ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-2-141.85

АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400, 500, 600, 800, 1000 $м^3/ч$

Альбом I

Общая пояснительная записка.
Автоматическое пожаротушение.
Технологическая часть насосной станции

СФ 647-01

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв.№

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ №2852 Инв.№ ОО 647-01 тираж 2000
Сдано в печать 18.09 1985г цена 2-05

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-2-141.85

АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400, 500, 600, 800, 1000 $м^3/ч$

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Общая пояснительная записка. Автоматическое пожаротушение. Технологическая часть насосной станции
Альбом II	Автоматизация пожаротушения, силовое электрооборудование, электроосвещение
Альбом III	Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция
Альбом IV	Спецификации оборудования
Альбом V	Ведомости потребности в материалах
Альбом VI	Сметы

СФ 647-01

Утвержден и введен в действие с 1 января 1985 г. решением Минприбора СССР №32-84 от 29 июня 1984 г.

Разработан
Ивановским филиалом СПКБ „Спецавтоматика"
Главный инженер филиала А.Б. Виноградов
Главный инженер проекта С.В. Борисова

Привязан

Инв.№

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

Содержание альбома I

Обозначение	Лист	Наименование	Стр
		Содержание альбома I	2
ПЗ	1	Общая пояснительная записка (начало)	3
ПЗ	2	Общая пояснительная записка (продолжение)	4
ПЗ	3	Общая пояснительная записка (окончание)	5
		Автоматическое пожаротушение.	
		Технологическая часть насосной	
		станции	
АПЖ1	1	Общие данные	6
АПЖ1	2	Планы на отм. 0,000, -3,000. Разрез 1-1	7
АПЖ1	3	Насосная станция Q = 400 м³/ч	8
		Аксонометрическая схема разводки	
		трубопроводов	
АПЖ1	4	Насосная станция Q = 500 м³/ч.	9
		Аксонометрическая схема разводки	
		трубопроводов	
АПЖ1	5	Насосная станция Q = 600 м³/ч.	10
		Аксонометрическая схема разводки	
		трубопроводов	
АПЖ1	6	Насосная станция Q = 800, 1000 м³/ч	11
		Аксонометрическая схема разводки	
		трубопроводов	
АПЖ1	7	Спецификация (начало)	12
АПЖ1	8	Спецификация (продолжение)	13
АПЖ1	9	Спецификация (окончание)	14
АПЖ1.Н1-000СБ		Импульсное устройство ИУ-500Г,	15
		Ру 1,0 МПа (10кгс/см²). Сборочный чертеж	
АПЖ1.Н1-100СБ		Корпус Сборочный чертеж	16
АПЖ1.Н1-110СБ		Трубопровод. Сборочный чертеж	17
АПЖ1.Н1-120СБ		Опора. Сборочный чертеж	17
АПЖ1.Н1-000		Импульсное устройство ИУ-500Г,	18
		Ру 1,0 МПа (10кгс/см²)	
АПЖ1.Н1-120		Опора	18
АПЖ1.Н1-001		Прокладка	19

Обозначение	Лист	Наименование	Стр
АПЖ1.Н1-002		Прокладка	19
АПЖ1.Н1-100		Корпус	19
АПЖ1.Н1-110		Трубопровод	19
АПЖ1.Н1-101		Муфта	20
АПЖ1.Н1-102		Труба	20
АПЖ1.Н1-103		Труба	20
АПЖ1.Н1-111		Труба	20
АПЖ1.Н1-112		Труба	21
АПЖ1.Н1-113		Труба	21
АПЖ1.Н1-114		Фланец	21
АПЖ1.Н1-121		Ребро	22
АПЖ1.Н1-122		Основание	22
АПЖ1.Н1-123		Ребро	22
АПЖ1.Н1-124		Основание	22
АПЖ1.Н2-00СБ		Кронштейн для крепления 3-х экм к	23
		стене. Сборочный чертеж	
АПЖ1.Н2-00		Кронштейн для крепления	23
		3-х экм к стене	
АПЖ1.Н2-01		Кронштейн	24
АПЖ1.Н2-02		Кронштейн	24
АПЖ1.Н3-00		Мостик перекидной для трубопро-	24
		водов dy 100-300	
АПЖ1.Н3.00СБ		Мостик перекидной для трубопрово-	25
		дов dy = 100-300. Сборочный чертеж	

Инв.№ подлинника и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

Общая часть

Типовой проект „Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч" разработан по плану типового проектирования на 1983 год в соответствии с постановлением Госстроя СССР от 10 января 1983 года №1 и по плану типового проектирования на 1984 год в соответствии с постановлением Госстроя СССР от 18 ноября 1983 года № 303 (тема VIII 1,4,1) и заданиями на разработку насосных станций, утвержденными в/о „Союзспецавтоматика" Минприбора СССР.

Данный типовой проект разработан взамен типового проекта 901-2-105 в связи с вводом в действие новых нормативных документов, заменой снятых с производства оборудования и аппаратуры и применением для электроуправления насосных станций типовых низковольтных комплектных устройств (НКУ), серийно изготавливаемых донецким энергозаводом.

Срок действия данного типового проекта с 01 01 85 до 01 01 90.

При разработке типового проекта были использованы следующие нормативно-технические документы:

СН 202-81* „Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений";

СН 227-82 „Инструкция по типовому проектированию для промышленного строительства".

Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения предназначены для питания водой автоматических установок пожаротушения.

Постоянного обслуживающего персонала в насосных станциях не требуется.

Сточные воды и выбросы в атмосферу, вредные для окружающей среды отсутствуют.

В данном типовом проекте использован передовой опыт в части улучшения эксплуатационных характеристик здания, достижения науки и техники по сравнению с проектом-аналогом не применены.

Технико-экономические показатели проекта, приведенные в табл. 1 определены с учетом коэффициента сопоставимости Кс

$$Кс = \frac{П_1}{П_2};$$

где $П_1$ - строительный объем по типовому проекту 901-2-105,

$П_2$ - то же, по разрабатываемому проекту при новом техническом уровне строительных проектных решений.

Таблица 1

Технико-экономические показатели

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели: проекта-аналога	Показатели: по проекту, приведенные в сопоставимом виде	Показатели: при привязке
Общая площадь	кв.м	88,54	76,97	
Площадь застройки	кв.м	84,90	76,57	
Строительный объем	куб.м	582,50	582,50	
Сметная стоимость (общая)	тыс.руб	27,99	27,30	
в том числе строительно-монтажных работ	тыс.руб	18,49	18,38	
Сметная стоимость общая на расчетный показатель	руб.	27,99	27,30	
Расход электроэнергии на расчетный показатель	квт	0,238	0,170	
Расход тепловой энергии на расчетный показатель	ккал/ч / квт	16,7 / 0,02	18,63 / 0,02	

Продолжение табл. 1

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели: проекта-аналога	Показатели: по проекту, приведенные в сопоставимом виде	Показатели: при привязке
Трудозатраты построечные:				
на расчетный показатель	чел.-ч	2,29	2,84	
на 1млн.руб. строительно-монтажных работ	чел.-ч	116262	109038	
Расход основных строительных материалов на расчетный показатель				
цемент	т	0,04	0,03	
металл	т	0,01	0,04	
лесоматериалы	куб.м	0,009	0,004	
Расход основных строительных материалов на 1млн.руб. строительно-монтажных работ				
цемент	т	1499,2	1272,6	
металл	т	418,5	171,6	
лесоматериалы	куб.м	147,7	151,8	

Привязан

Инв.№

ГИП	Борисова		
Н.контр.	Кузьмина		
Нач.отд.	Девочкин		
Гл.спец.	Кузьмина		
Рук.гр.	Коскина		
Рук.гр.	Устаринова		

ТП 901-2-141.85 - ПЗ

Типовые насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400,500,600,800, 1000 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Общая пояснительная записка (начало)

СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал

Копировал Низова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

Условия и область применения проекта

Настоящий проект разработан для строительства в районах со следующими природными и климатическими условиями:

сейсмичность района не выше 6 баллов;

расчетная зимняя температура воздуха: -30°С - основной вариант, 20°С и -40°С - дополнительные варианты;

вес снегового покрова для III географического района, по СНиП II-6-74 $P_0 = 100$ кг/м²;

скоростной напор ветра - для I географического района, по СНиП II-6-74 - 270 н/м²;

рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют;

территория без подработки горными выработками;

грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками $\varphi = 28°$, $C = 2$ кПа; $E = 14{,}7$ мПа; $\gamma = 1{,}8$ т/м³.

Генеральный план

Схема генерального плана с размещением на насосной станции должна быть разработана при привязке типового проекта к конкретному объекту, защищаемому установкой автоматического пожаротушения.

Питание насосной станции водой возможно от различных систем водопровода, от резервуаров, от открытых источников.

Максимальное расстояние от резервуаров или от открытых источников до насосной станции, а также заглубление резервуаров и минимально допустимый уровень воды в открытом источнике определяется гидравлическим расчетом с учетом обеспечения работы насосов „под заливом".

Минимальное расстояние между насосной станцией и резервуарами - 5 м.

К зданию насосной станции должны быть предусмотрены подъездные пути.

Объемно-планировочные решения

Здание насосной станции, согласно технологическим требованиям, полузаглубленное с размерами в осях 6×15 м с перекрытием шириной 4,7 м над заглубленным машинным залом.

В здании насосной станции, кроме машинного зала, размещаются: помещение для ремонтников, тепловой пункт и санузел.

Степень огнестойкости здания насосной станции - I, класс сооружения - II, степень долговечности - I, степень пожарной опасности - категория Д.

Конструктивные решения

Здание насосной станции запроектировано из кирпича, стены заглубленной части из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Покрытие и перекрытие - из сборных железобетонных комплексных плит.

Кровля - плоская рулонная с защитным слоем гравия.

Рекомендации по рациональной организации строительства

При возведении насосной станции выполняется комплекс подготовительных и основных строительно-монтажных работ.

К подготовительным работам относятся:

сооружение подъездной автодороги и площадки для складирования строительных материалов,

организация временного обеспечения строительства энергетическими ресурсами и водой.

Строительство подземной части насосной станции выполняется открытым способом. Котлован разрабатывается в откосах с уширением по периметру фундаментов на 0,3 м экскаватором Э652Б, оборудованным обратной лопатой. Разработка грунта осуществляется на проектную глубину с оставлением недобора 10 см, который разрабатывается вручную с подкидкой к ковшу экскаватора.

Грунт на автосамосвалах перемещается во временный отвал или оставляется на площадке в зависимости от места его складирования, определенного в „балансе земляных масс".

Обратная засыпка стен фундаментов производится бульдозером Д-271А.

Грунт послойно уплотняется ручными пневмотрамбовками до $K = 0{,}9$.

Монтаж всей номенклатуры сборных железобетонных элементов (фундаменты, плиты, блоки стен подвала, плиты покрытия и пр.) рекомендуется производить при помощи монтажного стрелового крана на гусеничном ходу типа МКГ-10А.

				ТП 901-2-141.85			- ПЗ
Прив. зам.	ГИП	Борисова		Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Кузьмина			РП	2	
	Нач.отд.	Левочкин					
	Гл.спец.	Кузьмина		Общая пояснительная записка (продолжение)	СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал		
	Рук.гр.	Коскина					
Инв. №	Рук.гр.	Гагаринова					

Копировал Низова Формат А2

Производство работ выполнять согласно СНиП III-8-76 и указаний на листах марки КЖ.

Выполнение всех строительно-монтажных работ надземной и подземной частей насосной станции должно выполняться в соответствии со СНиП III-4-80.

Запрещается установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения котлована.

Очистку сборных железобетонных элементов от грязи, наледи и пр. следует производить на земле до их подъема.

Запрещается пребывание людей на элементах и и конструкциях во время их подъема, перемещения и установки.

Инженерное оборудование

Водопровод-хозяйственно-питьевой, напор на вводе - 0,2 МПа.

Канализация - бытовая в наружную сеть.

Отопление - водяное с параметрами 150°С... 70°С.

Электроснабжение - от сети 380/220 в.

Освещение - рабочее, аварийное и ремонтное.

Вентиляция - естественная.

Технологические решения

Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч предназначены для подачи требуемого количества воды в автоматические установки пожаротушения.

В помещении машинного зала устанавливается следующее оборудование:

два пожарных насоса с электродвигателями (рабочий и резервный), марка которых в зависимости от производительности насосной станции приводится в табл. 2.

Таблица 2

Производительность, м³/ч	Типоразмер насоса	Электродвигатель	
		тип	мощность, кВт
400	Д 500-65 - УХЛ4	4АН280S-4У3	132
500	Д 500-65 - УХЛ4	4АН280S-4У3	132
600	Д 630-90 - УХЛ4	А111-4М	250
800	Д 1250-65а - УХЛ4	А111-4М	250
1000	Д 1250-65 - УХЛ4	А111-4М	250

импульсное устройство ИУ-500Г, заполненное наполовину водой и наполовину сжатым воздухом, для поддержания давления в трубопроводах установок пожаротушения;

баллон испытательный переносной типа БИП для подачи сжатого воздуха и создания расчетного давления в импульсном устройстве;

дренажный насос типа ВКС-1/16А-У2 с электродвигателем 4АХ80В4 мощностью 1,5 кВт для удаления воды из приямка;

подъемно-транспортное оборудование;

шкафы управления, автоматические выключатели, регуляторы-сигнализаторы уровней, электроконтактные манометры, ящик с понижающим трансформатором.

В нормальных эксплуатационных условиях всасывающие и напорные трубопроводы пожарных насосов заполнены водой, при этом напорные трубопроводы находятся под давлением, поддерживаемым импульсным устройством.

При возникновении пожара на объекте и получении импульса от сигнального устройства узла управления или электроконтактного манометра импульсного устройства происходит автоматическое включение пожарного насоса, который забирает воду из источника водоснабжения и нагнетает ее в сеть установки пожаротушения.

Указания по привязке проекта

Проект должен приниматься к строительству только после привязки его к конкретному объекту.

При привязке типового проекта необходимо проработать следующие вопросы:

1) выбрать вариант строительной части насосной станции в соответствии с конкретными инженерно-геологическими и климатическими условиями;

2) произвести выбор пожарных насосов в зависимости от расчетных расходов и напоров воды на нужды пожаротушения;

3) определить источник водоснабжения установки пожаротушения, учитывая при этом, что давление на входе в насос не должно превышать 0,3 МПа (3 кгс/см²);

4) уточнить необходимость размещения узлов управления в помещении машинного зала;

5) рассмотреть возможность использования вместо баллонов БИП сети сжатого воздуха, обеспечивающей бесперебойную подачу воздуха давлением не менее расчетного, или стандартных баллонов с азотом емкостью не менее 40 л и рабочим давлением не менее 15,0 МПа при наличии их на объекте;

6) определить тип и грузоподъемность подъемно-транспортного оборудования в зависимости от веса насосных агрегатов;

7) решить электроснабжение насосной станции и выполнить проверку по отстройке от сверхтоков отсечки автоматических выключателей типовых щитов Донецкого энергозавода;

8) выбрать приборы, формирующие командный импульс для автоматического пуска установки пожаротушения;

9) выбрать шкафы и ящики управления в зависимости от производительности насосной станции и от количества направлений;

10) уточнить необходимость применения прибора ЭРСУ-3 для контроля уровней в резервуаре.

				ТП 901 2-141.85 -ПЗ			
Привязан	ГИП	Борисова		Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Кузьмина			РП	3	
	Нач.отд.	Девочкин					
	Гл.спец.	Кузьмина		Общая пояснительная записка (окончание)	СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал		
Инв.№	Рук.гр.	Коскина					
	Рук.гр.	Гагарина					

Копировал Низова Формат А2

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

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АПЖ1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. 0,000; -3,000. Разрез 1-1	
3	Насосная станция Q=400 м³/ч. Аксонометрическая схема разводки трубопроводов	
4	Насосная станция Q=500 м³/ч. Аксонометрическая схема разводки трубопроводов	
5	Насосная станция Q=600 м³/ч. Аксонометрическая схема разводки трубопроводов	
6	Насосная станция Q=800, 1000 м³/ч. Аксонометрическая схема разводки трубопроводов	
7	Спецификация (начало)	
8	Спецификация (продолжение)	
9	Спецификация (окончание)	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АПЖ1	Автоматическое пожаротушение. Технологическая часть насосной станции	
АПЖ2	Автоматизация пожаротушения, силовое электрооборудование, электроосвещение	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
(PI)	Мановакуумметр

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 25 329-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной охранной и пожарно-охранной сигнализации. Обозначения условные графические элементов установок	
Серия 5.908-1	Типовые узлы крепления трубопроводов установок автоматического пожаротушения	
	Прилагаемые документы	
АПЖ1.Н1-000	Импульсное устройство ИУ-500Г, Ру 1,0 МПа (10 кгс/см²)	
АПЖ1.Н2-000	Кронштейн для крепления 3-х ЭКМ к стене	
АПЖ1.Н3-000	Мостик перекидной для трубопроводов dy 100...300	

Общие указания

Технологические решения приняты в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

СН 75-76 „Инструкция по проектированию установок автоматического пожаротушения";

СНиП II-30-76, „Внутренний водопровод и канализация зданий";

СНиП II-31-74 „Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола входной площадки насосной станции, что соответствует абсолютной отметке [ ].

В насосной станции предусмотрено место для размещения четырех узлов управления установкой пожаротушения.

Привязочные размеры пожарных насосов указаны для варианта насосной станции производительностью 800, 1000 м³/ч. Для насосных станций производительностью 400(500), 600 м³/ч габариты пожарных насосов и привязочные размеры указаны в скобках.

Диаметры, отметки и размеры трубопроводов для каждой производительности указаны на соответствующих аксонометрических схемах.

При эксплуатации насосной станции следует учитывать, что после заполнения импульсного устройства сжатым воздухом должны быть закрыты запорные вентили на трубопроводе подключения баллона испытательного переносного типа БИП к импульсному устройству, отсоединен гибкий шланг и открыт вентиль сброса давления.

На случай ремонта и перезарядки баллона БИП проектом предусмотрены два резервных баллона БИП, которые должны храниться заряженными в любом сухом закрытом помещении на защищаемом объекте.

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта С.П. Борисова

Согласовано: Гл. инженер филиала Мухаев; Гл. специалист филиала Попова

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		Привязан	
				ТП 901-2-141.85 -АПЖ1	
				Инв. №	
				ГИП	Борисова
				Н.контр.	Кузьмина
				Нач.отд.	Девочкин
				Гл.спец.	Кузьмина
				Рук.гр.	Роскина
				Ст.инж.	Соколова
				Инж.	Пуарэ

Автоматические насосные станции пожаротушения и водоснабжения производительностью 400,500,600,800,1000 м³/ч

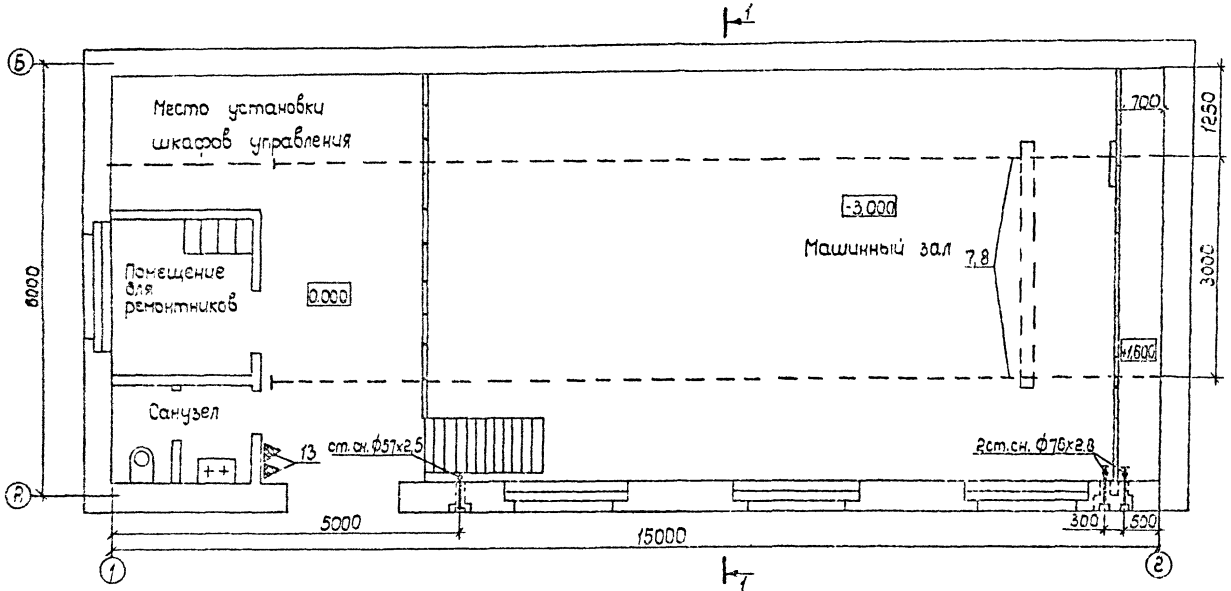
Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 9

Общие данные

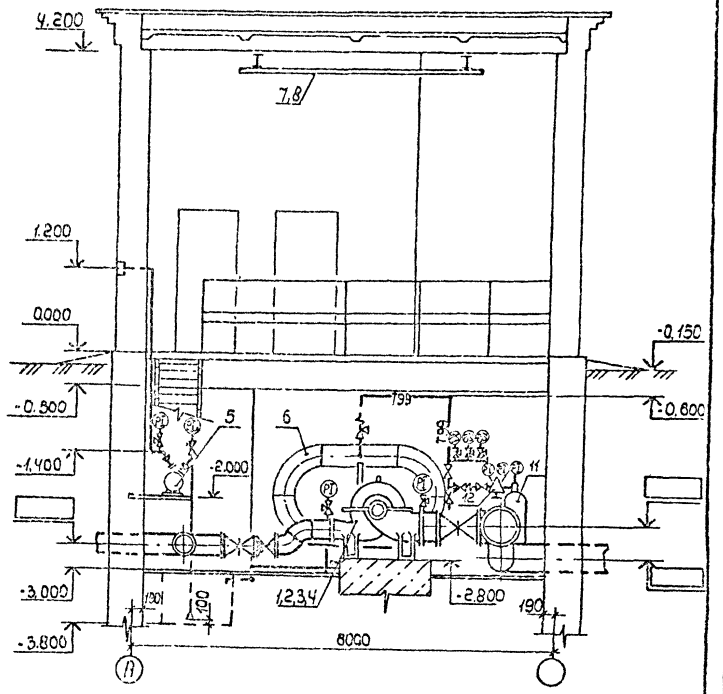
СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

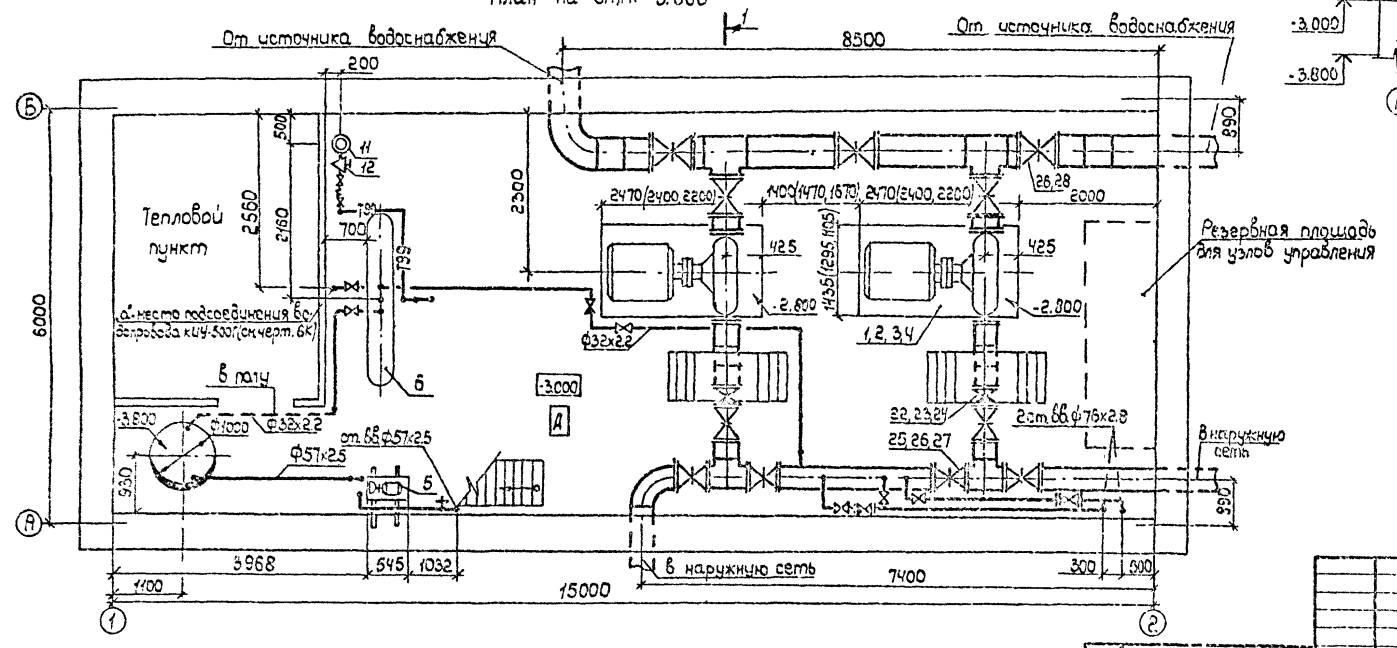
План на отм. 0.000



Разрез 1-1



План на отм. -3.000



Привязан

Инв.№

ГИП	Борисова			ТП 901-2-141.85 -АПЖ1
Н.контр.	Кузьмина			
Нач.отд.	Левочкин			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м3/ч
Гл.спец.	Кузьмина			
Рук.гр.	Корюкина			Планы на отм. 0.000; -3.000 Разрез 1-1
Ст.инж.	Соколова			

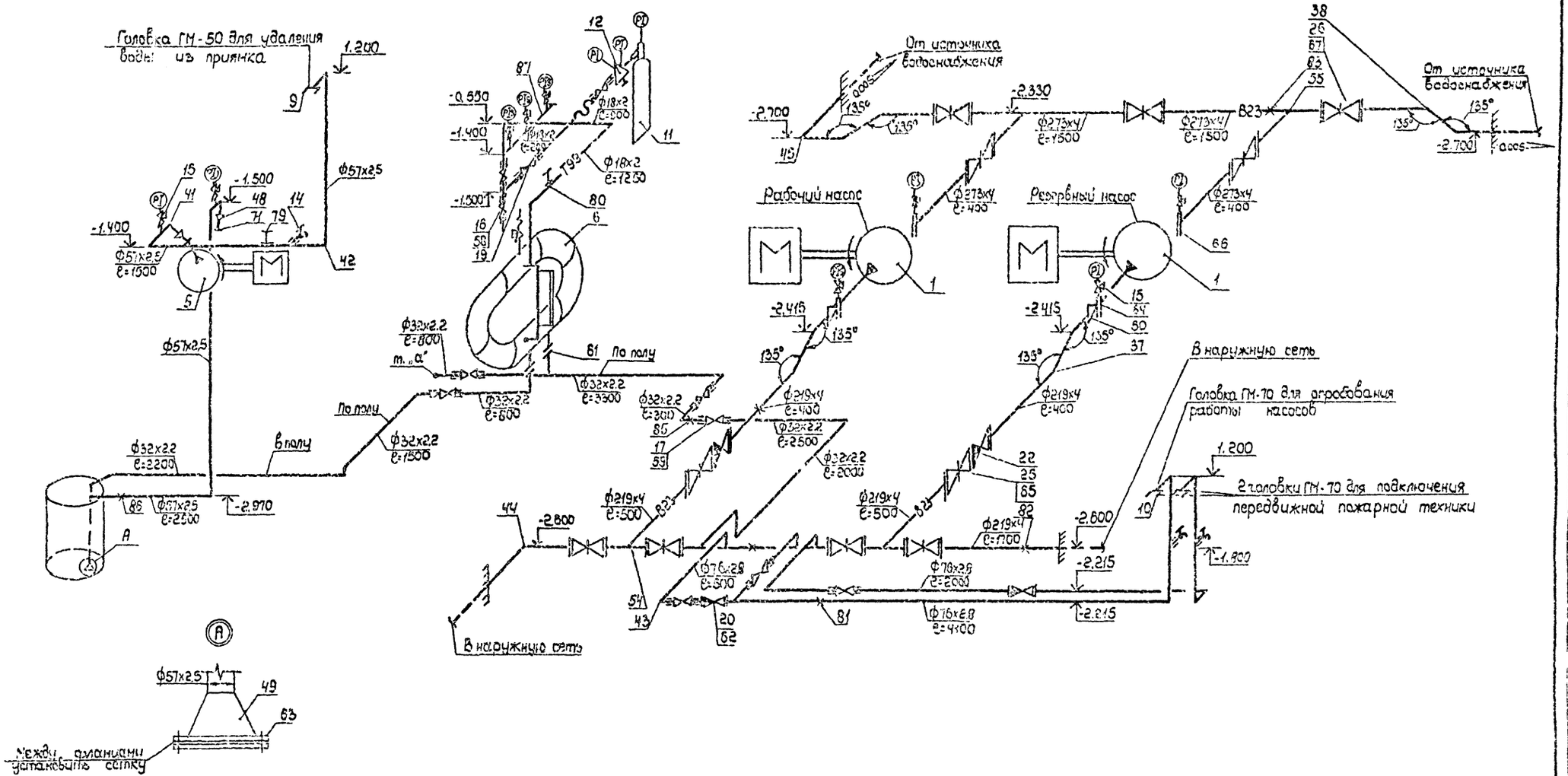
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал

Копировал Молькова Формат А2

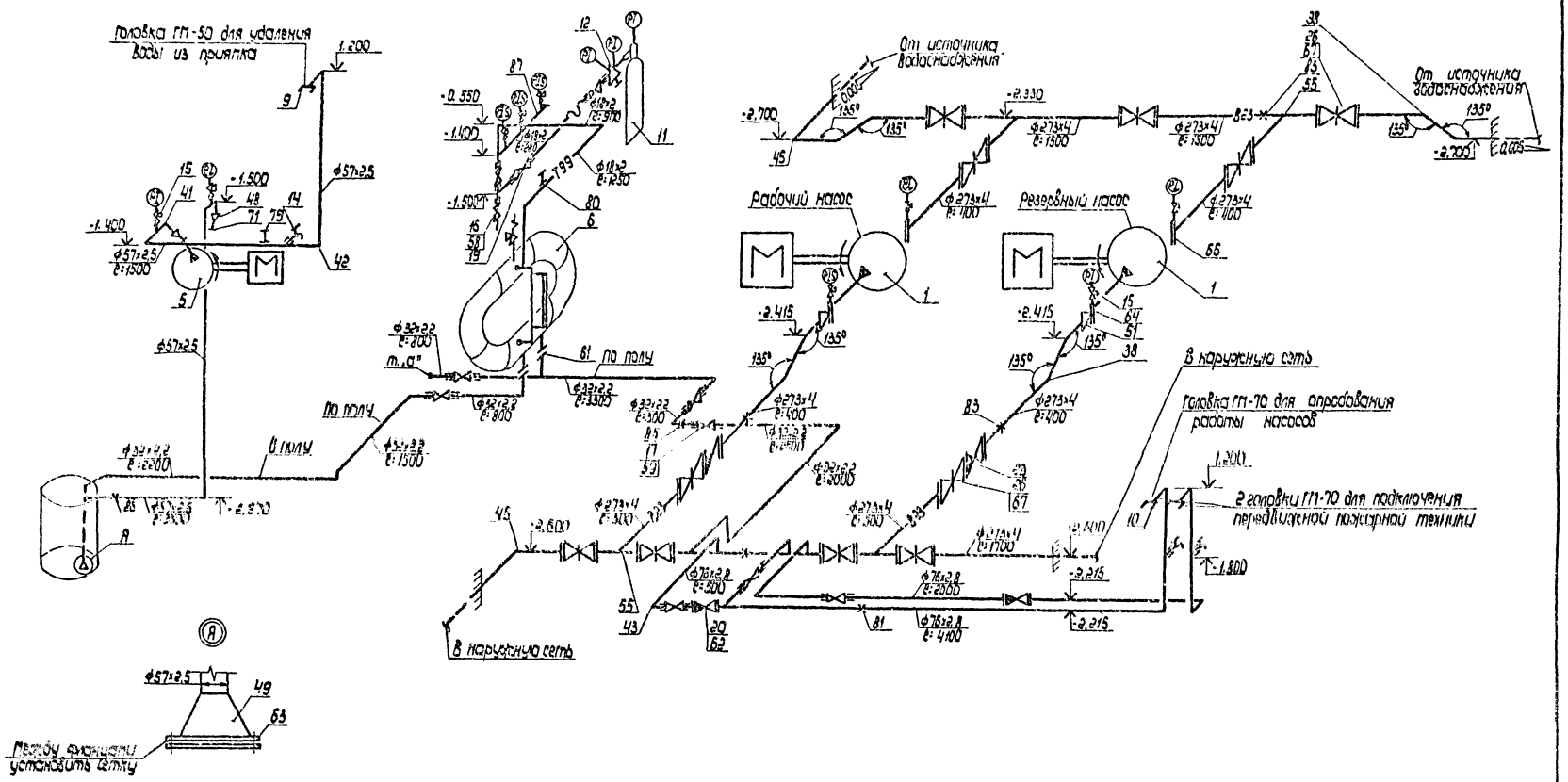
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I



				ТП 901-2-141.85 -АПЖ1			
Привязан:							
Инв.№							

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I



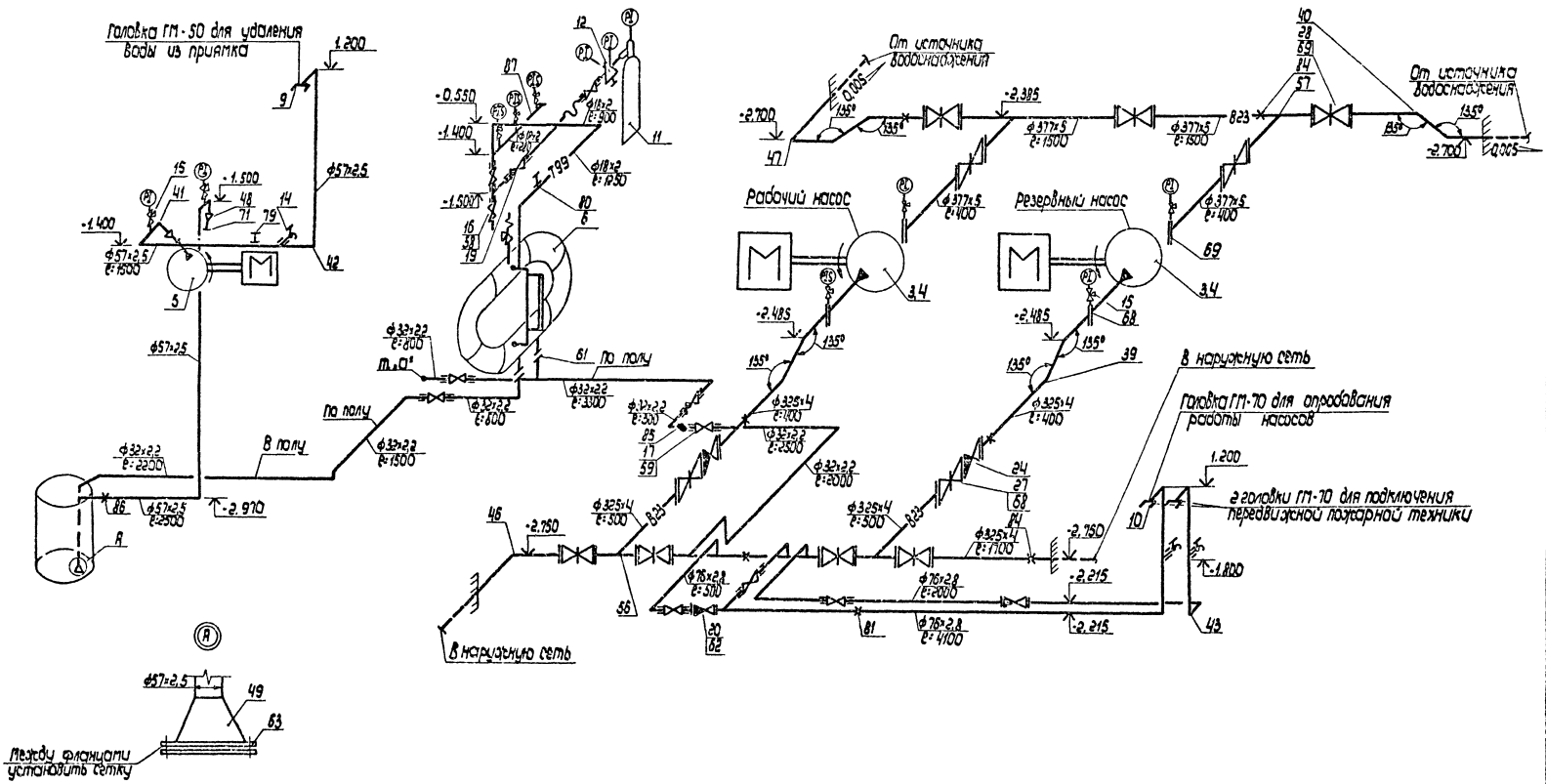
				ТП 901-2-141.85			АПЭС1
Привязан:	ГИП	Борисова		Автоматические насосные станции Пластинчатого водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Кузьмина			РП	4	
	Нач. отд.	Девочкин					
	Гл. спец.	Кузьмина		Насосная станция Q=500 м³/ч. Аксонометрическая схема разводки трубопроводов	СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал		
	Рук. гр.	Коскина					
Инв. №	Ст. инж.	Соколова					

Копировал Шабанова

Формат А2

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

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I



				ТП 901-2-141.85			АПЖ1
Привязан:	ГИП	Борисова		Автоматическая насосная станция противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Кузьмина			РП	6	
	Нач.отд.	Дедочкин					
	Гл.спец.	Кузьмина		Насосная станция Q=800, 1000 м³/ч. Аксонометрическая схема разводки трубопроводов	СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал		
Инв.№	Рук.гр.	Коскина					
	Ст.инж.	Соколова					

Типовой проект 901-2-144.85 Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при Q, м³/ч 400	500	630	800	1000	Масса ед., кг	Примечание
1	ТУ26-06-1176-78	Агрегат электронасосный Д 630-65-УХЛ4 с двигателем 4АН 280S-УЗ N=132 кВт n=3000 об/мин	2	2	–	–	–	1109	
2	ТУ26-06-1176-78	Агрегат электронасосный Д 630-90-УХЛ4 с двигателем А 111-4П N=200 кВт n=3000	–	–	2	–	–	2760	
3	ТУ26-06-1176-78	Агрегат электронасосный Д 1250-65а-УХЛ4 с двигателем А 111-4П N=250 кВт n=3000	–	–	–	2	–	3285	
4	ТУ26-06-1176-78	Агрегат электронасосный Д 1250-65-УХЛ4 с двигателем А 111-4П N=250 кВт n=3000	–	–	–	–	2	3285	
5	ТУ26-06-1213-79	Агрегат электронасосный БКС-1/6 II-42 с насосом 8 ЦИЛН 1 исполнения с двигателем 4АХ90В4У3 N=1,5 кВт n=1500	1	1	1	1	1	67	
6		Импульсное устройство ИУ-500Г Ру 1,0 МПа (10 кгс/см²)	1	1	1	1	1	600	
7	ГОСТ 7413-80	Кран 3,2 – 3,6	1	1	1	–	–	455	
8	ГОСТ 7413-80	Кран 5,0 – 3,6	–	–	–	1	1	620	
9	ГОСТ 2817-75	Головка соединительная напорная для пожарного оборудования ГМ-80	1	1	1	1	1	0,22	
10	ГОСТ 2817-75	То же ГМ-70	2	2	2	2	2	0,43	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при Q, м³/ч 400	500	630	800	1000	Масса ед., кг	Примечание
11	ТУ22-1852-80	Баллон испытательный переносной БИП	3	3	3	3	3	80	
12	ТУ26-05-188-74	Редуктор специальный воздушный РС-250-58	1	1	1	1	1	2,2	
13	ТУ22-4730-80	Огнетушитель ОХВП-10	2	2	2	2	2	13	
14	ГОСТ 21345-73	Кран пробно-спускной муфтовый 10Б3бк1 (11Э 37015) с изогнутым спуском Ру 1,0 МПа Ду 15	3	3	3	3	3	0,53	
15	ТУ26-07-1061-73	Кран проходной натяжной муфтовый 4Ч11-00-00 Ру 1,6 МПа Ду 15	9	9	9	9	9	0,15	
16	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15кч18нг (КЛ 23030) Ру 1,6 МПа Ду 15	3	3	3	3	3	0,7	
17	ГОСТ 18161-72	То же Ду 25	3	3	3	3	3	1,4	
18	ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный муфтовый У220 53.01 (15кч 1р) Ру 1,6 МПа Ду 65	3	3	3	3	3	6,5	
19	ГОСТ 12677-75	Клапан обратный подъемный муфтовый 16б15к (ск 41074) Ру 1,6 МПа Ду 15	1	1	1	1	1	0,23	

ТП 901-2-144.85 - АПОС1

Привязан

Инв. №

ГИП	Осокин			Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Кузьмина			РП	7	
Нач. отд.	Осокин					
Нач. сект.	Сидорина			Спецификация (начало)	ОПБ, Специальное Московский филиал
Рук. гр.	Кузьмина				
Сост.	Кострова				

Копировал Шабалова Формат А2

сф 547201

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при В, м³/ч 400	500	600	800	1000	Масса ед., кг	Примечание
20	ГОСТ 19500-74	Клапан обратный подъемный фланцевый 15ч6бр (КА 41075) Ру 1,6 МПа Ду 65	2	2	2	2	2	18,0	
21	ГОСТ 11823-74	Клапан обратный подъемный муфтовый 16кч11р (СЗ-41006, КА 41006) Ру 1,6 МПа Ду 25	1	1	1	1	1	1,0	
22	ГОСТ 19827-74	Клапан обратный поворотный однодисковый фланцевый 19ч21р (КА 44075) Ру 1,0 МПа Ду 200	2	—	—	—	—	25,0	
23	ГОСТ 19827-74	То же Ду 250	—	2	—	—	—	33,7	
24	ГОСТ 19827-74	" Ду 300	—	—	2	2	2	48,6	
25	ГОСТ 8437-75	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая чугунная 30ч6бр (ГЛ 16003) Ру 1,0 МПа Ду 200	6	—	—	—	—	129,0	
26	ГОСТ 8437-75	То же Ду 250	5	11	—	—	—	168,5	
27	ГОСТ 8437-75	" Ду 300	—	—	6	6	6	242,5	
28	ГОСТ 8437-75	" Ду 350	—	—	5	5	5	323	
		Трубопровод из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-76							
29		18×2	5	5	5	5	5		
30		То же 32×3,2	15	15	15	15	15		
31		" 57×2,5	11	11	11	11	11		
32		" 76×2,8	16	16	16	16	16		
33		" 219×4	10	—	—	—	—		
34		" 273×4	5	15	—	—	—		
35		" 325×4	—	—	10	10	10		
36		" 377×5	—	—	5	5	5		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при В, м³/ч 400	500	600	800	1000	Масса ед., кг	Примечание
37	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизогнутый из углеродистой стали бесшовный приварной на Ру ≤ 10 МПа 45°219×6,0	4	—	—	—	—	8,5	
38	ГОСТ 17375-77	То же 45°273×7,0	4	8	—	—	—	15,7	
39	ГОСТ 17375-77	" 45°325×8,0	—	—	4	4	4	25,2	
40	ГОСТ 17375-77	" 45°377×10,0	—	—	4	4	4	46,5	
41	ГОСТ 17375-77	" 60°57×3,0	2	2	2	2	2	0,4	
42	ГОСТ 17375-77	" 90°57×3,0	6	6	6	6	6	0,6	
43	ГОСТ 17375-77	" 90°76×3,5	10	10	10	10	10	1,2	
44	ГОСТ 17375-77	" 90°219×6,0	1	—	—	—	—	17,0	
45	ГОСТ 17375-77	" 90°273×7,0	1	2	—	—	—	31,4	
46	ГОСТ 17375-77	" 90°325×8,0	—	—	1	1	1	50,3	
47	ГОСТ 17375-77	" 90°377×10,0	—	—	1	1	1	93,0	
48	ГОСТ 17378-77	Переход концентрический из углеродистой стали бесшовный приварной на Ру ≤ 10 МПа К57×4,0-32×2,0	2	2	2	2	2	0,2	
49	ГОСТ 17378-77	То же К108×4,0-57×3,0	1	1	1	1	1	0,9	
50	ГОСТ 17378-77	" К219×6,0-159×4,5	2	—	—	—	—	5,3	
51	ГОСТ 17378-77	" К273×7,0-159×4,5	—	2	—	—	—	8,1	
52	ГОСТ 17378-77	" К325×10,0-219×8,0	—	—	2	—	—	14,0	
53	ГОСТ 17378-77	Переход эксцентрический из углеродистой стали бесшовный приварной на Ру ≤ 10 МПа Э377×12-273×10	—	—	2	—	—	31,7	

Привязан

Инв. №

Гип	Борисова		
Н. контр.	Кузьмина		
Нач. отд.	Левочкин		
Гл. спец.	Кузьмина		
Рук. гр.	Коскина		
Ст. инж.	Соколова		

ТП 901-2-141.85 -АПЖ1

Автоматические надворные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч

Спецификация (продолжение)

Стадия РП | Лист 8 | Листов

СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал

Копировал Шабанова

Формат А2

сф 647-01

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при Q, м³/ч 400	500	600	800	1000	Масса ед., кг	Примечание
54	ГОСТ 17376-77	Тройник равнопроходной из углеродистой стали бесшовный приварной на Ру ≤ 10 МПа 219×6,0	2	—	—	—	—	13,8	
55	ГОСТ 17376-77	То же 273×8,0	2	4	—	—	—	32,0	
56	ГОСТ 17376-77	" 325×8,0	—	—	2	2	2	41,3	
57	ГОСТ 17376-77	" 377×9,0	—	—	2	2	2	54,7	
		Части соединительные стальные с цилиндрической резьбой на Ру ≤ 1,6 МПа							
58	ГОСТ 8967-75	Ниппель Ду 15	8	8	8	8	8	0,05	
59	ГОСТ 8967-75	Ниппель Ду 25	8	8	8	8	8	0,05	
60	ГОСТ 8967-75	Ниппель Ду 65	6	6	6	6	6	0,234	
61	ГОСТ 12820-80	Фланец с соединительным выступом стальной плоский приварной на Ру от 0,1 до 2,5 МПа 1-25-10 Ст3сп	2	2	2	2	2	0,84	
62	ГОСТ 12820-80	То же 1-65-10 Ст3сп	4	4	4	4	4	2,80	
63	ГОСТ 12820-80	" 1-100-2,5 Ст3сп	2	2	2	2	2	2,14	
64	ГОСТ 12820-80	" 1-150-10 Ст3сп	2	2	—	—	—	6,92	
65	ГОСТ 12820-80	" 1-200-10 Ст3сп	12	—	2	—	—	8,05	
66	ГОСТ 12820-80	" 1-250-6 Ст3сп	2	2	2	—	—	7,67	
67	ГОСТ 12820-80	" 1-250-10 Ст3сп	10	22	—	—	—	10,65	
68	ГОСТ 12820-80	" 1-300-10 Ст3сп	—	—	12	14	14	12,9	
69	ГОСТ 12820-80	" 1-350-6 Ст3сп	—	—	—	2	2	12,58	
70	ГОСТ 12820-80	" 1-350-10 Ст3сп	—	—	10	10	10	15,85	
71	ГОСТ 12820-80	Квадратный 1-25-2,5 Ст3сп	2	2	2	2	2	0,55	
72	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1.М16×300.8 Ст3сп2	4	4	4	4	4	0,66	
73	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1.М20×500.8 Ст3сп2	4	4	4	4	4	1,57	
74	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1.М30×600.8 Ст3сп2	12	12	12	12	12	4,55	
75	ГОСТ 695-77	Краска масляная густотертая	3	3	3	3	3		кг
76	ГОСТ 8135-74	Сурик железный	3	3	3	3	3		кг
77	ГОСТ 10330-76	Лен трепаный №20	1	1	1	1	1		кг
78	ГОСТ 7931-76	Олифа натуральная льняная	6	6	6	6	6		кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при Q, м³/ч 400	500	600	800	1000	Масса ед., кг	Примечание
	Серия 5.908-1	Типовые узлы крепления трубопроводов установок автоматического пожаротушения							
79	АПЭ 1404.0-02	Подвеска для крепления труб к металлоконструкциям Дн-57	2	2	2	2	2	0,56	
80	АПЭ 1408.0	Подвеска для крепления труб к железобетонным плитам перекрытия Дн-18	3	3	3	3	3	0,40	
81	АПЭ 1412.0-01	Опора для крепления труб Дн 76	7	7	7	7	7	4,45	
82	АПЭ 1412.0-07	То же Дн 219	6	—	—	—	—	9,26	
83	АПЭ 1412.0-08	" Дн 273	4	10	—	—	—	12,69	
84	АПЭ 1412.0-09	" Дн 325	—	—	10	10	10	18,50	
85	АПЭ 1413.0-02	Подвеска для крепления труб к плитам перекрытия Дн 32	9	9	9	9	9	0,062	
86	АПЭ 1413.0-05	То же Дн 57	2	2	2	2	2	0,21	
87		Кронштейн для крепления 3-х ЭКМ к стене	1	1	1	1	1	16,0	
88		Мостик перекидной для трубопроводов Ду-100-300	2	2	2	2	2	142,0	
89	ГОСТ 481-80	Паронит ПОН 2×1500×1500	2	2	2	2	2	3,0	лист

ТП 901-2-141.85 - АПЭ1

Привязан

Инв. №

ГИП	Борисова		15.04
Н.контр.	Кузьмина		15.04
Нач.отд.	Лебоукин		15.04
Гл.спец.	Кузьмина		15.04
Рук.гр.	Москина		15.04
Ст.инж.	Соколова		15.04

Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 400, 500, 600, 800, 1000 м³/ч

Спецификация (окончание)

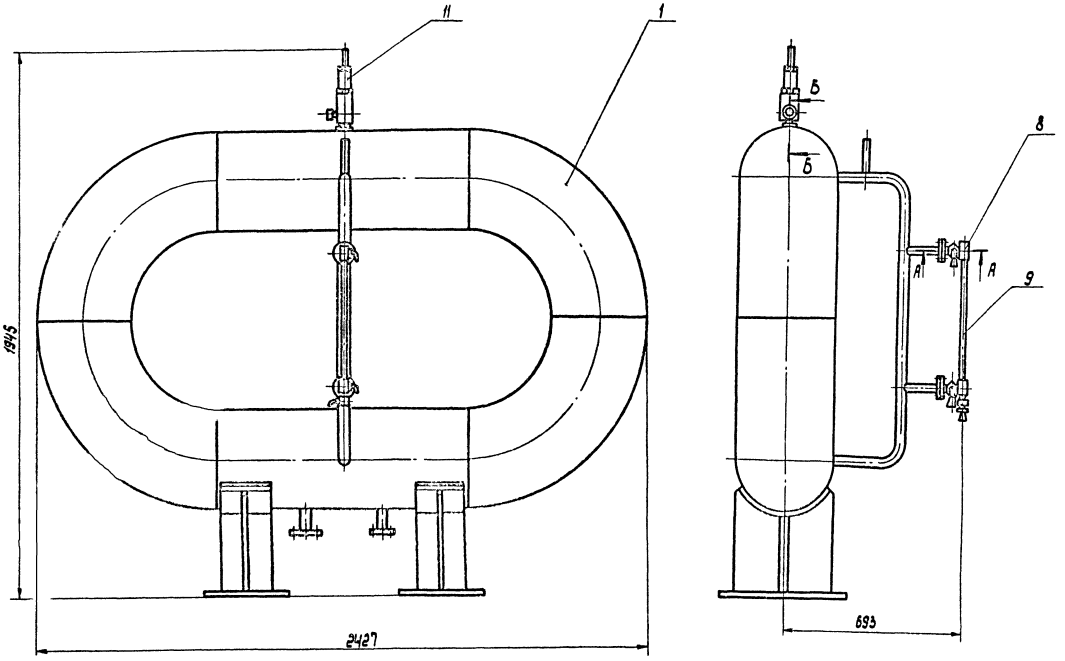
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал

Копировал Шабанова Формат А2

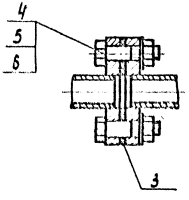
Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

АПЖ1. Н1. 000СБ

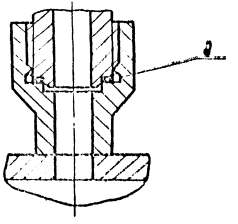


Согласно пункту 6-2-2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", утвержденных 19 мая 1970 г Госгортехнадзором СССР, регистрации в органах Госгортехнадзора импульсное устройство ИУ-500Г не подлежит как сосуд, работающий при условии V литров × Р кг с/см² = 540 × 10 = 5400, что ≤ 10000.

А-А
М 1:2



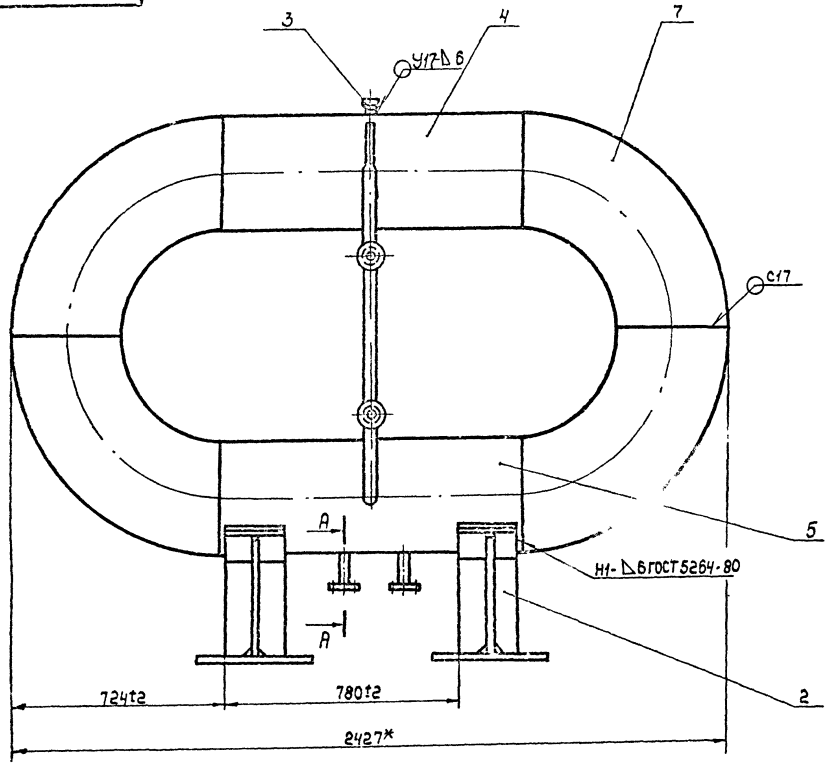
Б-Б
М 1:1

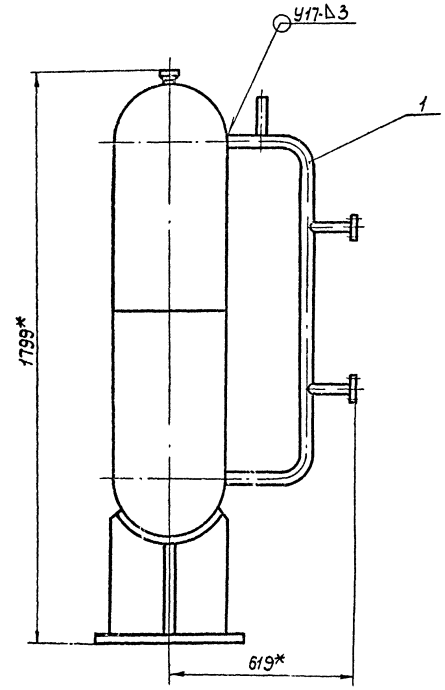


Изм. Лист Разраб. Пров.	№ докум. Ухова Попова	Подпись	Дата	901-2-141.85 Импульсное устройство ИУ-500Г, Ру1,6 мпа (10 кг с/см²) Сборочный чертеж.	АПЖ1. Н1-000СБ		
					Литера	Масса	Масштаб
						~600	1:10
					Лист	Листов 1	
Нач. отд. Н. контр. Утв.	Миловидова Попова Виноградов				СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал		

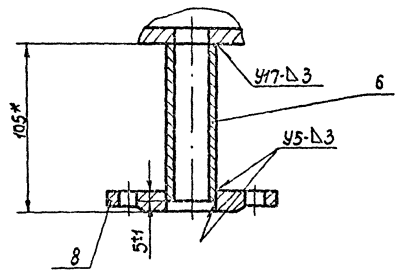
Копировал Шабанова Формат А2

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I





А-А
М1:2



1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. * Размеры для справок.
4. Покрытие: ЭМ-ПФ-115, серый, III А ГОСТ 6485-76, кроме присоединительных мест.

							901-2-141.85	АПЖ1.Н1-100С5	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Ухова		30.07	Корпус				581,6	1:10
Пров.		Попова		30.07	Сборочный чертеж					
								Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Миловидов		30.07				СПКБ Специавтоматика Ивановский филиал		
Н.контр.		Попова		30.07						
Утв.		Виноградов		30.07						

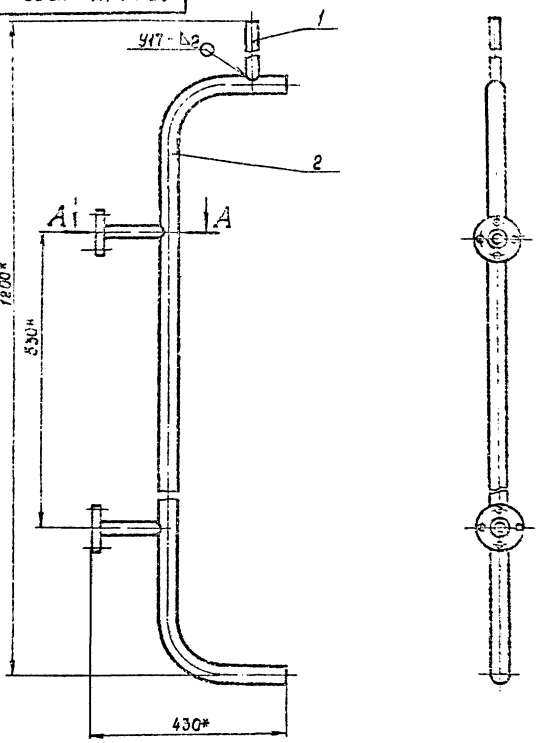
Копировал Малькова

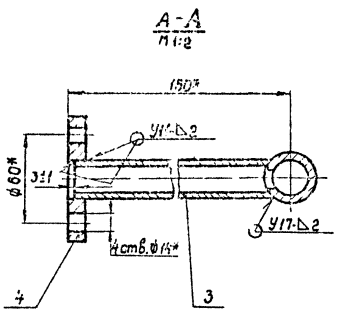
Формат А2

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

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

АПЖ1.Н1-110 СБ





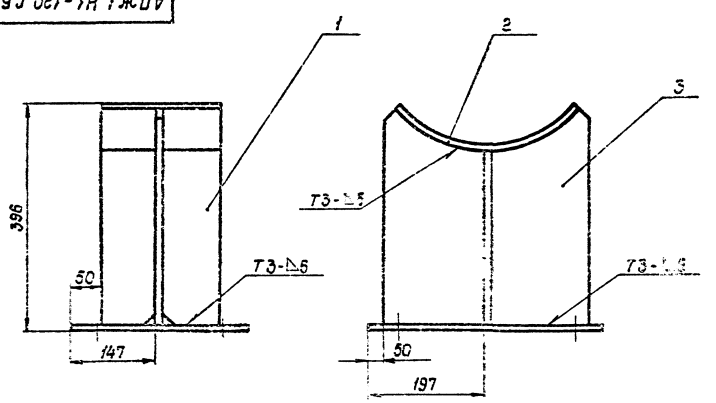
1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.
2. $\pm\frac{t2}{2}$
3. Размеры для справок.

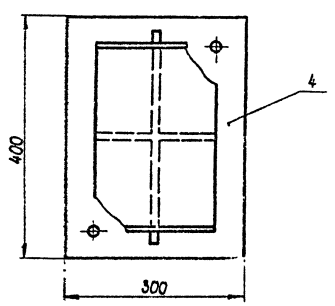
				901-2-141.85	АПЖ1.Н1-110СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Ухова					5,82	1:5
Пров.		Попова				Лист	Листов 4
Нач. отд.		Миловидова				СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал	
Н. контр.		Попова					
Утв.		Виноградов					

сф 647-01 Копировал Низова Формат А3

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

АПЖ1.Н1-120 СБ





1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.
2. $\pm\frac{t2}{2}$.

				901-2-141.85 АГ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Опора Сборочный чертеж	
Разраб.		Ухова				
Пров.		Попова				
Нач. отд.		Миловидова				
Н. контр.		Попова				
Утв.		Виноградов				

Альбом I

Типовой проект 901-2-141.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			АПЖ1.Н1-000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	АПЖ1.Н1-100СБ	Корпус	1	
				Детали		
А4		2	АПЖ1.Н1-001	Прокладка	1	
А4		3	АПЖ1.Н1-002	Прокладка	2	
				Стандартные изделия		
		4		Болт М12×35.58 ГОСТ 7798-70	8	
		5		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	8	
		6		Шайба 12.04 ГОСТ 11371-78	8	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ухова		
Пров.		Попова		
Н. контр.		Попова		
Утв.		Миловидова		

901-2-141.85 АПЖ1.Н1-000

Импульсное устройство ИУ-300Г, Ру 1,0 МПа (10 кгс/см²)

Литера	Лист	Листов
	1	2

СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал

сф 647-01 Копировал Низова Формат А4

Альбом I

Типовой проект 901-2-141.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		8		Устройство запорное указателя уровня жидкостей кранового типа латунное фланцевое 12Б2Бк Ру 1.6 МПа (16 кгс/см²) ГОСТ 9652-68	1	
		9		Трубка 20-2,5-510 ГОСТ 8446-74	1	
				Прочие изделия		
		11		Клапан предохранительный пружинный малоподъемный цапковый стальной с колпаком 17с 11нж3 Ду 15 Ру 1.6 МПа (16 кгс/см²) ОСТ 26-07-1023-80	1	
		1				

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

901-2-141.85 АПЖ1.Н1-000 Лист 2

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

сф 647-01 Копировал Низова Формат А4

Альбом I

Типовой проект 901-2-141.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			АПЖ1.Н1-120СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	АПЖ1.Н1-121	Ребро	2	
А4		2	АПЖ1.Н1-122	Основание	1	
А4		3	АПЖ1.Н1-123	Ребро	1	
А4		4	АПЖ1.Н1-124	Основание	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ухова		
Пров.		Попова		
Н. контр.		Попова		
Утв.		Миловидова		

901-2-141.85 АПЖ1.Н1-120

Опора

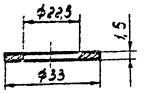
Литера	Лист	Листов
	1	1

СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал

сф 647-01 Копировал Низова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

АПЖ1. Н1-001



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Ухова			
Пров.		Попова			
Н. контр.		Попова			
Утв.		Миловидова			

Прокладка

Лит. | Масса | Масштаб: 0,001 | 1:1

Лист | Листов 1

Паронит ПМБ 1,5 ГОСТ 481-80

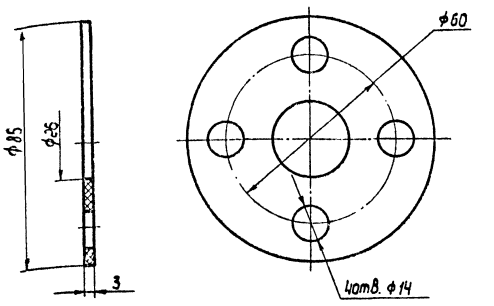
СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал

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

сф 647-01 Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

АПЖ1. Н1-002



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Ухова			
Пров.		Попова			
Н. контр.		Попова			
Утв.		Миловидова			

Прокладка

Лит. | Масса | Масштаб: 0,003 | 1:1

Лист | Листов 1

Пластина I, лист, ТМКЩ-С-3,0 ГОСТ 7338-74

СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал

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

Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			АПЖ1. Н1-100СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	АПЖ1. Н1-110СБ	Трубопровод	1	
А3		2	АПЖ1. Н1-120СБ	Опора	2	
				Детали		
А4		3	АПЖ1. Н1-101	Муфта	1	
А4		4	АПЖ1. Н1-102	Труба	1	
А4		5	АПЖ1. Н1-103	Труба	1	
Б4		6	АПЖ1. Н1-104	Патрубок		
				Труба 32×2,2 ГОСТ 10704-75 / Ст 3сп ГОСТ 10705-80 / L=100±2,0	2	0,90кг
				Стандартные изделия		
		7		Отвод 90°-377×10 ГОСТ 17375-77	4	
		8		Фланец 1-25-108 Ст. 3сп ГОСТ 12820-80	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Ухова			
Пров.		Попова			
Н. контр.		Попова			
Утв.		Миловидова			

Корпус

Лит. | Лист | Листов

СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал

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

сф 647-01 Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			АПЖ1. Н1-110СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	АПЖ1. Н1-111	Труба	1	
А4		2	АПЖ1. Н1-112	Труба	1	
А4		3	АПЖ1. Н1-113	Труба	2	
А4		4	АПЖ1. Н1-114	Фланец	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Ухова			
Пров.		Попова			
Н. контр.		Попова			
Утв.		Миловидова			

Трубопровод

Лит. | Лист | Листов 1

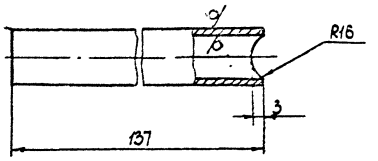
СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал

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

сф 647-01 Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

АПЖ1. Н1-113



$\pm \frac{t2}{2}$

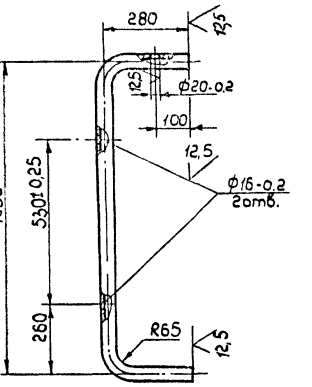
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85	АПЖ1. Н1-113	
Разраб.	Ухова			15.05.84	Труба	Литера	Масса 0,08	Масштаб 1:1
Пров.	Попова			15.05.84		Лист	Листов 1	
Н.контр.	Попова			15.05.84	Труба 18×2 ГОСТ 10704-76 Ст.3сп ГОСТ 10705-80	СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал		
Утв.	Миловидова			15.05.84				

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

сф 647-01 Копировал Молькова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

АПЖ1. Н1-112



Н14; $\pm \frac{t2}{2}$

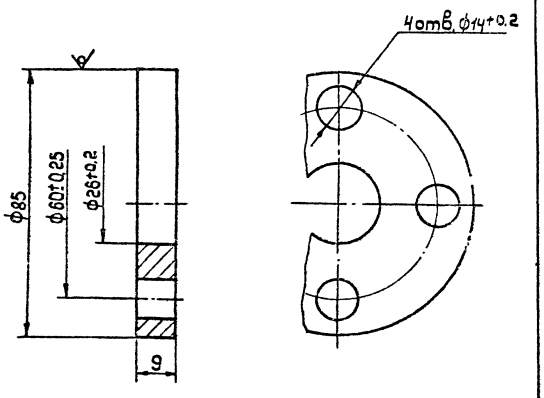
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85	АПЖ1. Н1-112	
Разраб.	Ухова			15.05.84	Труба	Литера	Масса 3,9	Масштаб 1:10
Пров.	Попова			15.05.84		Лист	Листов 1	
Н.контр.	Попова			15.05.84	Труба 32×2,2 ГОСТ 10704-76 Ст.3сп ГОСТ 10705-80	СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал		
Утв.	Миловидова			15.05.84				

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

Копировал Молькова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

АПЖ1. Н1-114



$\pm \frac{t2}{2}$

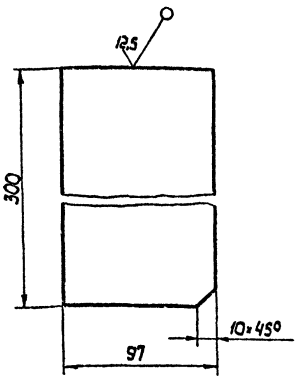
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85	АПЖ1. Н1-114	
Разраб.	Ухова			15.05.84	Фланец	Литера	Масса 0,3	Масштаб 1:1
Пров.	Попова			15.05.84		Лист	Листов 1	
Н.контр.	Попова			15.05.84	Круг В85 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал		
Утв.	Миловидова			15.05.84				

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

сф 647-01 Копировал Молькова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

Апж1. Н1-121



$\pm\frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.	Ухова			15.05.84		
Пров.	Попова			15.05.84		
Н.контр.	Попова			15.05.84		
Утв.	Миловидова			15.05.84		

901-2-141.85 Апж1. Н1-121

Ребро

Литера	Масса	Масштаб
	1,4	1:2

Лист | Листов 1

Лист 6-ПН6.0 ГОСТ 19903-74 / Ст. 3 ГОСТ 14637-79

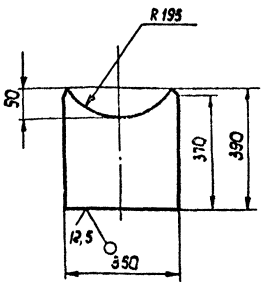
СПКБ, Спецавтоматика, Ивановский филиал

Копировал Шабанова | Формат А4

сф 647-01

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

Апж1. Н1-123



$\pm\frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.	Ухова			15.05.84		
Пров.	Попова			15.05.84		
Н.контр.	Попова			15.05.84		
Утв.	Миловидова			15.05.84		

901-2-141.85 Апж1. Н1-123

Ребро

Литера	Масса	Масштаб
	6,4	1:5

Лист | Листов 1

Лист 5-ПН6.0 ГОСТ 19903-74 / Ст. 3 ГОСТ 14637-79

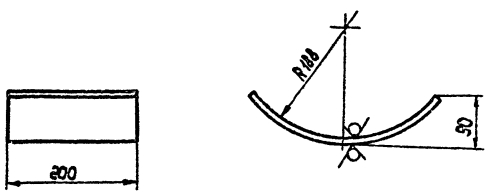
СПКБ, Спецавтоматика, Ивановский филиал

Копировал Шабанова | Формат А4

сф 647-01

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

Апж1. Н1-122



$\pm\frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.	Ухова			15.05.84		
Пров.	Попова			15.05.84		
Н.контр.	Попова			15.05.84		
Утв.	Миловидова			15.05.84		

901-2-141.85 Апж1. Н1-122

Основание

Литера	Масса	Масштаб
	1,8	1:5

Лист | Листов 1

Лист 6-ПН6.0 ГОСТ 19903-74 / Ст. 3 ГОСТ 14637-79

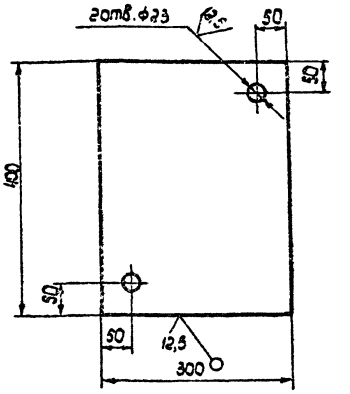
СПКБ, Спецавтоматика, Ивановский филиал

Копировал Шабанова | Формат А4

сф 647-01

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

Апж1. Н1-124



$\pm\frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.	Ухова			15.05.84		
Пров.	Попова			15.05.84		
Н.контр.	Попова			15.05.84		
Утв.	Миловидова			15.05.84		

901-2-141.85 Апж1. Н1-124

Основание

Литера	Масса	Масштаб
	5,6	1:5

Лист | Листов 1

Лист 6-ПН6.0 ГОСТ 19903-74 / Ст. 3 ГОСТ 14637-79

СПКБ, Спецавтоматика, Ивановский филиал

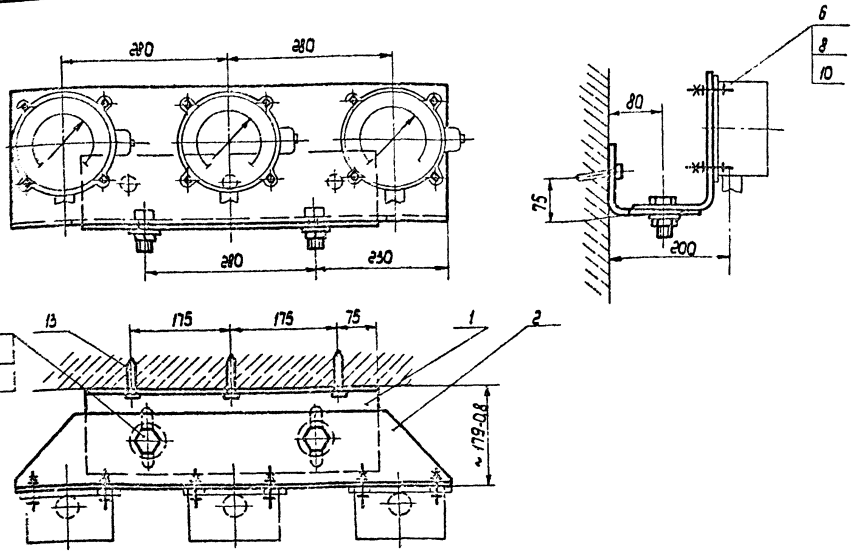
Копировал Шабанова | Формат А4

сф 647-01

АПЖ1.Н2-00 СБ

Альбом I

Типовой проект 901-2-141.85



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85 АПЖ1.Н2-00СБ		
Разраб.		Ухова			Кронштейн для крепления 3х ЭКМ к стене. Сборочный чертеж	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Попова					—	1:5
Нач.отд.		Мишкевич				Лист	Листов 1
Н.контр.		Попова				СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал	
Утв.		Мишкевич					

Копировал Шаданова

Формат А3

Альбом I

Типовой проект 901-2-141.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			АПЖ1.Н2-00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	АПЖ1.Н2-01	Кронштейн	1	
А4		2	АПЖ1.Н2-02	Кронштейн	1	
				Стандартные изделия		
		5		Болт М8×50.46 ГОСТ 7798-70	2	
		6		Винт М1.М5-6g×40.46 ГОСТ 17473-80	12	
		7		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70	2	
		8		Гайка М6.5 ГОСТ 5915-70	12	
		9		Шайба 8.01.05 ГОСТ 11371-78	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85 АПЖ1.Н2-00		
Разраб.		Ухова			Кронштейн для крепления 3х ЭКМ к стене	Литера	Лист	Листов
Пров.		Попова					1	2
Н.контр.		Попова				СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал	
Утв.		Мишкевич					

Копировал Шаданова

Формат А4

Альбом I

Типовой проект 901-2-141.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		10		Шайба 5.01.05 ГОСТ 11371-78	12	
				Прочие изделия		
		13		Дюбель ДГП 4,5×50 ТУ 14-4-794-77	3	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85 АПЖ1.Н2-00		
Разраб.		Ухова				Лист	2
Пров.		Попова					
Н.контр.		Попова					
Утв.		Мишкевич					

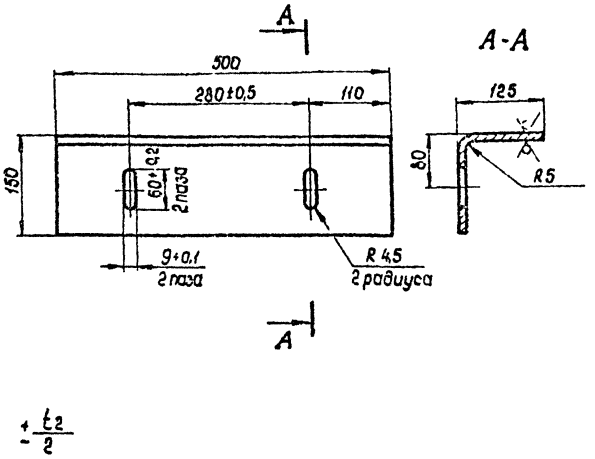
Копировал Шаданова

Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

АПЖ1. Н2-01

12,5 √(√)



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85 АПЖ1. Н2-01		
Разраб.		Ухова		15.05.84	Кронштейн	Литера	Масса 5,3 / Масштаб 1:5
Пров.		Попова		15.05.84		Лист	Листов 1
Н. контр.		Попова		15.05.84	Лист Б-ПН5.0 ГОСТ 19903-74 / ст. 3 ГОСТ 14637-79	СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал	
Утв.		Миловидова					

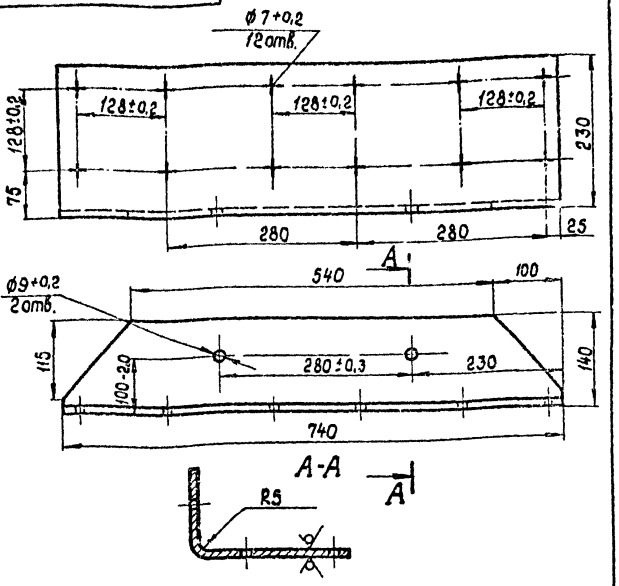
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

сф 647-01 Копировал Низова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

АПЖ1. Н2-02

12,5 √(√)



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85 АПЖ1. Н2-02		
Разраб.		Ухова		15.05.84	Кронштейн	Литера	Масса 10,0 / Масштаб 1:5
Пров.		Попова		15.05.84		Лист	Листов 1
Н. контр.		Попова		15.05.84	Лист Б-ПН5.0 ГОСТ 19903-74 / Ст. 3 ГОСТ 14637-79	СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал	
Утв.		Миловидова					

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

сф 647-01 Копировал Низова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			АПЖ1. Н3-00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	АПЖ1. Н3-01	Подкос		
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / ст.3 ГОСТ 535-79		
				ℓ=980	4	10,20 кг
Б4		2	АПЖ1. Н3-02	Связь		
				Уголок Б-50×50×4 ГОСТ 8509-72 / ст.3 ГОСТ 535-79		
				ℓ=710	2	2,14 кг
Б4		3	АПЖ1. Н3-03	Полка		
				Уголок Б-50×50×4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79		
				ℓ=140	12	0,43 кг
Б4		4	АПЖ1. Н3-04	Поручень		
				Круг В14 ГОСТ 2590-71 / ст.3 ГОСТ 535-79		
				ℓ=5650	4	6,85 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85 АПЖ1. Н3-00		
Разраб.		Ухова		15.05.84	Мостик перекидной для трубопроводов d_y = 100-300	Литера	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Попова		15.05.84		СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал	
Н. контр.		Попова		15.05.84			
Утв.		Миловидова					

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

сф 647-01 Копировал Низова Формат А4

Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

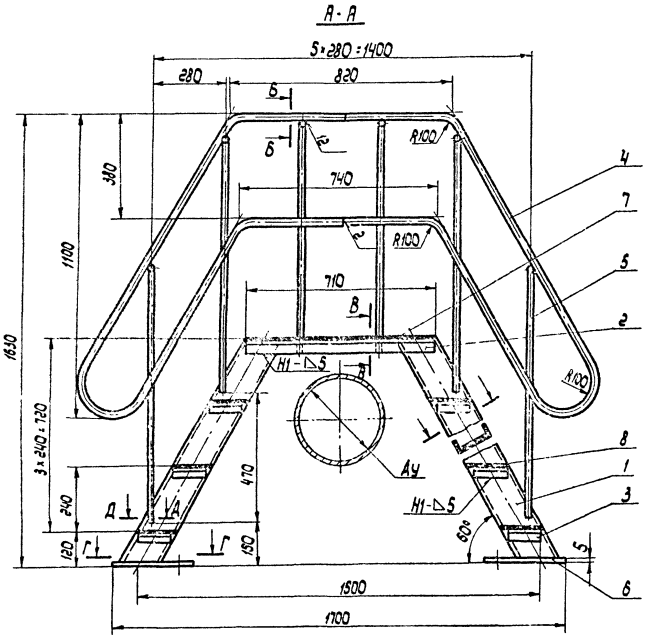
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		5	АПЖ1 Н3-05	Стойка		
				Круг В14 ГОСТ 2590-71 / ст 3 ГОСТ 535-79		
				ℓ=950	12	1,16 кг
Б4		6	АПЖ1. Н3-06	Плита		
				Лист Б-ПН5 ГОСТ 19903-74 / ст.3 ГОСТ 14637-79		
				300×900	2	10,60 кг
Б4		7	АПЖ1. Н3-07	Настил		
				Лист ромб. О-ПН-3 ОБ Ст.3сп ГОСТ 8568-77		
				700×700	4	12,50 кг
Б4		8	АПЖ1. Н3-08	Ступень		
				Лист ромб О-ПН-3,0Б Ст.3сп ГОСТ 8568-77		
				150×700	5	2,68 кг

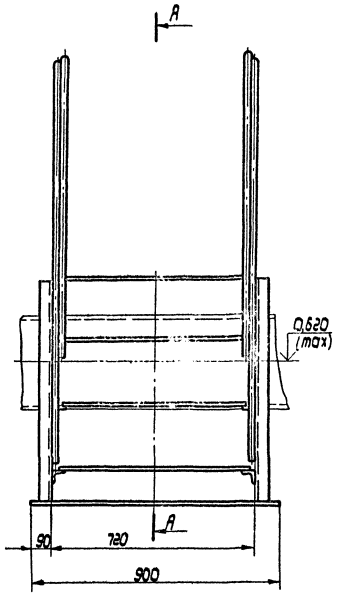
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85 АПЖ1. Н3-00		Лист 2

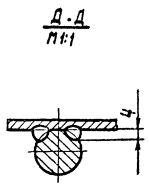
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

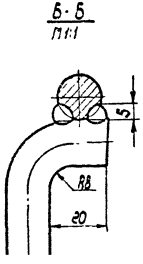
сф 647-01 Копировал Низова Формат А4

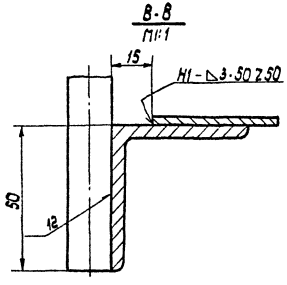
Типовой проект 901-2-141.85 Альбом I

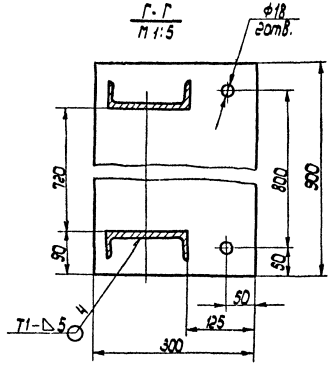












1. Конструкция сварная. Сварка ручная электродуговая, швы по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Детали перил приварить по местам прилегания.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-141.85	АПЖ1.Н3-00С6	
Разраб.		Ухова			Мостик перекидной для трубопроводов ду 100-300. Сборочный чертеж	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Попова					~142	1:10
Нач. отд.		Мыловидова				Лист	Листов 1
Н.контр.		Попова				СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал	
Утв.		Виноградов					

Копировал Шабанова

Формат А2

сф 647-01

gost.e-ecolog.ru