

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

409-010-49.85

КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ
РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ РАЗМЕРОМ 3*6

АЛЬБОМ II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПАРΟΣНАБЖЕНИЕ

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

^{62/13}
Заказ № 5742 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. ГОЛИК

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ N 65 ОТ 18.08.81г.
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ВВЕДЕНА В
ДЕЙСТВИЕ ГИПРОСТРОММАШЕМ
ПРИКАЗ N 73 ОТ 03.07.84г

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'. Разрез Б-Б
22	ТТ-9	Рециркуляционная установка №1 (№2, №3). Общий вид. Спецификация.

22	ТТ-10	Рециркуляционная установка №1 (№2, №3) Узлы. Сечения.
22	ТТ-11	Рециркуляционная установка №1 (№2, №3) Короб воздушозаборный. Короб №2.
22	ТТ-12	Рециркуляционная установка №1 (№2, №3). Короб №1
22	ТТ-13	Приточная установка №1 (№2, №3). Общий вид. Спецификация.
22	ТТ-14	Вытяжная установка №1 (№2, №3) Общий вид. Спецификация.
22	ТТ-15	Вытяжная установка №1 (№2, №3) Воздухозаборный короб.
22	ТТ-16	Шибер к вентилятору Ц4-70 №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. Готлиц* М.А. Готлиц

Г. И. П.		Готлиц	ТТ 409-010-49.85		ТТ-ПЧ	
НАЧ. ОТД.		Кувшинский	3			
ГЛА. СПЕЦ.		Бориментов	9016/3			
РУК. ГР.		Секавина	Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытия размером 3x6 м			
ИНЖ.		Маслов			СТАДИЯ	ЛИСТ
ПРИВЯЗАН					Р	1
ИНВ. №			Перечень чертежей		ГИПРОСТРОММАШ г. Москва	

АЛБОМ II
ТП 409-010-49.85
ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ
ВЗАИМНОЕ ПОДПИСАНИЕ ДАТА

1.1 ВВЕДЕНИЕ.

Тепловая обработка изделий производится в выносных щелевых камерах непрерывного действия.

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

Паропроводы в пролете прокладываются в проходных туннелях обслуживания у щелевых камер; конденсатопроводы - в туннелях обслуживания и в подпольных каналах. Все паропроводы, а также конденсатопроводы, проложенные в туннелях 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. ЩЕЛЕВЫЕ 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 теплостой ленты. Двери камеры открываются поочередно при выгрузке и загрузке изделий.

Между зонами в камере установлены 4-х рядные шторы из теплостой ленты. Рядом с камерами расположены проходные туннели 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 устанавливаются на полу и под толчком камеры.

Все регистры объединены по парам 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 щелевой камеры, к которой относится данная установка.

На подводящем паропроводе "острого" пара устанавливаются регулятор давления 2144нж и регулятор температуры прямого действия типа РТ. Термобаллон РТ устанавливается на щитке КИП щелевой камеры.

В зоне охлаждения изделия охлаждаются воздухом до $t = 50 \dots 60^\circ\text{C}$.

Воздух забирается из рабочей зоны помещения приточной вентустановкой №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 №1, №2, №3

- а) Агрегат вентиляторный А 6.3 100-2а
- б) Производительность 15000 - 15000 м³/час
- в) Давление 100 кгс/м²
- г) Тип и номер вентилятора ЦА-70 №6.3
- 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 6.3 100-2а
- б) Производительность 15000 м³/час
- в) Давление 100 кгс/м²
- г) Тип и номер вентилятора ЦА-70 №6.3
- д) Серия электродвигателя 4А 132 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 изгот. вент. из-делия 15мин	Ритм изгот. вент. из-делия 20мин
1	Количество камер	шт.	3	3
2	Количество поддонов с изделием в камере	шт.	10	10
	В том числе:			
	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	м ³	1.84	2
5	Объемная масса бетона в изделии после тепловой обработки в абсолютно сухом состоянии	кг/м ³	2400	2400
6	Масса поддона с закладными деталями	кг	7800	7800
7	Цикл тепловой обработки	час	8.5*	11*
	в том числе:			
	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	м ³ /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/м ³	227	229
17	Годовая программа	м ³ /год	24106	24106
18	Годовой расход пара	т/год	5472	5520
19	Количество воздуха, забираемого из пролета технологическими вентиляторами	м ³ /час	45000	45000

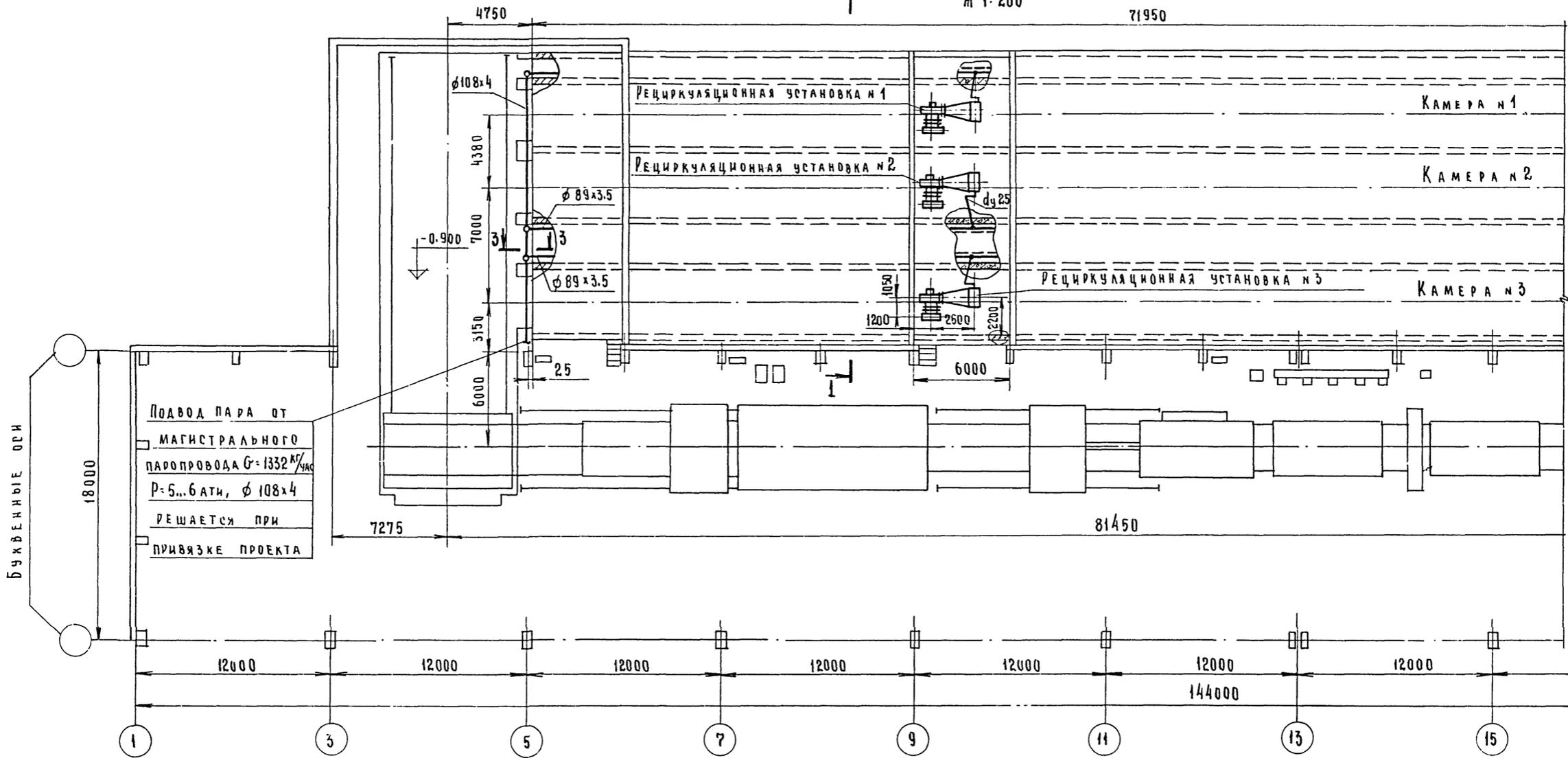
* С УЧЕТОМ ОБЕДЕННОГО ПЕРЕРЫВА

9016/3

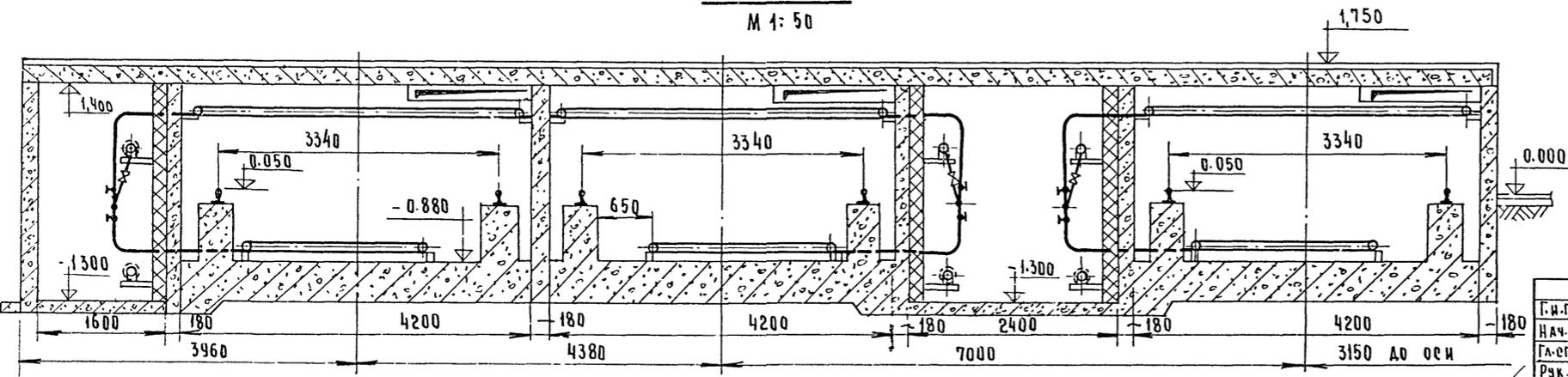
Г.И.П.	ГОТЛИБ			ТТ
НАЧ. ОТА	КЗВШИНСКИ			
ГЛ. СПЕЦ.	БОРМОНТОВ			
РУК. ГР.	СЕКАВИНА			
ИЖ.	МАСЛОВ			
ТП 409-010-49.85				
КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ РАЗМЕРОМ 3x6 м				
			СТАНА	ЛИСТ
			Р	1 22
Пояснительная записка				ГИПРОСТРОММАШ Москва

Привязан

ИЖ.Н



1 - 1
М 1:50



ПРИМЕЧАНИЯ

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

5
9016/3

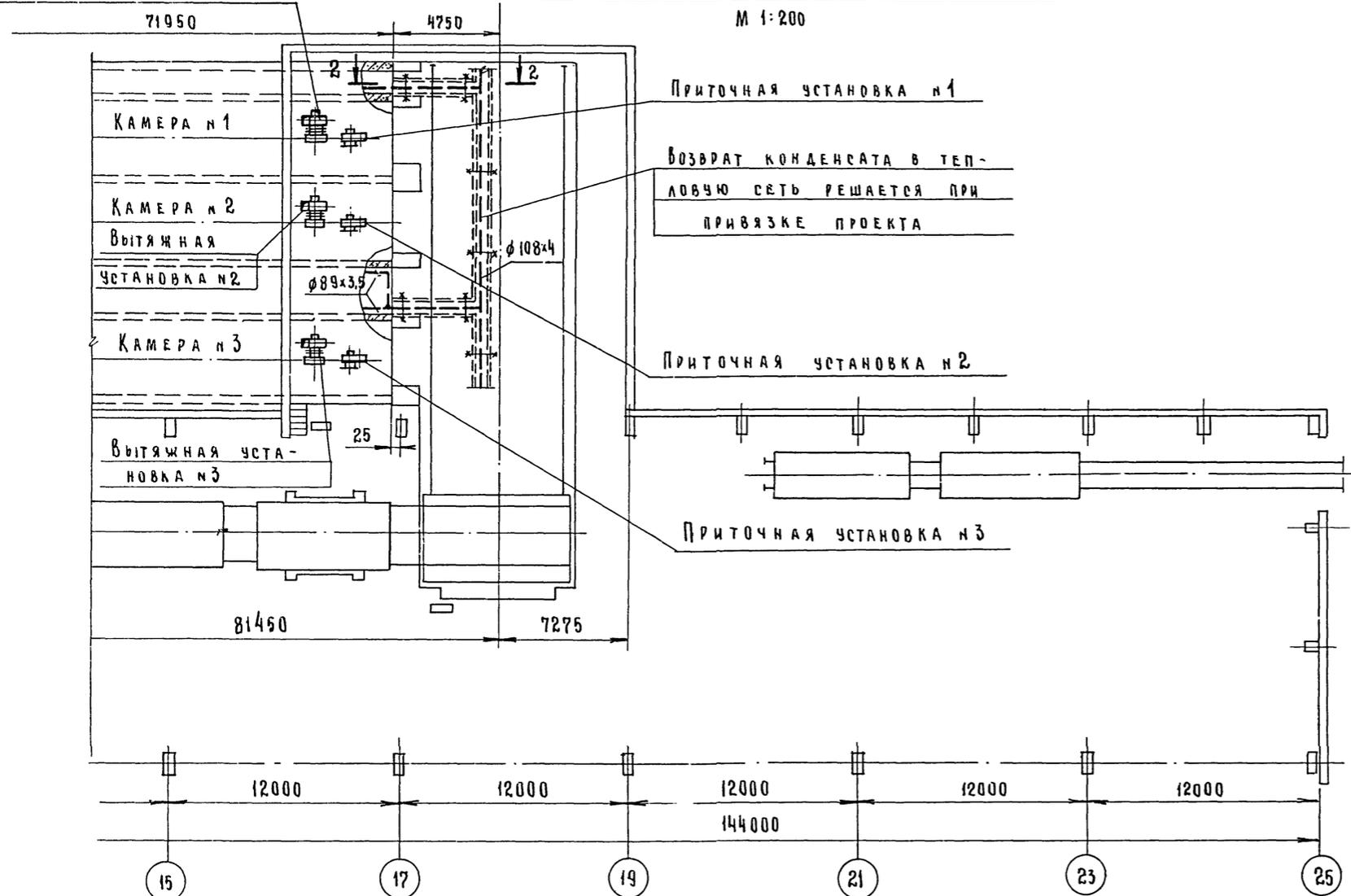
Г.И.П.	ГОТЛИБ
НАЧ.ОТД.	КУВШИНСКИЙ
ГЛАВ.СПЕЦ.	БЕРМОНТОВ
РУК.ГР.	БЕКАВИНА
ИНЖ.	МАСЛОВ

ТП 409-010-49.85		ТТ
КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ РЕБРИСТЫХ ПАИТ ПЕРЕКРЫТИЙ РАЗМЕРОМ 3x6М		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	
План на отм. 0.000 в осях 1...15 РАЗРЕЗ 1-1		ГИПРОПРОММАШ Г. Маслов

ПРИВЯЗАН					
ИНВ.№					

ЛИСТА СОВЕРШ. НАЧ.ОТД. № БОЛОНКИН 7
ИНВ.№ ПОДП. И ДАТА ВЗАИМНО №

Вытяжная установка №1 ПЛАН НА ОТМ 0.000 в осях 15...25

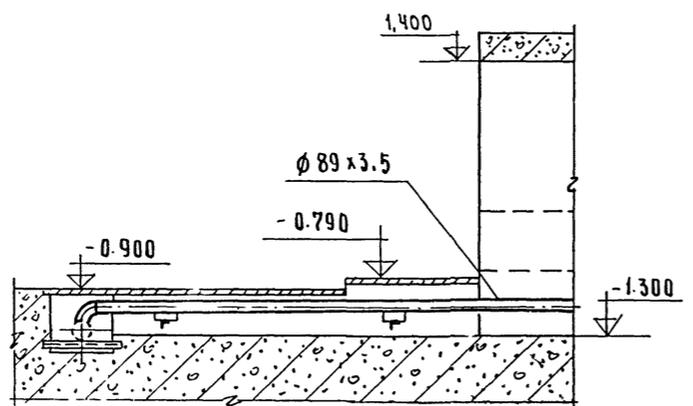


Приточная установка №1
 Возврат конденсата в тепловую сеть решается при привязке проекта

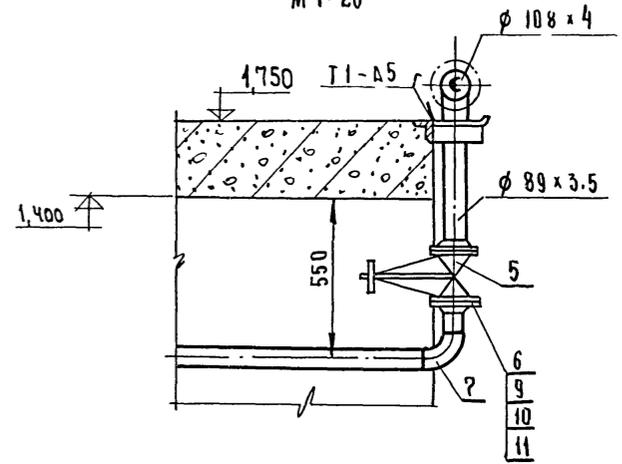
Приточная установка №2

Приточная установка №3

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	ПАРКИТ 2 Гост 481-80*	м ²	03	4.0	1.2	
10	Гайка М 16 Гост 5915-70*	шт.	24	0.033	0.792	
9	Болт М 16x70 Гост 7798-70*	шт.	24	0.145	3.48	
8	Труба 89x3.5 Гост 8732-78*	м	10	7.38	73.8	
7	Отвод 90° 80с 40 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 6бр Ач 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
ИИ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ЕДИН. МАССА, КГ	ОБЩ.	ПРИМЕЧАНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ГИП	ГОТЛИБ		ТП 409-010-49.85 КИВЕРИЙСКАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ РЕБРИСТЫХ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕКРЫТИЙ РАЗМЕРОМ 3x6м	ТТ СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 3
НАЧ.ОТД.	КУВШИНСКИЙ			
ГЛ.СПЕЦ.	БОРМОТОВ			
РУК.ГР.	СЕКАВИНА			
ИНЖ.	МАСЛОВ			
ИНВ.Н			ПЛАН НА ОТМ. 0.000 В Осях 15...25. РАЗРЕЗ 2-2, 3-3 МОНТАЖНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ	ГИПРОСТРОММАШ Г. МОСКВА

9016/3 6

ПРИВЯЗАН			
ИНВ.Н			

ЛИНЕЙНОЕ ПОДЧЛЕНЕНИЕ ВЗАИМ. ИВМ
 НАЧ. ОТД. КУВШИНСКИЙ
 ГЛ. СПЕЦ. БОРМОТОВ
 РУК. ГР. СЕКАВИНА
 ИНЖ. МАСЛОВ

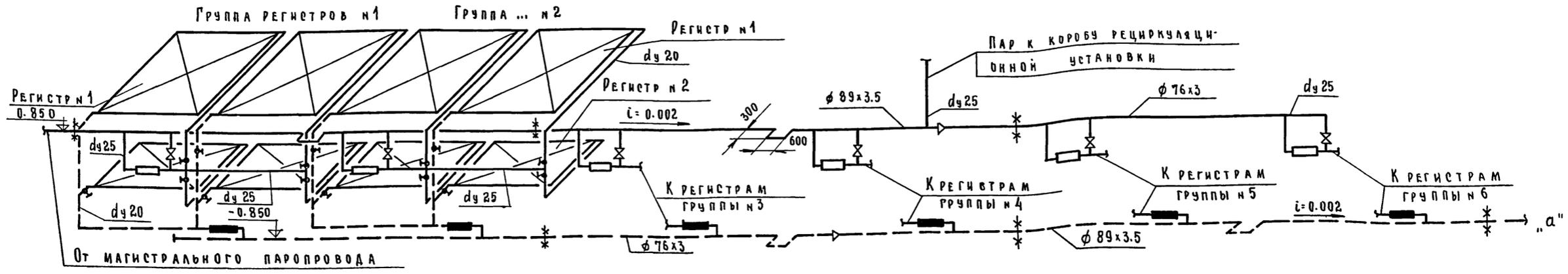
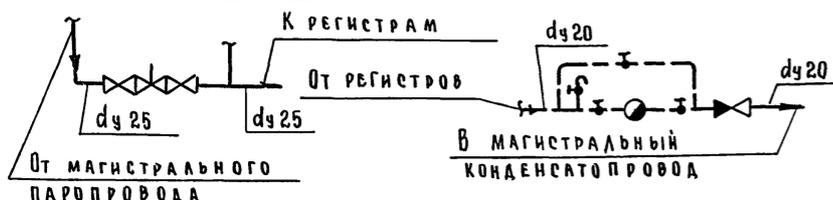


СХЕМА УЗЛА РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОДАЧИ ПАРА

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 254 931 нж. (см. раздел "ТЕПЛОВЫЕ АГРЕГАТЫ")
- ⊗ Узел регулирования подачи пара
- ⊗ Узел отвода конденсата
- ⊗ Опора скользящая
- ⊗ Опора неподвижная
- ⊗ Переход диаметра
- ⊗ Зарушка
- ⊗ Уклон трубопровода

ПРИМЕЧАНИЯ

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

Привязан			
ИВ.ИВ.			

38	Паронит 3	Гост 481-80*	м ²	1.0	6	6.0	
37	Гайка М12	Гост 5915-70*	шт.	144	0.015	2.16	
36	Гайка М8	Гост 5915-70*	шт.	36	0.005	0.18	
35	Гайка М6	Гост 5915-70*	шт.	60	0.002	0.12	
34	Болт М16x50	Гост 7798-70*	шт.	24	0.11	2.64	
33	Болт М12x55	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 4x50	Гост 103-76	м	2.5	1.57	3.925	
30	Уголок Б 63x63x6	Гост 8509-72*	м	10	6.72	67.2	
29	Уголок Б 32x32x4	Гост 8509-72*	м	17	1.91	32.47	
28	Уголок Б 25x25x3	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	0.399	лист 21
24	Хомут для трубы Ду 20		шт.	18	0.03	0.54	лист 21
23	Опора ОПП-2 / 100x89		шт.	14	1.09	15.26	лист 21
22	Опора ОПП-2 / 100x76		шт.	8	1.09	8.72	лист 21
21	Переход 380x65с 40	Гост 17378-77	шт.	2	0.5	1.0	

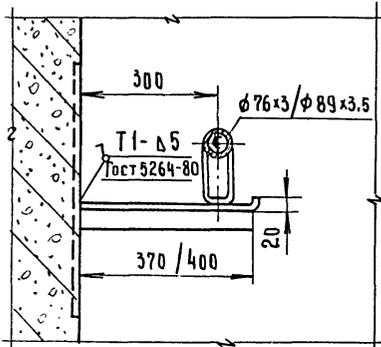
20	Отвод 90° 80с 40	Гост 17375-77	шт.	16	1.4	22.4	
19	Отвод 90° 65с 50	Гост 17375-77	шт.	4	1.0	4.0	
18	Угольник 20	Гост 8946-75*	шт.	48	0.148	7.104	
17	Контргайка 20	Гост 8968-75	шт.	108	0.044	4.75	
16	Муфта короткая 20ст	Гост 8966-79	шт.	102	0.075	7.65	
15	Фланец 25-10	Гост 12820-80*	шт.	24	0.74	17.76	
14	Труба 89x3.5	Гост 8732-78*	м	80	7.38	590.2	
13	Труба 76x3	Гост 8732-78*	м	40	5.4	216	
12	Труба 25x3.2	Гост 3262-75*	м	44	2.39	105.2	
11	Труба 20x2.8	Гост 3262-75*	м	250	1.66	415	
10	Труба 15x2.8	Гост 3262-75*	м	3.5	1.28	4.48	
9	Конденсатоотводчик термодинамический 45ч 12нж. Ду 20 Ру 16		шт.	6	1.4	8.4	
8	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п Ду 20 Ру 16		шт.	66	0.9	59.4	
7	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п, Ду 15 Ру 16		шт.	6	0.7	4.2	
6	Вентиль запорный фланцевый 15кч 19п Ду 25 Ру 16		шт.	18	2.7	48.6	
5	Клапан обратный подъемный муфтовый 16б 18р Ду 20 Ру 16		шт.	6	0.3	1.8	
4	Щиток КИП		шт.	9	4.6	41.4	лист 19
3	Штора четырехрядная		шт.	3	356	1068	лист 18
2	Регистр № 2		шт.	12	483	5796	лист 17
1	Регистр № 1		шт.	12	764	9168	лист 17
№ п/п	Наименование		Ед. изм.	Кол.	Един. масс.	Общ. кг	Примечание

СПЕЦИФИКАЦИЯ

9016/3 8			
Нач. отд.	Кувшинский		
Гл. спец.	Боромонтов		
Рук. гр.	Секавина		
Инж.	Маслов		
ТП 409-010-49.85 ТТ			
Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3x6м			
Стация	Лист	Листов	
Р	5		
Щелевая камера. Аксонометрическая схема трубопроводов. Условные обозначения. Монтажная спецификация.			
Гипростромаш г. Москва			

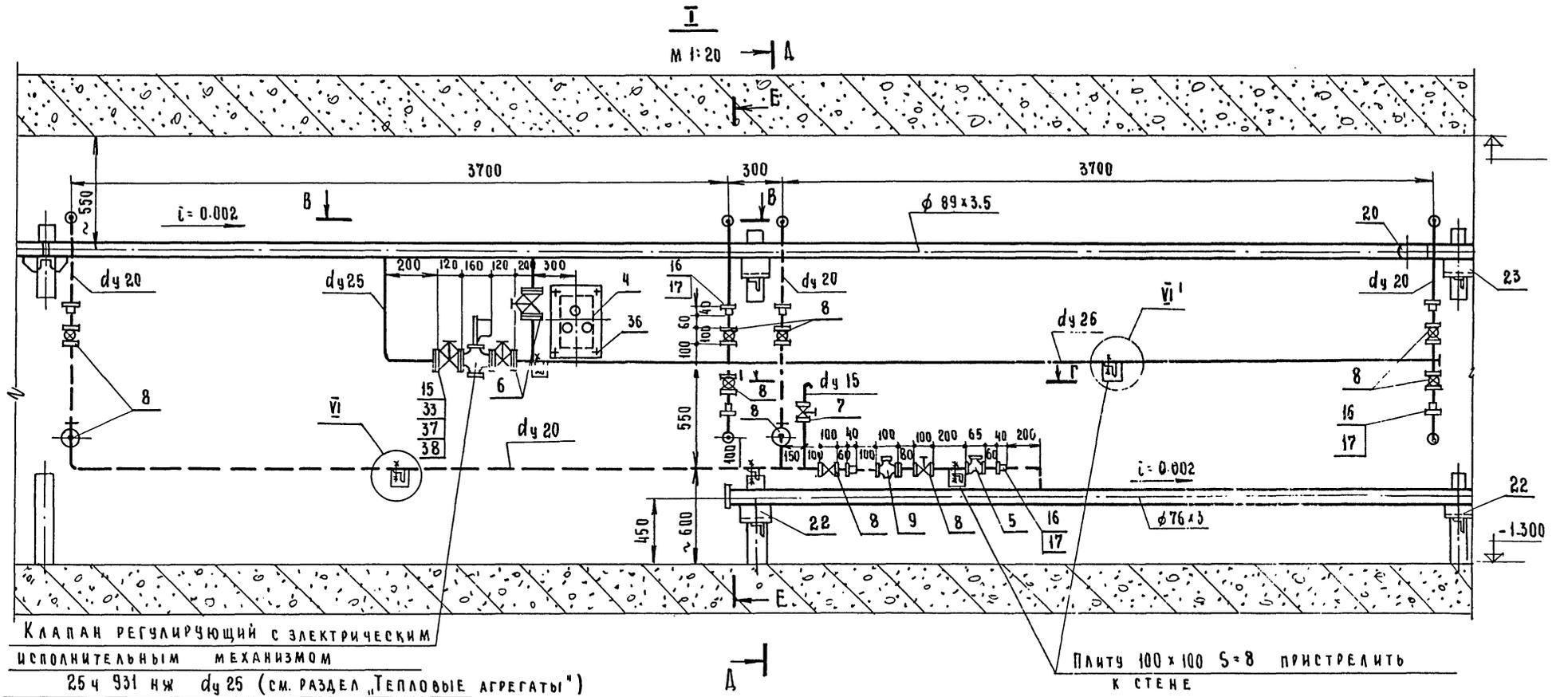
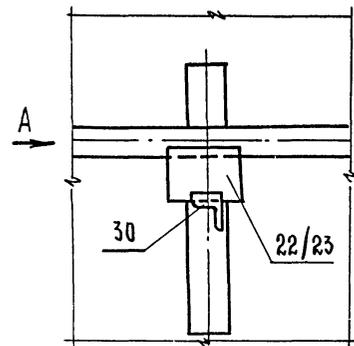
Вид А

М 1:10



IV / IV'

М 1:10

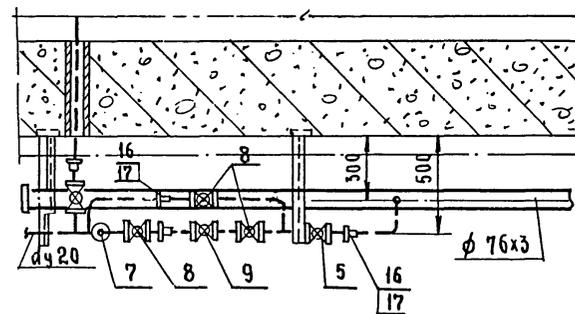


Примечания:

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.

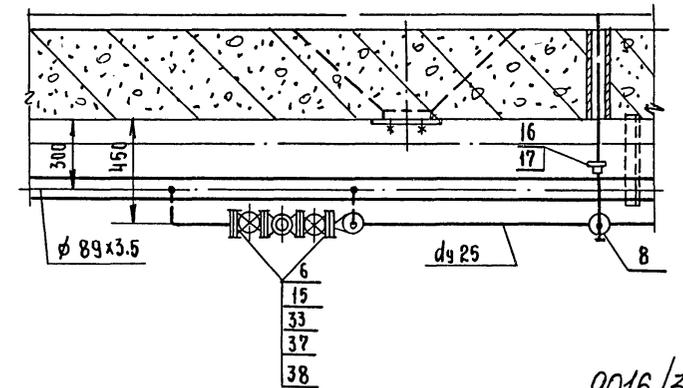
Г-Г

1:20



Б-Б

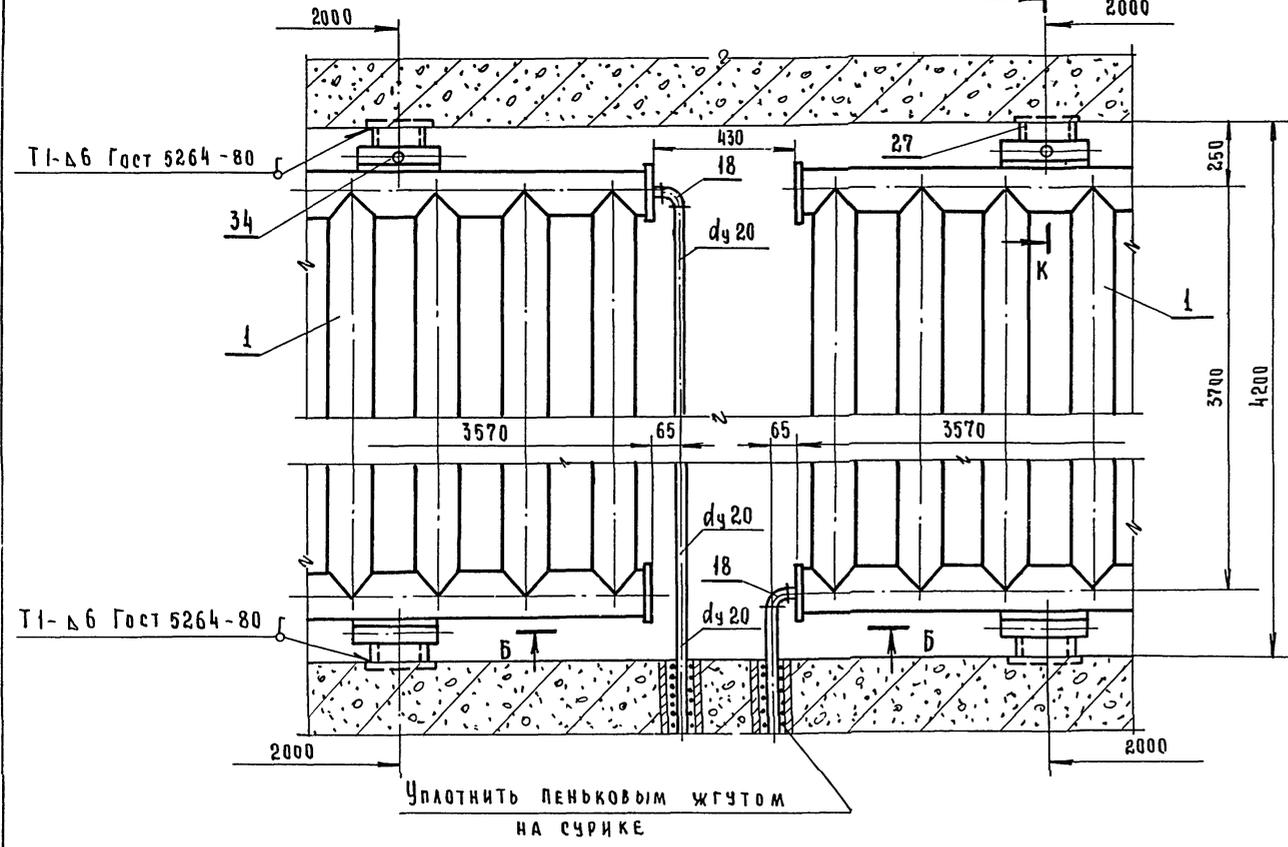
М 1:20



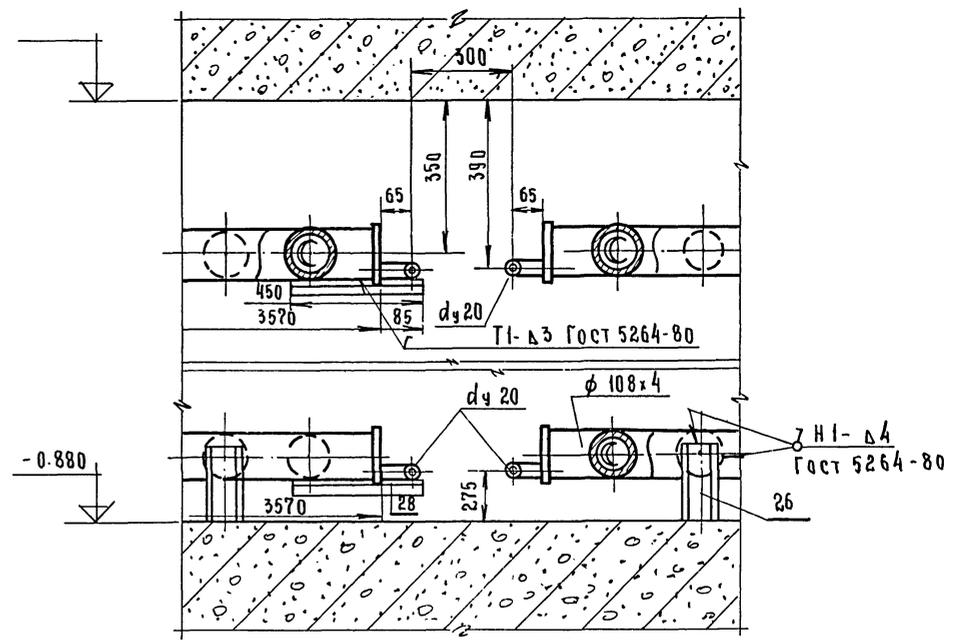
9016/3 9

Нач. отд.	Кубшинский		ТП 409-010-49.85	ТТ
Гл. спец.	Боромотов		Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3x6м	
Рук. гр.	Секавина		Станция	Лист
Инж.	Маслов		Р	6
Привязан			Щелевая камера	
Инв. н			Узлы I, IV, IV'	
			Гипростроммаш г. Москва	

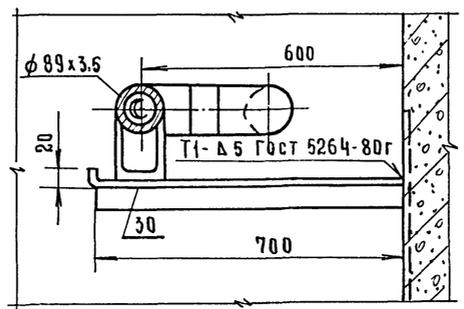
III
М 1:10



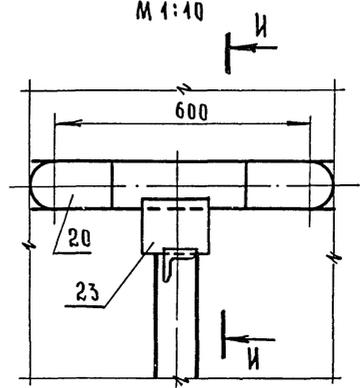
Б-Б
М 1:10



И-И
М 1:10



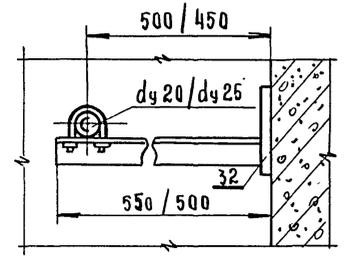
VII
М 1:10



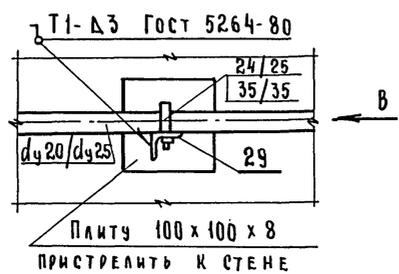
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист смотреть совместно с листами 4, 6.
2. Монтажная спецификация лист 5.
3. Короб в камере в сечении Б-Б условно не показан.

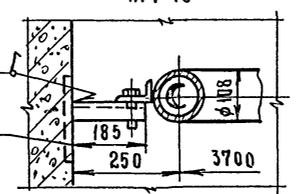
В и Д В
М 1:5



VI / VI'
М 1:5



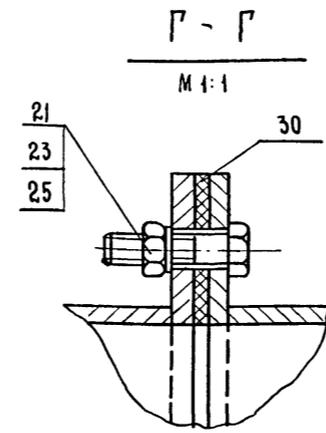
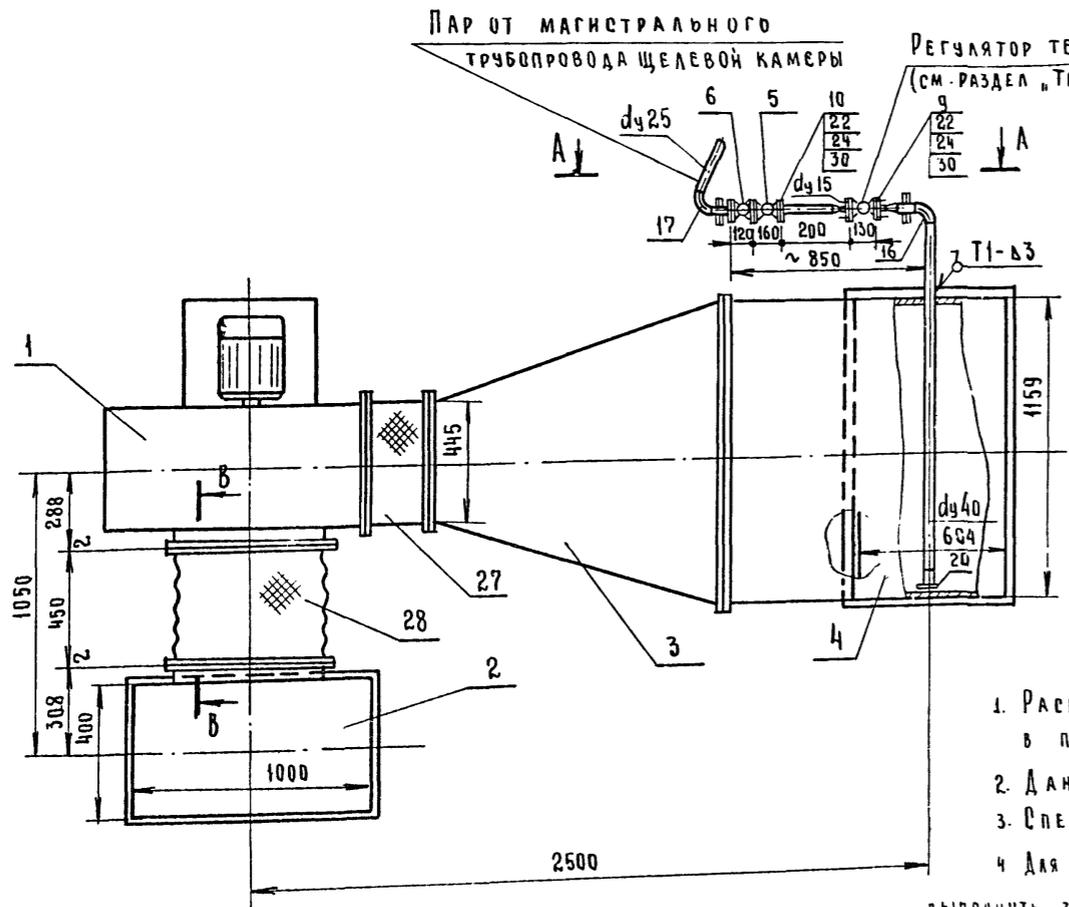
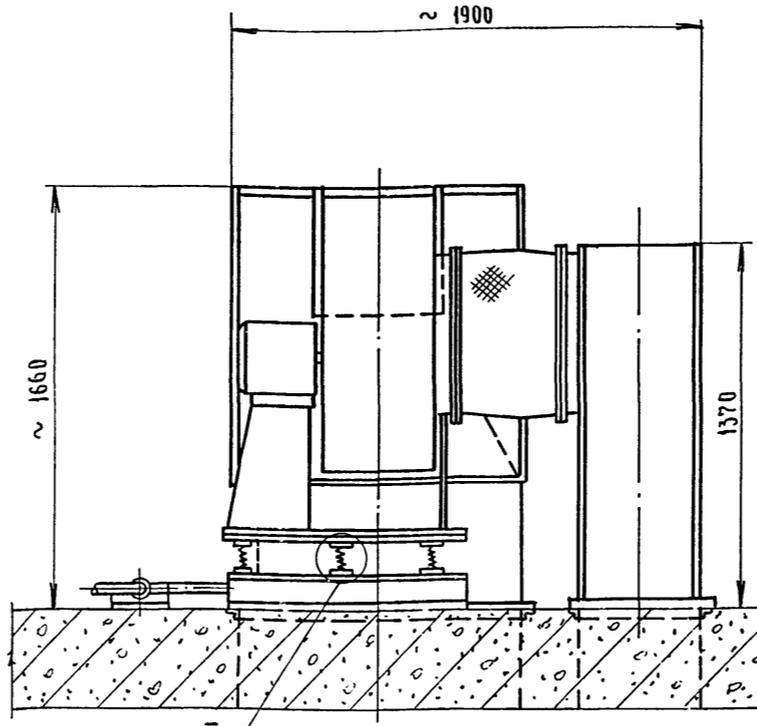
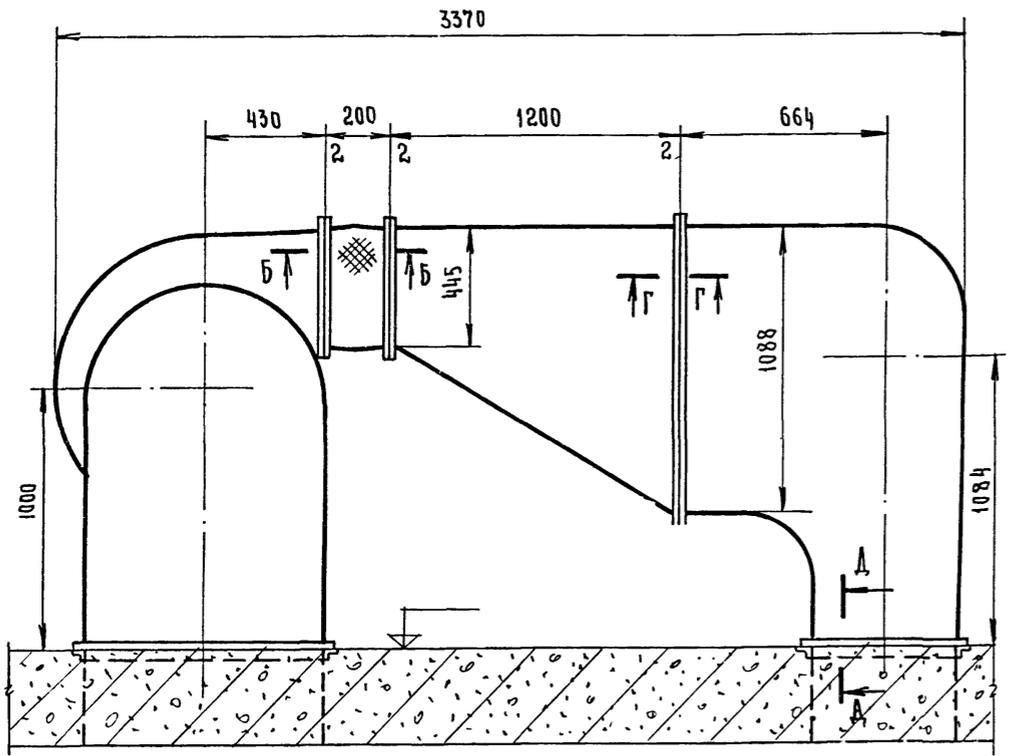
К-К
М 1:10



Закладная деталь учтена в строительной части проекта

11
9016/3

Нач. отд.	Кувшинский	Сидя	Тп 409-010-49.85	ТТ
Гл. спец.	Боронтов	Сидя		
Рук. гр.	Секавина	Сидя		
Инж.	Маслов	Сидя		
Привязан			Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3x6м	
			Стадия	Лист
			Р	8
Инв. №			Щелевая камера, узлы III, VI, VII, VIII. Разрез Б-Б	
			Гипростроммаш г. Москва	



- 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

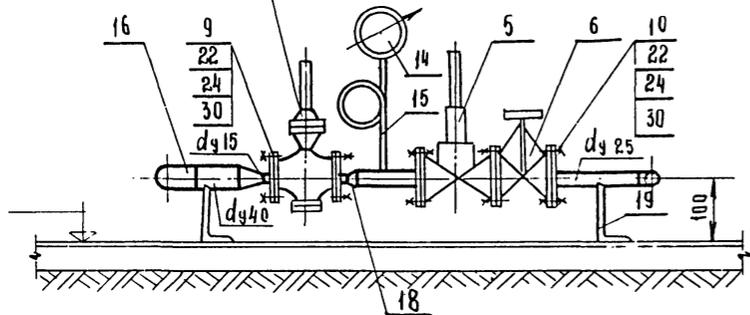
30	ПАРОВИТ 3	Гост 481-80*	м ²	0.1	6	0.6			
29	КАРТОН АСБЕСТОВЫЙ 2	Гост 2850-80	м ²	0.5	2.5	1.25			
28	ПАТРУБОК	φ 630	Ер = 2000	Нр = 510	БРЕЗЕНТ	м ²	1.1	—	—
27	ПАТРУБОК	441 x 441	Ер = 1800	Нр = 260	БРЕЗЕНТ	м ²	0.5	—	—
26	ШАЙБА ПРУЖИННАЯ 12Н	Гост 6402-70*	шт.	20	0.003	0.06			
25	ШАЙБА ПРУЖИННАЯ 6Н	Гост 6402-70*	шт.	120	0.0005	0.06			
24	ГАЙКА М12	Гост 5915-70*	шт.	30	0.015	0.45			
23	ГАЙКА М6	Гост 5915-70*	шт.	120	0.0024	0.29			
22	БОЛТ М 12x55	Гост 7798-70*	шт.	30	0.068	2.04			
21	БОЛТ М6x25	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 110x70x7	Гост 8510-72*	м	0.5	12.3	6.15			
18	МУФТА 25x15	Гост 8957-75*	шт.	1	0.147	0.147			
17	УГОЛЬНИК 25	Гост 8946-75*	шт.	2	0.231	0.462			
16	ОТРОД 90° 40x60	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 40x3.5	Гост 3262-75*	м	1.5	3.84	5.76			
12	ТРУБА 25x3.2	Гост 3262-75*	м	12	2.39	28.7			
11	ТРУБА 15x2.8	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	Ер = 2072	ПОЛОСА 4x30	Гост 103-76	шт.	2	1.95	3.9	
7	ФЛАНЕЦ 441x441	Ер = 1884	ПОЛОСА 4x30	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 ВНУТРЕННИМ ИМПУЛЬСНЫМ МЕХАНИЗМЕ 214 4НЖ	Ау 25	Рч 16	шт.	1	10.5	10.5	Рк ≈ 2 атм
4	КОРБ № 2		шт.	1	115	115	ЛИСТ 11		
3	КОРБ № 1		шт.	1	81	81	ЛИСТ 12		
2	КОРБ ВОЗДУХОЗАБОРНЫЙ		шт.	1	92	92	ЛИСТ 11		
1.	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ А 63-100-2а	L = 15000 м ³ /ч; H = 100 кгс/м ²	КОМПА	1	281	281	ПОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТНО ЗАВОДОМ ИЗГОТОВИТЕ ЛЕМ		
	ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ Ц 4-70 № 63	исп. I положение Пр. 90° Гост 5926-73							
	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЧА 132С4	N = 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

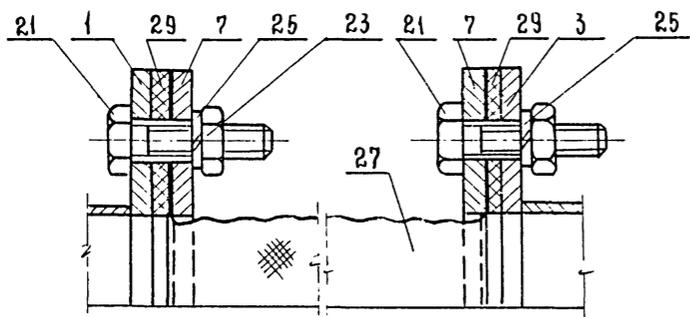
НАЧ. ОТА	КУВШИНСКИЙ	ГЛАВ. СПЕЦ.	БОРИМОНТОВ	РЧК. ГР.	СЕКАВИНА	ИНЖ.	МАСЛОВ
ТП 409-010-49.85 ТТ							
КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ РЕБРИСТЫХ ЛИСТ ПЕРЕКРЫТИЙ РАЗМЕРОМ 3x6 м							
ПРИВЯЗАН				СТАДИЯ			
				ЛИСТ			
				ЛИСТОВ			
				Р 9			
ИНВ. №				РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА №1 (№2, №3) ОБЩИЙ ВИД. СПЕЦИФИКАЦИЯ			
				ГИПРОСТРОИМАСХ МОСКВА			

A - A
M 1:100

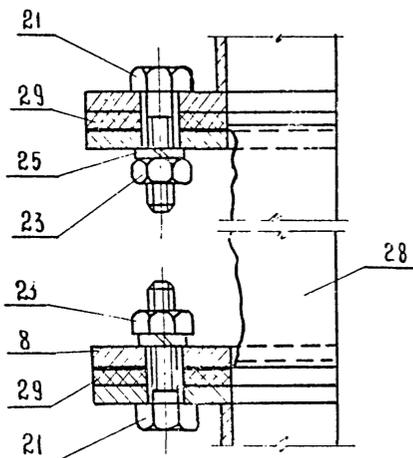
РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ РТ-15
(СМ. РАЗДЕЛ "ТЕПЛОВЫЕ АГРЕГАТЫ")



B - B
M 1:1



B - B
M 1:1



A - A
M 1:2

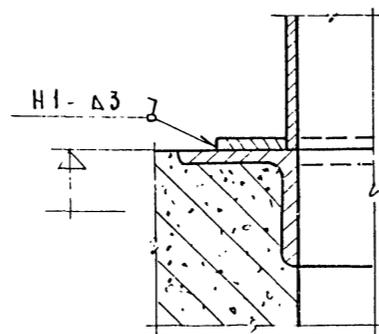
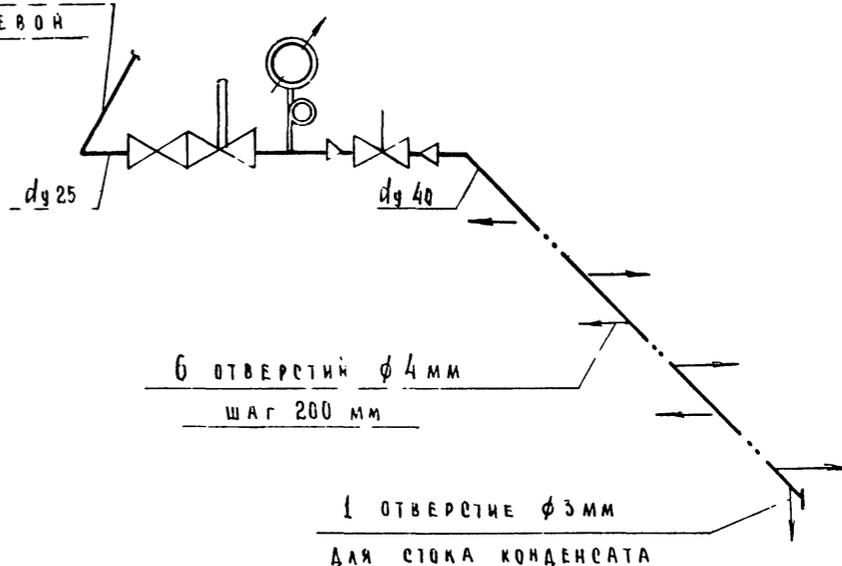


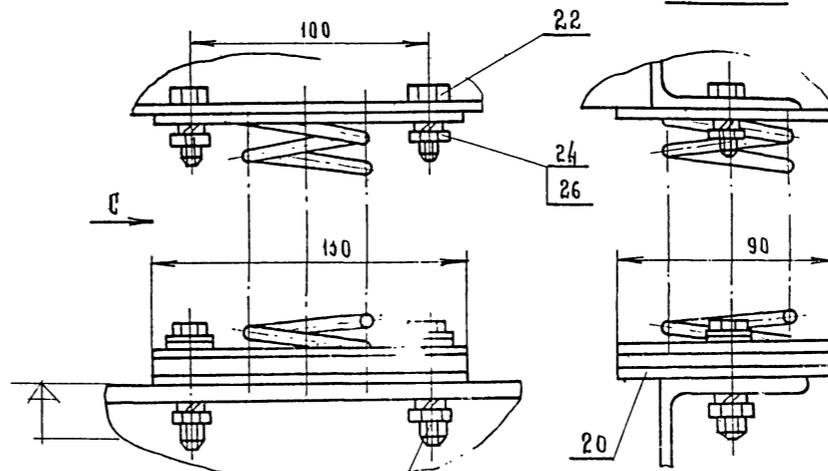
СХЕМА ПОДВОДА "ОСТРОГО ПАРА"

ПАР ОТ МАГИСТРАЛЬНОГО
ПАРОПРОВОДА ЩЕЛЕВОЙ
КАМЕРЫ



I
M 1:2

B И A C



ПРИМЕЧАНИЕ.

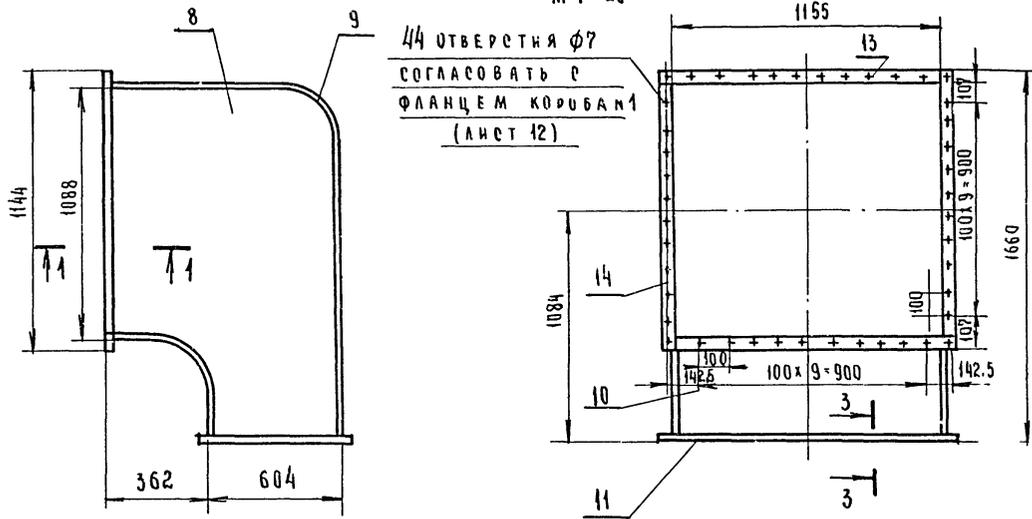
Данный лист смотреть совместно с листом 9

13
9016/3

ПРИВЯЗАН	Нач. отд. Кувшинский	Гл. спец. Бормонтов	Рук. гр. Секавина	Инж. Маслов	ТП 409-010-49.85	ТТ	КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ РЕБРИСТЫХ ЛИСТ ПЕРЕКРЫТИЙ РАЗМЕРОМ 3x6 М		
	ИВ. N						СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							Р	10	
							РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА N1(2,3) ЧЗЫ. СЕЧЕНИЯ		
							ГИПРОСТРОИМАШ Г. МОСКВА		

КОРОБ № 2

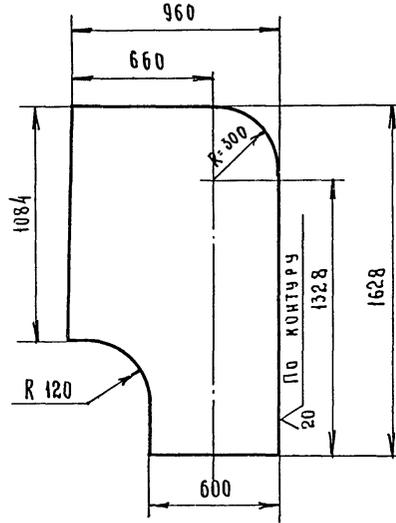
М 1:20



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 8

М 1:20

✓(✓)

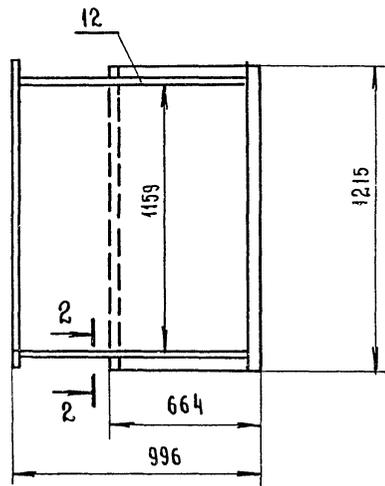
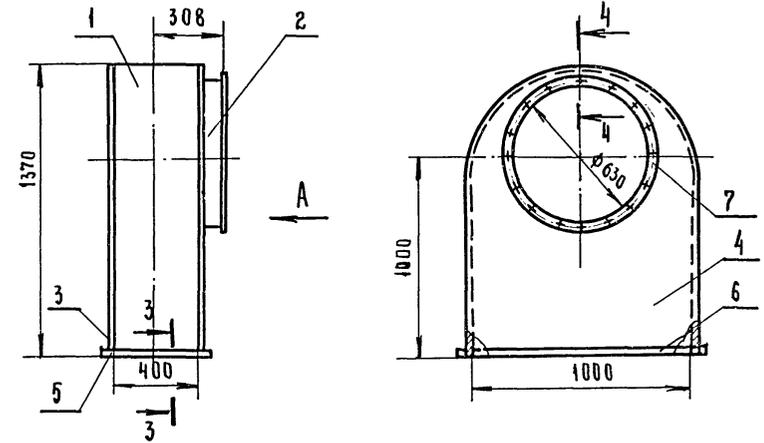


КОРОБ ВОЗДУХОЗАБОРНЫЙ

М 1:20

Вид А

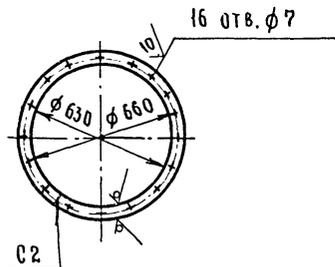
М 1:20



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 7

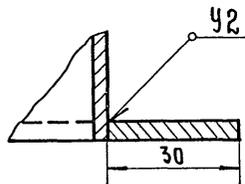
М 1:20

✓(✓)



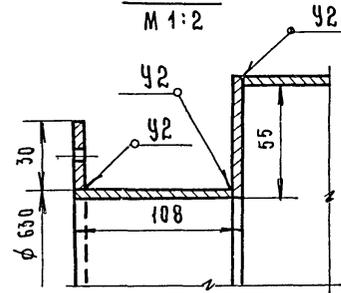
3-3

М 1:1



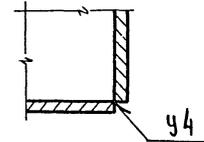
4-4

М 1:2



2-2

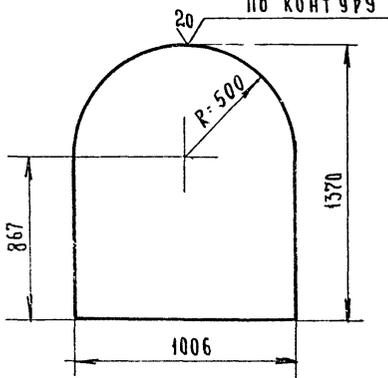
М 1:1



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 3

М 1:20

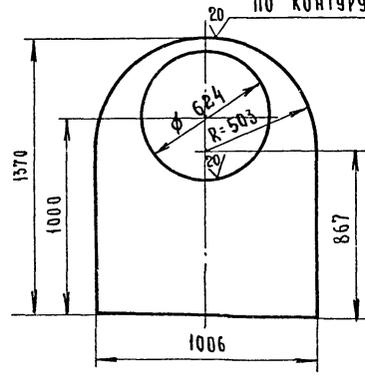
✓(✓)



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 4

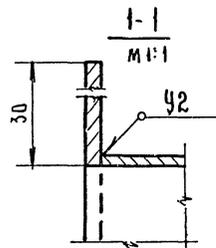
М 1:20

✓(✓)



1-1

М 1:1



ПРИМЕЧАНИЯ

Сварные швы по Гост 5264-80.

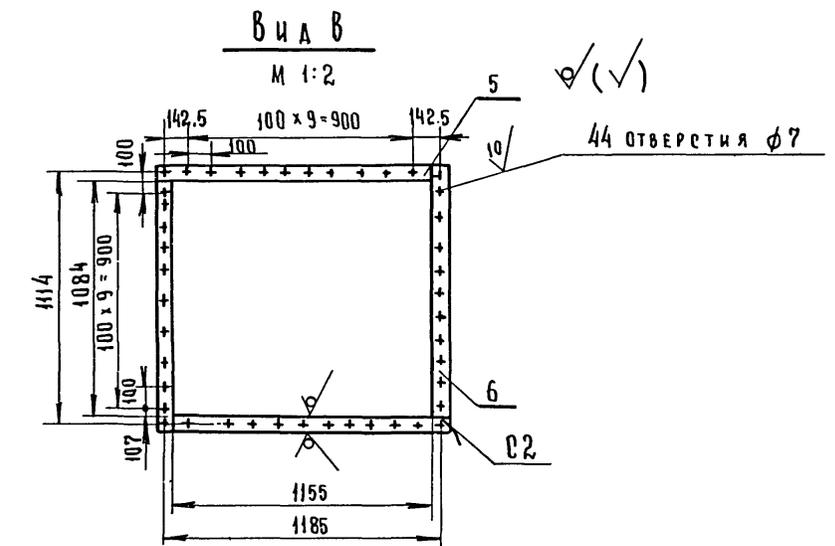
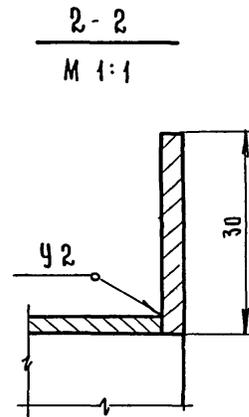
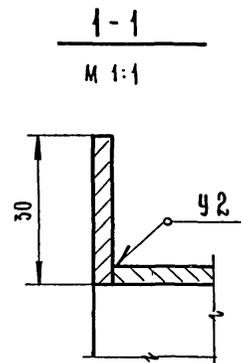
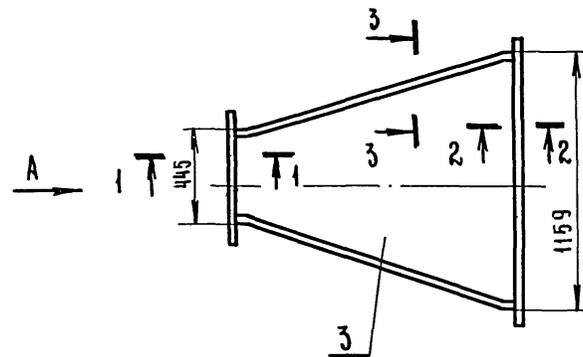
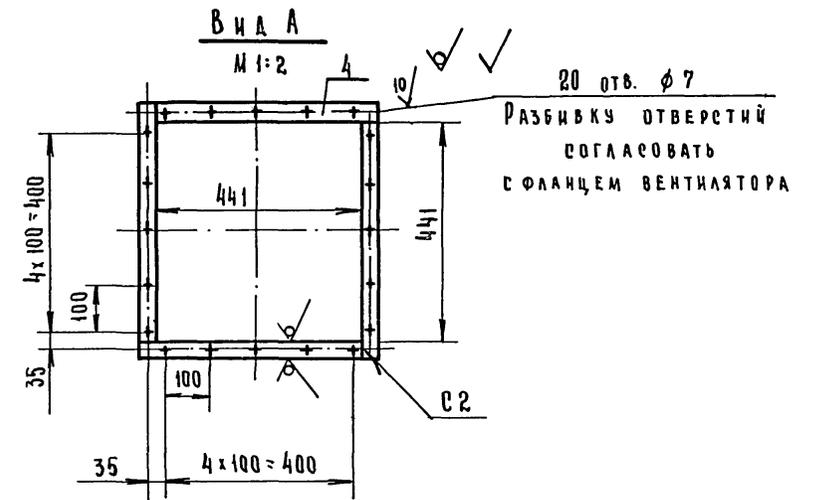
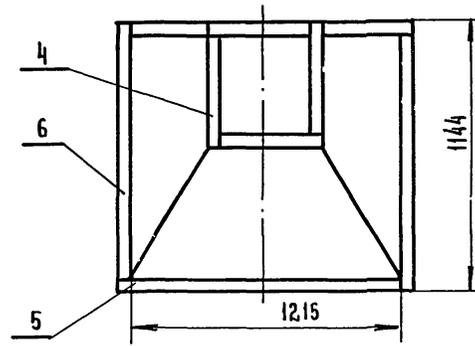
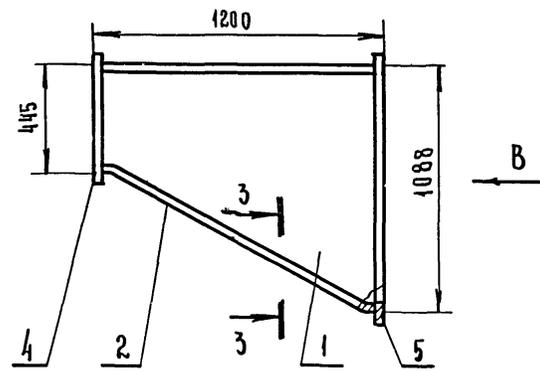
14	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $\ell=114$ ПОЛОСА 4x30 Гост 103-76	шт.	2	1.05	2.1	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
13	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $\ell=1185$ ПОЛОСА 4x30 Гост 103-76	шт.	2	1.12	2.24	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
12	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $\ell=604$ ПОЛОСА 4x30 Гост 103-76	шт.	2	0.567	1.134	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
11	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $\ell=1215$ ПОЛОСА 4x30 Гост 103-76	шт.	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	44.5	44.6	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
8	СТЕНКА Лист Б-ПН-2 960 x 1628 Гост 19904-74*	шт.	2	24.6	49.2	

КОРОБ № 2		Масса ≈ 115 кг				
7	ФЛАНЕЦ $\ell_p=2072$ ПОЛОСА 4x30 Гост 103-76	шт.	1	1.95	1.95	
6	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $\ell=1066$ ПОЛОСА 4x30 Гост 103-76	шт.	2	0.97	1.94	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
5	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $\ell=406$ ПОЛОСА 4x30 Гост 103-76	шт.	2	0.38	0.76	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
4	СТЕНКА Лист Б-ПН-3 Гост 19904-74	шт.	1	15.2	15.2	
3	СТЕНКА Лист Б-ПН-3 Гост 19904-74*	шт.	1	24.2	24.2	
2	СТЕНКА 1970 x 105 Лист Б-ПН-3 Гост 19904-74*	шт.	1	6.59	6.59	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
1	СТЕНКА 3307 x 400 Лист Б-ПН-3 Гост 19904-74*	шт.	1	31.1	31.1	БЕЗ ЧЕРТЕЖА

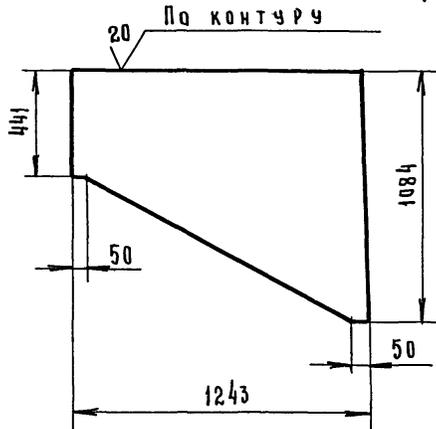
КОРОБ ВОЗДУХОЗАБОРНЫЙ		Масса ≈ 92 кг.			
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Ед. общ. масса, кг	Примечание

СПЕЦИФИКАЦИЯ					
Нач. отд.	Кувшинский			ТП 409-010-49.85	ТТ
Гл. спец.	Боромонов			Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытия размером 3x6 м	
Дук. гр.	Секавина				
Инж.	Маслов				
Привязан					СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
					Р И
Инв. №				РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА № 1 (2,3). КОРОБ ВОЗДУХОЗАБОРНЫЙ. КОРОБ № 2	ГИПРОСТРОММАШ г. Москва

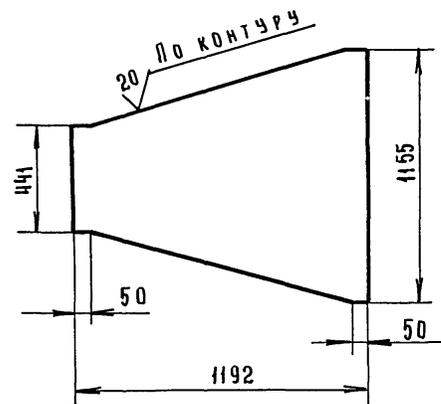
9016/3 14



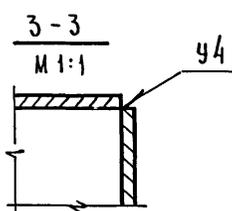
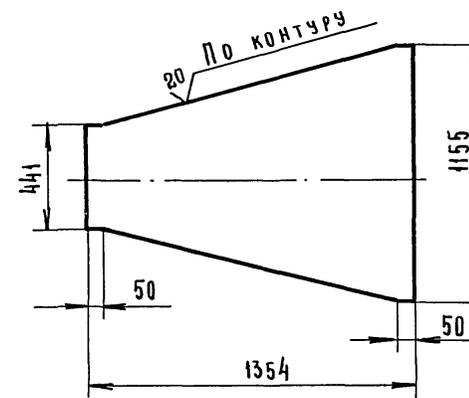
ДЕТАЛЬ ПОЗ. 1
М 1:20
По контуру



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 3
М 1:20



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 2
М 1:20



ПРИМЕЧАНИЕ

Сварные швы по Гост'у 5264-80.

Масса ~ 81 кг

№ поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИН. ИЗМ.	КОЛ.	ЕДИН. ОБЩ. МАССА В КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
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	

СПЕЦИФИКАЦИЯ

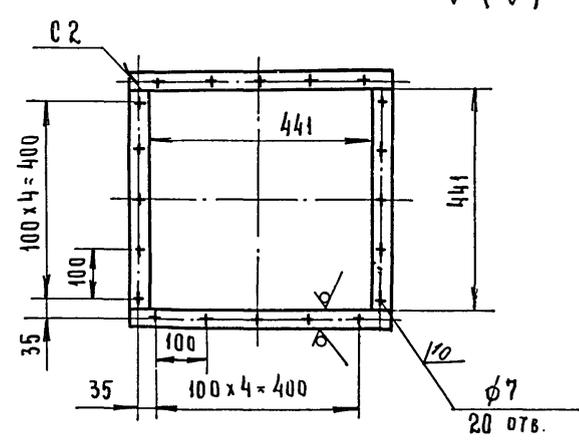
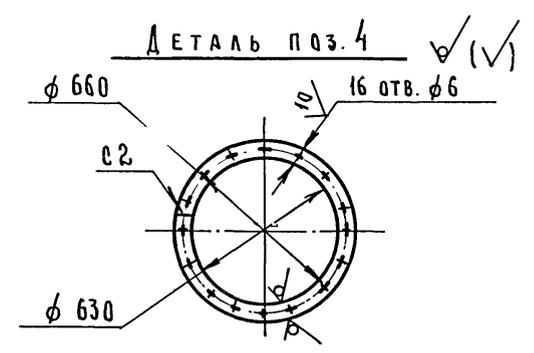
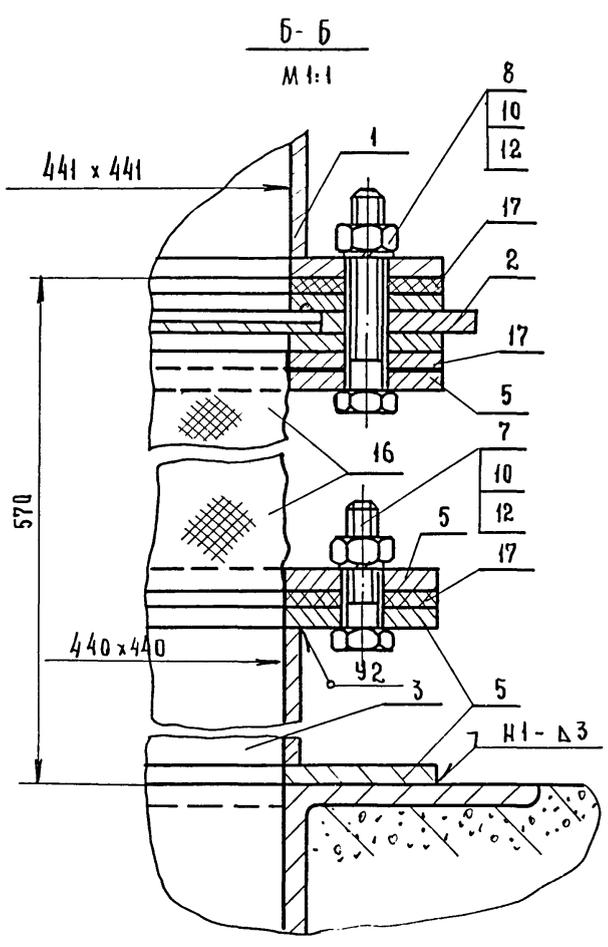
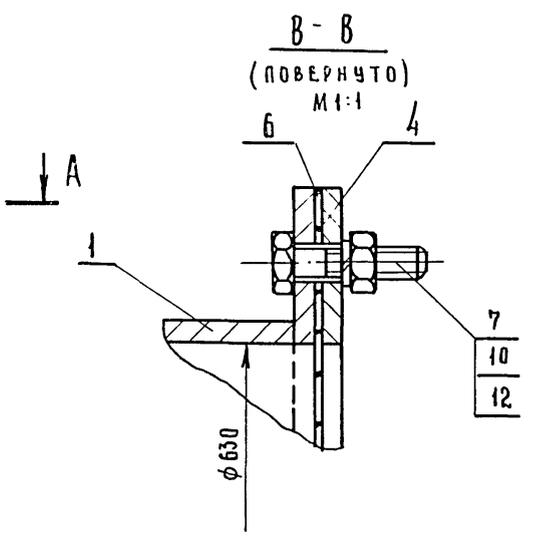
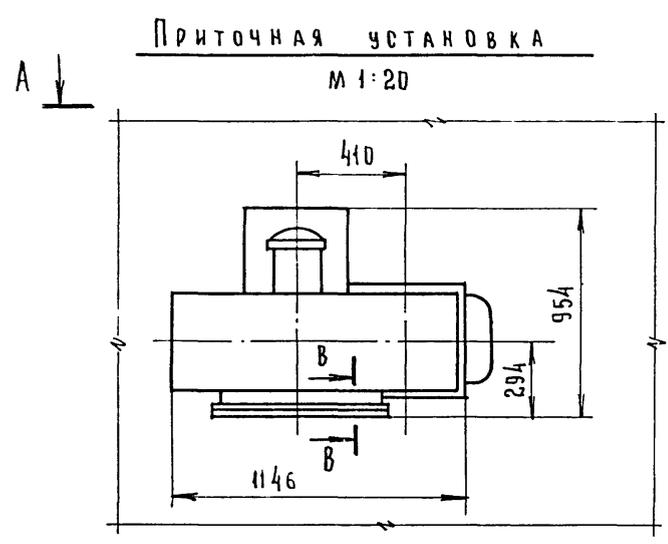
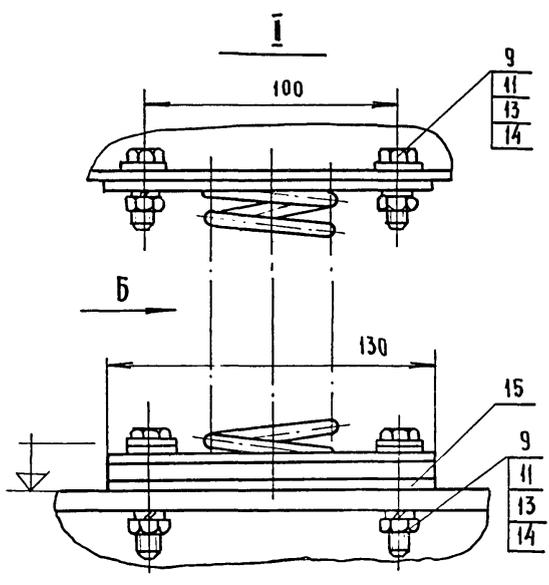
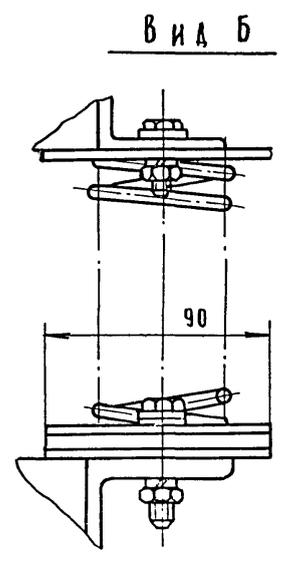
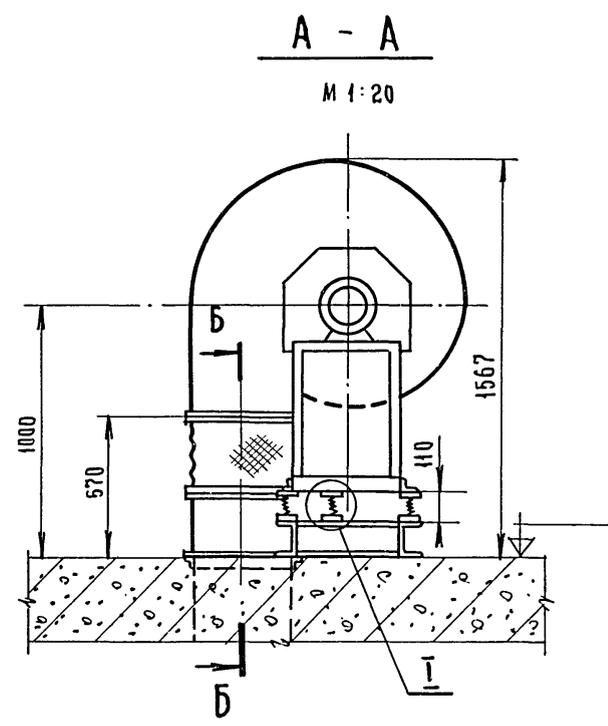
Имя, Подп. и дата	Имя, Подп. и дата	Имя, Подп. и дата	Имя, Подп. и дата
Нач. от-р. Р.Л. Спец. Рук. гр. Инж.	Кувшиновский Боримонтов Секавина Маслов	ТТ	ТТ
Привязан		ТП 409-010-49.85	
		Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3x6 м	
		СТАИЯ	ЛИСТ
		Р	12
		РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ УСТА-НОВКА №1 (№2, №3) КОРОБ №1	
		ГИПРОСТРОММАШ г. МОСКВА	

9016/3 15

ТП 409-010-49.85

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

№ п/п ПОДА. ПОДА. И ДАТА ВЗАИМ-НОВ



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

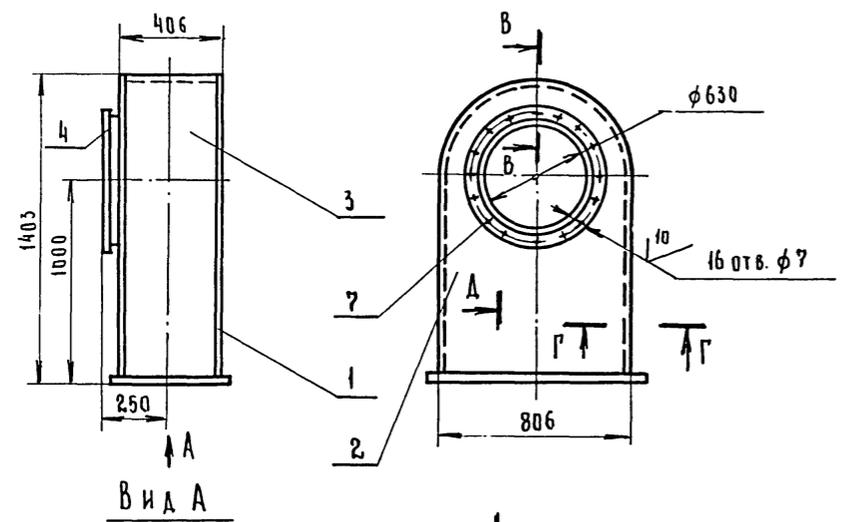
№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДН. ИЗМ.	КОЛ.	ЕДН. ОБЩ. МАССА, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ	
17	КАРТОН АСБЕСТОВЫЙ 3 ГОСТ 2850-80	М2	0.2	4	0.8	
16	ПАТРУБОК 441x441 Бр=1800; Нр=370 БРЕЗЕНТ	М2	0.7	—	—	
15	ПРОКЛАДКА 130x90 Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт.	5	0.28	1.4	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
14	ШАЙБА 12 ГОСТ 11371-78.	шт.	20	0.005	0.12	
13	ШАЙБА ПРУЖИННАЯ 12H ГОСТ 6402-70	шт.	20	0.003	0.06	
12	ШАЙБА ПРУЖИННАЯ 6H ГОСТ 6402-70	шт.	56	0.0005	0.038	
11	ГАЙКА М 12 ГОСТ 5915-70*	шт.	20	0.013	0.3	
10	ГАЙКА М 6 ГОСТ 5915-70*	шт.	56	0.0024	0.134	
9	БОЛТ М 12x55 ГОСТ 7798-70*	шт.	20	0.068	1.36	
8	БОЛТ М 6x40 ГОСТ 7798-70*	шт.	20	0.011	0.22	
7	БОЛТ М 6x25 ГОСТ 7798-70*	шт.	36	0.007	0.252	
6	СЕТКА №20-2.0 φ690 ГОСТ 5356-80	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	
	ВИБРИЗОЛЯТОРЫ Д041	шт.	5	1	5	

СПЕЦИФИКАЦИЯ

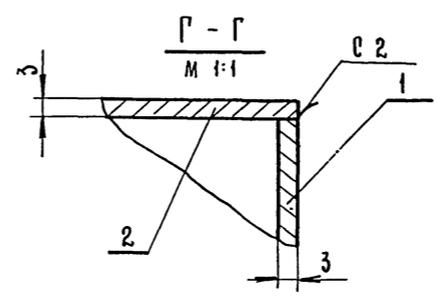
НАЧ. ОГА.	КУВШИНСКИЙ	ГЛА. СПЕЦ.	БОРМОТОВ	РЧК. ГР.	СЕКАВИНА	ИНЖ.	МАСЛОВ
<p>ТП 409-010-49.85 ТТ</p> <p>КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ СТЕНОВЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЙ РАЗМЕРОМ 3x6М</p>							
<p>ПРИВЯЗАН</p>							
<p>ПРИТОЧНАЯ УСТАНОВКА №1 (№2, №3) ОБЩИЙ ВИД</p>							
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
				Р	13		
<p>ГИПРОСТРОММАШ. Г. МОСКВА</p>							

9016/3 16

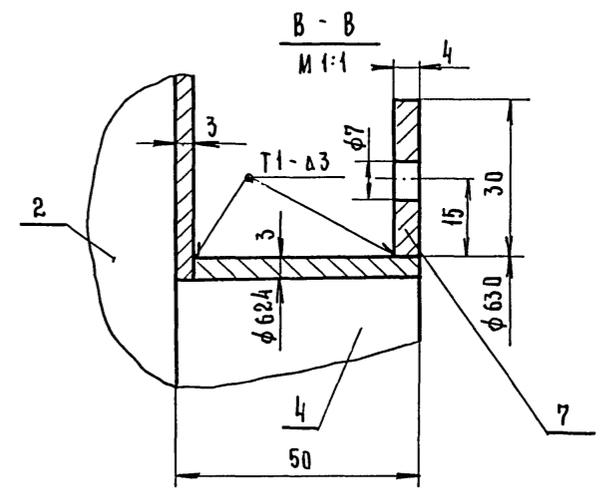
ТП 409-010-49.85
 АЛБОМ II
 ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ
 ВЗАМ КРВН
 ПОДП. И ДАТА
 ЧЕЛ ПОБЛ



Вид А

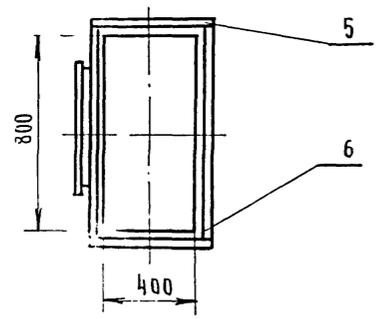


ДЕТАЛЬ ПОЗ.1
М 1:20 ✓(✓)

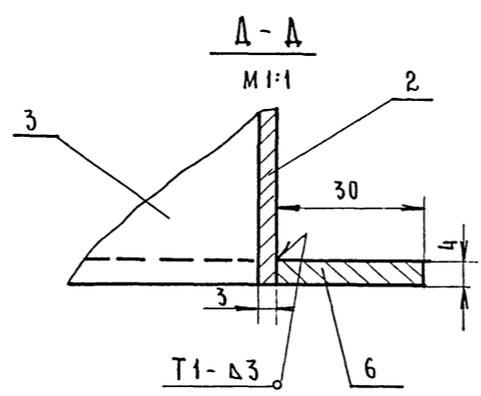


ПРИМЕЧАНИЯ

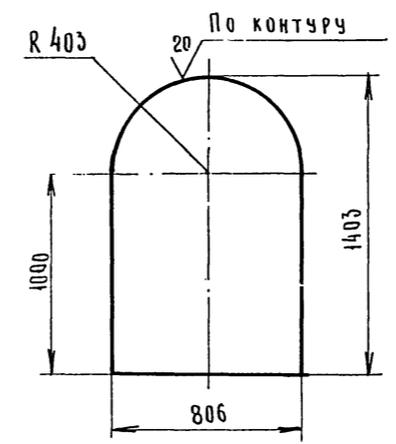
Сварные швы по ГОСТ 5264-80.



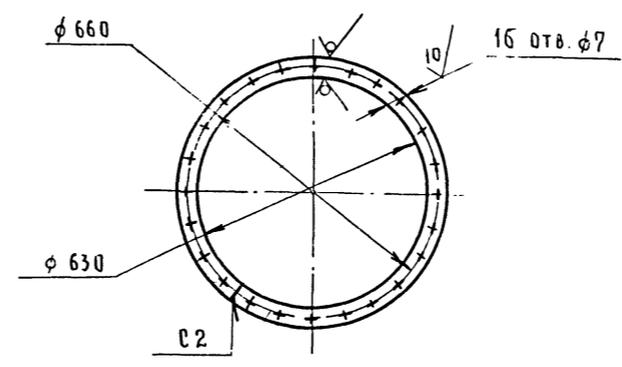
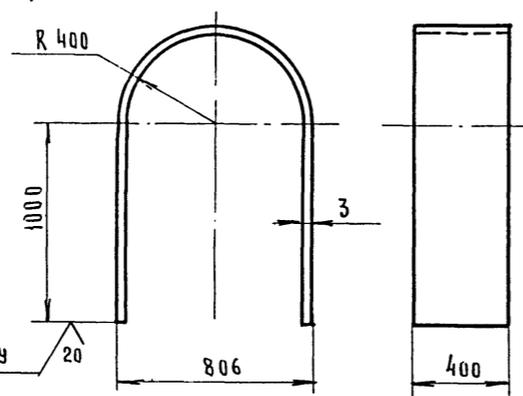
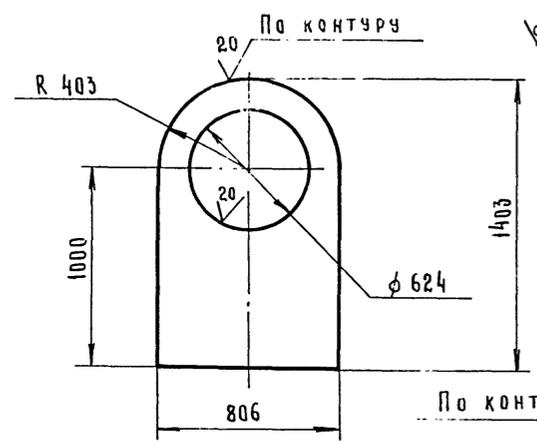
ДЕТАЛЬ ПОЗ.2
М 1:20 ✓(✓)



ДЕТАЛЬ ПОЗ.3
М 1:20 ✓(✓)



ДЕТАЛЬ ПОЗ.7
М 1:10 ✓(✓)



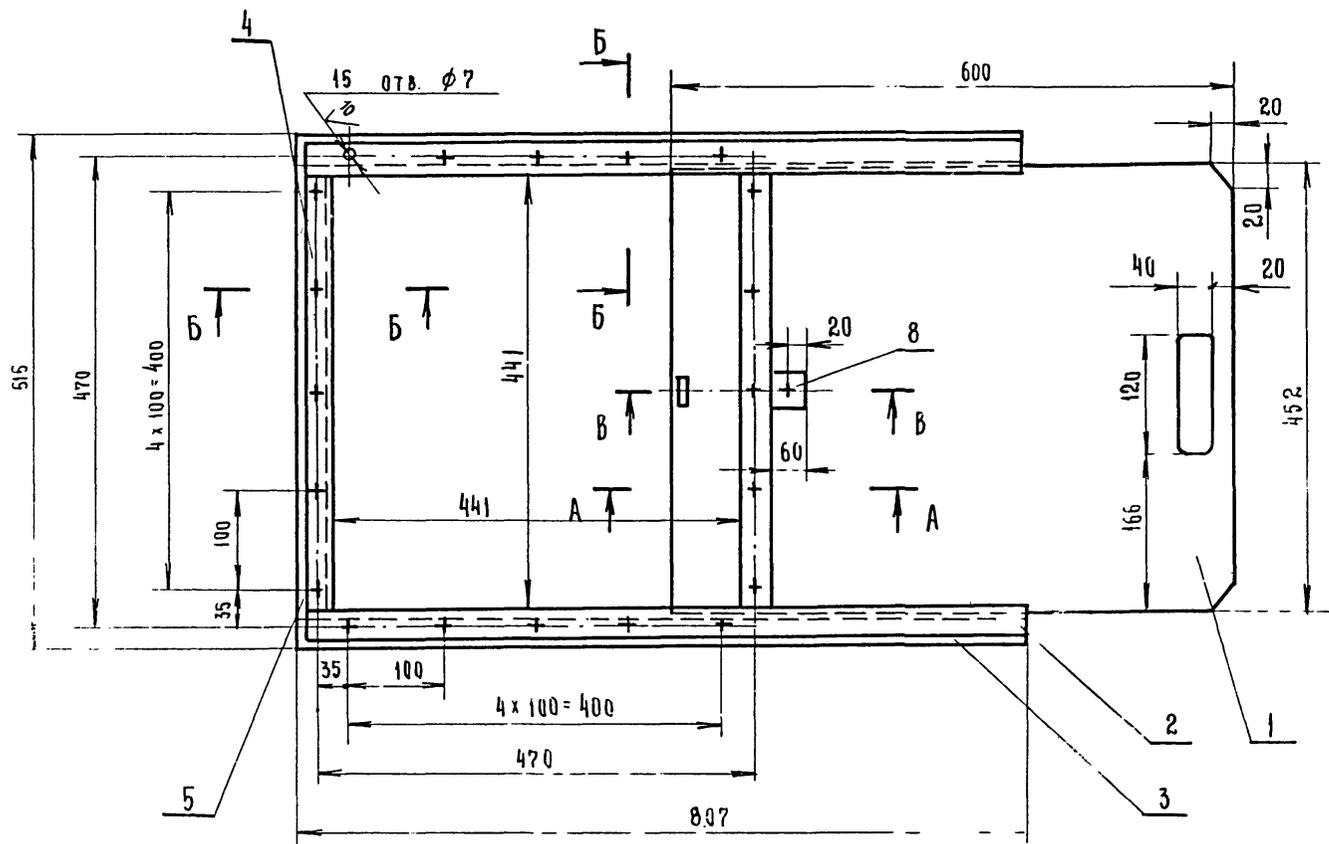
Масса ≈ 80 кг

№№ поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	Кол.	Един. масса кг	Общ. масса кг	Примечание
7	Фланец ϕ 630 $\epsilon_r = 2072$ Полоса 4x30 ГОСТ 103-76	шт.	1	1.95	1.95	
6	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $\epsilon = 806$ Полоса 4x30 ГОСТ 103-76	шт.	2	0.74	1.48	
5	ЭЛЕМЕНТ ФЛАНЦА $\epsilon = 466$ Полоса 4x30 ГОСТ 103-76	шт.	2	0.43	0.86	
4	ПАТРУБОК ϕ 630; $H=47$; $\epsilon_r = 1970$ Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74*	шт.	1	2.2	2.2	
3	СТЕНКА Лист Б-ПН-3 400 x 3260 ГОСТ 19904-74*	шт.	1	30.6	30.6	
2	СТЕНКА Лист Б-ПН-3 806 x 1403 / ϕ 624 ГОСТ 19904-74*	шт.	1	20.4	20.4	
1	СТЕНКА Лист Б-ПН-3 806 x 1403 ГОСТ 19904-74*	шт.	1	22.14	22.14	

СПЕЦИФИКАЦИЯ

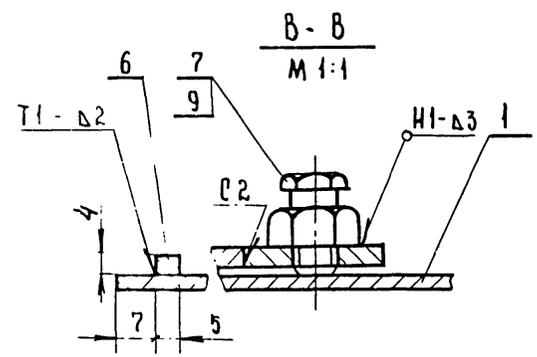
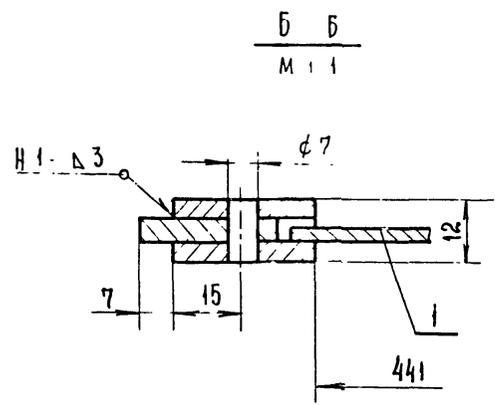
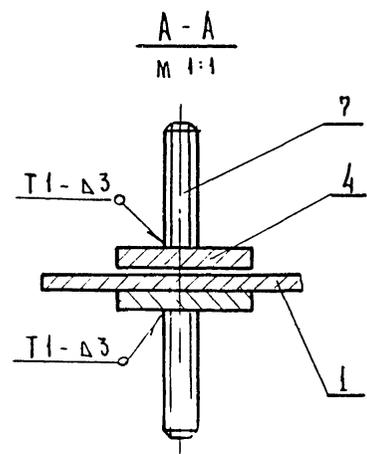
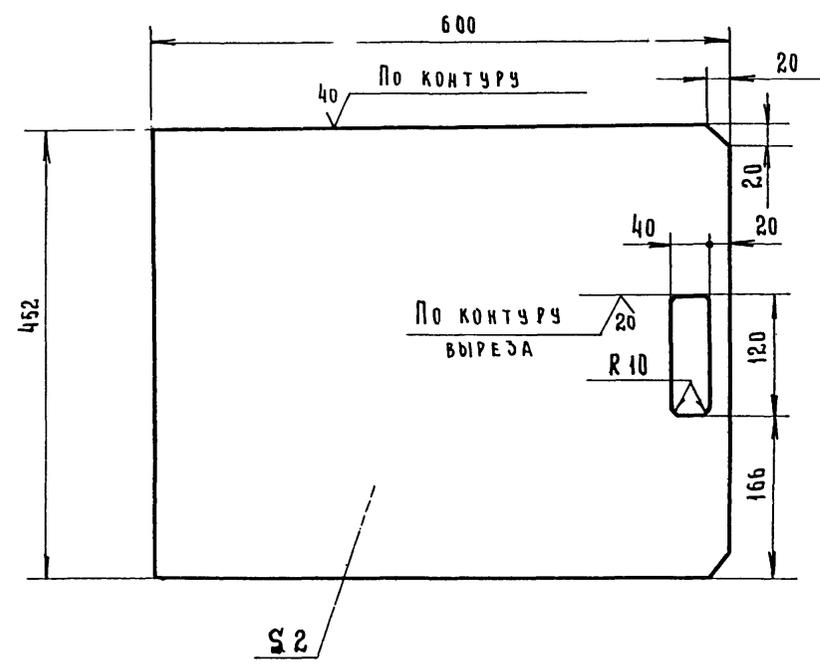
Нач. отд.	Кувшинский	Инж.	ТП 409-010-49.85	ТТ	
Гл. спец.	Бордонтов	Инж.	Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3x6 м		
Рук. гр.	Секавина	Инж.			
Инж.	Макалов	Инж.			
ПРИВЯЗКА			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	15	
Вытяжная установка №1 (№2, №3) Воздухозаборный короб			Гипростроммаш г. Москва		

9016/3 18



ДЕТАЛЬ ПОЗ. 1
М 1:5

✓(✓)



МАССА, КГ ≈ 11.2

№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИН. ИЗМ.	КОЛ.	ЕДИН. МАССА, Г	ОБЩ. МАССА, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
9	Гайка М6 Гост 5915-70	шт.	1	0.002	0.002	
8	Пластик $\epsilon = 60$ Полоса 4x30 Гост 103-76	шт.	1	0.06	0.06	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
7	Болт М6x25 Гост 7798-70	шт.	11	0.0078	0.086	
6	Упор $\epsilon = 5$ Полоса 4x30 Гост 103-76	шт.	1	0.005	0.005	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
5	Планка $\epsilon = 455$ Полоса 4x30 Гост 103-76	шт.	1	0.43	0.43	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
4	Планка $\epsilon = 441$ Полоса 4x30 Гост 103-76	шт.	4	0.42	1.7	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
3	Направляющая $\epsilon = 807$ Полоса 4x30 Гост 103-76	шт.	2	0.76	1.5	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
2	Направляющая $\epsilon = 800$ Полоса 4x30 Гост 103-76	шт.	4	0.75	3	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
1	Пластина 600x452 Лист Б ПН-2 Гост 1990А-74*	шт.	1	4.3	4.3	

ПРИМЕЧАНИЯ:

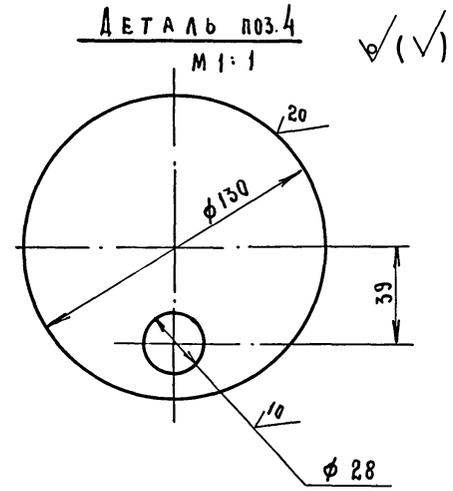
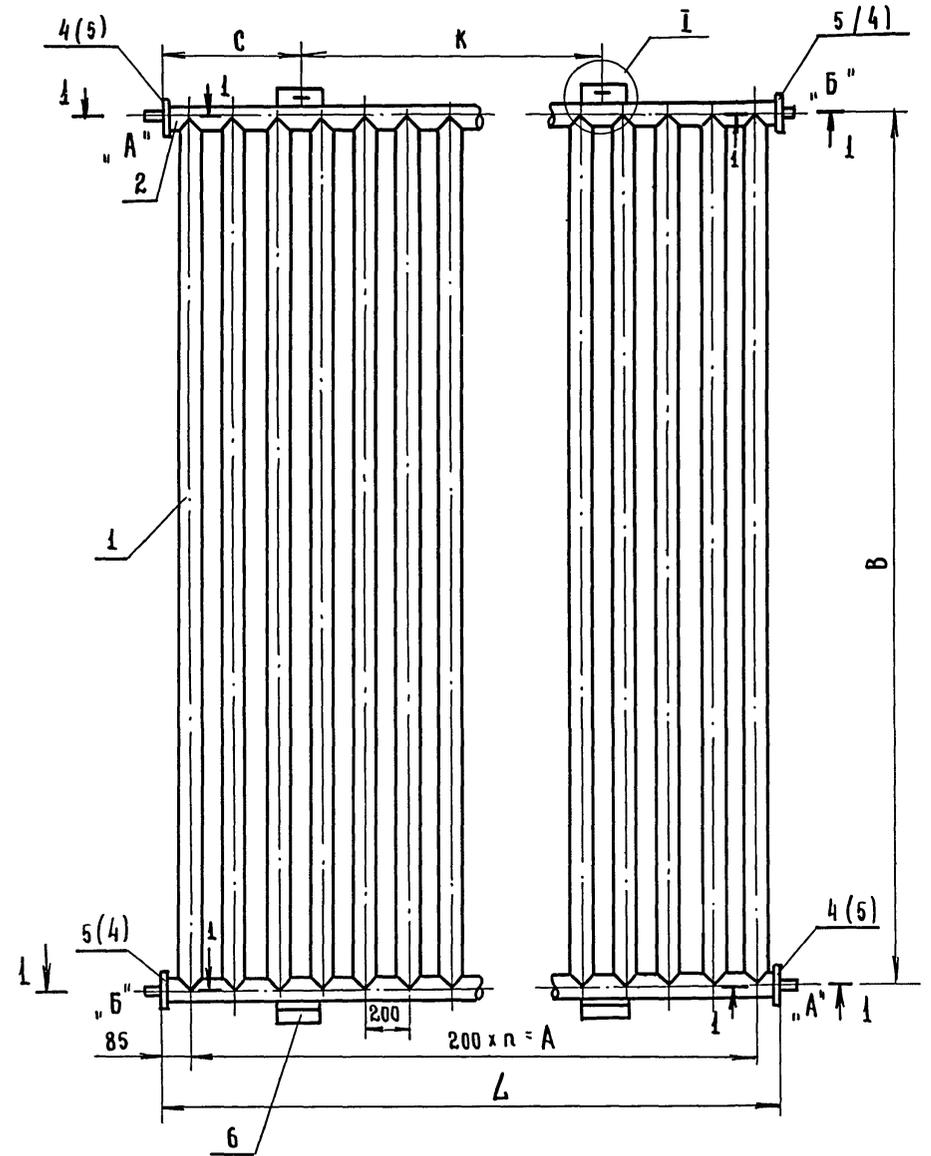
- Разбивку отверстий выполнить по фланцу вентилятора.
- Головку болта поз. 7 обрезать (10 штук.)
- Сварные швы по Гост'у 5264-80.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

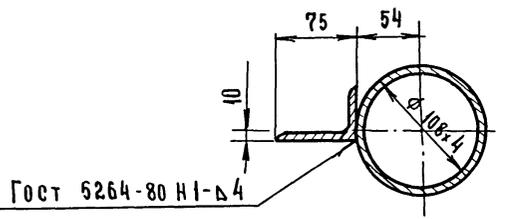
НАЧ. ОД.	Кувшинский	Инж.							
Р. СПЕЦ.	Борминтов	Инж.							
Р. К. ГР.	Секавина	Инж.							
ИНЖ.	Маслов	Инж.							

9016/3 19

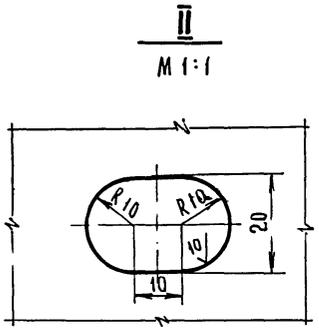
Т П 409-010-49.85		Т Т	
Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытия размером 3x6 м			
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	16		
ШИБЕР К ВЕНТИЛЯТО- РЧ Ц4-70 И 6.3			Р И ПРОСТРОИМ А Ш Г. МОСКВА



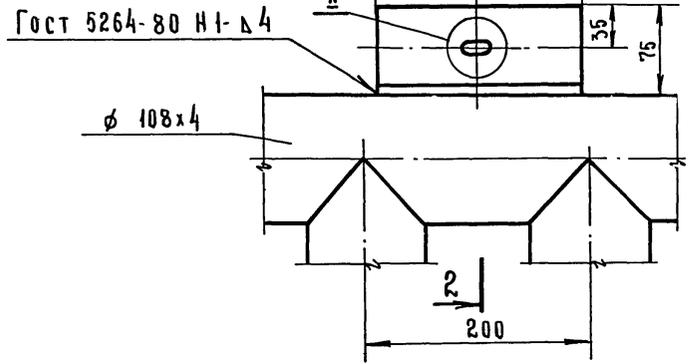
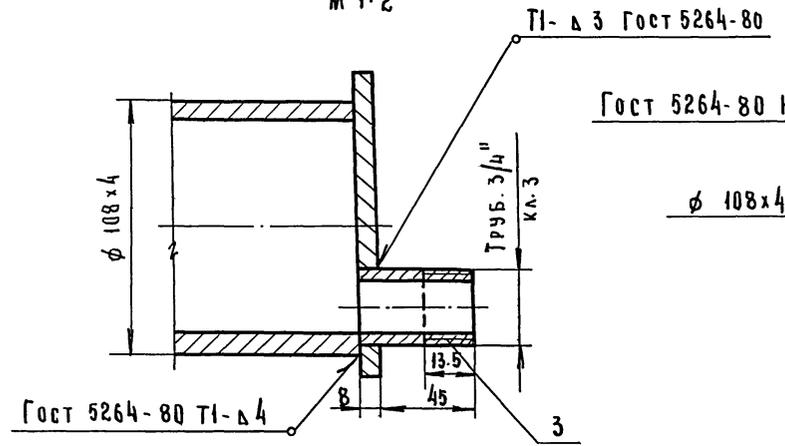
2-2
M 1:4



I
M 1:4



1-1
M 1:2



№ РЕГИСТРОВ	В	L	n	A	C	K	ПОВЕРХНОСТЬ НАГРЕВА	КОЛИЧЕСТВО РЕГИСТРОВ НА ЛИНИЮ	
								ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ШТУЦЕРЫ «А»	ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ШТУЦЕРЫ «Б»
1	3700	3570	17	3400	785	2000	25.1	24	12
2	2200	3570	17	3400	785	2000	15.9	24	12

ПРИМЕЧАНИЯ:

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

№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДН. ИЗМ.	КОЛ.	ЕДН. МАССА, КГ	ОБЩ. МАССА, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
5	ЗАГЛУШКА $\phi 130$	шт.	2	0.83	1.66	
4	ЛИСТ Б-ПН-8	шт.	2	0.79	1.58	
3	ШТУЦЕР $\ell=53$	шт.	2	0.088	0.176	
2	ЭЛЕМЕНТ РЕГИСТРА $\ell=3554$	шт.	2	36.46	72.93	
1	ЭЛЕМЕНТ РЕГИСТРА $\ell=2200$	шт.	18	22.57	406.3	

РЕГИСТР № 2

Масса ≈ 483 кг

6	ОПОРА $\ell=180$	шт.	4	1.02	4.08	
5	ЗАГЛУШКА $\phi 130$	шт.	2	0.83	1.66	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
4	ЛИСТ Б-ПН-8	шт.	2	0.79	1.58	
3	ШТУЦЕР $\ell=53$	шт.	2	0.088	0.176	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
2	ЭЛЕМЕНТ РЕГИСТРА $\ell=3554$	шт.	2	36.46	72.93	БЕЗ ЧЕРТЕЖА
1	ЭЛЕМЕНТ РЕГИСТРА $\ell=3700$	шт.	18	37.06	667.2	БЕЗ ЧЕРТЕЖА

РЕГИСТР № 1

Масса ≈ 764 кг

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

СПЕЦИФИКАЦИЯ

НАЧ. ОТА.	КУВШИНСКИЙ					
ГЛ. СПЕЦ.	БОРМОНТОВ					
РУК. ГР.	СЕКАВИНА					
ИНЖ.	МАСЛОВ					

9016/3 20

ПРИВЯЗАН	К	Л	А	С	К

ТП 409-010-49.85

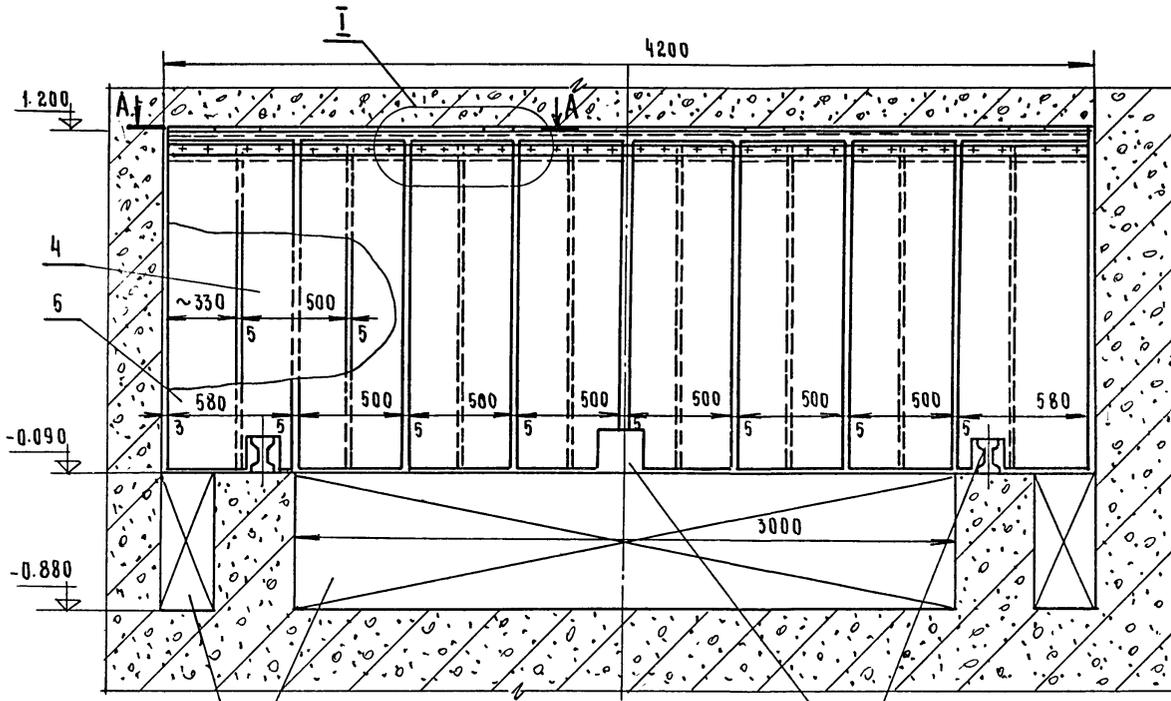
ТТ

Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытия размером 3х6м

СТАДИЯ	ЛИСТ	Листов
Р	17	

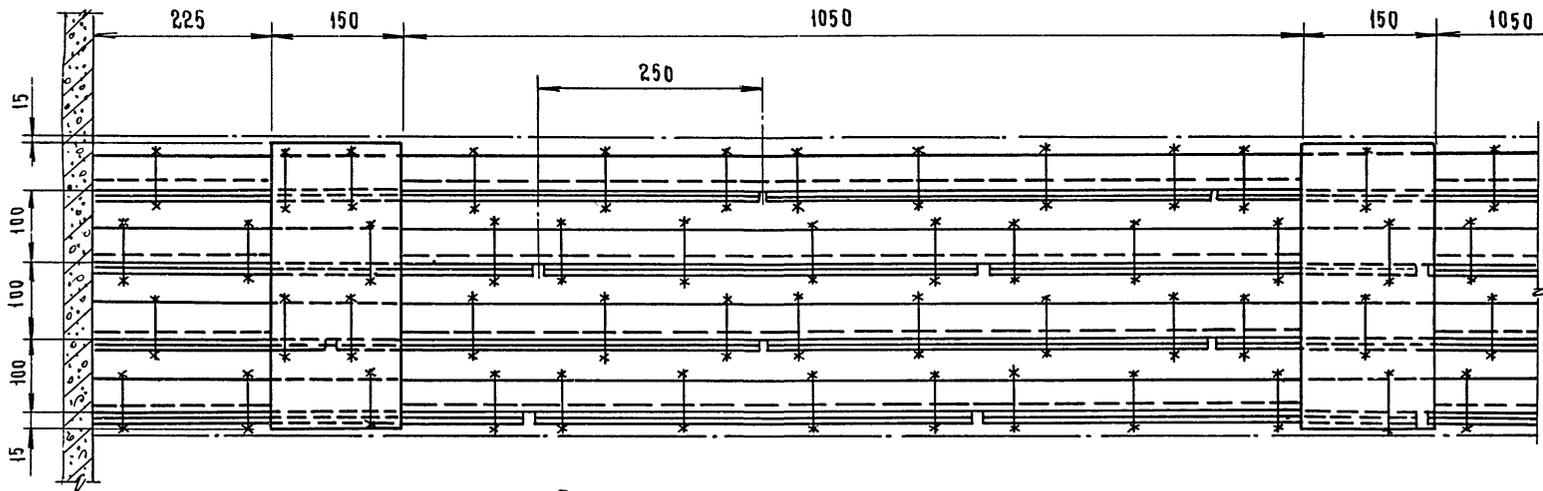
РЕГИСТРЫ

ГИПРОСТРОММАШ
Г. Москва



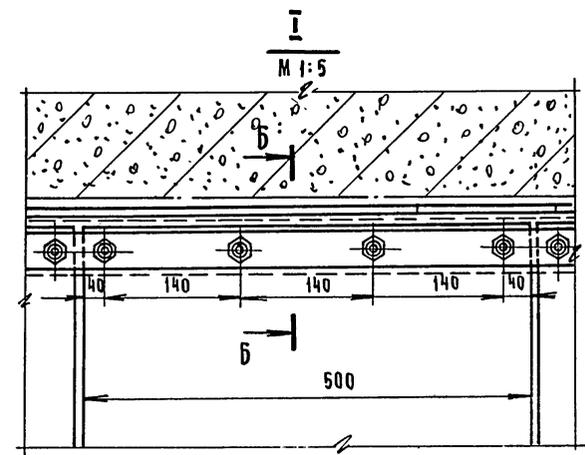
Выполнить кладку 0.5 кирпича для штор установ-
ленных между зонами тепловой обработки и охлаждения
Вырезы в шторах выполнять по месту

A - A

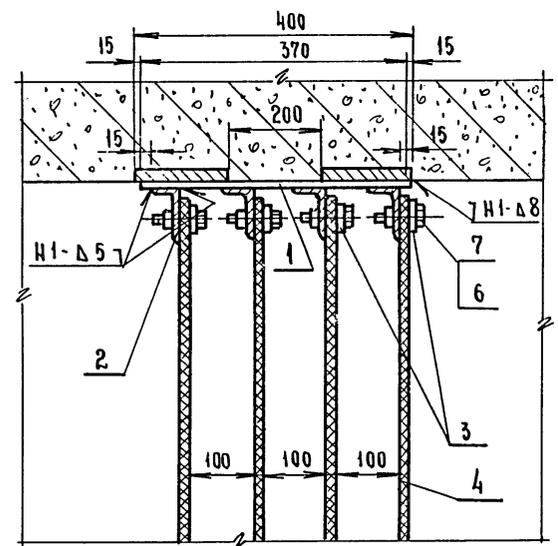


П Р И М Е Ч А Н И Я

Данный лист смотреть совместно
с листами 4, 5.



Б - Б



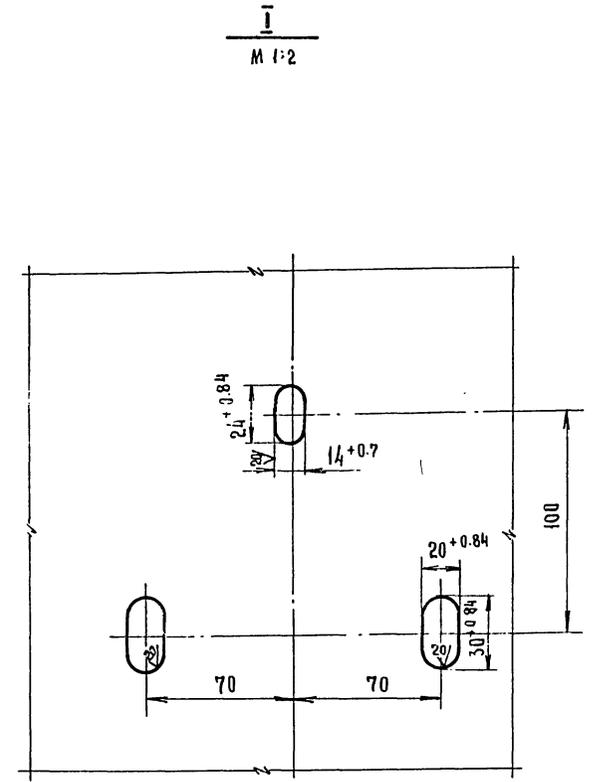
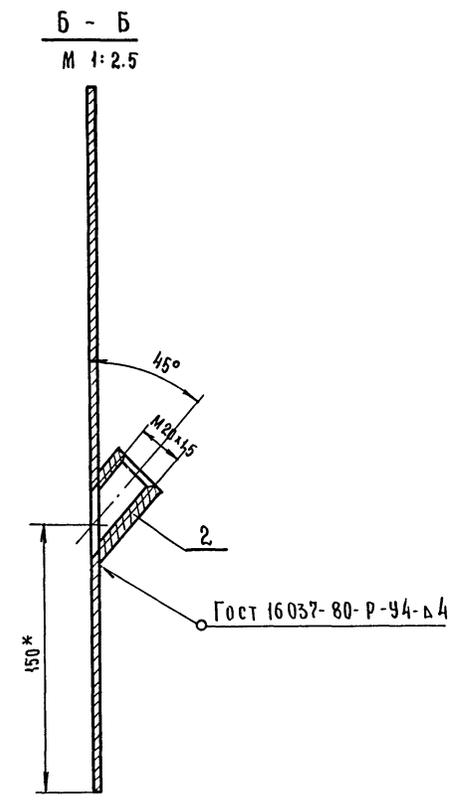
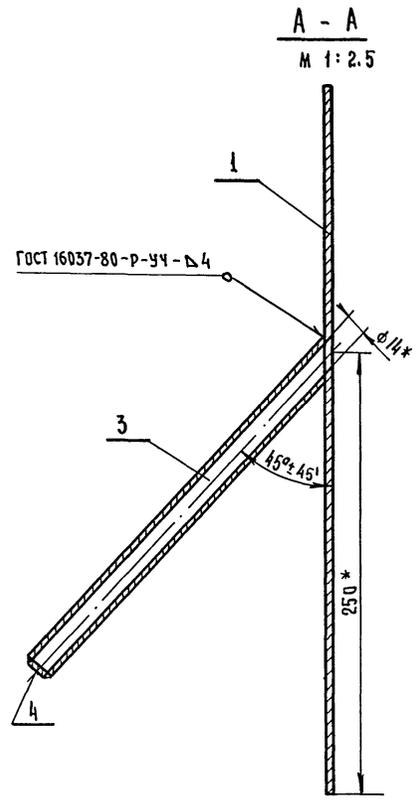
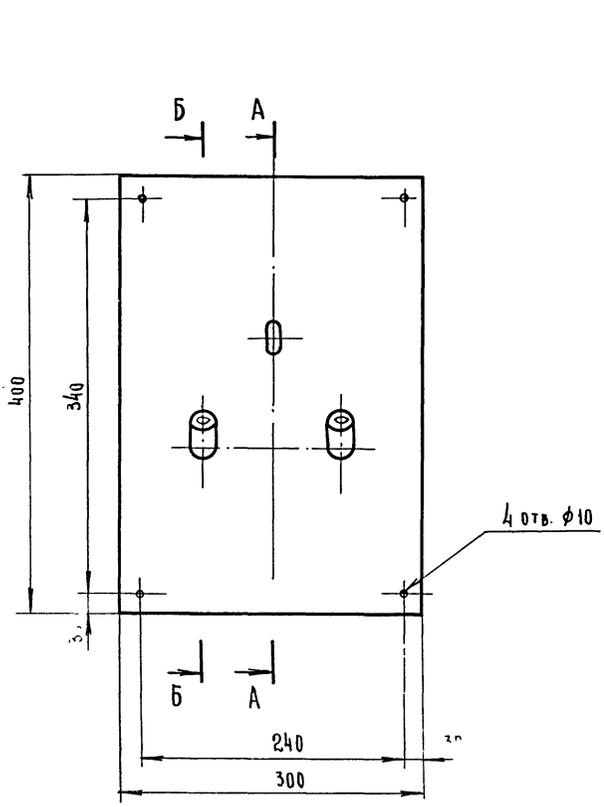
7.	Гайка М16 Гост 5915-70*	шт.	128	0.033	4.22	
6	Болт М16х40 Гост 7798-70*	шт.	128	0.098	12.5	
5	Лента 2 ПТ-650-БКНЛ-65-3-1-С Гост 20-76*	м	5.3	6.3	33.4	
4	Лента 2 ПТ-500-БКНЛ-65-3-1-С Гост 20-76*	м	40	4.05	19.4	
3	Полоса 6х40 Гост 103-76	м	16.8	1.88	31.6	
2	Уголок 6-63х40х5 Гост 8510-72*	м	16.8	3.91	65.6	
1	Полоса 8х150 Гост 103-76	м	4.48	9.42	15.94	
№ поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИН. ИЗМ.	КОЛ.	ЕДИН. МАССА, КГ	ОБЩ. МАССА, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ

С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я

Нач. ота.	Кувшинский					ТП 409-010-49.85	ТТ
Гл. спец.	Борментов						
Рук. гр.	Секавина					Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытия размером 3х6 м	
Инж.	Маслов						
Привязан						ЭТАЖА	ЛИСТ
						Р	18
ИВ.Н						ШТОРА ЧЕТЫРЕХРАДНАЯ	
						ГИПРОСТРОИММАСШ г. Москва	

9016/3 21

ИВ.Н			
------	--	--	--

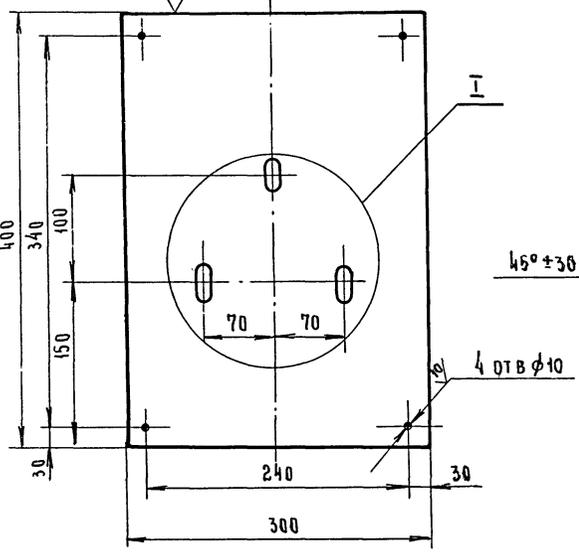


ПРИМЕЧАНИЕ

* Размеры для справок

ДЕТАЛЬ ПОЗ.1

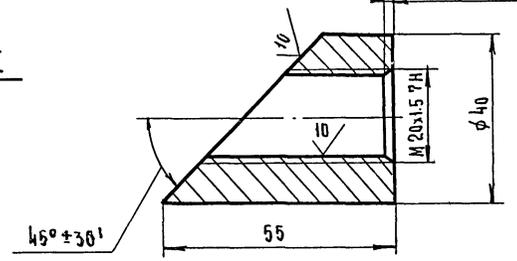
По контуру



ДЕТАЛЬ ПОЗ.2

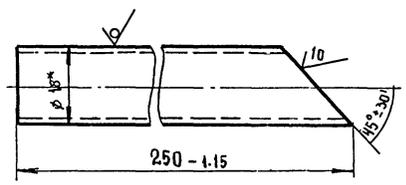
M 1:1

1.6 ± 0.3 x 45° ± 1°



ДЕТАЛЬ ПОЗ.3

M 1:1



Масса ≈ 4.6 кг

4	ДНО φ 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	БОРШКА Е=55 КРУГ В-40 ГОСТ 2590-71*	шт	2	0.28	0.56	
1	ЩИТ 400x300 ГОСТ 2590-71 Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74*	шт	1	3.75	3.75	
ИВ.№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИН. ИЗМ.	КОЛ.	ЕДИН. МАССА, КГ	ОБЩ. МАССА, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

НАЧ.ОТД.	ХУВИНСКИЙ					ТП 409-010-49.85	ТТ		
ГА.СПЕЦ.	БОРМОНОВ								
РУК.ГР	СЕКАВИНА								
ИНЖ.	МАСЛОВ								
КОНВЕЙЕРНАЯ ЛИНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИИ РАЗМЕРОМ 3x6м							СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							Р	19	
Щиток КИП							ГИПРОСТРОММАШ г. Москва		

Привязан:

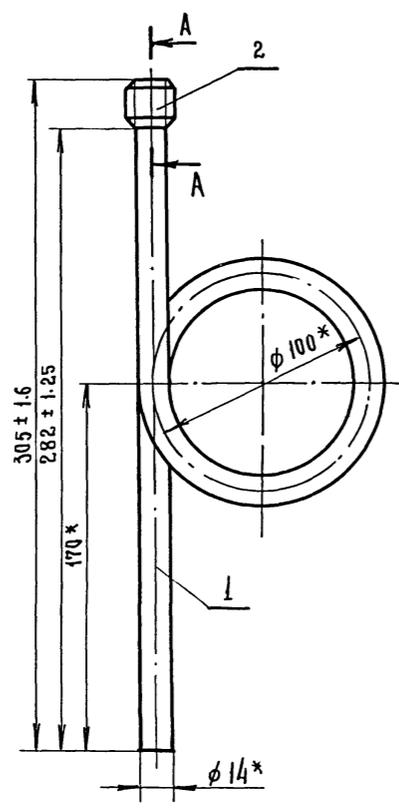
ИВ.№				
------	--	--	--	--

4016/3 22

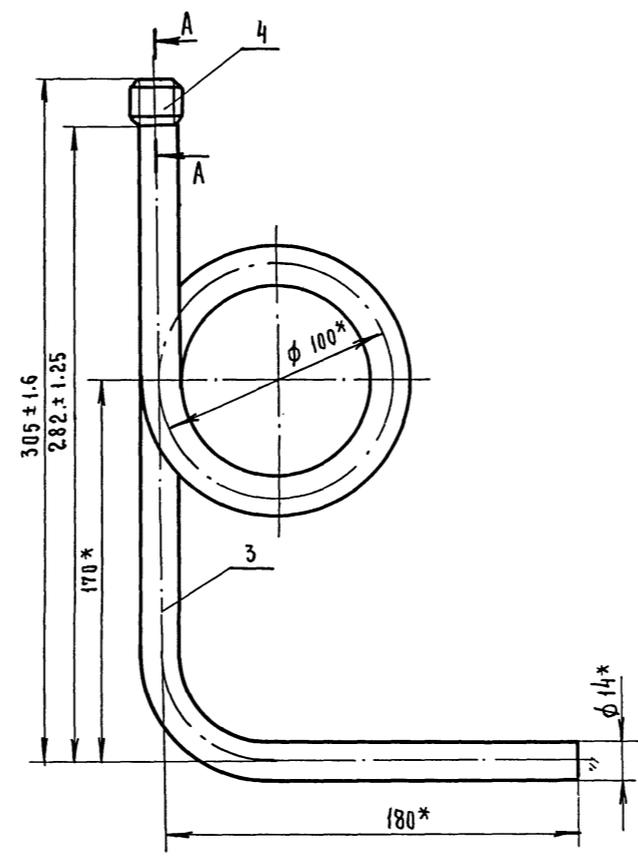
В.ч.подл.	подп.	и дата	взам.	инж.п.

Трубка для манометра тип I

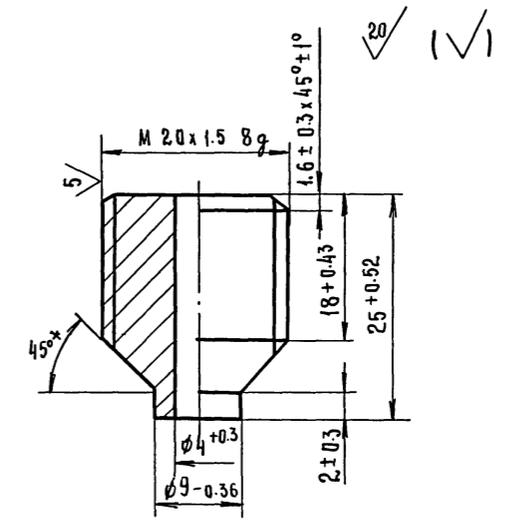
Исполнение 1



Исполнение 2

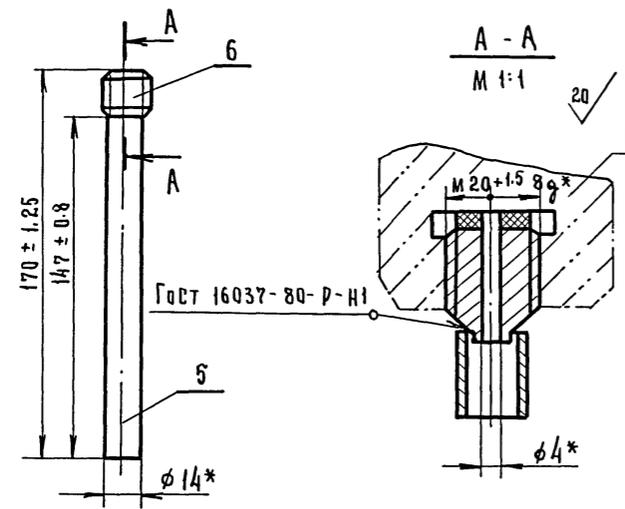


Бобышка

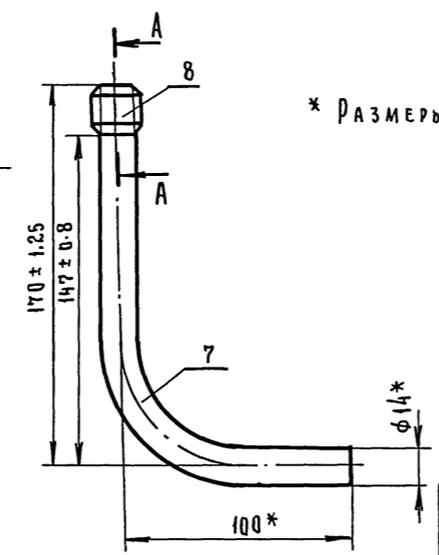


Трубка для манометра тип II

Исполнение 1



Исполнение 2



* Размеры для справок.

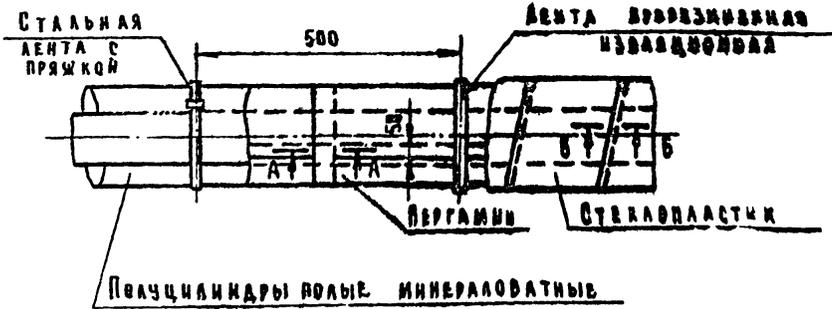
8	Бобышка Круг В-20 Гост 2590-71*	шт.	1	0.05	0.05	
7	Трубка с раз. = 223 Труба 14x2 Гост 8734-75*	шт.	1	0.132	0.132	
Трубка для манометра тип II исполнение 2						Масса 0.182 кг
6	Бобышка Круг В-20 Гост 2590-71*	шт.	1	0.05	0.05	
5	Трубка с раз. = 147 Труба 14x2 Гост 8734-75*	шт.	1	0.087	0.087	
Трубка для манометра тип II исполнение 1						Масса 0.137 кг
4	Бобышка. Круг В-20 Гост 2590-71*	шт.	1	0.05	0.05	
3	Трубка с раз. = 152 Труба 14x2 Гост 8734-75*	шт.	1	0.445	0.445	
Трубка для манометра тип I исполнение 2						Масса 0.495 кг
2	Бобышка. Круг В-20 Гост 2590-71*	шт.	1	0.05	0.05	
1	Трубка с раз. = 596 Труба 14x2 Гост 8734-75*	шт.	1	0.353	0.353	
Трубка для манометра тип I исполнение 1						Масса 0.403 кг
№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Един. масс.	Общ. масса, кг.	Примечания

Спецификация

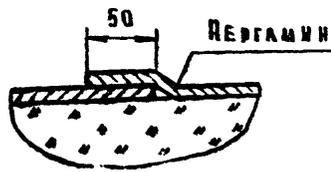
Нач. отд.	Кувшинский					ТЛ 409-010-49.85 ТТ Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытий размером 3x6 м														
Гл. спец.	Бормонтов																			
Рук. гр.	Секавина																			
Инж.	Мавлов																			
<table border="1"> <tr> <td>Привязан</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Привязан							Изм.						
Привязан																				
Изм.																				
				Станд.	Лист	Листов														
				Р	20															
Трубки для манометра				Гипростромаш г. Москва																

9016/3 23

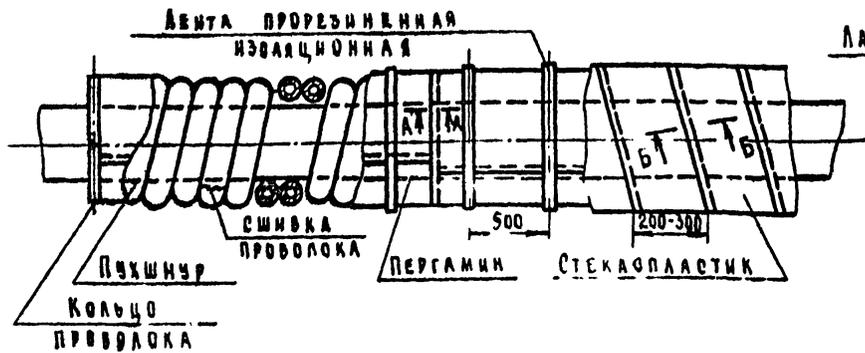
Изоляция трубопровода полуцилиндрами



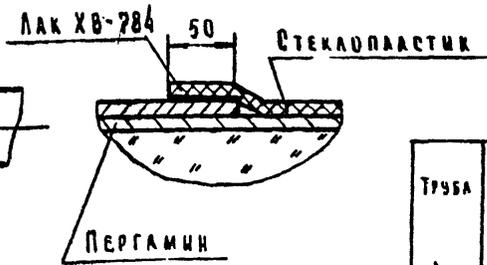
А - А



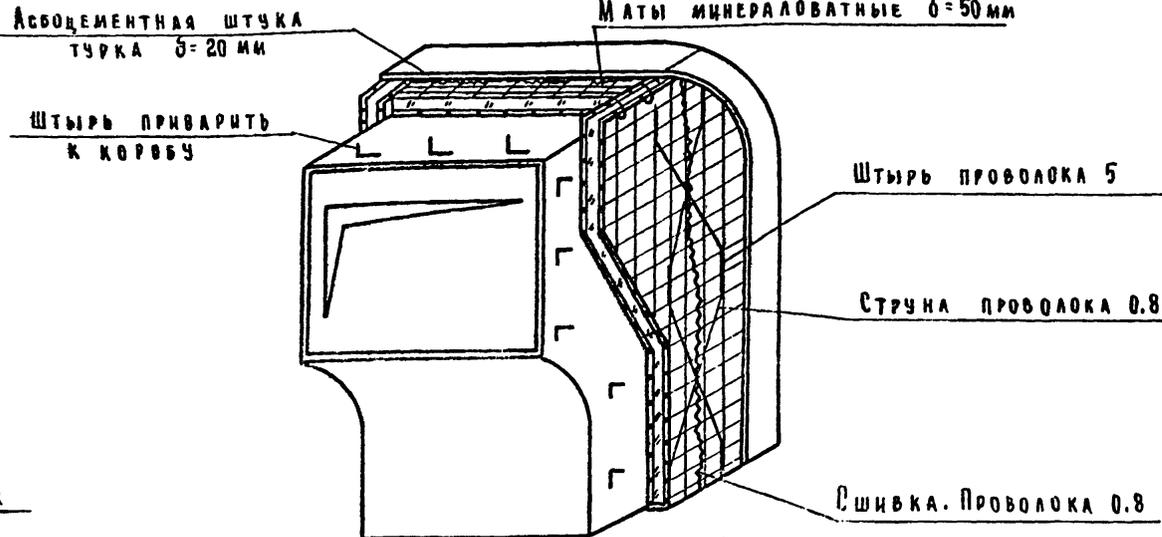
Изоляция трубопровода пухшуром



Б - Б



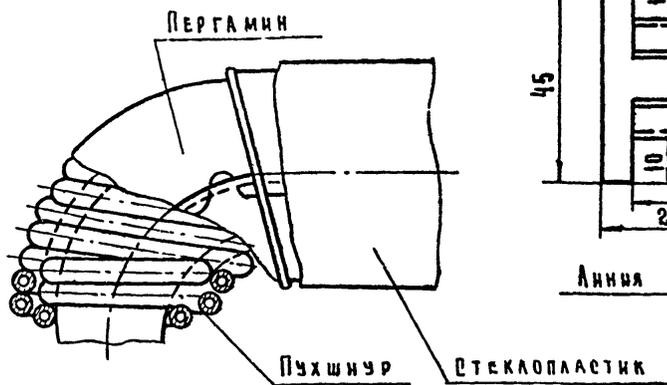
Изоляция коробов



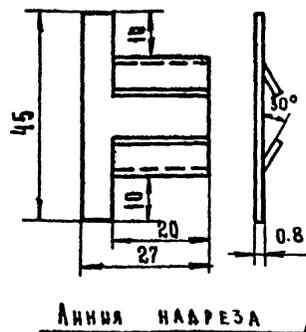
Т А Б Л И Ц А № 1

Труба Дч	Диаметр трубы Д нар	Длина трубо- прово- да	Толщи- на изоля- ции	Вид изоля- ции	Изоляционный слой						Покровный слой					
					Поверх- ность трубо- провода	Объём изоля- ции	Поверх- ность изоля- ции	Лента м-н 0,7х20 Гост 3560-73*	Лист 0,8 Гост 19904-74*	Прово- лока 0,8-1 Гост 3282-74*	Перга- мин П-300 Гост 2697-75	Стекло- пластик рулонный РСТ-Х-А-Н Т46-11 -145-80	Лента ПОА-10 Гост 2162-78	Лак ХВ-784 Гост 7313-75*		
	мм	м	мм		м ²	м ³	м ²	кг	шт	кг	кг	м ²	м ²	м	кг	
15	21,3	4	20	пчх- шур	0,3	0,012	0,78	—	—	—	0,001	0,86	0,86	3,9	0,024	
20	26,8	110	30		4,3	0,56	27,17	—	—	—	0,044	29,89	29,89	135,85	0,816	
25	33,5	45	30	полу- цилин- дры	4,5	0,27	13,5	—	—	—	0,022	14,85	14,85	67,5	0,405	
65	76	40	5	40	9,6	0,6	20,4	2,55	4,56	58	0,48	0,0064	25,25	25,25	114,75	0,689
20	89	80	10	40	22,4	1,28	43,2	5,4	9,73	123	1,03	0,013	53,46	53,46	243	1,458
Итого по камере:					52,9	1,34	63,6	49,4	14,3	181	1,51	0,087	124,31	124,31	565	3,392
Всего по технологическому пароснабжению					158,7	4,02	190,8	148,2	42,9	543	4,53	0,261	373	373	1695	10,18

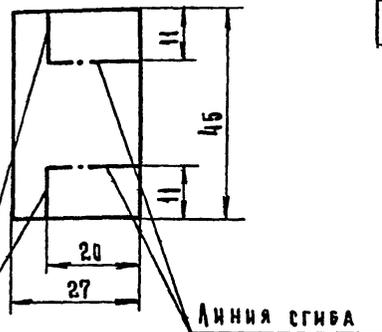
Изоляция фасонных частей трубопроводов



Пряжка



Заготовка пряжки



Т А Б Л И Ц А № 2

Поверхность изолируемого оборудования	Объём изоляции		Поверхность		Описание конструкции тепловой изоляции	Штырь проволока 0,5 Гост 3282-74	Сшивка и струна проволока 0,8 Гост 3282-74
	м ²	м ³	м ²	м ²			
14 (одна рециркуляционная установка)	0,7	0,3	16,5	17	Изоляционный слой - маты минераловатные, прошивные в обкладке из ветки металлической Гост 2188-76	3	0,8
Всего на 3 рециркуляционные установки	2,1	0,9	49,5	51	Покровный слой - асбестоцементная штукатурка	9	2,4

П Р И М Е Ч А Н И Я

1. 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.
2. Полуцилиндры и цилиндры минераловатные укладываются на трубопроводы в один слой и закрепляются бандажами из стальной ленты с пряжками.
3. Покрытие стеклопластиком должно обязательно 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 прокраиваются 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.*

Нач. отд.	Кувшинский	Селин
Гл. спец.	Бормонтов	Селин
Рук. гр.	Секавин	Селин
Инж.	Маслов	Селин

Т П 409-010-49.85

9016/3

Конвейерная линия по изготовлению ребристых плит перекрытия размером 3х6 м

Привязан	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	22	
Техномонтажная ведомость на изоляцию трубопроводов и коробов рециркуляционных			Гипростроммаш г. Москва