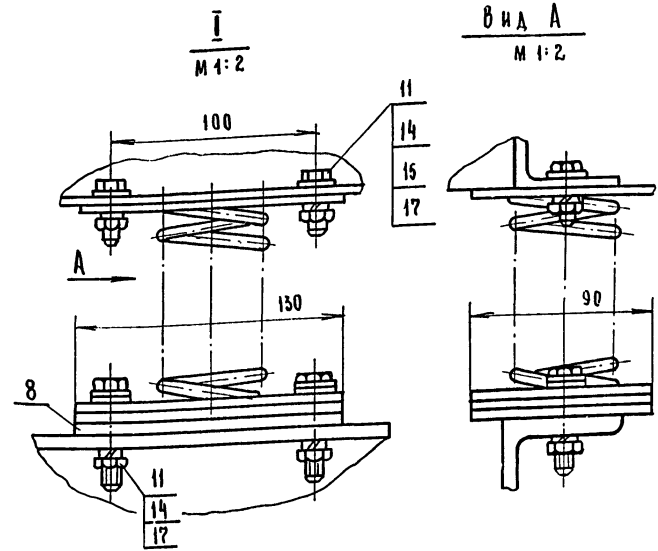
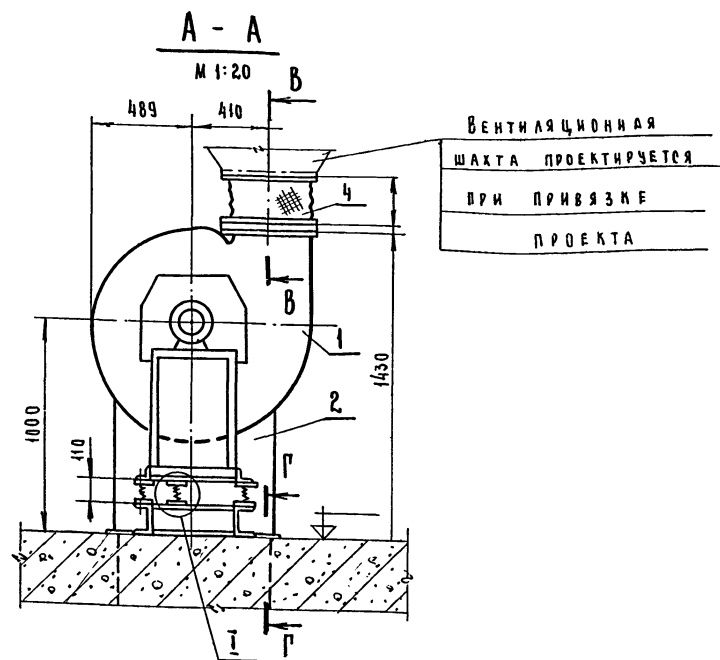
| | | | | | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|----------------------|------------|-------------|
| 17 | КАРТОН АСБЕСТОВЫЙ 3 ГОСТ 2850-80 | м2 | 0.2 | 4 | 0.8 | |
| 16 | ПАТРУБОК 441x441 БР=1800; НР=370 БРЕЗЕНТ | м2 | 0.7 | — | — | |
| 15 | ПРОКЛАДКА 130x90 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74* | шт. | 5 | 0.28 | 1.4 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 14 | ШАЙБА 12 ГОСТ 11371-78. | шт. | 20 | 0.005 | 0.12 | |
| 13 | ШАЙБА ПРУЖИННАЯ 12М ГОСТ 6402-70 | шт. | 20 | 0.003 | 0.06 | |
| 12 | ШАЙБА ПРУЖИННАЯ 6М ГОСТ 6402-70 | шт. | 56 | 0.0005 | 0.038 | |
| 11 | ГАЙКА М12 ГОСТ 5915-70* | шт. | 20 | 0.013 | 0.3 | |
| 10 | ГАЙКА М6 ГОСТ 5915-70* | шт. | 56 | 0.0024 | 0.134 | |
| 9 | БОЛТ М12x55 ГОСТ 7798-70* | шт. | 20 | 0.068 | 1.36 | |
| 8 | БОЛТ М6x40 ГОСТ 7798-70* | шт. | 20 | 0.011 | 0.22 | |
| 7 | БОЛТ М6x25 ГОСТ 7798-70* | шт. | 36 | 0.007 | 0.252 | |
| 6 | СЕТКА №20-2.0 φ690 ГОСТ 5336-80 | м2 | 0.38 | 2.66 | 1.0 | |
| 5 | ФЛАНЕЦ 441x441 БР=1884 ПОЛОСА 4x30 ГОСТ 103-76 | шт. | 4 | 1.77 | 7.08 | |
| 4 | ФЛАНЕЦ φ630 БР=2072 ПОЛОСА 4x30 ГОСТ 103-76 | шт. | 1 | 1.95 | 1.95 | |
| 3 | ПАТРУБОК 440x440 БР=1760; Н=240 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74* | шт. | 1 | 9.96 | 9.96 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 2 | ШИБЕР К ВЕНТИЛЯТОРУ Ц4-70 №6.3 | шт. | 1 | 11.2 | 11.2 | ЛИСТ 16 |
| 1 | АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ А63-100-2а L=10000÷15000м³/ч Н=100 кгс/м² ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ Ц4-70 №6.3 ПОЛОЖЕНИЕ: Пр-180° ГОСТ 5976-75 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А 132S4 N=7.5 кВт; n=1450 об/мин. | компл. | 1 | 281 | 281 | |
| | ВИБРИЗАТОРЫ Д041 | шт. | 5 | 1 | 5 | |
| № ПОЗ. | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕДИН. ИЗМ. | КОЛ. | ЕДИН. ОБЩ. МАССА, КГ | ПРИМЕЧАНИЕ | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ

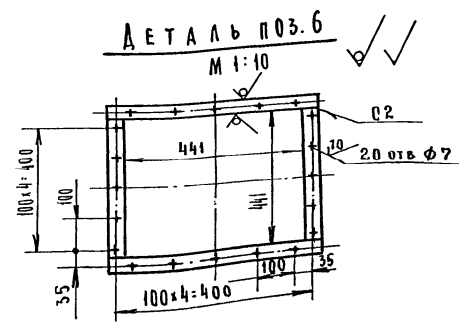
| | | | | |
|-------------|------------|----------|-------------------------------------------|------|
| НАЧ. ОГА. | КУВШИНСКИЙ | Директор | ТП 409-010-49.85 | ТТ |
| ГЛАВ. СПЕЦ. | БОРИМОНОВ | Инженер | КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ | |
| РУК. ГР. | СЕКАВИНА | Инженер | СТЕНОВЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ РАЗМЕРОМ 3x6м | |
| ИНЖ. | МАСЛОВ | Инженер | | |
| ПРИВЯЗАН | | | СТАДИЯ | ЛИСТ |
| | | | Р | 13 |
| | | | ПРИТОЧНАЯ УСТАНОВКА №1 (№2, №3) ОБЩИЙ ВИД | |
| | | | ГИПРОСТРОММАШ. Г. МОСКВА | |



9016/3 16

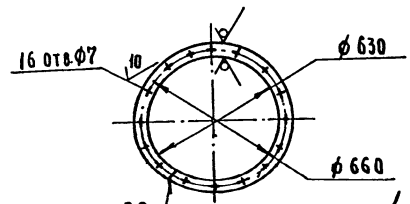


Деталь поз. 7
М 1:20 ✓(✓)



П Р И М Е Ч А Н И Я

1. Расположение вытяжных установок в пролете - лист 3.
2. Спецификация дана на одну вытяжную установку.
3. Сварные швы по Гост 5264-80.

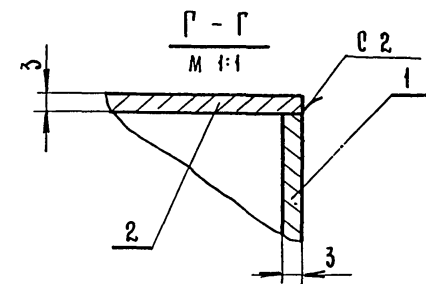
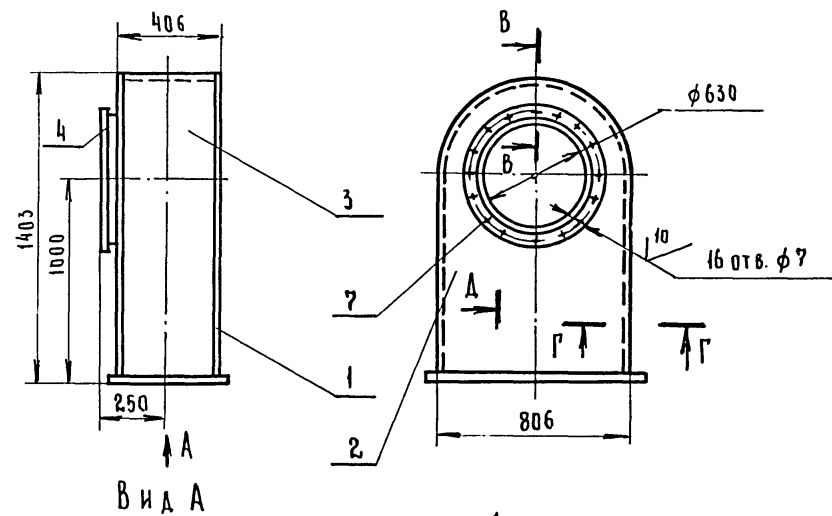


Масса ≈ 391 кг

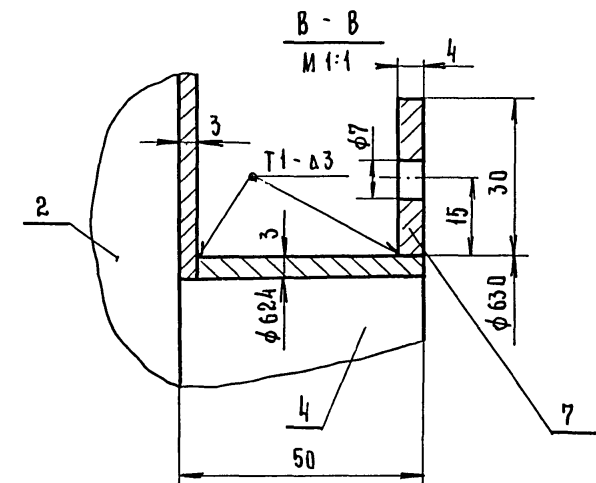
| | | | | | | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|-------------|-------------|-------------|
| 18 | КАРТОН АСБЕСТОВЫЙ 3 Гост 2850-80 | м² | 0.5 | 4 | 2 | |
| 17 | Шайба пружинная 12 Н Гост 6402-70* | шт | 20 | 0.003 | 0.06 | |
| 16 | Шайба пружинная 6Н Гост 6402-70* | шт | 72 | 0.0005 | 0.036 | |
| 15 | Шайба 12 Гост 11371-78 | шт | 20 | 0.006 | 0.12 | |
| 14 | Гайка М12 Гост 5915-70* | шт | 20 | 0.015 | 0.3 | |
| 13 | Гайка М6 Гост 5915-70* | шт | 72 | 0.0024 | 0.17 | |
| 12 | — | — | — | — | — | |
| 11 | БОЛТ М 12×55 Гост 7798-70* | шт | 20 | 0.068 | 1.36 | |
| 10 | БОЛТ М 6×40 Гост 7798-70* | шт | 20 | 0.011 | 0.22 | |
| 9 | БОЛТ М 6×25 Гост 7798-70* | шт | 52 | 0.007 | 0.35 | |
| 8 | ПРОКЛАДКА 150×90 Лист Б-ПН-3 Гост 1990А-74* | шт | 5 | 0.28 | 1.4 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 7 | ФЛАНЕЦ Ø630 Lp=2072 ПОЛОСА 4x30 Гост 103-76 | шт | 2 | 1.95 | 3.9 | |
| 6 | ФЛАНЕЦ 441x441 Lp=1884 ПОЛОСА 4x30 Гост 103-76 | шт | 2 | 1.77 | 3.54 | |
| 5 | ПАТРУБОК Ø630; Нр=320; Lp=2000 БРЕЗЕНТ | м² | 0.7 | — | — | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 4 | ПАТРУБОК 441x441 Нр=250 Lp=1800 БРЕЗЕНТ | м² | 0.5 | — | — | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 3 | ШИВЕР К ВЕНТИЛЯТОРУ Ц 4-70 к 6.3 | шт | 1 | 11.2 | 11.2 | Лист 16 |
| 2 | ВОЗДУХОЗАБОРНЫЙ КОРОБ | шт | 1 | 80 | 80 | Лист 15 |
| 1 | АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ А63-100-2а L=10000±15000 м³/час; Н=100 кгс/м² ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ Ц 4-70 к 6.3 ПОЛОЖЕНИЕ ПР. 0° Гост 5976-73 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ 4А 132Б4 N=7.5 кВт; n=1450 об/мин ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ АО 41 | компл | 1 | 281 | 281 | |
| № поз. | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Един. масс. | Всего масс. | Примечание |

С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я

| | | | |
|-----------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|
| НАЧ. ОТД. КУВШИННИКОВ | ОТД. КУВШИННИКОВ | ТН 409-010-49.85 | ТТ |
| ГЛАВ. БОРМОТОВ | БОРМОТОВ | Комбинированная линия по изготовлению ребристых плит перекрытия размером 5х6м | |
| ОЗН. ГР. ЕВКАВИНА | ЕВКАВИНА | | |
| ИНЖ. МАХОВ | МАХОВ | | |
| Привязан | 9016/3 | Этадия | Лист 14 |
| | | Вытяжная установка №1 (2,3) | |
| | | Общий вид. Спецификация | |
| | | Гипростроймаш г. Москва | |

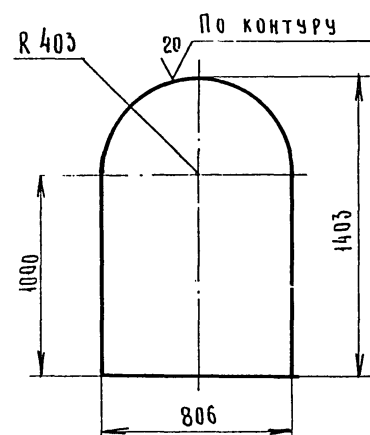
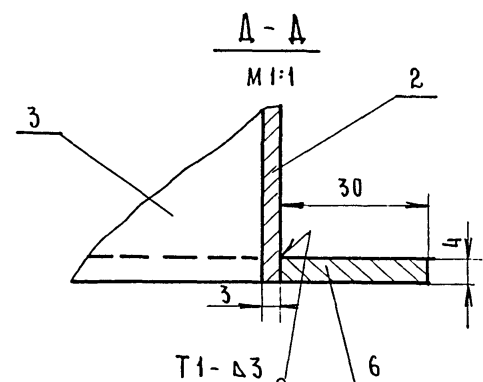
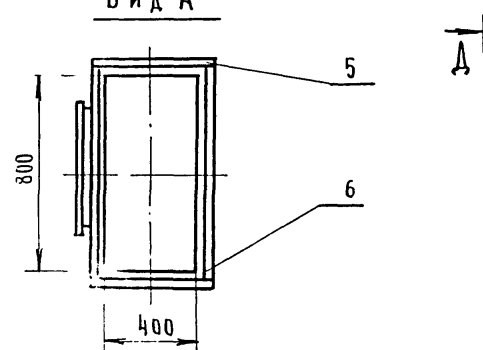


ДЕТАЛЬ ПОЗ. 1
М 1:20 ✓(✓)



ПРИМЕЧАНИЯ

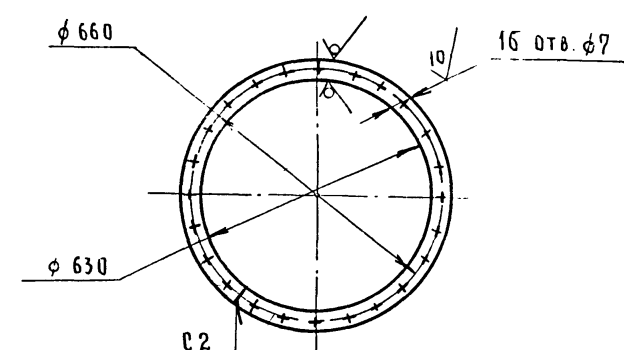
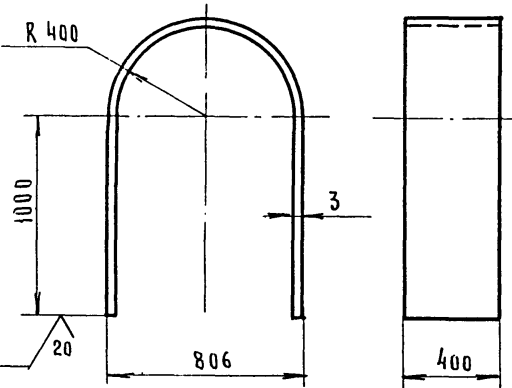
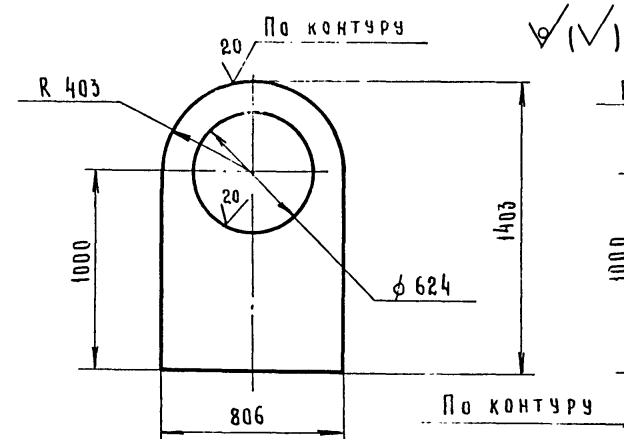
Сварные швы по ГОСТ 5264-80.



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 2
М 1:20 ✓(✓)

ДЕТАЛЬ ПОЗ. 3
М 1:20 ✓(✓)

ДЕТАЛЬ ПОЗ. 7
М 1:10 ✓(✓)



Масса ≈ 80 кг

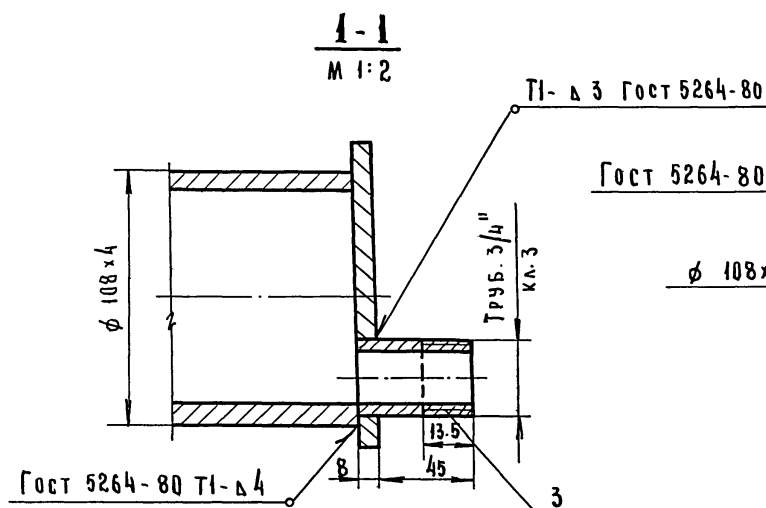
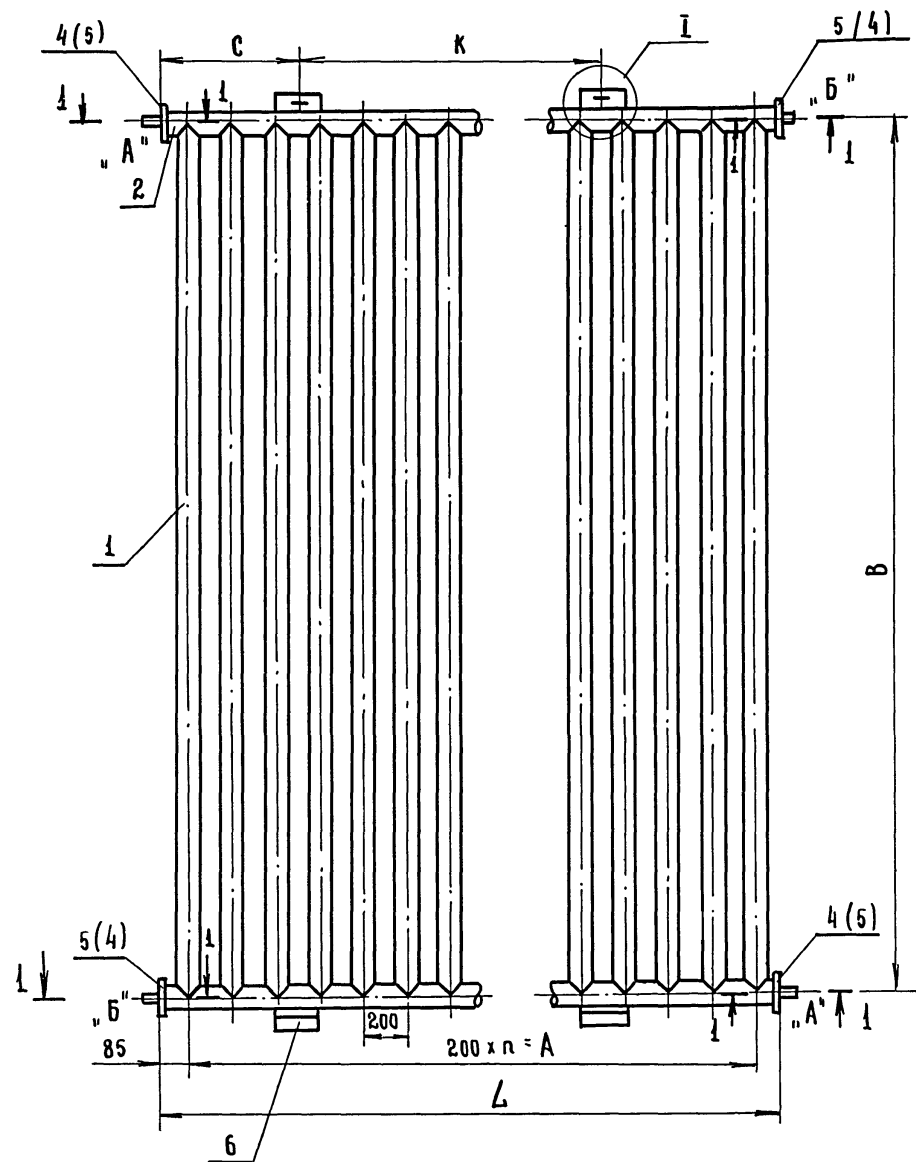
| № поз. | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Един. масс. кг | Общ. масса кг | Примечание |
|--------|------------------------------------------------------|----------|------|----------------|---------------|------------|
| 7 | Фланец $\phi 630$ $\epsilon p = 2072$ | шт. | 1 | 1.95 | 1.95 | |
| 6 | Полоса 4×30 ГОСТ 103-76 | шт. | 2 | 0.74 | 1.48 | |
| 5 | Элемент фланца $\epsilon = 806$ | шт. | 2 | 0.43 | 0.86 | |
| 4 | Патрубок $\phi 630$; $H = 47$; $\epsilon p = 1970$ | шт. | 1 | 2.2 | 2.2 | |
| 3 | Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74* | шт. | 1 | 30.6 | 30.6 | |
| 2 | Стенка $806 \times 1403 / \phi 624$ | шт. | 1 | 20.4 | 20.4 | |
| 1 | Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74* | шт. | 1 | 22.14 | 22.14 | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ

| | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|------|--------|
| НАЧ. ОТД. | Кувшинский | Гл. спец. | Бордунтов | Дир. гр. | Секавина | Инж. | Маслов |
| ТТ 409-010-49.85 | | | | | | | |
| Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3x6 м | | | | | | | |
| Вытяжная установка №1 (№2, №3) | | | | | | | |
| Воздухозаборный короб | | | | | | | |
| Гипростроммаш г. Москва | | | | | | | |

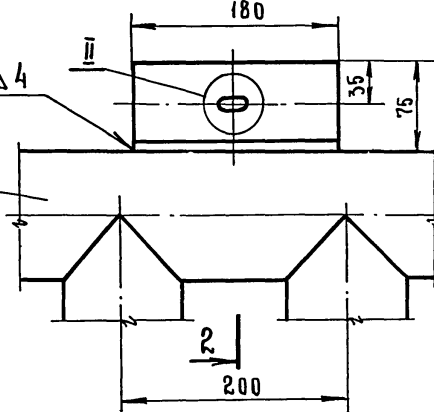
ПРИВЯЗАН

9016/3 18



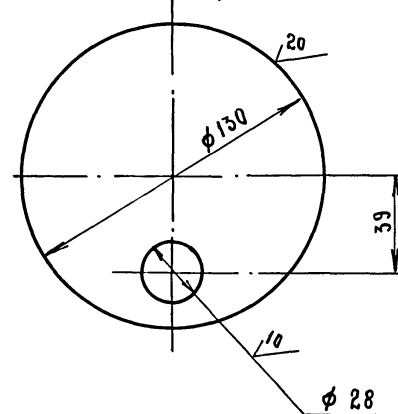
ГОСТ 5264-80 Н1-Δ4

1
M 1:4

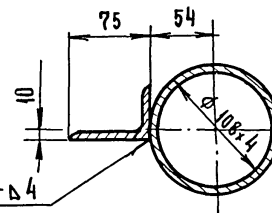


ДЕТАЛЬ ПОЗ. 4

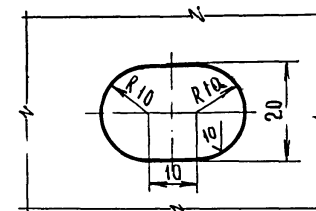
M 1:1



2-2
M 1:4



II
M 1:1



| № РЕГИСТРОВ | В | L | n | A | C | K | ПОВЕРХНОСТЬ НАГРЕВА | КОЛИЧЕСТВО РЕГИСТРОВ НА ЛИНИИ | |
|-------------|------|------|----|------|-----|------|---------------------|-------------------------------|-----------------------|
| | | | | | | | | ПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА "А" | ПОЛОЖЕНИЕ ШТУЦЕРА "Б" |
| 1 | 3700 | 3570 | 17 | 3400 | 785 | 2000 | 25.1 | 24 | 12 |
| 2 | 2200 | 3570 | 17 | 3400 | 785 | 2000 | 16.9 | 24 | 12 |

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Сварные швы по ГОСТ'у 16037-80.
- Регистры перед монтажом покрыть этилоевой эмалью. Состав: лак этилоев-1 в.ч.; графит литейный кристаллический - 0.2 в.ч.; латекс СКБ-65 ГП - 0.05 в.ч. (по рекомендациям НИСИ им. Куйбышева.)

| | | | | | | |
|---|-------------------------------------------------------------|-----|----|-------|-------|--|
| 5 | ЗАГЛУШКА $\phi 130$ Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74* | шт. | 2 | 0.83 | 1.66 | |
| 4 | ЗАГЛУШКА $\phi 130 / \phi 28$ Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74* | шт. | 2 | 0.79 | 1.58 | |
| 3 | ШТУЦЕР $\phi 53$ Труба 20x2.8 ГОСТ 3262-75* | шт. | 2 | 0.088 | 0.176 | |
| 2 | ЭЛЕМЕНТ РЕГИСТРА $\phi 3554$ Труба 108x4 ГОСТ 8732-78* | шт. | 2 | 36.46 | 72.93 | |
| 1 | ЭЛЕМЕНТ РЕГИСТРА $\phi 2200$ Труба 108x4 ГОСТ 8732-78* | шт. | 18 | 22.57 | 406.3 | |

Регистр № 2

Масса ≈ 483 кг

| | | | | | | |
|---|-------------------------------------------------------------|-----|----|-------|-------|-------------|
| 6 | ОПОРА $\phi 180$ Уголок Б-75x50x6 ГОСТ 8510-72* | шт. | 4 | 1.02 | 4.08 | |
| 5 | ЗАГЛУШКА $\phi 130$ Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74* | шт. | 2 | 0.83 | 1.66 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 4 | ЗАГЛУШКА $\phi 130 / \phi 28$ Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74* | шт. | 2 | 0.79 | 1.58 | |
| 3 | ШТУЦЕР $\phi 53$ Труба 20x2.8 ГОСТ 3262-75* | шт. | 2 | 0.088 | 0.176 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 2 | ЭЛЕМЕНТ РЕГИСТРА $\phi 3554$ Труба 108x4 ГОСТ 8732-78* | шт. | 2 | 36.46 | 72.93 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |
| 1 | ЭЛЕМЕНТ РЕГИСТРА $\phi 3700$ Труба 108x4 ГОСТ 8732-78* | шт. | 18 | 37.06 | 665.2 | БЕЗ ЧЕРТЕЖА |

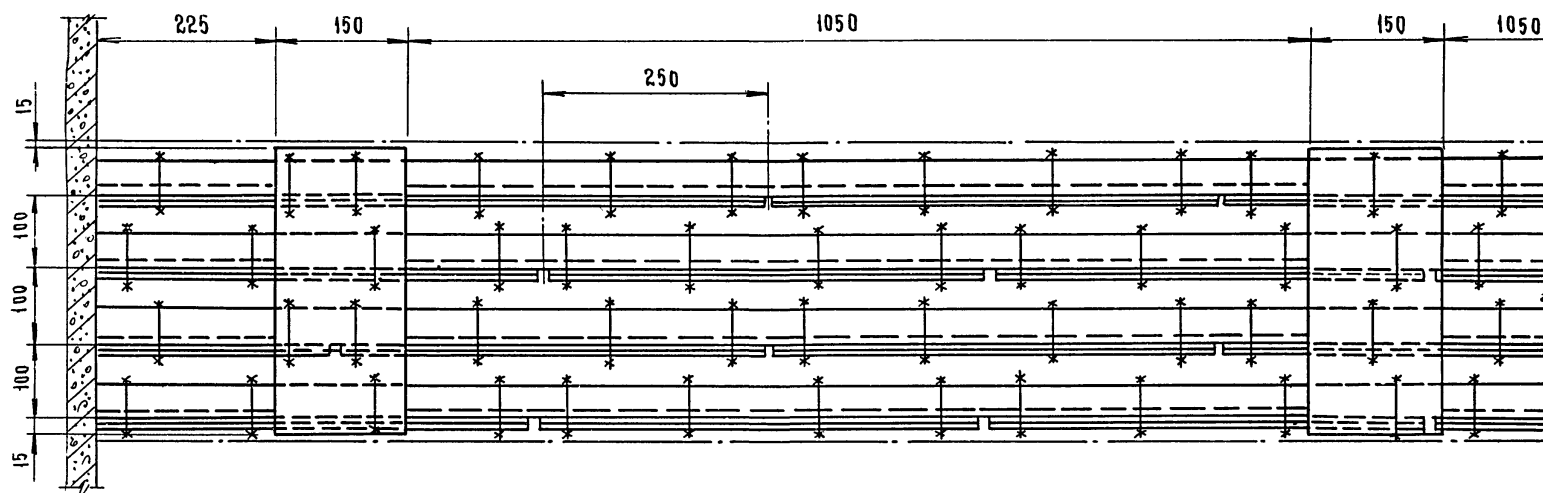
Регистр № 1

Масса ≈ 764 кг

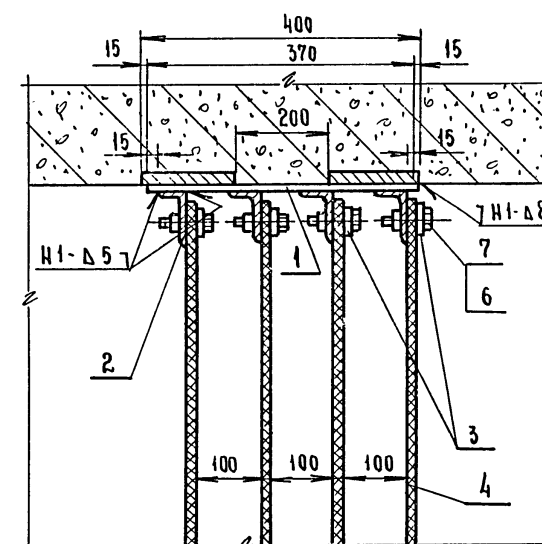
| № ПОЗ. | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕДИН. ИЗМ. | КОЛ. | ЕДИН. МАССА, КГ | ОБЩ. МАССА, КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|--------|--------------|------------|------|-----------------|----------------|------------|
|--------|--------------|------------|------|-----------------|----------------|------------|

СПЕЦИФИКАЦИЯ

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|--------|----|------------------|----|
| НАЧ. ОТД. | КУВШИНСКИЙ | 9016/3 | 20 | ТП 409-010-49.85 | ТТ |
| ГЛ. СПЕЦ. | БОРМОНТОВ | | | | |
| РУК. ГР. | СЕКАВИНА | | | | |
| ИНЖ. | МАСЛОВ | | | | |
| КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ РАЗМЕРОМ 3x6 м | | | | | |
| СТАДИЯ | | | | | |
| Р | | | | | |
| Л | | | | | |
| 17 | | | | | |
| РЕГИСТРЫ | | | | | |
| ГИПРОСТРОИМАШ | | | | | |
| Г. МОСКВА | | | | | |



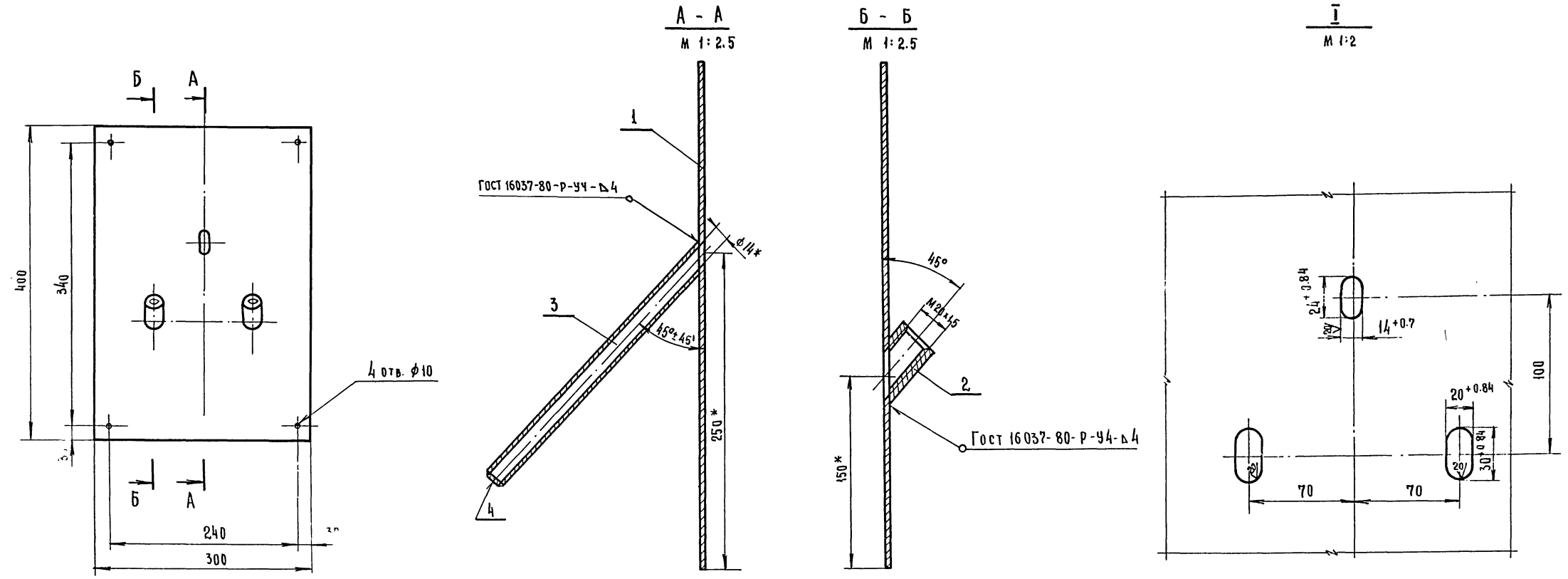
Данный лист смотреть совместно
с листами 4, 5.



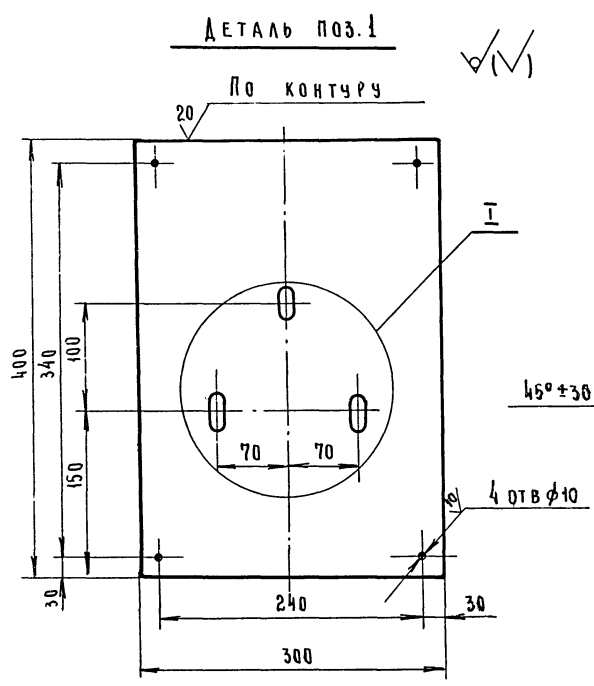
Масса ~ 356 кг

| | | | | | | |
|-----------|------------------------------------------|-------------|------|------------------------|-----------------------|------------|
| 7. | Гайка М16 ГОСТ 5915-70* | шт. | 128 | 0.033 | 4.22 | |
| 6 | Болт М16х40 ГОСТ 7798-70* | шт. | 128 | 0.098 | 12.5 | |
| 5 | Лента 2 ПТ-650-БКНЛ-65-3-1-С ГОСТ 20-76* | м | 5.3 | 6.3 | 33.4 | |
| 4 | Лента 2 ПТ-500-БКНЛ-65-3-1-С ГОСТ 20-76* | м | 40 | 4.85 | 19.4 | |
| 3 | Полоса 6х40 ГОСТ 103-76 | м | 16.8 | 1.88 | 31.6 | |
| 2 | Уголок 6-63х40х5 ГОСТ 8510-72* | м | 16.8 | 3.91 | 65.6 | |
| 1 | Полоса 8х150 ГОСТ 103-76 | м | 1.48 | 9.42 | 13.94 | |
| № поз. | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Един. масса, кг. | Общ. масса, кг. | Примечание |

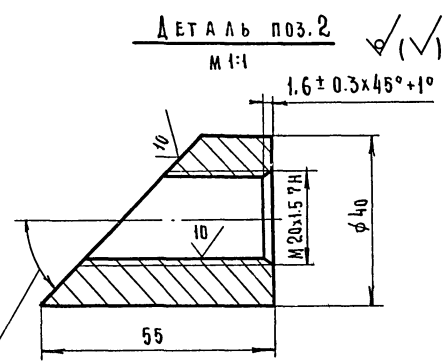
| | | | | | | | | | | |
|-----------|-------------|---------|----------|----------|------|--------|------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Нач. отд. | Кувшинников | Боримов | Рук. гр. | Секавина | Изм. | Маслов | Т 409-010-49.85 | ТТ | Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3х6 м | |
| | | | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | | Р | 18 | |
| | | | | | | | Штора четырёхрядная | Гипростроммаш г. Москва | | |



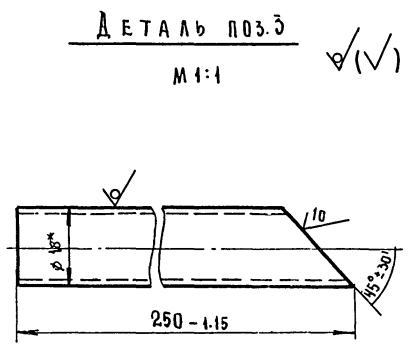
ПРИМЕЧАНИЕ
* Размеры для справок



✓(✓)



✓(✓)



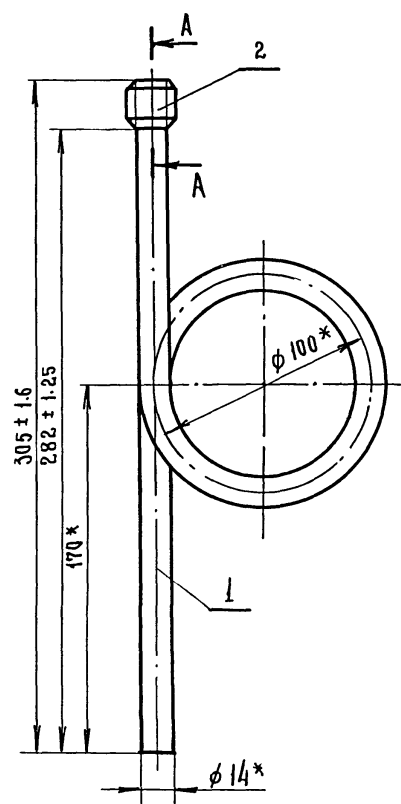
✓(✓)

Масса ≈ 4.6 кг

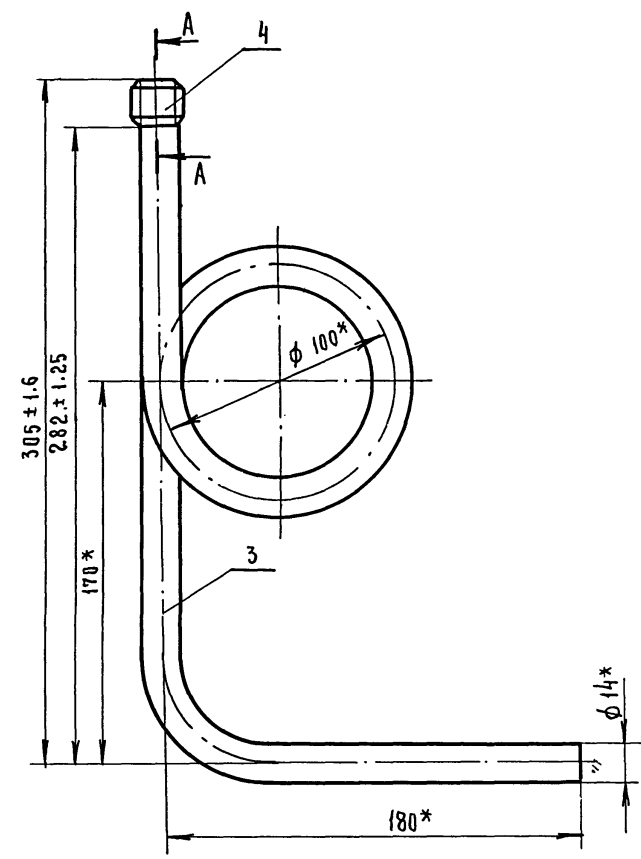
| | | | | | | | |
|--------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------------------|------------|
| 4 | ДНО Ф 14 Лист Б-ПН-4 | Гост 19903-74* | шт | 1 | 0.003 | 0.003 | |
| 3 | ПАТРУБОК Е=250 ТРУБА 18x2 | Гост 8734-75* | шт | 1 | 0.2 | 0.2 | |
| 2 | БЫШКА Е=55 КРУГ В-40 | Гост 2590-71* | шт | 2 | 0.28 | 0.56 | |
| 1 | ЩИТ 400x300 Лист Б-ПН-4 | Гост 2590-71 Гост 19903-74* | шт | 1 | 3.75 | 3.75 | |
| ИВ. ПОЗ. | НАИМЕНОВАНИЕ | | ЕДИН. ИЗМ. | КОЛ. | ЕДИН. | ОБЩ. МАССА, КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
| СПЕЦИФИКАЦИЯ | | | | | | | |
| НАЧ. ОТД. | КУВШИНСКИЙ | РЧ.К.ГР. | ТП 409-010-49.85 | | | | ТТ |
| ТА-СПЕЦ. | БОРМОНОВ | СЕКАВИНА | КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИИ РАЗМЕРОМ 3x6 М | | | | |
| РУК. ГР | СЕКАВИНА | МАСЛОВ | | | | | |
| ИВЖ. | МАСЛОВ | ИВЖ. | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Трубка для манометра тип I

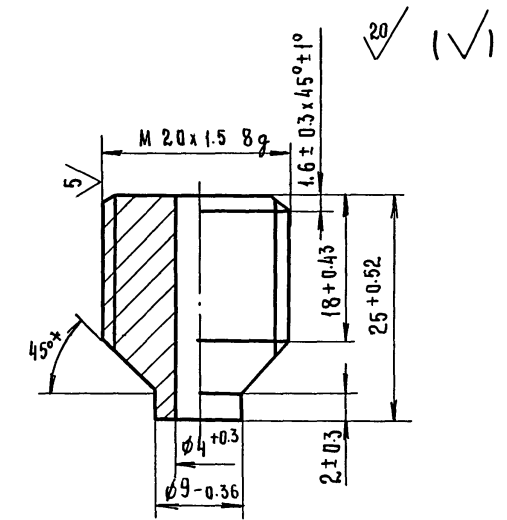
Исполнение 1



Исполнение 2

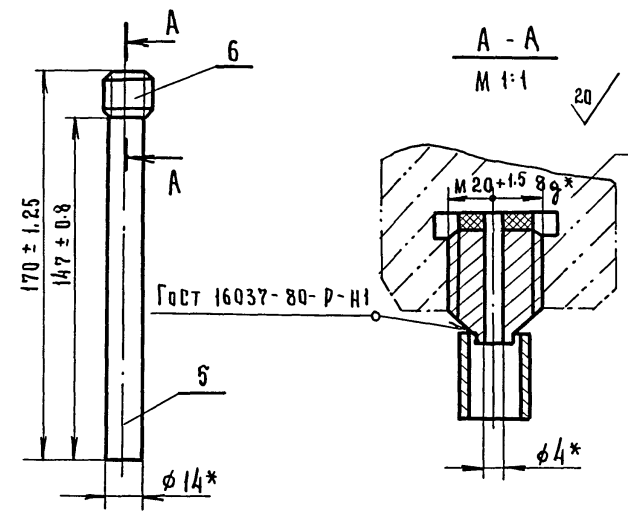


Бобышка

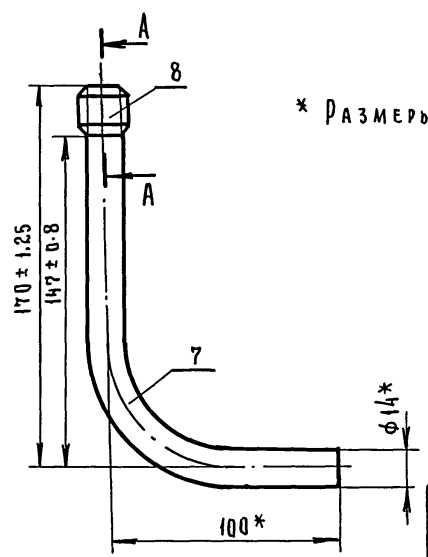


Трубка для манометра тип II

Исполнение 1



Исполнение 2

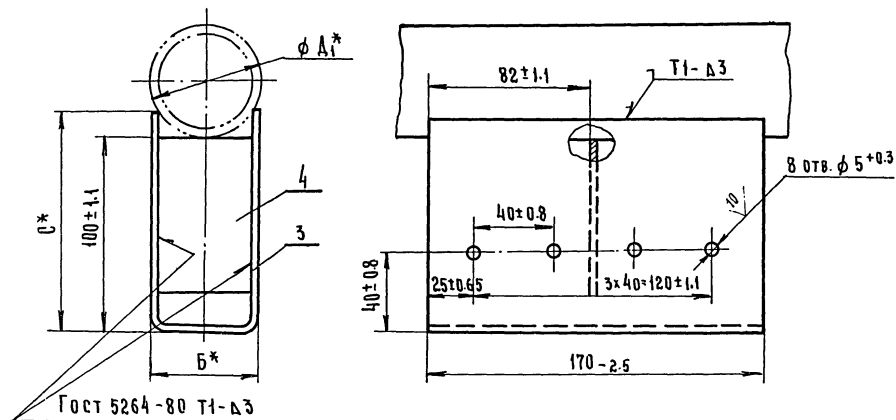
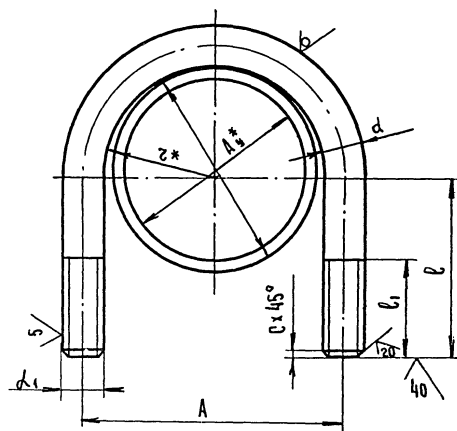


* Размеры для справок.

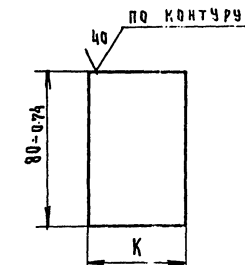
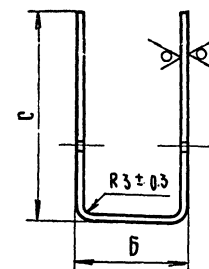
| | | | | | | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------|------|------------|------------|---------------|
| 8 | Бобышка Круг В-20 Гост 2590-71* | шт. | 1 | 0.05 | 0.05 | |
| 7 | Трубка Круг В-20 Гост 2590-71* Труба 14x2 Гост 8734-75* | шт. | 1 | 0.132 | 0.132 | |
| Трубка для манометра тип II исполнение 2 | | | | | | Масса 0.182кг |
| 6 | Бобышка Круг В-20 Гост 2590-71* | шт. | 1 | 0.05 | 0.05 | |
| 5 | Трубка Круг В-20 Гост 2590-71* Труба 14x2 Гост 8734-75* | шт. | 1 | 0.087 | 0.087 | |
| Трубка для манометра тип II исполнение 1 | | | | | | Масса 0.137кг |
| 4 | Бобышка Круг В-20 Гост 2590-71* | шт. | 1 | 0.05 | 0.05 | |
| 3 | Трубка Круг В-20 Гост 2590-71* Труба 14x2 Гост 8734-75* | шт. | 1 | 0.445 | 0.445 | |
| Трубка для манометра тип I исполнение 2 | | | | | | Масса 0.495кг |
| 2 | Бобышка Круг В-20 Гост 2590-71* | шт. | 1 | 0.05 | 0.05 | |
| 1 | Трубка Круг В-20 Гост 2590-71* Труба 14x2 Гост 8734-75* | шт. | 1 | 0.353 | 0.353 | |
| Трубка для манометра тип I исполнение 1 | | | | | | Масса 0.403кг |
| ПП | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Един. общ. | Масса, кг. | Примечания |

| | | | | | |
|-------------------------|------------|------|----|--------------|-----------|
| С п е ц и ф и к а ц и я | | | | | |
| Нач. отд. | Кувшинский | Инж. | ТТ | ТТ | |
| Гл. спец. | Борисов | Инж. | ТТ | ТТ | |
| Рук. гр. | Секавина | Инж. | ТТ | ТТ | |
| Инж. | Маслов | Инж. | ТТ | ТТ | |
| Трубки для манометра | | | | Гипростромаш | г. Москва |

9016/3 23



| РАЗМЕРЫ мм | | | | | | | | МАТЕРИАЛ | АМНА РАЗВЕРТКИ | МАРКА В КГ | |
|------------|---------|-----------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|----------|------------------------------------------------|---------------|-------|
| A_3^* | A_H^* | $A \pm 1$ | $C \pm 0.5$ | $\frac{L_1}{L}$ | $l \pm 0.5$ | $l_1 \pm 1$ | $C \pm 0.3$ | | | | |
| 15 | 21.3 | 34 | 14 | $M6-8g$ $\phi 6$ | 38 | 24 | 1.0 | Круг | $B-6$ ГОСТ 2590-71* $20-2-й$ ГОСТ 1050-74* | 129 | 0.029 |
| 20 | 26.8 | 38 | 16 | | 40 | | | | | 135 | 0.030 |
| 25 | 33.5 | 44 | 19 | | 45 | | | | | 149 | 0.033 |
| 32 | 42.3 | 54 | 24 | | | | | | | 174 | 0.039 |
| 40 | 48 | 62 | 27 | $M8-8g$ $\phi 8$ | 54 | 30 | | Круг | $B-8$ ГОСТ 2590-71* $20-2-й$ ГОСТ 1050-74* | 205 | 0.086 |
| 50 | 60 | 70 | 31 | | 60 | | | | | 229 | 0.092 |
| 65 | 76 | 90 | 40 | $M10-8g$ $\phi 10$ | 70 | 40 | 1.6 | Круг | $B-10$ ГОСТ 2590-71* $20-2-й$ ГОСТ 1050-74* | 281 | 0.17 |
| 80 | 89 | 103 | 46.5 | | 80 | | | | | 323 | 0.19 |
| 100 | 108 | 122 | 56 | | 92 | | | | | 375 | 0.23 |
| 125 | 133 | 153 | 70.5 | | 108 | | | | | 457 | 0.41 |
| 150 | 159 | 179 | 83.5 | $M12-8g$ $\phi 12$ | 124 | 48 | | Круг | $B-12$ ГОСТ 2590-71* $20-2-й$ ГОСТ 1050-74* | 530 | 0.48 |
| 200 | 219 | 242 | 113 | | 164 | | | | | 656 | 1.03 |
| 250 | 273 | 298 | 141 | $M16-8g$ $\phi 16$ | 192 | 66 | 2.0 | Круг | $B-16$ ГОСТ 2590-71* $20-2-й$ ГОСТ 1050-74* | 851 | 1.27 |



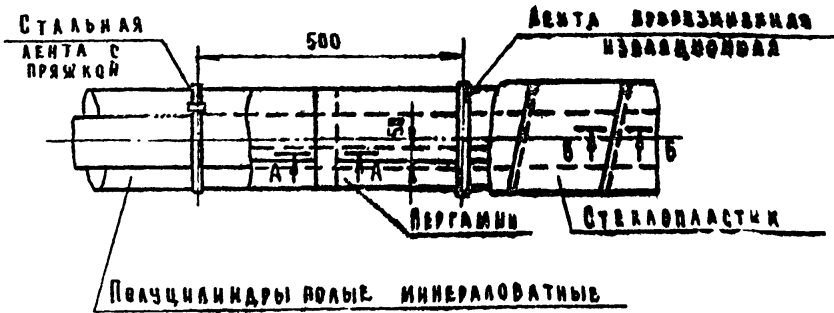
| Наименование | Б | С | К | A ₁ | С | Марка АЕТ-п03.3 | Марка АЕТ-п03.4 | Марка АЕТ-п03.5 |
|------------------------|---------|---------|--------------------|----------------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|
| ОНН-2 100x57...60 | 55x095 | 115x111 | 48 _{0.58} | 57...60 | 261 | 1.04 | 0.09 | 1.13 |
| ОНН-2 100x75.5...89 | 55x095 | 115x111 | 48 _{0.58} | 75.5...89 | 251 | 1.00 | 0.09 | 1.09 |
| ОНН-2 100x108 | 100x111 | 130x125 | 92 _{0.88} | 108 | 350 | 1.4 | 0.17 | 1.57 |
| ОНН-2 100x133 | 100x141 | 120x141 | 92 _{0.87} | 133 | 330 | 1.32 | 0.17 | 1.49 |
| ОНН-2 100x159 | 180x141 | 115x141 | 92 _{0.87} | 159 | 317 | 1.69 | 0.23 | 1.92 |
| ОНН-2 100x219 | 190x151 | 150x133 | 180x111 | 219 | 477 | 2.55 | 0.46 | 3.0 |

2. ДЕТАЛИ ПОЗ.1 И ПОЗ.2 В ОПОРАХ $\frac{0,00-2}{100 \times 219}$ И $\frac{0,00-2}{100 \times 159}$ ИЗ ЛИСТА Б-ПН-4.0; В ОСТАЛЬНЫХ - ИЗ ЛИСТА Б-ПН-3.0.

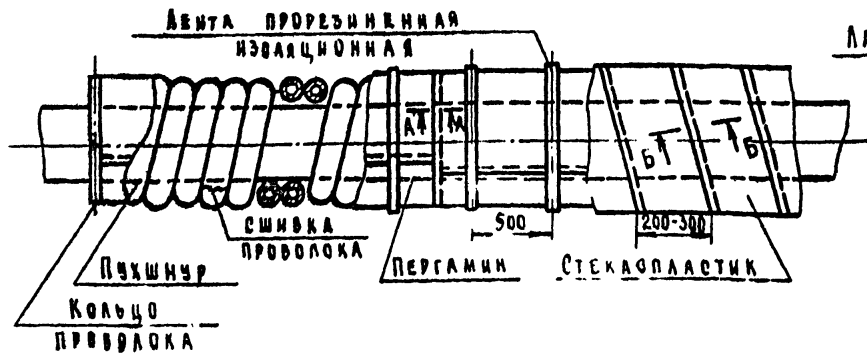
| | | | | | |
|---|-----------------------------------|-----|---|--|-----------------------------|
| 2 | ДЕБРО ЛЮСТ Б-ПН-3.0 (Б-ПН-4.0) | шт. | 1 | | СМ. ТАБЛИЦУ И ПРИМЕЧАНИЯ |
| 1 | СКОБА ЛНСТ Б-ПН-3.0 (Б-ПН-4.0) | шт. | 1 | | СМ. ТАБЛИЦУ И ПРИМЕЧАНИЯ |

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------|-----------|------------|
| № ПОЗ. | НАИМЕНОВАНИЕ | | ЕДИН. ИЗМ. | КОЛ. | ЕДИН. Общ. | МАССА, КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
| СПЕЦИФИКАЦИЯ | | | | | | | |
| НАЧ. ОТД. | ХВШНИНСКИЙ | <i>Варна</i> | ТП 409-010-49.85 | | ТТ | | |
| ГЛА СПЕЦ. | БОРМОНТОВ | <i>Борис</i> | Конвейерная линия по изготовлению РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИИ РАЗМЕРОМ 3х6 м | | | | |
| РУК. ГР. | СЕКАВИНА | <i>Борис</i> | | | | | |
| ИНЖ. | МАСЛОВ | <i>Виктор</i> | | | | | |
| | | | | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИС. О |
| | | | | | Р | 21 | |
| | | | Хомут для тросов Аз 15...250 Опоры ОП-2 | | Гипростроумаш г. Москва | | |

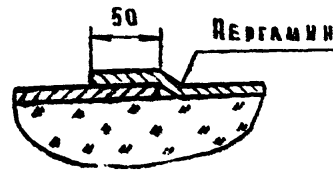
ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДА ПОЛУЦИАНДРАМИ



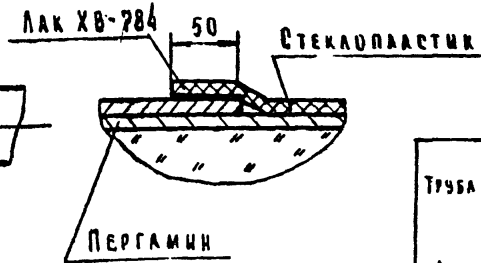
ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДА ПУХШУРОМ



А - А



Б - Б



ИЗОЛЯЦИЯ КОРБОВ

Асбоцементная штукатурка $\delta = 20$ ммМаты минераловатные $\delta = 50$ мм

Штырь приварить к корпусу

Штырь проволока 5

Струна проволока 0.8

Сшивка. Проволока 0.8

ТАБЛИЦА №1

| Труба А ч | Диаметр трубы А нар | Длина трубо- провода | Толщина изоляции | Вид изоляции | Изоляционный слой | | | | | Покровный слой | | | | |
|-----------------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|----------------------------------------|-------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| | | | | | Площадь поверхности трубопровода | Объем изоляции | Площадь поверхности изоляции | Лента м-н 0.7x20 гост 3560-73* | Лист 0.8 гост 19904-74* | Проволока 0.8-1 гост 3282-74* | Пергамин п-300 гост 2697-75 | Стеклопластик рулонный РСТ-Х-А-Н Т46-11 -145-80 | Лента пол-10 гост 2162-78 | Лак ХВ-784 гост 7313-75* |
| | | | | | м ² | м ³ | м ² | кг | шт | кг | м ² | м ² | м | кг |
| 15 | 21.3 | 4 | 20 | пч-шнур | 0.3 | 0.012 | 0.78 | — | — | 0.001 | 0.86 | 0.86 | 3.9 | 0.024 |
| 20 | 26.8 | 110 | 30 | пч-шнур | 4.3 | 0.55 | 27.17 | — | — | 0.044 | 29.89 | 29.89 | 135.85 | 0.816 |
| 25 | 33.5 | 45 | 30 | получиандры | 4.5 | 0.27 | 13.5 | — | — | 0.022 | 14.85 | 14.85 | 67.5 | 0.405 |
| 65 | 76 | 40 | 5 | получиандры | 9.6 | 0.6 | 20.4 | 4.56 | 58 | 0.48 | 0.0064 | 25.25 | 114.75 | 0.689 |
| 20 | 89 | 80 | 10 | пч-шнур | 22.4 | 1.28 | 43.2 | 9.73 | 123 | 1.03 | 0.013 | 53.46 | 53.46 | 1.458 |
| Итого по камере: | | | | | 52.9 | 1.34 | 63.6 | 14.3 | 181 | 1.51 | 0.087 | 124.31 | 124.31 | 3.392 |
| Всего по технологическому пароснабжению | | | | | 158.7 | 4.02 | 190.8 | 42.9 | 543 | 4.53 | 0.261 | 373 | 373 | 10.18 |

ПРИМЕЧАНИЯ

- Пухшур укладывается в один или несколько слоев до заданной толщины изоляции и закрепляется проволоочными кольцами в начале и конце трубопровода, а также у фланцевых соединений. Концы отдельных изделий в оплетках сшиваются проволокой.
- Получиандры и циандры минераловатные укладываются на трубопроводы в один слой и закрепляются бандажам из стальной ленты с пряжками.
- Покровное стеклопластиком должно обязательно

но выполняться по выравнивающему слою из пергамин. Выравнивающий слой укладывают насухо с нахлесткой в 50 мм по продольным и поперечным швам и закрепляют через 500 мм. изоляционной лентой. Швы стеклопластика проклеиваются лаком ХВ-784.

4. В таблице цифры под чертой даны для изоляции пухшуром из минеральной ваты в оплетке Х/Б пряжей (ТУ 36-1695-79), над чертой - для изоляции полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем Гост 23208-78.*

(25)

9016/3

ТАБЛИЦА №2

| Поверхность изолируемого оборудования | Объем изоляции | Площадь поверхности изоляции | Площадь поверхности изоляции | Площадь поверхности изоляции | Площадь поверхности изоляции | Площадь поверхности изоляции | Площадь поверхности изоляции |
|---------------------------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| м ² | м ³ | м ² | м ² | м ² | м ² | м ² | м ² |
| 14 | 0.7 | 4.3 | 16.5 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| Всего на 3 рециркуляционные установки | 2.1 | 0.9 | 49.5 | 51 | 51 | 51 | 51 |

| | |
|---------------------------|--------------|
| ИЗМ. И ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА | ВЗН. И ВВ. И |
| ИЗМ. И ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА | ВЗН. И ВВ. И |

ТП 409-010-49.85

ТТ

Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытия размером 3x6 м

| СТАДИЯ | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 22 | |

Эксплуатационная ведомость на изоляцию трубопроводов и корбоз рециркуляционных

Гипростроммаш
г. Москва