

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-2-140.85
АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ
ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
135, 150, 200, 300 м³/ч

АЛЬБОМ I
СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ.
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ
- Альбом II АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ,
СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ,
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 646-01

УТВЕРЖДЕНЫ в соответствии с действующим с 1 января 1985 г.
 РЕШЕНИЕМ Минстроя СССР №32-84 от 29 июня 1984 г.

РАЗРАБОТАН

ИВАНОВСКИМ ФИЛИАЛОМ ОКБ „СПЕЦАВТОМАТИКА“
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА *А.В. Виноградов*
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *С.П. Борцова*

				Привязан

Циф. №8

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	
АПЖ I	1	Общие данные	6
АПЖ I	2	Планы на отм. 0,000 - 3,000. Разрез I-I	7
АПЖ I	3	Насосная станция $Q = 135 \text{ м}^3/\text{ч}$	8
		АксонOMETрическая схема разводки трубопроводов	
АПЖ I	4	Насосная станция $Q = 150, 200 \text{ м}^3/\text{ч}$.	9
		АксонOMETрическая схема разводки трубопроводов	
АПЖ I	5	Насосная станция $Q = 300 \text{ м}^3/\text{ч}$.	10
		АксонOMETрическая схема разводки трубопроводов	
АПЖ I	6	Спецификация (начало)	11
АПЖ I	7	Спецификация (продолжение)	12
АПЖ I	8	Спецификация (окончание)	13
АПЖ I.Н1-00СБ		Импульсное устройство ИУ-500Г.	14
		$P_y = 10 \text{ МПа} (10 \text{ кгс/см}^2)$, Сборочный чертеж	
АПЖ I.Н1-100СБ		Корпус. Сборочный чертеж	15
АПЖ I.Н1-100СБ		Трубопровод. Сборочный чертеж	16
АПЖ I.Н1-120СБ		Опора. Сборочный чертеж	16
АПЖ I.Н1.000		Импульсное устройство ИУ-500Г.	17
		$P_y = 10 \text{ МПа} (10 \text{ кгс/см}^2)$	
АПЖ I.Н1-120		Опора	17
АПЖ I.Н1-001		Прокладка	18
АПЖ I.Н1-002		Прокладка	18
АПЖ I.Н1-100		Корпус	18

Обозначение	Лист	Наименование	Стр
АПЖ I.Н1-110		Трубопровод	18
АПЖ I.Н1-101		Муфта	19
АПЖ I.Н1-102		Труба	19
АПЖ I.Н1-103		Труба	19
АПЖ I.Н1-111		Труба	19
АПЖ I.Н1-112		Труба	20
АПЖ I.Н1-113		Труба	20
АПЖ I.Н1-114		Фланец	20
АПЖ I.Н1-121		Ребро	21
АПЖ I.Н1-122		Основание	21
АПЖ I.Н1-123		Ребро	21
АПЖ I.Н1-124		Основание	21
АПЖ I.Н2-00СБ		Кронштейн для крепления 3-х ЭКМ к стене. Сборочный чертеж	22
АПЖ I.Н2-00		Кронштейн для крепления 3-х ЭКМ к стене	22
АПЖ I.Н2-01		Кронштейн	23
АПЖ I.Н2-02		Кронштейн	23
АПЖ I.Н3.00		Мостик перекидной для трубопроводов $d_y = 100-300$	23
АПЖ I.Н3.00СБ		Мостик перекидной для трубопроводов $d_y = 100-300$. Сборочный чертеж	24

Привязан

Изм. №

Типовой проект 901-2-110.85 Альбом I

Общая часть

Типовой проект „Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 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 901-2-104 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 K_c

$$K_c = \frac{П_1}{П_2}$$

где $П_1$ - строительный объем насосной станции по типовому проекту 901-2-104, $П_2$ - то же, по разрабатываемому проекту при новом техническом уровне строительных решений.

Таблица 1

Технико-экономические показатели

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
		проекта-аналог	по проекту приведенные в сопоставимом виде	при привязке
Общая площадь	кв.м	64,36	49,73	
Площадь застройки	кв.м	65,40	47,80	
Строительный объем	куб.м	362	362	
Сметная стоимость (общая)	тыс.руб.	13,66	16,05	
в том числе строительные монтажные работ	тыс.руб.	9,24	11,72	
Сметная стоимость общая на расчетный показатель	руб.	45,53	53,49	
Расход электроэнергии на расчетный показатель	кВт	0,316	0,161	
Расход тепловой энергии на расчетный показатель	ккал/ч кВт	53,33 0,06	44,70 0,05	

Продолжение табл. 1

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
		проекта-аналог	по проекту приведенные в сопоставимом виде	при привязке
Трудозатраты построчные: на расчетный показатель на 1 млн. руб. строительного монтажных работ	чел.ч чел.ч	6,58 143444	6,18 85068	
Расход основных строительных материалов на расчетный показатель:				
цемент	т	0,06	0,06	
металл	т	0,02	0,01	
лесоматериалы	куб.м	0,01	0,01	
Расход основных строительных материалов на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ				
цемент	т	100,0	927,9	
металл	т	321,1	141,2	
лесоматериалы	куб.м	126,7	118,5	

Изм. и лист. Подпись и дата. Визы. Штмп.

Прибязан

И.П.	Ворцова	1983	1/15
Н.контр.	Судыкина	1983	1/15
нач. отд.	Давычкин	1983	1/15
гл. спец.	Кныкина	1983	1/15
рук. цр.	Коскина	1983	1/15
рук. цр.	Галарина	1983	1/15

Изм. №1

ТП 901-2-110.85 - ПЗ

Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 м³/ч

Общая пояснительная записка (начало)

Ивановский филиал

Копирвал Молькова

Фарнаит АР

с.ф. 646-01

Титульный лист проекта 901-2-140.85 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°C - основной вариант, -20°C и -40°C - дополнительные варианты;
- вес снегового покрова для III географического района, по СНиП II-6-74 $R_0 = 100 \text{ кг/м}^2$;
- скоростной напор ветра - для I географического района, по СНиП II-6-74 - 270 М/м^2 ;
- рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют;
- территория без обработки горными породами;
- грунты непучинистые, неперсодочные со следующими нормативными характеристиками: $\gamma = 28^\circ$; $C = 2 \text{ кПа}$; $E = 14,7 \text{ МПа}$; $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$

Генеральный план

Схема генерального плана с размещением 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 заливкой

Минимальное расстояние между насосной станцией и резервуаром - 5м.

К зданию насосной станции должны быть предусмотрены подъездные пути.

Объемно - планировочные решения

Здание насосной станции, согласно технологическим требованиям полузаглубленное с размерами в осях $6 \times 12 \text{ м}$ с перекрытием шириной $4,7 \text{ м}$ над заглубленным машинным залом.

В здании насосной станции, кроме машинного зала, размещаются: помещение для ремонтников, тепловая 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 строительных-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 $0,3 \text{ м}$ экскаватором Э-652Б, оборудованным обратной лопатой. Разработка грунта осуществляется на проектную глубину с оставлением недобора 10 см , который разрабатывается вручную с подкжкой к ковшу экскаватора.

Грунт на откосах временно оставляется на площадке в зависимости от места его складирования, определенно в „Балансе земляных масс“

Обратная засыпка стен фундаментов производится бульдозером Д-271А.

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

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

Исполнитель: В.А. Шибанов

		ТП 901-2-140.85		- ПЗ	
И.П.	Борисова	12/22	Автоматические насосные станции	И.П.	Лицев
И.Контр.	Курочкин	12/22	проты вето жарного водоснабжения	И.П.	Лицев
И.Спец.	Курочкин	12/22	подготовительного	И.П.	Лицев
И.Спец.	Курочкин	12/22		И.П.	Лицев
И.Спец.	Курочкин	12/22		И.П.	Лицев
И.Спец.	Курочкин	12/22		И.П.	Лицев
И.Спец.	Курочкин	12/22		И.П.	Лицев

И.П.	Борисова	12/22
И.Контр.	Курочкин	12/22
И.Спец.	Курочкин	12/22
И.Спец.	Курочкин	12/22
И.Спец.	Курочкин	12/22
И.Спец.	Курочкин	12/22

Туполов проект 901-2-142.65 Альбом I

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 вально выполняться в соответствии со СНиП III - 4 - 80.

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

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

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

Инженерное оборудование

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

Канализация - бытовая в наружную сеть.

Отопление - водяное спараметран 150°С ... 70°С.

Электропитание - от сети 380/220В.

Освещение - рабочее, аварийное и ремонтное.

Вентиляция - естественная.

Технологические решения.

Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 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
135	Д 200-95Б-УХЛ4	4А 225Н 2У3	55
150	Д 200-95А-УХЛ4	4А 200Л 2У3	75
200	Д 200-95А-УХЛ4	4А 200Л 2У3	75
300	Д 220-70-УХЛ4	4А 250М 2У3	90

импульсное устройство ЦУ-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-42 с электродвигателем 4АХ80В4 мощностью 1,5 кВт для удаления воды из приямка;

подъемно-транспортное оборудование;

шкафы управления, выключатели автоматические, регуляторы, сигнализаторы уровней, электроконтактные манометры, ящики 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 взамен баллонов БИП сети сжатого воздуха, обеспечивающей бесперебойную подачу воздуха давлением не менее расчетного, или стандартных баллонов с азотом емкостью не менее 40 л 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 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 901-2-140.85		- ПЗ	
Ген. директор	Борисова	Инженер	Кузьмина	Автоматические насосные станции	Станд. лист
Нач. отд.	Девочкин	Инженер	Кузьмина	прот. котла парно-водяного	лист
Ин. спец.	Кузьмина	Инженер	Кузьмина	производительностью 135, 150, 200, 300 м³/ч	РП 3
Ин. спец.	Коскина	Инженер	Кузьмина		
Рук. цо.	Галеркина	Инженер	Кузьмина	Общая пояснительная записка (окончание)	СПб. Спецавтоматиз. Ульяновский филиал

Шк. Листы, Подпись и дата, Визы, Подпись

Альбом I
проект 901-2-140.85
Титов

ведомость рабочих чертежей основного комплекта АПЖ1

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. 0,000; -3,000. Разрез 1-1	
3	Насосная станция Q = 135 м ³ /ч. Аксонометрическая схема разводки трубопроводов	
4	Насосная станция Q = 150, 200 м ³ /ч. Аксонометрическая схема разводки трубопроводов	
5	Насосная станция Q = 300 м ³ /ч. Аксонометрическая схема разводки трубопроводов	
6	Спецификация (начало)	
7	Спецификация (продолжение)	
8	Спецификация (окончание)	

ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АПЖ1	Автоматическое пожаротушение, технологическая часть насосной станции	
АПЖ2	Автоматизация пожаротушения, силовое электрооборудование, электроосвещение	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
Ⓜ	Мановакуумметр

типовой проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *С.П. Борисова*

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, Р _у 1,0 МПа (10 кгс/см ²)	
АПЖ1.Н2-000	Кронштейн для крепления 3-х ЭКМ к стене	
АПЖ1.Н3-000	Мостик перекидной для трубопроводов dч 100...300	

Общие указания

Технологические решения приняты в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: СН 75-76 „Инструкция по проектированию установок автоматического пожаротушения“; СН и П П-30-76. Внутренний водопровод и канализация зданий“; СН и П П-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.

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.

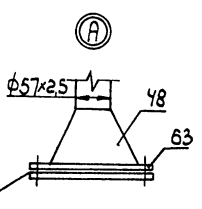
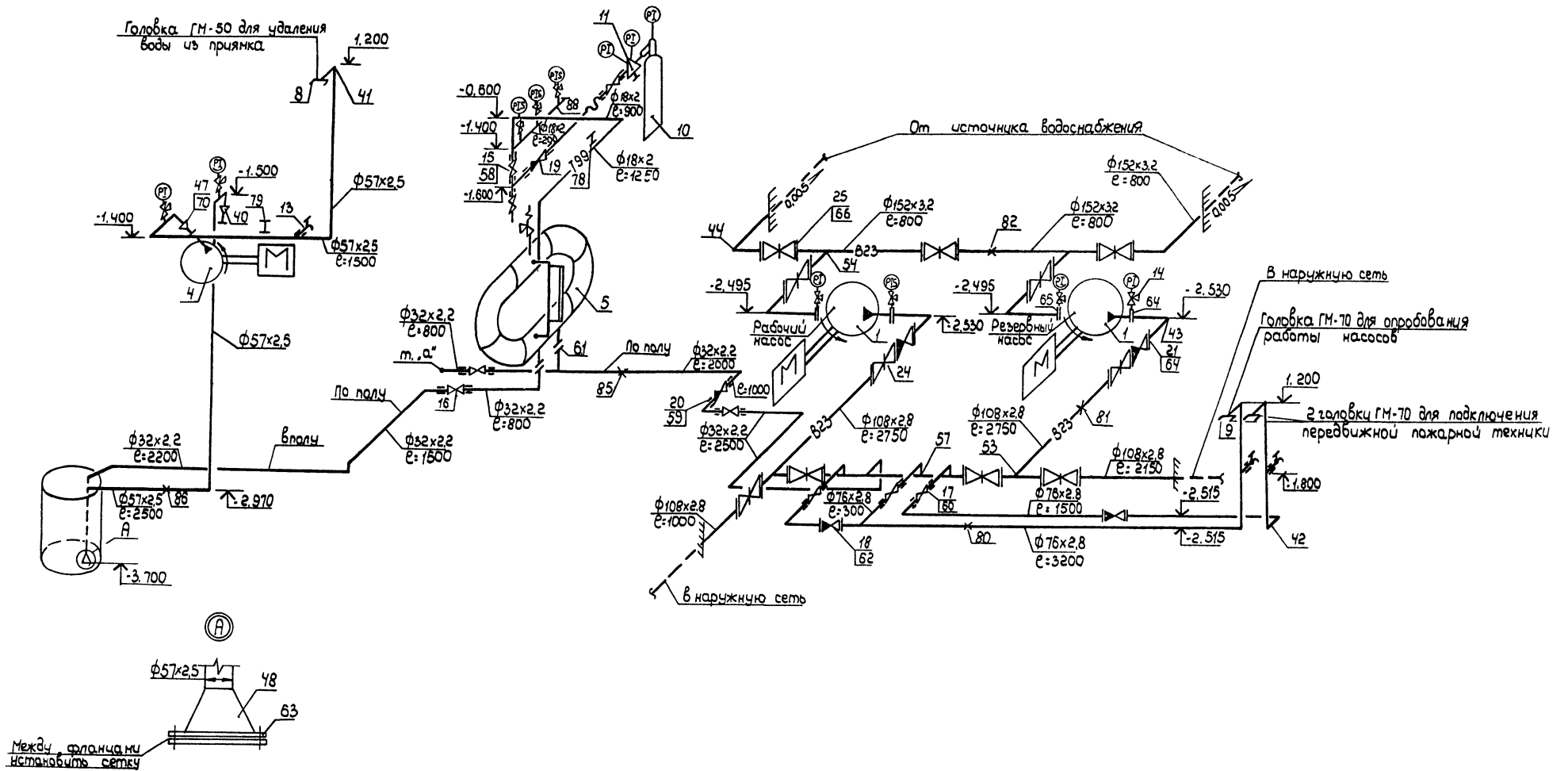
Привязан				
Инв. №		ТП 901-2-140.85 - АПЖ1		
Г.П.	Борисова	С.П.	Борисова	И.И.
И.контр.	Козычина	В.В.	Иванов	И.И.
Нач.отд.	Давычкин	В.В.	Иванов	И.И.
В.спец.	Козычина	В.В.	Иванов	И.И.
Р.к.з.р.	Козычина	В.В.	Иванов	И.И.
Ст.д.инж.	Соколова	В.В.	Иванов	И.И.
Инж.	Павлов	В.В.	Иванов	И.И.
Автоматические насосные станции		Стандия		Лист
протипожарного водоснабжения		РП		1
производительностью 135, 150, 200, 300 м ³ /ч				8
Общие данные		ОЛКВ.Спецавтоматика		
		Ивановский филиал		

Копировал Нилова
Формат А2

сф 646-01

Согласовано
И.И. Иванова
Подпись Иванова
И.И. Иванова

Титов проект 901-2-140.85 Альбом I

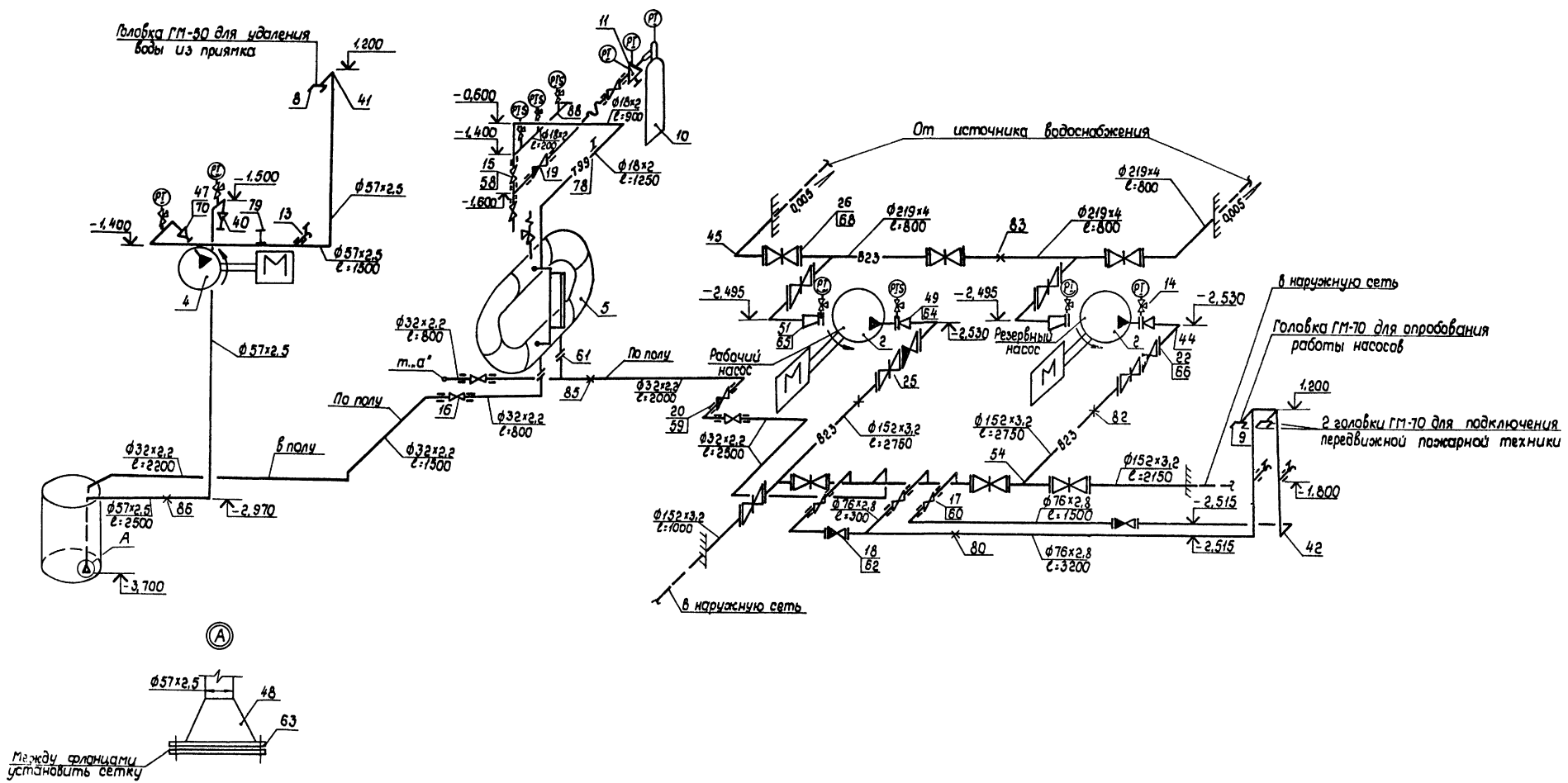


Шифр проекта: 901-2-140.85

		ТП 901-2-140.85		-АПЖ1	
Привязан	Гип	Борисова	11.07.85	Автоматические насосные станции	Стандарт Лист 1/Листов
	Инж. отв.	Курьмина	11.07.85	противопожарного водоснабжения	РП 3
	Нач. отд.	Девочкин	11.07.85	производительностью 125, 200, 300 м³/ч	
	Л. спец.	Курьмина	11.07.85	Насосная станция Q=135 м³/ч	СПКБ, Спецавтоматика
	Руч. пр.	Коскина	11.07.85	Аккумуляторная схема	Ивановский филиал
ИНБ.Н	Ст. инж.	Соколова	11.07.85	разводки трубопроводов	

Копировал Молькова
Формат А2
ср. 646-01

Титов проект 901-2-140.85 Альбом I

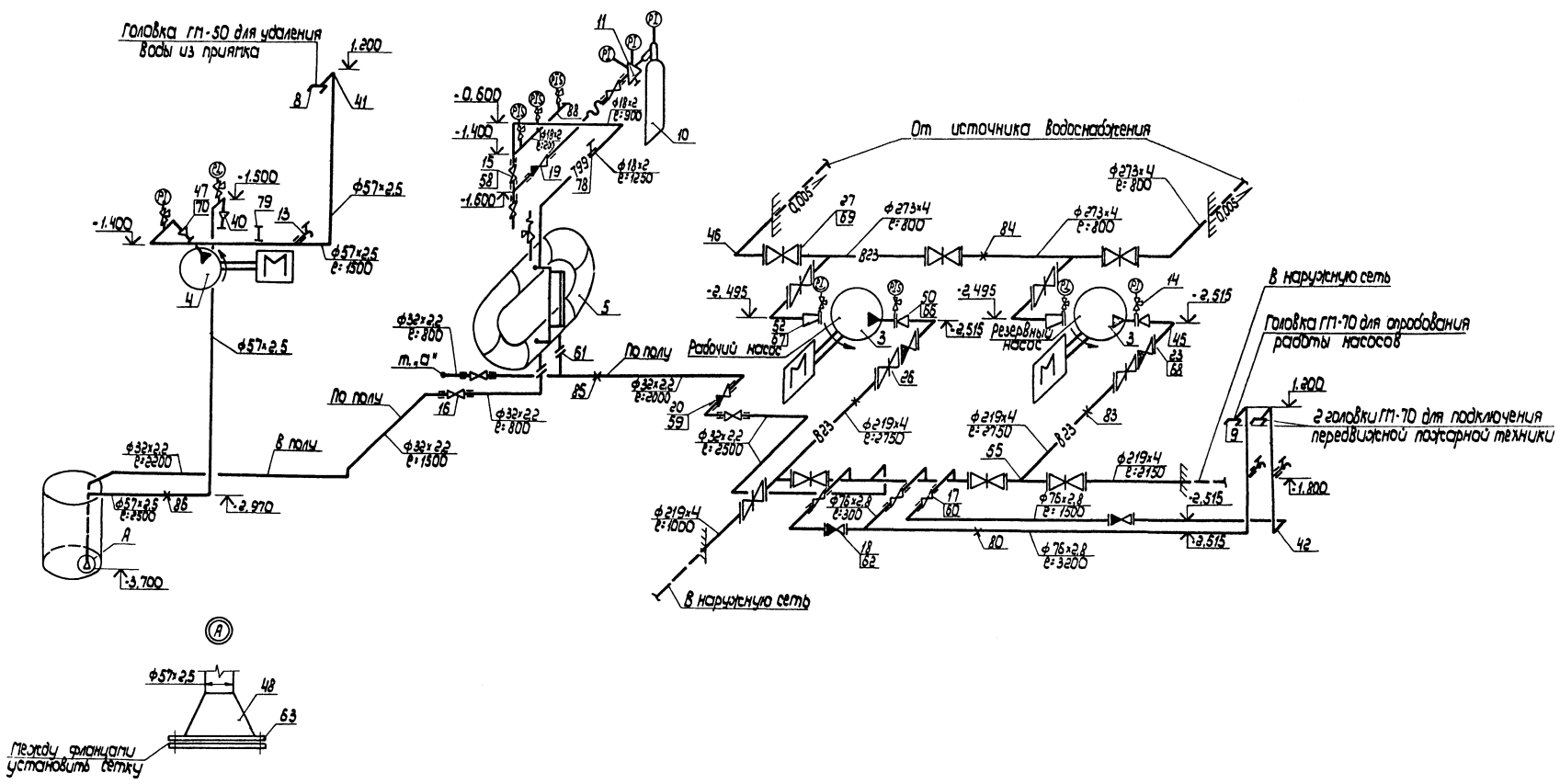


ТП 901-2-140.85 -АПЖ1

Приказан	ГИП Борисова	В.В. Борисова	Автоматические насосные станции	Стандия	лист	листо в
	Н.контр. Кичкина	Н.К. Кичкина	противопожарная водоснабжения	АП	4	
	нач.отб. Девочкин	Н.В. Девочкин	производительность 13,150, 200, 300 м³/ч			
	гл. спец. Кичкина	Н.К. Кичкина	Насосная станция Q=150, 200 м³/ч	СПКБ	Спецавтоматика	
Инв. №	рук. в.р. Коскина	В.В. Коскина	Акснометрическая схема	Ивановский филиал		
	Ст. инж. Сакалова	А.В. Сакалова	разводки трубопроводов			

Копировал Нидова
Формат А2
ср 646-01

Туповас проект 901-2-140.85-Анжс1



ИЗДАНИЕ ПРОЕКТА ПОСЛЕДНЕЕ И НЕИЗМЕНЯЕМОЕ

ТН 901-2-140.85 - Анжс1

Привязан:	И.П.	Борисова	С.В.	И.В.	Альтернативные насосные станции	Старая	Лист	Листов
	И.К.	Кочемкина	В.В.	И.В.	проектирование водоснабжения	РП	5	
	И.П.	Лебедевич	С.В.	И.В.	проектирование водоснабжения			
	И.П.	Кочемкина	С.В.	И.В.	насосная станция (3-400 м³/ч)	СЛКБ, Спецавтохимия		
	И.П.	Кочемкина	С.В.	И.В.	Информатическая схема	Ивановский филиал		
	И.П.	Соловьева	А.С.	И.В.	разводки трубопроводов			

Копировал Шабанова
Формат А2
СР 516-01

Туповой проект 901-2-140.85 Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при Q м ³ /ч				Масса, кг	Примечание
			135	150	200	300		
1	ТУ26-06-1176-78	Агрегат электронасосный Д200-95Б УХЛ4 с двилателем ЧА 225 М 2У3 N=55кВт U=220/380В	2	-	-	-	885	
2	ТУ26-06-1178-78	Агрегат электронасосный Д200-95а-УХЛ4 с двилателем ЧАН200Л 2У3 N=75 кВт, U=220/380В	-	2	2	-	885	
3	ТУ26-06-1176-78	Агрегат электронасосный Д320-70-УХЛ4 с двилателем ЧА 250М2У3 N=90 кВт U=220/380В	-	-	-	2	1037	
4	ТУ26-06-1213-79	Агрегат электронасосный ВКС-1/16А-У2 с насосом в чугунном исполнении с двилателем ЧАХ 80В4 N=1,5кВт, U=380В	1	1	1	1	67	
5		Импulseное устройство ИЧ-500Г Ру 1,0 МПа (10 кгс/см ²)	1	1	1	1	800	
6	ГОСТ 7413-80	Кран 3.2-3.6	-	-	-	1	455	
7	ГОСТ 1106-74	Таль передвижная червячная 1	1	1	1	-	45	
8	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная напорная для горячего оборудования ГМ-50	1	1	1	1	0,22	
9	ГОСТ 2217-76	то же ГМ-70	2	2	2	2	0,33	
10	ТУ22-4652-80	Баллон испытательный переносной БИП	3	3	3	3	80,0	
11	ТУ26-05-188-74	Редуктор специальный воздушный РС-250-58	1	1	1	1	22	
12	ТУ22-4720-80	Отметчик ОХВЛ-10	2	2	2	2	13	
13	ГОСТ 21345-78	Кран пробно-случайный цанговый 10Б86к1 (пз 370 15) с ручным	3	3	3	3	0,53	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при Q м ³ /ч				Масса, кг	Примечание
			135	150	200	300		
		случае						
14	ТУ 26-07-1061-73	Кран трехходовой напорный муфтовый ЧМН-00-00 Ру 1,6 МПа Ду 15	9	9	9	9	0,16	
15	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п2 (КА22030) Ру 1,6 МПа Ду 15	3	3	3	3	0,7	
16	ГОСТ 18161-72	то же Ду 25	3	3	3	3	1,4	
17	ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный муфтовый У22053,01 (15кч4р) Ру 1,6 МПа Ду 65	3	3	3	3	6,5	
18	ГОСТ 19500-74	Клапан обратный подъемный фланцевый 16ч6р (КА 41075) Ру 1,6 МПа Ду 65	2	2	2	2	18,0	
19	ГОСТ 12677-75	Клапан обратный подъемный муфтовый 16Б10к (СК41074) Ру 1,6 МПа Ду 15	1	1	1	1	0,23	
20	ГОСТ 11823-74	Клапан обратный подъемный муфтовый 16кч Нр (СЗ41006, КА 41006) Ру 1,6 МПа Ду 25	1	1	1	1	1,0	

Шкафы, шкафы, шкафы и шкафы

ТП 901-2-140.85 -АПЖ1

Привязан:	Г.ЦП	Борисова	И.С.	И.С.	Абсолютные насосные станции противозащитного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 м ³ /ч	Стандарт	Лист	Листов
	И.С.	Кузьмина	И.С.	И.С.		РП	6	
	И.С.	Девочкин	И.С.	И.С.	Спецификация (начало)	СНБ, Специальная Ибановский филиал		
И.С.	И.С.	И.С.	И.С.	И.С.	Копировал Мамыкина Формат А2 с/р 646-01			

Туполов проект 901-2-140.85 Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при Q м ³ /ч				Масса ед., кг	Примечание
			135	150	200	300		
21	ГОСТ 19827-74	Клапан обратный поворотный однодисковый фланцевый 1942р (КА 44075) Ру 1,6 МПа Ду-100	2	—	—	—	6	
22	ГОСТ 19827-74	то же Ру 1,6 МПа Ду-150	—	2	2	—	11,6	
23	ГОСТ 19827-74	" Ру 1,0 МПа Ду-200	—	—	—	2	25	
24	ГОСТ 8437-75	Завдвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая чугунная 3046р (ГЛ16003) Ру 1,0 МПа Ду-100	6	—	—	—	39,5	
25	ГОСТ 8437-75	то же Ду-150	5	6	6	—	78,5	
26	ГОСТ 8437-75	" Ду-200	—	5	5	6	129	
27	ГОСТ 8437-75	" Ду-250 Трубопровод из стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-76	—	—	—	5	168,5	
28		18x2	5	5	5	5		
29		то же 32x2,2	13	13	13	13		
30		" 57x2,5	11	11	11	11		
31		" 76x2,8	16	16	16	16		
32		" 108x2,8	13	—	—	—		
33		" 152x3,2	5	13	13	—		
34		" 219x4	—	5	5	13		
35		" 273x4	—	—	—	5		
36	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизогнутый из углеродистой стали бесшовный приварной на Ру ± 10 МПа 45° 108x4,0	2	—	—	—	1,4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при Q м ³ /ч				Масса ед., кг	Примечание
			135	150	200	300		
37	ГОСТ 17375-77	то же 45° 159x4,5	2	2	2	—	3,5	
38	ГОСТ 17375-77	" 45° 219x6,0	—	2	2	2	8,5	
39	ГОСТ 17375-77	" 45° 273x7,0	—	—	—	2	15,7	
40	ГОСТ 17375-77	" 60° 57x3,0	2	2	2	2	0,4	
41	ГОСТ 17375-77	" 90° 57x3,0	7	7	7	7	0,6	
42	ГОСТ 17375-77	" 90° 76x3,5	10	10	10	10	1,2	
43	ГОСТ 17375-77	" 90° 108x4,0	2	—	—	—	2,8	
44	ГОСТ 17375-77	" 90° 159x4,5	4	2	2	—	6,9	
45	ГОСТ 17375-77	" 90° 219x6,0	—	4	4	2	17,0	
46	ГОСТ 17375-77	" 90° 273x7,0	—	—	—	4	31,4	
47	ГОСТ 17378-77	Переход концентрический из углеродистой стали на Ру ± 10 МПа К 57x4-32x2,0	2	2	2	2	0,2	
48	ГОСТ 17378-77	то же К 108x4-57x3,0	1	1	1	1	0,9	
49	ГОСТ 17378-77	" К 159x4,5-108x4	—	2	2	—	2,4	
50	ГОСТ 17378-77	" К 219x6,0-159x4	—	—	—	2	5,3	
51	ГОСТ 17378-77	Переход эксцентрический из углеродистой стали на Ру ± 10 МПа Э 219x6,0-159x4,5	—	2	2	—	5,3	
52	ГОСТ 17378-77	то же Э 273x7,0-219x6,0	—	—	—	2	8,6	
53	ГОСТ 17376-77	Тройник из углеродистой стали бесшовный приварной на Ру ± 10 МПа равнопроходный 108x4,0	2	—	—	—	3,3	
54	ГОСТ 17376-77	то же 159x4,5	2	2	2	—	6,6	
55	ГОСТ 17376-77	" 219x6,0	—	2	2	2	13,8	
56	ГОСТ 17376-77	" 273x8,0	—	—	—	2	32,0	
57	ГОСТ 17376-77	переходный 108x4-76x3,5	3	—	—	—	3,10	

Иск. № 901-2-140.85-12

ТП 901-2-140.85 - АПЖ

Иск. №	Привязан	Гип. Борисова	Р.в. Кузьмина	И.в. Девакина	И.в. Кузьмина	И.в. Пичара	Автоматические насосные станции	Станция	Лист	Листов
		Н.контр. Девакина	И.в. Кузьмина	И.в. Девакина	И.в. Кузьмина	И.в. Пичара	протитокварноно водоснабжения	РП	7	
		И.в. Девакина	И.в. Кузьмина	И.в. Девакина	И.в. Кузьмина	И.в. Пичара	производительностью 135,150,200,300 м ³ /ч	СПКБ	СПКБ	СПКБ
		И.в. Девакина	И.в. Кузьмина	И.в. Девакина	И.в. Кузьмина	И.в. Пичара	спецификация (продолжение)	Ивановский филиал		

Копировал Низова Формат А2
ср 646-01

Техобог проект 901.2-140.85 Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при Q, м ³ /ч				Масса ед, кг	Примечание
			135	150	200	300		
		Части соединительные стальные с цилиндрической резьбой на Ру ≤ 1,6 МПа						
58	ГОСТ 8967-75	Ниппель Ду 15	8	8	8	8	0,021	
59	ГОСТ 8967-75	Ниппель Ду 25	8	8	8	8	0,052	
60	ГОСТ 8967-75	Ниппель Ду 65	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	2	2	2	2	0,84	
62	ГОСТ 12820-80	то же 1-65-10	4	4	4	4	2,80	
63	ГОСТ 12820-80	" 1-100-2,5	2	2	2	2	2,14	
64	ГОСТ 12820-80	" 1-100-10	14	2	2	—	3,96	
65	ГОСТ 12820-80	" 1-150-6	2	2	2	—	4,39	
66	ГОСТ 12820-80	" 1-150-10	10	12	12	2	6,92	
67	ГОСТ 12820-80	" 1-200-6	—	—	—	2	5,89	
68	ГОСТ 12820-80	" 1-200-10	—	10	10	12	8,05	
69	ГОСТ 12820-80	" 1-250-10	—	—	—	10	7,67	
70	ГОСТ 12820-80	квадратный 1-25-2,5	2	2	2	2	0,55	
71	ГОСТ 24379.1-80	болт 1,1 М16×300 в Ст 3 пс 2	4	4	4	4	0,66	
72	ГОСТ 24379.1-80	болт 1,1 М20×500 в Ст 3 пс 2	4	4	4	4	1,57	
73	ГОСТ 24379.1-80	болт 1,1 М30×600 в Ст 3 пс 2	8	8	8	8	4,55	
74	ГОСТ 695-77	Краска масляная эмульсионная	3	3	3	3	кг	
75	ГОСТ 8135-74	Сурик железный	3	3	3	3	кг	
76	ГОСТ 10330-76	Лен трепанный М20	1	1	1	1	кг	
77	ГОСТ 7931-76	Олифа натуральная льняная	6	6	6	6	кг	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при Q, м ³ /ч				Масса ед, кг	Примечание
			135	150	200	300		
	Серия 5.908.1	Типовые узлы крепления трубопроводов установок автоматического пожаротушения						
78	АПЭ 1408.0	Подвеска для крепления труб к железобетонным плитам перекрытия Дн-18	3	3	3	3	0,4	
79	АПЭ 1404.0-02	Подвеска для крепления труб к металлоконструкциям Дн-57	2	2	2	2	0,56	
80	АПЭ 1412.0-01	Опора для крепления труб Дн-76	7	7	7	7	4,45	
81	АПЭ 1412.0-03	то же Дн-108	8	—	—	—	7,15	
82	АПЭ 1412.0-06	" Дн-159	5	8	8	—	8,08	
83	АПЭ 1412.0-07	" Дн-219	—	5	5	8	9,26	
84	АПЭ 1412.0-08	" Дн-273	—	—	—	5	12,69	
85	АПЭ 1413.0-02	Подвеска для крепления труб к плитам перекрытия Дн-32	9	9	9	9	0,062	
86	АПЭ 1413.0-05	то же Д-57	2	2	2	2	0,21	
87		Мостик перекидной для трубопроводов Ду = 100...300	2	2	2	2	142,0	
88		Кронштейн для крепления 3-х ЭКМ к стене	1	1	1	1	16,0	
89	ГОСТ 481-80	Паронит ПНЭ×1500×1500	2	2	2	2	3,0 лист	

Шн. № 1001. Подпись и дата в з. атт. инж. А.

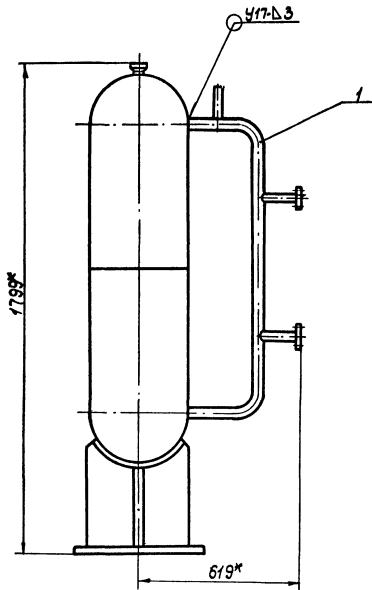
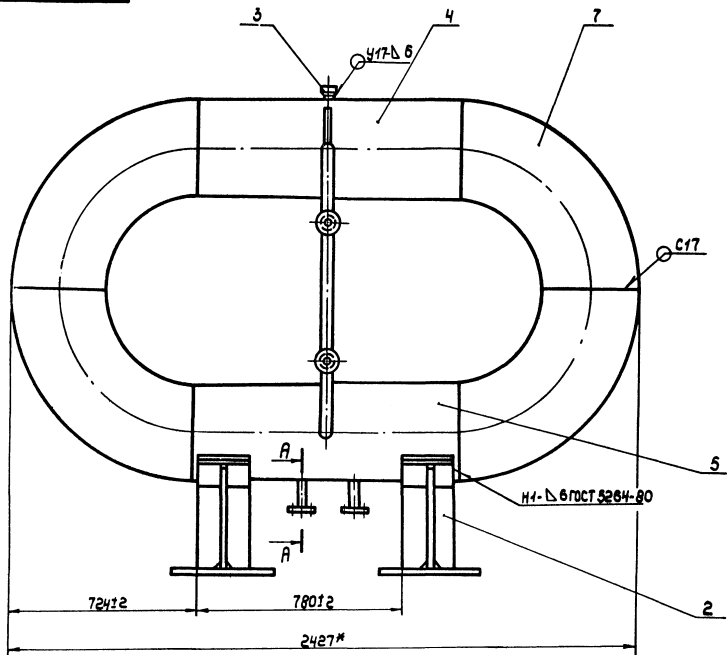
ТП 901.2-140.85 - АПЭ I

Привязан	Г.И. Барисова	с. 2/2	Д.И. Дементьев	Автоматические насосные станции	Станд. лист	Листов
	Н.Контр. Кузьмина	Д.И. Дементьев	Д.И. Дементьев	противопожарного водоснабжения	80	8
	С.И. Кузьмина	Д.И. Дементьев	Д.И. Дементьев	производительностью 135, 150, 200, 300 м ³ /ч		
	Р.К. Коскина	Д.И. Дементьев	Д.И. Дементьев	Спецификация (окончание)		
Шн. №	И.И. Лукава	Д.И. Дементьев	Д.И. Дементьев	Филиал "Ивановский филиал"		

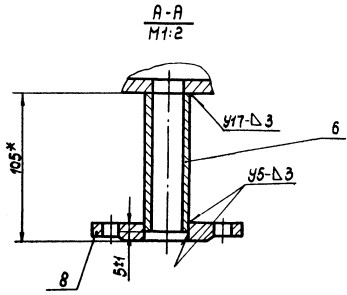
Копировал Низова
Формат А2
ср 646-01

Тундра проект 901-2-140.85 АПЖ1

АПЖ1.Н1-100СБ



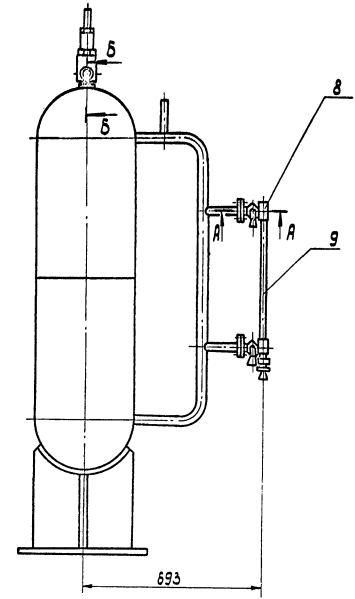
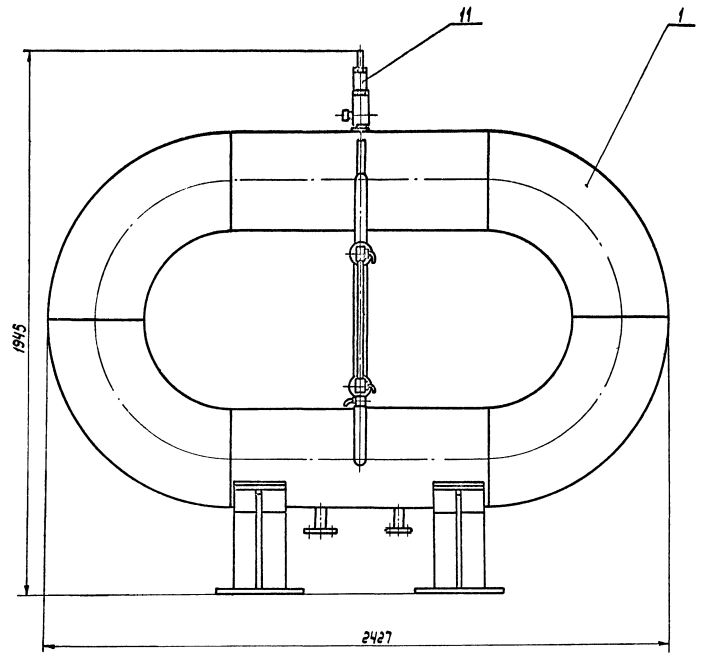
- 1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75.
- 2. $t = \frac{t_2}{2}$.
- 3* Размеры для справок.
- 4. Покрытие: ЭМ ПР-115, серый, III А ГОСТ 6465-76, кроме присоединительных мест.



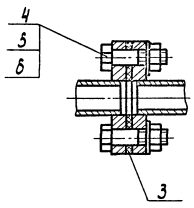
Лист 1 из 1. Изменения в проект 901-2-140.85 АПЖ1.Н1-100СБ

		901-2-140.85 АПЖ1.Н1-100СБ		Лист 1 из 1	
		Корпус		Масштаб 1:10	
		Сборочный чертёж		Лист 1 из 1	
				Специальная техника	
				Ивановский филиал	
				Формат А2	

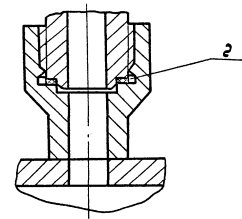
Копировал Молькова
ср. 616-01



A-A
M 1:2



Б-Б
M 1:1

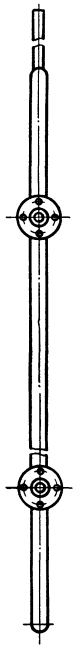
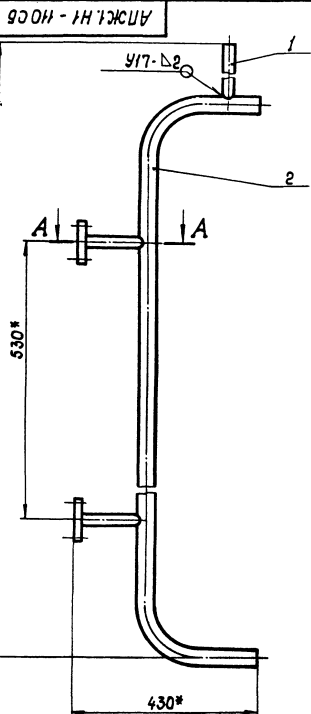


Согласно пункту 6-2-2, правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, утвержденных 19 мая 1970г Госгортехнадзором СССР, регистрацией в органах Госгортехнадзора импульсное устройство ИУ-500Г не подлежит как сосуд, работающий при условиях $\sqrt{V \cdot P_{раб}} \leq 340 \times 10 = 3400$, что ≤ 10000 .

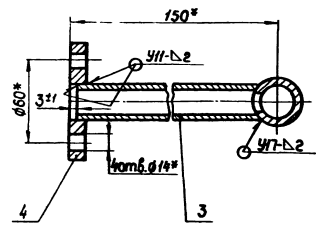
		901-2-14085 Архив I. 00056			
Исполнитель	Мельников	Исполнитель	Иванов	Импульсное устройство ИУ-500Г, Ру 10 МПа (10 кгс/см²)	Масштаб
Разработчик	Мельников	Проверенный	Иванов	Сборочный чертеж.	1:10
Проверенный	Иванов	Дата	1985	Лист	1 из 1
Исполнитель	Мельников	Исполнитель	Иванов	Спб. Спецтехмашинка	
Исполнитель	Мельников	Исполнитель	Иванов	Ивановский филиал	
Исполнитель	Мельников	Исполнитель	Иванов	Формат А4	

Трубовод проект 901-2-110.85 АПЖК.Н1-НОСБ

УТВЕРЖДЕНО И ВОЗВРАЩЕНО В ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ПРОЕКТА И ЧЕРТЕЖА



A-A
1:1-2

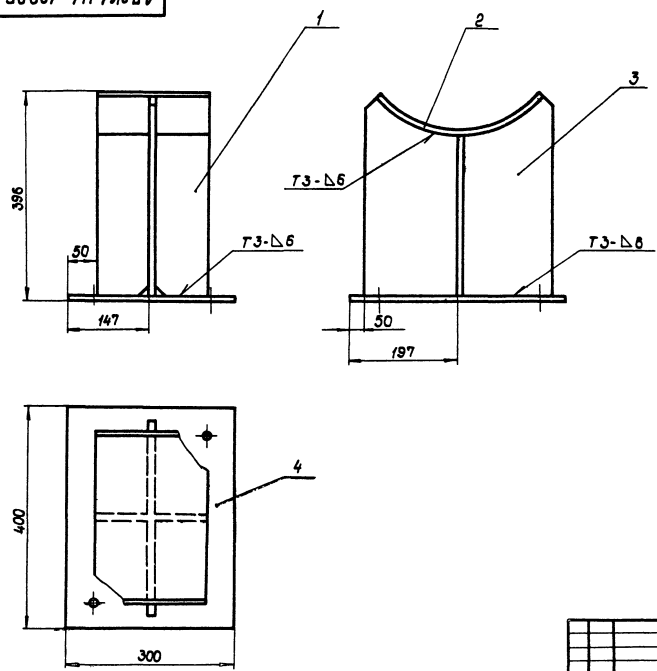


- 1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
- Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.
- 2. $\pm \frac{t_2}{2}$.
- 3* Размеры для справок.

				901-2-110.85 АПЖК.Н1-НОСБ		
Исполн	Уз. док.	Проис.	Лист	Трубопровод	Артикул	Размер
Разраб	Улова	В. 24	1/2	Сборочный чертеж	№, 6	1:5
Проб.	Лопова	В. 24	1/2		Лист	Листов 7
Исполн	Улова	В. 24	1/2		СПб. Спецмонтажтехника	
Исполн	Лопова	В. 24	1/2		Ивановский филиал	
Утв.	Михайлова	В. 24	1/2		Формат А3	

Трубовод проект 901-2-110.85 АПЖК.Н1-120СБ

УТВЕРЖДЕНО И ВОЗВРАЩЕНО В ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ПРОЕКТА И ЧЕРТЕЖА



- 1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.
- 2. $\pm \frac{t_2}{2}$.

				901-2-110.85 АПЖК.Н1-120СБ		
Исполн	Уз. док.	Проис.	Лист	Опора	Артикул	Размер
Разраб	Улова	В. 24	1/2	Сборочный чертеж	№, 6	1:5
Проб.	Лопова	В. 24	1/2		Лист	Листов 7
Исполн	Улова	В. 24	1/2		СПб. Спецмонтажтехника	
Исполн	Лопова	В. 24	1/2		Ивановский филиал	
Утв.	Михайлова	В. 24	1/2		Формат А3	

Альбом I
проект 901-2-140.85
Тубобой

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A2			АПЖС. Н1 - 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
A4	1		АПЖС. Н1 - 100 СБ	Корпус	1	
				Детали		
A4	2		АПЖС. Н1 - 001	Прокладка	1	
A4	3		АПЖС. Н1 - 002	Прокладка	2	
				Стандартные изделия		
		4		Болт М12х35.58 ГОСТ 7798-70	8	
		5		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	8	
		6		Шайба 12.04 ГОСТ 11371-78	8	
			901-2-140.85 АПЖС. Н1-000			
Изм/Лист	№ док.ум.	Подпись	Дата	Импulsive устройство		
Разработ.	Ухова	В.С.	1988	Литера	Лист	Листов
Проб.	Попова	В.С.	1988		1	2
И.контр.	Попова	В.С.	1988	СПКБ, Спецавтоматика		
Утв.	Попова	В.С.	1988	Ивановский филиал		
				Копировал Низова		
				Формат А4		

Альбом I
проект 901-2-140.85
Тубобой

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		8		Устройство запорное указателя уровня жидкостей кранового типа латунное фланцевое 125 28к Ру 1.6 МПа (16 кгс/см ²) ГОСТ 9652-68	1	
		9		Трубка 20-25-510 ГОСТ 8446-74	1	
				Прочие изделия		
		11		Клапан предохранительный пружинный мало-подъемный цокольный стальной с колпаком 17с ИлжЗ Ду15 Ру 1.6 МПа (16 кгс/см ²) ОСТ 26-07-1023-80	1	
			901-2-140.85 АПЖС. Н1-000			
Изм/Лист	№ док.ум.	Подпись	Дата	Импulsive устройство		
Разработ.	Ухова	В.С.	1988	Литера	Лист	Листов
Проб.	Попова	В.С.	1988		1	2
И.контр.	Попова	В.С.	1988	СПКБ, Спецавтоматика		
Утв.	Попова	В.С.	1988	Ивановский филиал		
				Копировал Низова		
				Формат А4		

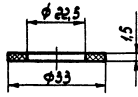
Альбом I
проект 901-2-140.85
Тубобой

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			АПЖС. Н1 - 120 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
A4	1		АПЖС. Н1 - 121	Ребро	2	
A4	2		АПЖС. Н1 - 122	Основание	1	
A4	3		АПЖС. Н1 - 123	Ребро	1	
A4	4		АПЖС. Н1 - 124	Основание	1	
			901-2-140.85 АПЖС. Н1-120			
Изм/Лист	№ док.ум.	Подпись	Дата	Опора		
Разработ.	Ухова	В.С.	1988	Литера	Лист	Листов
Проб.	Попова	В.С.	1988		1	1
И.контр.	Попова	В.С.	1988	СПКБ, Спецавтоматика		
Утв.	Попова	В.С.	1988	Ивановский филиал		
				Копировал Низова		
				Формат А4		

Альбом I
проект 901-2-140.85
Тубобой

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			901-2-140.85 АПЖС. Н1-000			
Изм/Лист	№ док.ум.	Подпись	Дата	Импulsive устройство		
Разработ.	Ухова	В.С.	1988	Литера	Лист	Листов
Проб.	Попова	В.С.	1988		1	2
И.контр.	Попова	В.С.	1988	СПКБ, Спецавтоматика		
Утв.	Попова	В.С.	1988	Ивановский филиал		
				Копировал Низова		
				Формат А4		

Лист № 001



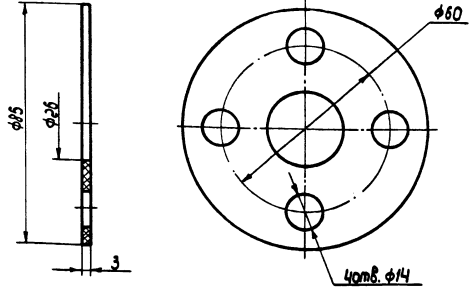
901-2-140.85 Лист № 001

Прокладка

Материал Масса Изготовит
0,001 кг

Материал Масса Изготовит
Паранит ППБ 1,5 гост 481-80
Спб. Спец.автоматика
Ивановский филиал
Формат А4
Копировал Шабанова

Лист № 002



901-2-140.85 Лист № 002

Прокладка

Материал Масса Изготовит
0,003 кг

Материал Масса Изготовит
Пластина I, лист Т1КЦ-С
-С- 30 гост 7338-74
Спб. Спец.автоматика
Ивановский филиал
Формат А4
Копировал Шабанова

Код	Обозначение	Наименование	кол.	примечание
		Документация		
А2	Лист № 001 - 100СБ	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы		
А3	1	Лист № 001 - 100СБ	1	Трубопровод
А3	2	Лист № 001 - 100СБ	2	Опора
		Детали		
А4	3	Лист № 001 - 101	1	Пыфта
А4	4	Лист № 001 - 102	1	Труба
А4	5	Лист № 001 - 103	1	Труба
А4	6	Лист № 001 - 104	2	Патрубок Труба $\varnothing = 100 \pm 20$
		Стандартные изделия		
7		Отвод 90° 377-10 гост 17375-77	4	
8		Фланец 1-25-108 Сп.3 сп гост 12820-80	2	

901-2-140.85 Лист № 100

Корпус

Материал Масса Изготовит
Спб. Спец.автоматика
Ивановский филиал
Формат А4

Копировал Шабанова

Код	Обозначение	Наименование	кол.	примечание
		Документация		
А3	Лист № 001 - 100СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
А4	1	Лист № 001 - 111	1	Труба
А4	2	Лист № 001 - 112	1	Труба
А4	3	Лист № 001 - 113	2	Труба
А4	4	Лист № 001 - 114	2	Фланец

901-2-140.85 Лист № 110

Трубопровод

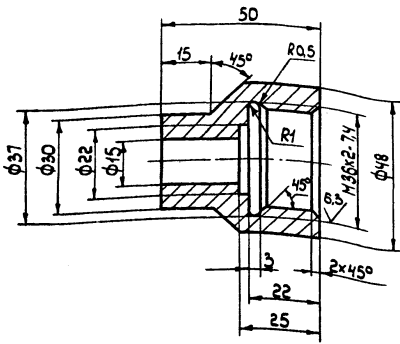
Материал Масса Изготовит
Спб. Спец.автоматика
Ивановский филиал
Формат А4

Копировал Шабанова

Трубоуд. проект 901-2-140.85 Рязань I

АПЖС. НН-101

125 (✓)



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

901-2-140.85

АПЖС. НН-101

Муфта

Литера Масса Масштаб

0.36 1:1

Лист Листов 1

850 ГОСТ 2590-71
Крут. ст. 3 ГОСТ 535-79
Копировал Мелькоба

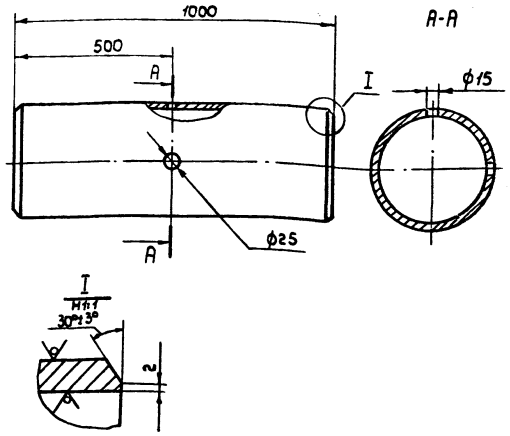
СПКБ, Спецавтоматика
Ивановский филиал
Формат А4

Изм.	Лист	№ док-м.	Подпись	Дата
Разраб.	Ухова	В.И.	И.И.	
Проб.	Попова	В.И.	И.И.	
И.контр.	Попова			
И.уб.	Милославская			

Трубоуд. проект 901-2-140.85 Рязань I

АПЖС. НН-102

125 (✓)



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

901-2-140.85

АПЖС. НН-102

Труба

Литера Масса Масштаб

90.5 1:10

Лист Листов 1

371x10 ГОСТ 10704-76
Авт. Зсл ГОСТ 10705-80
Копировал Мелькоба

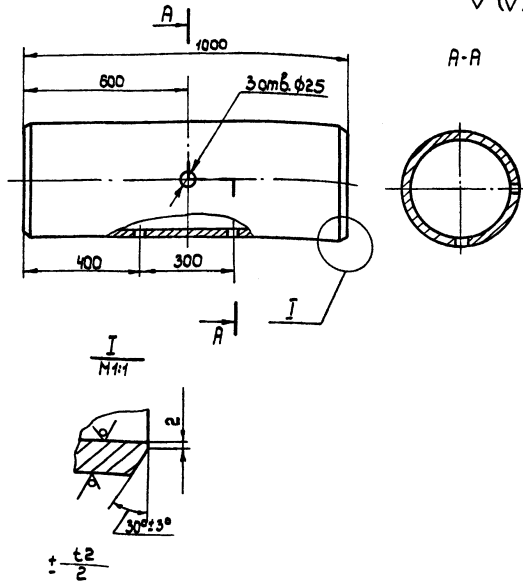
СПКБ, Спецавтоматика
Ивановский филиал
Формат А4

Изм.	Лист	№ док-м.	Подпись	Дата
Разраб.	Ухова	В.И.	И.И.	
Проб.	Попова	В.И.	И.И.	
И.контр.	Попова			
И.уб.	Милославская			

Трубоуд. проект 901-2-140.85 Рязань I

АПЖС. НН-103

125 (✓)



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

901-2-140.85

АПЖС. НН-103

Труба

Литера Масса Масштаб

90.5 1:10

Лист Листов 1

371x10 ГОСТ 10704-76
Авт. Зсл ГОСТ 10705-80
Копировал Мелькоба

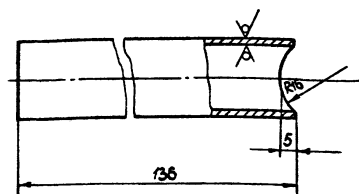
СПКБ, Спецавтоматика
Ивановский филиал
Формат А4

Изм.	Лист	№ док-м.	Подпись	Дата
Разраб.	Ухова	В.И.	И.И.	
Проб.	Попова	В.И.	И.И.	
И.контр.	Попова			
И.уб.	Милославская			

Трубоуд. проект 901-2-140.85 Рязань I

АПЖС. НН-111

125 (✓)



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

901-2-140.85

АПЖС. НН-111

Труба

Литера Масса Масштаб

0.18 1:1

Лист Листов 1

25x2 ГОСТ 10704-76
Авт. Зсл ГОСТ 10705-80
Копировал Мелькоба

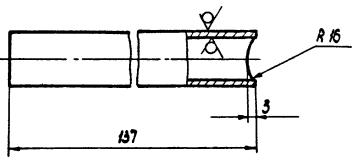
СПКБ, Спецавтоматика
Ивановский филиал
Формат А4

Изм.	Лист	№ док-м.	Подпись	Дата
Разраб.	Ухова	В.И.	И.И.	
Проб.	Попова	В.И.	И.И.	
И.контр.	Попова			
И.уб.	Милославская			

АНЖС.Н1-113

12.5 (✓)

Тунелови проект 901-2-140.85 Амьдол I



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

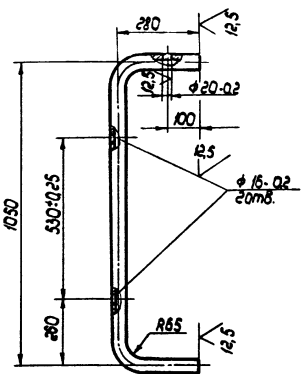
901-2-140.85 АНЖС.Н1-113

Илт. Акт	№ док. чл.	Модификация	Материал	Толщина	Количество	Примечание
Разработчик	Учредитель	Исполнитель	Труда	0.08	1:1	
Проверенный	Логова	Фрунзе	Лист	Листов	1	
Исполнитель	Логова	Фрунзе	Труда	12.2 ГОСТ 10704-76		Сп.КБ. Спецавтоматика
Умб.	Тунелови	Умб.	Лист.3 сн ГОСТ 10705-80			Учредительский филиал
	ср. 676-01		Копирован Шаданова			Формат А4

АНЖС.Н1-112

12.5 (✓)

Тунелови проект 901-2-140.85 Амьдол I



$НМ: \pm \frac{t_2}{2}$

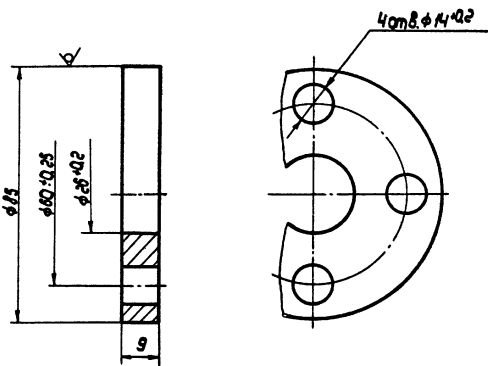
901-2-140.85 АНЖС.Н1-112

Илт. Акт	№ док. чл.	Модификация	Материал	Толщина	Количество	Примечание
Разработчик	Учредитель	Исполнитель	Труда	3.9	1:10	
Проверенный	Логова	Фрунзе	Лист	Листов	1	
Исполнитель	Логова	Фрунзе	Труда	32.22 ГОСТ 10704-76		Сп.КБ. Спецавтоматика
Умб.	Тунелови	Умб.	Лист.3 сн ГОСТ 10705-80			Учредительский филиал
	ср. 676-01		Копирован Шаданова			Формат А4

АНЖС.Н1-114

12.5 (✓)

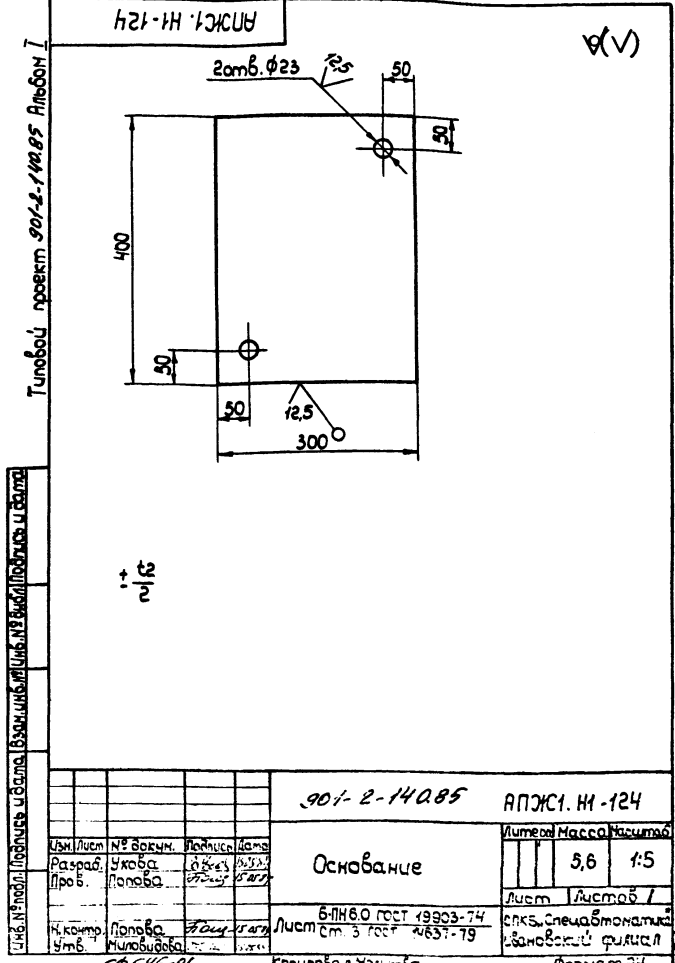
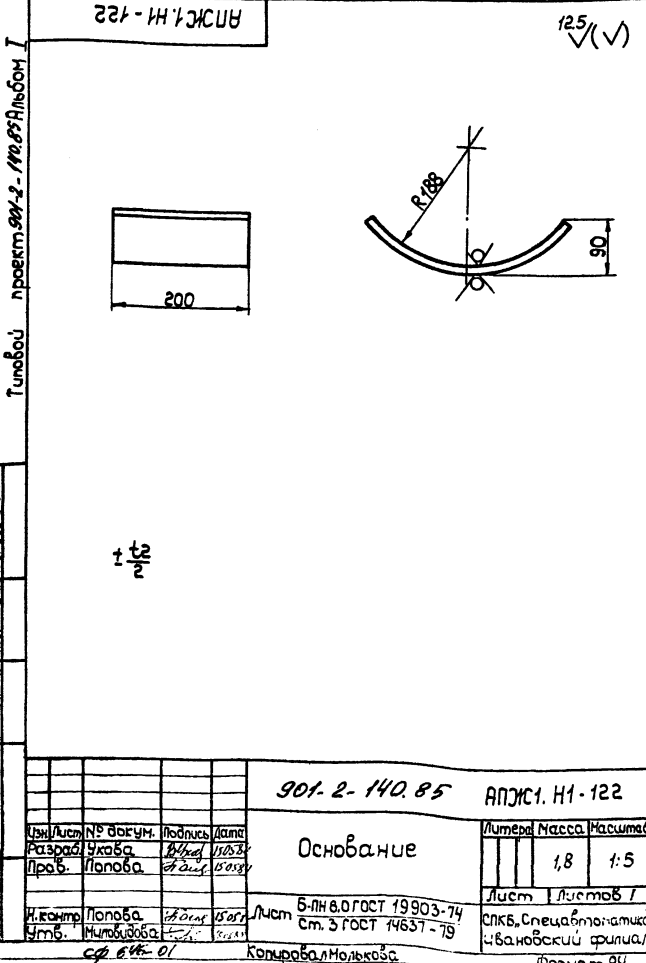
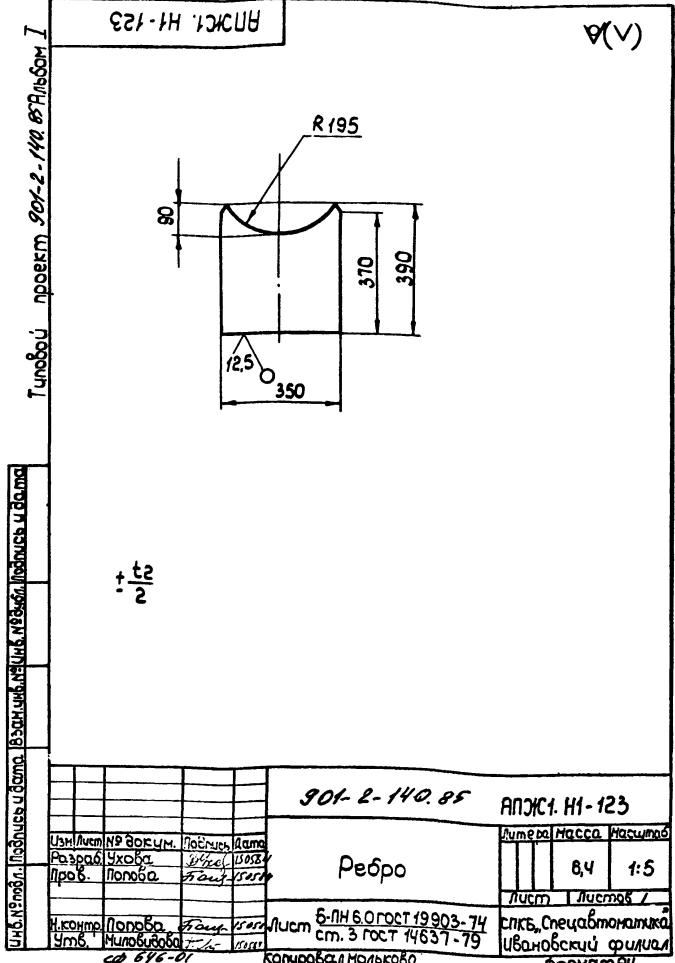
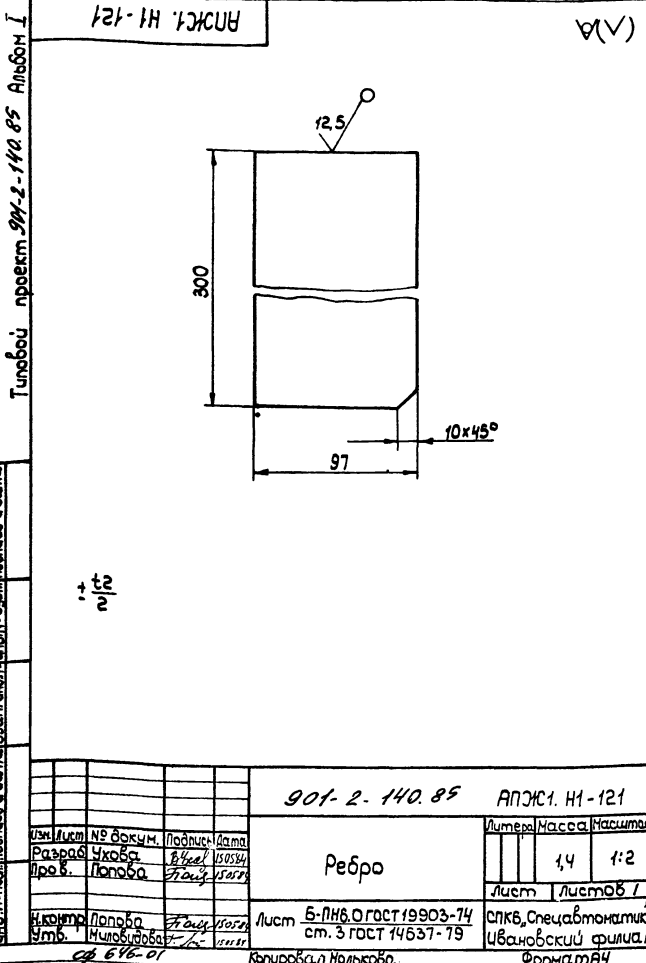
Тунелови проект 901-2-140.85 Амьдол I



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

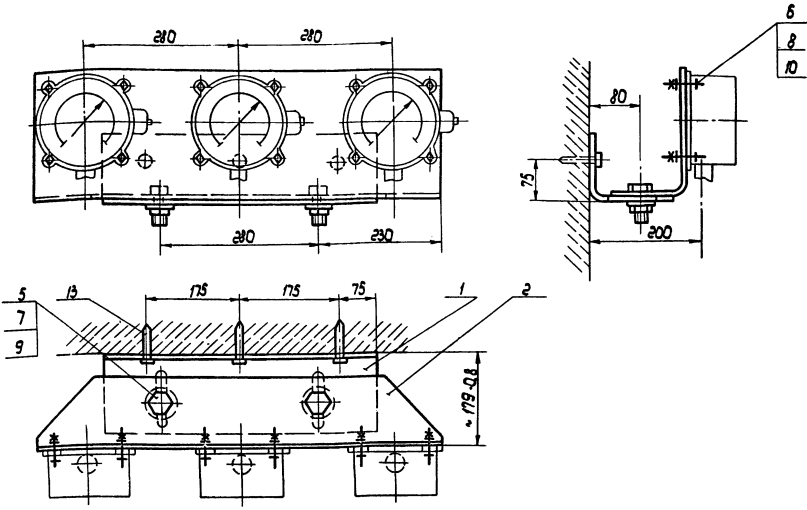
901-2-140.85 АНЖС.Н1-114

Илт. Акт	№ док. чл.	Модификация	Материал	Толщина	Количество	Примечание
Разработчик	Учредитель	Исполнитель	Фланец	0.3	1:1	
Проверенный	Логова	Фрунзе	Лист	Листов	1	
Исполнитель	Логова	Фрунзе	Труда	8.85 ГОСТ 2590-71		Сп.КБ. Спецавтоматика
Умб.	Тунелови	Умб.	Лист.3 сн ГОСТ 535-79			Учредительский филиал
	ср. 676-01		Копирован Шаданова			Формат А4



Тупиковый проект 901-2-140.85 Алюминий

АЛЭС.НЭ-00СБ



901-2-140.85		АЛЭС.НЭ-00СБ
Исполн. № докум. 000000	Лист № 1	Кронштейн для крепления 3х ЭКП к стене. Сборочный чертеж
Измен. № 0	Дата 00.00.00	
Исполн. № докум. 000000	Лист № 1	Стекло, специальная обработка Ивановский филиал
Измен. № 0	Дата 00.00.00	
сф 616-01		Копирован Шарангов

Тупиковый проект 901-2-140.85 Алюминий

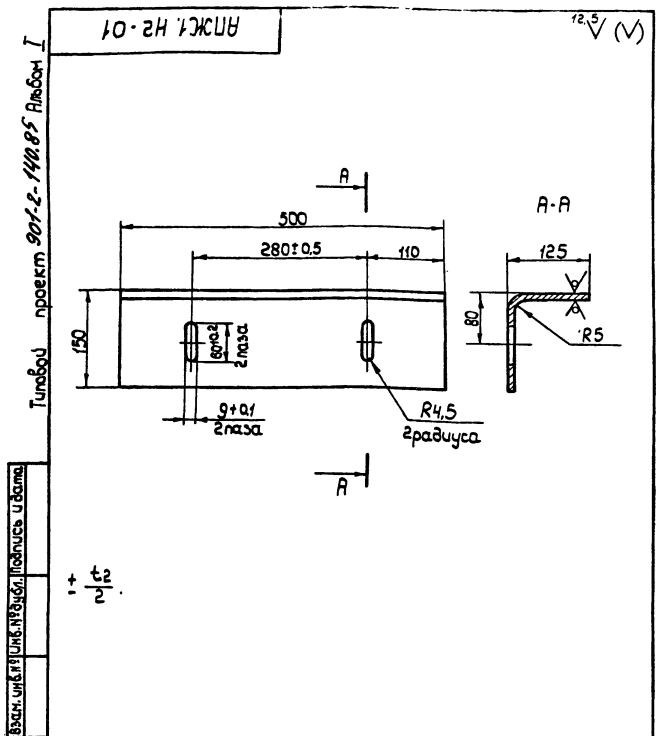
Вариант	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				документация		
13			АЛЭС.НЭ-00СБ	Сборочный чертеж		
				детали		
14	1		АЛЭС.НЭ-01	Кронштейн	1	
14	2		АЛЭС.НЭ-02	Кронштейн	1	
				Стандартные изделия		
				Болт М8х50.46		
				ГОСТ 7798-70	2	
				Винт М. П6-69х40.46		
				ГОСТ 17473-80	12	
				Гайка М8.5		
				ГОСТ 5915-70	2	
				Гайка М6.5		
				ГОСТ 5915-70	12	
				Шайба 8.01.05		
				ГОСТ 11371-78	2	

Тупиковый проект 901-2-140.85 Алюминий

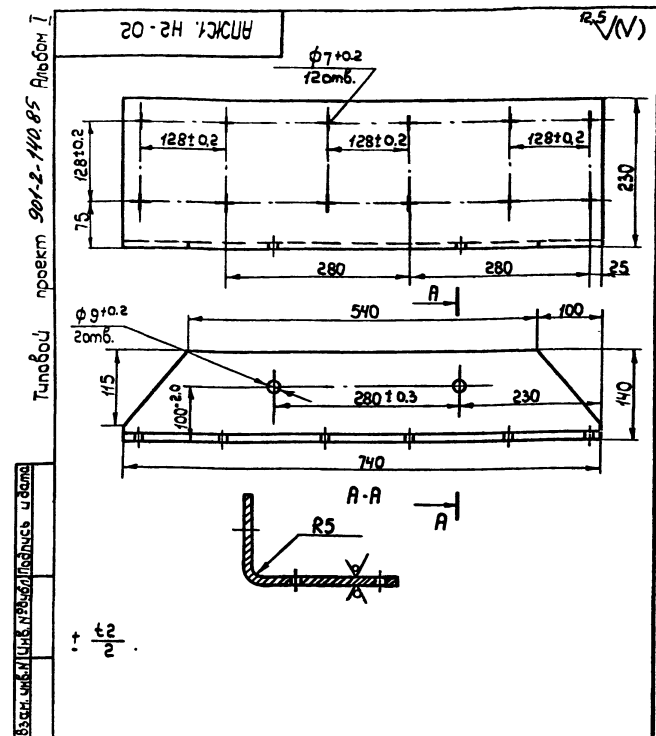
Вариант	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				шайба 6.01.05		
				ГОСТ 11371-78	12	
				Прочие изделия		
				Дюбель ДПН 4,5х50		
				ТУ 14-4-794-77	3	

901-2-140.85		АЛЭС.НЭ-00
Исполн. № докум. 000000	Лист № 1	Кронштейн для крепления 3х ЭКП к стене. Копирован Шарангов
Измен. № 0	Дата 00.00.00	
Исполн. № докум. 000000	Лист № 1	Стекло, специальная обработка Ивановский филиал
Измен. № 0	Дата 00.00.00	
сф 616-01		Копирован Шарангов

901-2-140.85		АЛЭС.НЭ-00
Исполн. № докум. 000000	Лист № 1	Кронштейн для крепления 3х ЭКП к стене. Копирован Шарангов
Измен. № 0	Дата 00.00.00	
Исполн. № докум. 000000	Лист № 1	Стекло, специальная обработка Ивановский филиал
Измен. № 0	Дата 00.00.00	
сф 616-01		Копирован Шарангов



901-2-140.85 АПЖС. НЭ-01				Кронштейн	Литера	Масса	Настыль
Изм./Лист	№ док. чм.	Подпись	Дата	Литера	Масса	Настыль	
Разраб.	Уткава	В.И.И.	15.05.79		5,3	1:5	
Проб.	Молова	В.И.И.	15.05.79	Лист	Листов	1	
И.контр.	Молова	В.И.И.	15.05.79	Лист Б-ЛН 5.0 ГОСТ 19903-74		СПКБ, Спецавтоматика	
Утв.	Молова	В.И.И.	15.05.79	Ст. 3 ГОСТ 14637-79		Ивановский филиал	
ср 646-01				Капирова Мелькова		Формат А4	



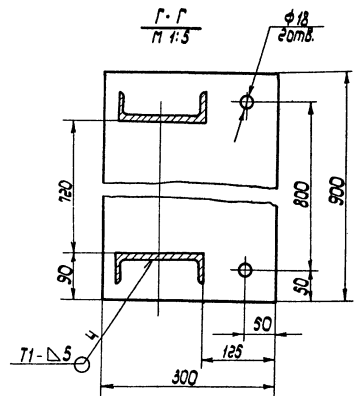
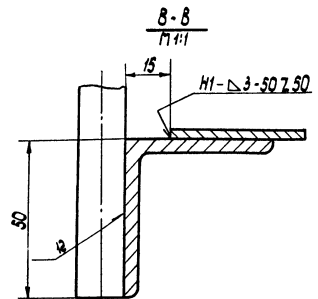
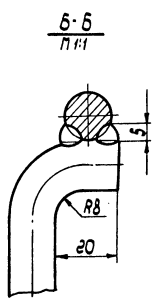
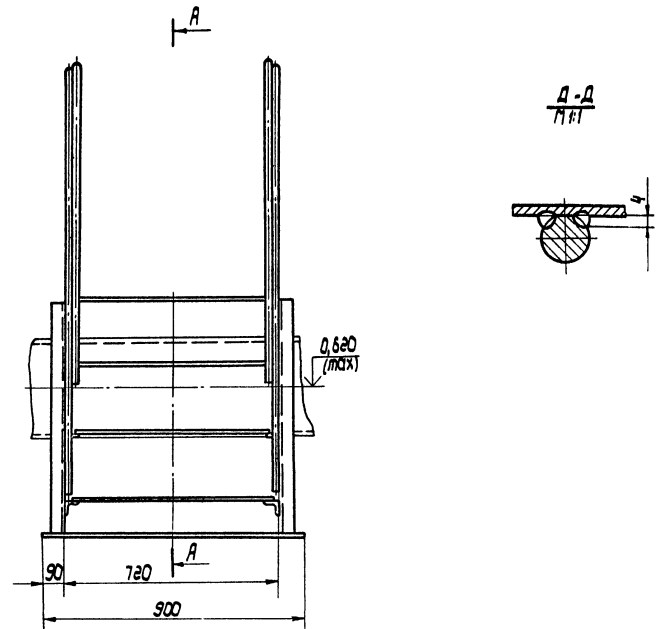
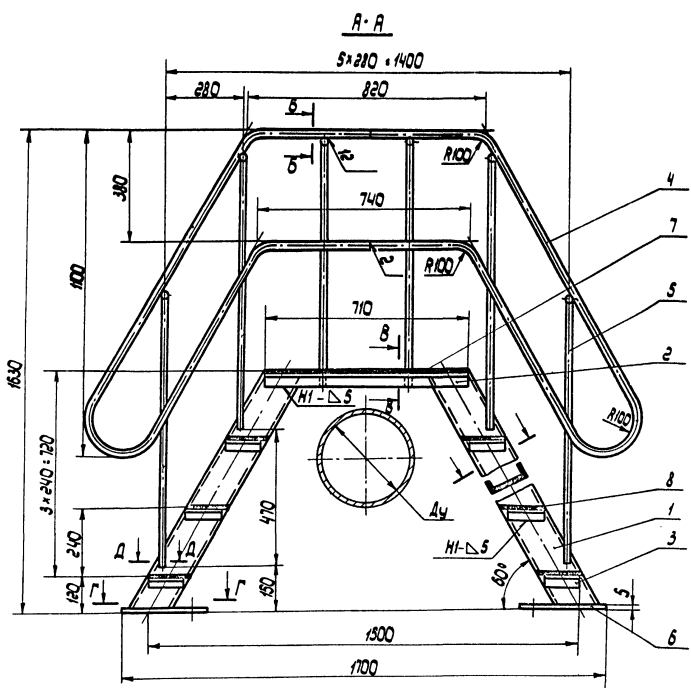
901-2-140.85 АПЖС. НЭ-02				Кронштейн	Литера	Масса	Настыль
Изм./Лист	№ док. чм.	Подпись	Дата	Литера	Масса	Настыль	
Разраб.	Уткава	В.И.И.	15.05.79		10,0	1:5	
Проб.	Молова	В.И.И.	15.05.79	Лист	Листов	1	
И.контр.	Молова	В.И.И.	15.05.79	Лист Б-ЛН 5.0 ГОСТ 19903-74		СПКБ, Спецавтоматика	
Утв.	Молова	В.И.И.	15.05.79	Ст. 3 ГОСТ 14637-79		Ивановский филиал	
ср 646-01				Капирова Мелькова		Формат А4	

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
				Документация			
		02	АПЖС. НЭ-00СБ	Сборочный чертёж			
				Детали			
		01	АПЖС. НЭ-01	Подкос Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79 E=980	4	10,20 кг	
		02	АПЖС. НЭ-02	Связь Уголок 5-50x50x4 ГОСТ 8509-78 Ст. 3 ГОСТ 535-79 E=700	2	2,14 кг	
		03	АПЖС. НЭ-03	Полка Уголок 5-50x50x4 ГОСТ 8509-78 Ст. 3 ГОСТ 535-79 E=140	12	0,43 кг	
		04	АПЖС. НЭ-04	Поручень Круж ВЧ ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79 E=5650	4	6,85 кг	
901-2-140.85 АПЖС. НЭ-00				Мастик перекидной для трубопроводов	Литера	Лист	Листов
Изм./Лист	№ док. чм.	Подпись	Дата	Литера	Лист	Листов	
Разраб.	Уткава	В.И.И.	15.05.79		1	2	
Проб.	Молова	В.И.И.	15.05.79	Лист	Листов	2	
И.контр.	Молова	В.И.И.	15.05.79	Лист Б-ЛН 5.0 ГОСТ 19903-74		СПКБ, Спецавтоматика	
Утв.	Молова	В.И.И.	15.05.79	Ст. 3 ГОСТ 14637-79		Ивановский филиал	
ср 646-01				Капирова Мелькова		Формат А4	

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
		05	АПЖС. НЭ-05	Стойка Круж ВЧ ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 535-79 E=960	12	116 кг	
		06	АПЖС. НЭ-06	Плита Лист Б-ЛН 5 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79 300x900	2	10,80 кг	
		07	АПЖС. НЭ-07	Настил Лист риб. 0-ЛН-3.0Б Ст. 3 ГОСТ 8568-77 700x700	1	12,50 кг	
		08	АПЖС. НЭ-08	Ступень Лист риб. 0-ЛН-3.0Б Ст. 3 ГОСТ 8568-77 150x700	6	2,68 кг	
901-2-140.85 АПЖС. НЭ-00				Мастик перекидной для трубопроводов	Литера	Лист	Листов
Изм./Лист	№ док. чм.	Подпись	Дата	Литера	Лист	Листов	
Разраб.	Уткава	В.И.И.	15.05.79		1	2	
Проб.	Молова	В.И.И.	15.05.79	Лист	Листов	2	
И.контр.	Молова	В.И.И.	15.05.79	Лист Б-ЛН 5.0 ГОСТ 19903-74		СПКБ, Спецавтоматика	
Утв.	Молова	В.И.И.	15.05.79	Ст. 3 ГОСТ 14637-79		Ивановский филиал	
ср 646-01				Капирова Мелькова		Формат А4	

Трубоц. проект 901-2-140.85. Арматура

РЛЭСЛ.НЗ-00С6



1. Конструкция сварная. Сварка ручная электродуговая, швы по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9487-75.
 2. Детали перил приварить по местам прилегания.

		901-2-140.85		РЛЭСЛ.НЗ-00С6	
Исполн.	Провер.	Материал	Масштаб	Лист	Листов
Сварщик	Уточн.	Сталь	~ 1:2	1	10
Дроб.	Лопата	Сварочный	чертеж		
Исполн.	Провер.	Материал	Масштаб	Лист	Листов
Исполн.	Провер.	Сталь	~ 1:2	1	10
Исполн.	Провер.	Сварочный	чертеж		

Копировал Шаданова
 Формат А2
 с/р 646-01