ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Серия 5.416-1

УСТРОЙСТВО ПОДЪЕМА И СМОТКИ ПОЖАРНЫХ РУКАВОВ

ВЫПУСК 0;1

Устройства подъема и смотки пожарных рукавов. Стальные закладные изделия. Электрооборудование и автоматика. Рабочие чертежи. Смета

Типовой проект (Серия 5.416-1) Альбом

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Стр
	Содержание альбома	2,3
5.416-1.1	Общие данные	4
5.416-1.1-00ПЗ	Пояснительная записка	4,5
Н164-00-000ВС	Устройство для подъема пожарных рукавов. Ведомость спецификаций.	6
Н164-00-000ВП	Устройство для подъема пожарных рукавов. Ведомость покупных изделий	7,8,9
Н164-00-000	Устройство для подъема пожарных рукавов	9,10
Н164-00-001	Планка	10
Н164-00-002	Укрытие	10
Н164-00-000СБ	Устройство для подъема пожарных рукавов. Сборочный чертеж	11,12,13,14
Н164-00-003	Опора	15
Н164-00-004	Ограничитель	15
Н164-00-005	Кронштейн	15
Н164-01-000	Штанга	16
Н164-01-000СБ	Штанга. Сборочный чертеж	16
Н164-01-001	Ролик	17
Н164-01-002	Ось	17
Н164-01-003	Ось	17
Н164-01-004	Осеудержатель	17
Н164-01-100	Балка	18
Н164-01-101	Проушина	18
Н164-01-100СБ	Балка. Сборочный чертеж	18
Н164-01-102	Косынка	19
Н164-01-200	Блок	19
Н164-01-200СБ	Блок Сборочный чертеж	19
Н164-01-201	Ролик	19
Н164-01-202	Втулка	20
Н164-01-300	Кронштейн	20
Н164-01-300СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	20
Н164-01-301	Основание	21
Н164-01-302	Щека	21
Н164-01-303	Ребро	21
Н164-02-000	Блок верхний	21,22
Н164-02-001	Ролик	22
Н164-02-000СБ	Блок верхний Сборочный чертеж	22
Н164-02-100	Кронштейн	23
Н164-02-101	Основание	23
Н164-02-102	Основание	23
Н164-02-100СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	24
Н164-02-103	Косынка	25
Н164-02-104	Стойка	25
Н164-03-000	Блок нижний	25
Н164-03-000СБ	Блок нижний. Сборочный чертеж	26
Н164-03-001	Опора откидная	26
Н164-03-002	Ось	26
Н164-03-100	Кронштейн	27
Н164-03-101	Щека	27
Н164-03-100СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	27
Н164-03-102	Косынка	28
Н164-03-103	Основание	28
Н164-04-000	Привод	28

Обозначение	Наименование	Стр.
Н164-04-000СБ	Привод. Сборочный чертеж	29
Н164-04-001	Планка	30
Н164-04-002	Шайба	30
Н164-04-003	Шайба стопорная	30
Н164-04-100	Рама	30
Н164-04-100СБ	Рама. Сборочный чертеж	31
Н164-04-201	Палец	31
Н164-04-200	Муфта	31
Н164-04-200СБ	Муфта. Сборочный чертеж	32
Н164-04-202	Полумуфта	32
Н164-04-203	Полумуфта	33
Н164-04-204	Втулка упругая	33
Н164-04-205	Втулка	33
Н164-04-300	Барабан	34
Н164-04-301	Кольцо	34
Н164-04-300СБ	Барабан. Сборочный чертеж	34
Н164-04-302	Стенка	35
Н164-04-303	Втулка	35
Н164-04-304	Ребро	35
Н164-05-000	Фиксатор	36
Н164-05-001	Ось	36
Н164-05-002	Труба	36
Н164-05-000СБ	Фиксатор. Сборочный чертеж	37
Н164-05-003	Труба	38
Н164-05-004	Шайба	38
Н164-05-005	Кольцо	38
Н164-05-006	Крюк	38
Н164-05-100	Плита	39
Н164-05-101	Основание	39
Н164-05-100СБ	Плита. Сборочный чертеж	39
Н164-05-102	Лист	40
Н164-05-103	Ушко	40
Н164-05-201	Щека	40
Н164-05-200	Кронштейн	40
Н164-05-200СБ	Кронштейн Сборочный чертеж	41
Н164-05-202	Лист	41
Н164-05-300	Рычаг	41
Н164-05-300СБ	Рычаг. Сборочный чертеж	42
Н164-05-301	Втулка	42
Н164-05-302	Лист	42
Н164-05-400	Рукоятка	42
Н164-05-400СБ	Рукоятка. Сборочный чертеж	43
Н164-05-401	Пруток	43
Н164-05-402	Ручка	43
Н164-06-000	Канат тяговый	43
Н164-06-000СБ	Канат тяговый. Сборочный чертеж	44
Н164-06-001	Планка	44
Н164-06-002	Дужка	44
Н164-07-000	Подвеска	45
Н164-07-001	Подвес	45
Н164-07-000СБ	Подвеска. Сборочный чертеж	45
Н164-07-002	Полуседло	46
Н164-08-000	Канат рабочий	46
Н164-08-001	Шайба	46
Н164-08-100	Упор управляющий	46
Н164-08-000СБ	Канат рабочий. Сборочный чертеж	47
Н164-08-100СБ	Упор управляющий. Сборочный чертеж	48
Н164-08-101	Накладка	48
Н164-08-200	Запор	48
Н164-08-201	Бобышка	48

Инв. No

Привязан:

Копировал: [illegible] Формат А2

Обозначение	Наименование	Стр
Н164-08-200СБ	Запор	49
Н164-08-300	Ловитель	49
Н164-08-301	Накладка верхняя	49
Н164-08-300СБ	Ловитель. Сборочный чертеж	50
Н164-08-302	Накладка нижняя	50
Н165-00-000ВС	Устройство для смотки пожарных рукавов. Ведомость спецификаций	51
Н165-00-000ВП	Устройство для смотки пожарных рукавов. Ведомость покупных изделий	51
Н165-00-000	Устройство для смотки пожарных рукавов	52
Н165-00-001	Стержень	52
Н165-00-002	Планка откидная	52
Н165-00-000СБ	Устройство для смотки пожарных рукавов Сборочный чертеж	53,54
Н165-01-000	Рама	55
Н165-01-001	Лист	55
Н165-01-002	Бобышка	55
Н165-01-003	Ось	55
Н165-01-000СБ	Рама. Сборочный чертеж	56
Н165-01-004	Втулка	57
Н165-01-005	Заглушка	57
Н165-01-006	Уголок	57
Н165-01-007	Стойка	57
Н165-01-008	Стойка	58
Н165-01-010	Связь	58
Н165-01-011	Стяжка	58
Н165-01-014	Стяжка	59
Н165-01-015	Ножка	59
Н165-00-003	Стопор	59
Н165-02-000	Штурвал	59
Н165-02-000СБ	Штурвал. Сборочный чертеж	60
Н165-02-001	Лист	61
Н165-02-002	Косынка	61
Н165-02-003	Втулка	61
Н165-02-004	Штырь	61
Н165-03-000	Крестовина	62
Н165-02-005	Дуга	62
Н165-03-000СБ	Крестовина. Сборочный чертеж	62
Н165-03-001	Втулка	63
Н165-03-002	Лист	63
Н165-03-003	Дуга	63
Н165-03-005	Ручка	63
Н165-00-004	Кольцо	64
Н165-00-005	Втулка	64
Н165-00-006	Крышка	64
Н165-00-007	Винт	64
Н165-00-008	Вал	65
Н165-00-009	Колесо	65
Н165-00-010	Прокладка	65
Строительная часть		
5.416-1.1-КМ	Общие данные	66
5.416-1.1-КМ	Техническая спецификация металла	67
5.415-1.1-КМ	Схемы расположения площадок Пл1 и Пл2	68
5.416-1.1-АС	Общие данные	69
5416-11-АС	Схема расположения элементов закладных изделий. Разрезы 1-1, 2-2	70
5416-11-АС	Схема расположения элементов закладных изделий. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5	71
5416-11-АС	Схема расположения элементов закладных изделий. Разрез 6-6. Узлы 1-5	72
5416-11-АСИ-01	Технические требования	73
5416-11-АСИ-02СБ	Изделие закладное МН1	73
5416-11-АСИ-03СБ	Изделие закладное МН2	73
5416-11-АСИ-04СБ	Изделие закладное МН3	74
5416-11-АСИ-05СБ	Изделие закладное МН4	74
5416-11-АСИ-06СБ	Изделие закладное МН5	74
5416-11-АСИ-07СБ	Изделие закладное МН6	74
5416-11-АСИ-08СБ	Изделие закладное МН7	75
5416-11-АСИ-09СБ	Изделие закладное МН8	75
5416-11-АСИ-10СБ	Изделие закладное МН9	75
5416-11-АСИ-11СБ	Изделие закладное МН10	75
5416-11-АСИ-12СБ	Изделие закладное МН11	76
5416-11-АСИ-13	Изделие закладное МН12	75
5416-11-АСИ-14СБ	Изделие закладное МН13	76
5416-11-АСИ-001	Пластины	76
5416-11-АСИ-002	Уголок, шверлер	77
5416-11-АСИ-003	Шпилька	77
Электрооборудование и автоматика		
5416-11-ЭМ	Общие данные	78
5416-11-ЭМ	Принципиальная электрическая схема	79
5416-11-ЭМ	Схема подключений	80
5416-11-ЭМ	Кабельный журнал	81
5416-11-ЭМ	План расположения электрооборудования	82
5416-11-ЭМСО	Спецификация оборудования	83,84
5416-11-ЭМ ВМ	Ведомость потребности в материалах	85
5416-11-АС ВМ	Ведомость потребности в материалах	85
5416-11-КМ, ВМ	Ведомость потребности в материалах	85

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом
Типовой проект (Серия 5.416-1
Выпуск 1)

Типовой проект „Устройства подъема и сушки пожарных рукавов для пожарных дело" выполнен на основании задания от 9.01.1987 года, утвержденного Заместителем министра внутренних дел СССР и плана типового проектирования Учреждения ИГ-548 на 1987 год, взамен типового проекта НТ164-00.

Настоящий типовой проект разработан применительно к типовым проектам пожарных дело на 2, 4, 6, 8 автомашин.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	20.3

5.416-1.1

Общие данные

Лит.	Лист	Листов
		1

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Пр. Формат А4

1 ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- наибольшее количество одновременно размещаемых рукавов для сушки - 30 шт,

- диаметры обрабатываемых рукавов в мм - 51, 66, 77, 89, 110, 150.

- наибольшая длина рукавов - 20 ± 2 м.

2. Устройство для подъема пожарных рукавов (см. чертеж Н164-00-000СБ)

2.1. Устройство предназначено для вертикального перемещения рукавов в зоне сушки.

При этом рукава находятся в подвешенном состоянии на специальных подверсках (поз. 8, 9), закрепляемых на штанге (поз. 1)

Одновременно на штанге может быть подвешено до 6 рукавов.

2.2 В комплект устройства входит пять штанг с индивидуальными системами тросов (поз. 10) и блоков (поз. 2, 3).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	20.3

5.416-1.1-00ПЗ

Пояснительная записка

Лит.	Лист	Листов
	1	7

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Пр. Формат А4

2.3. Нормальное положение штанги - вверху. При этом планки фиксатора (поз. 6) находятся в горизонтальном положении и удерживают упор рабочего каната (поз. 10) в нижнем положении (узел IV).

2.4. Каждая штанга поочередно может быть опущена для загрузки или разгрузки в нижнем положении. Для этого тяговый канат (поз. 7) запасовывается через соответствующий нижний блок (поз. 4) и при помощи крюка присоединяется к рабочему канату за петлю под упором.

2.5. Для запасовки тягового каната в блок (поз. 4) следует: отвернуть гайку-барашек, отвести вниз рукоятку, заложить тяговый канат в блок, вернуть рукоятку в исходное положение и завернуть гайку-барашек.

2.6. Чтобы опустить штангу, необходимо: вывести упор рабочего каната из зацепления с планками фиксатора (поз. 6), для чего привод включить на подъем - нажать кнопку „Вверх"; при этом опустится упор рабочего каната и вместе с ним упадут в вертикальное положение планки фиксатора; привод остановить (нажать кнопку „стоп"), а затем сразу же включить на опускание штанги - „Вниз."

2.7. Как только штанга опустится до уровня системы фиксаторов (поз. 6), привод остановить и приступить к навеске (или снятию) рукавов.

2.8. Для поднятия штанги в верхнее (нормальное) положение необходимо: нажать кнопку „Вверх," проследить, чтобы упор рабочего каната опустился до уровня низа планок фиксатора (поз 6) и остановить электродвигатель („стоп"); поворотом рукоятки фиксаторов поднять планки фиксаторов в горизонтальное положение и включить электродвигатель-кнопка „Вниз", как только упор рабочего каната зафиксируется планками фиксатора (при этом тяговый канат ослабнет) электродвигатель остановить („стоп").

2.9. По окончании подъема одной из штанг приступить к операции со следующей. Для этого крюк тягового каната перецепляется к рабочему канату следующей штанги. Поднятая штанга дополнительно закрепляется страховочной цепью за петлю рабочего троса.

При этом надо учесть - какие блоки (поз. 4) будут участвовать в очередной операции и как произведена запасовка тягового каната.

2.10. Для стабилизации штанги в пространстве установлены направляющие уголки (поз. 55), по которым перемещаются ролики, расположенные на концах штанги.

2.11 Для ограничения переподъема или опуска-

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

5.416-1.1-00ПЗ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист 2

Копировал: Пр. Формат А4

5.416-1.1-00ПЗ

Лист 3

Копировал: Пр. Формат А4

ния штанги установлены путевые выключатели, которые срабатывают.

– при переподъеме штанги выше нормального положения (+12,40м)

– при опускании ниже допустимого уровня (+1,35м) и аварийный при подъеме выше (+12,50м).

2.12. Во время подъема или опускания штанги запрещается находиться в зоне сушки.

2.13. Привод (поз.5) состоит из электродвигателя 4А80В4УЗ (1,5кВт, 1500 об/мин), редуктора Ч-100-50-51-1-УЗ (i=50), электромагнитного тормоза ТКТ-200.

2.14. Для исключения прямого попадания влаги на привод, последний защищен съемным укрытием (поз.14).

2.15. В аварийных случаях (отказ электродвигателя и т.п.) возможно поднимать и опускать штанги вручную при помощи лебедки червячной настенной ЛРЧ-0,5 (поз.54). Её техническая характеристика:

– тяговое усилие до 500кгс;
– диаметр барабана 280мм;
– усилие на рукоятке до 15кгс;
– диаметр каната до 8мм;
– канатоемкость барабана 11,5м;
– масса 60кг;
– завод-изготовитель: машиностроительный завод в г.Душанбе.

2.16. Вместо указанной выше лебедки может быть установлена любая другая

Типовой проект (Серия 5.416-1 Альбом Выпуск 1)

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.416-1.1-00ПЗ	Лист 4

Копировал: Формат А4

ручная настенная лебедка имеющая аналогичную характеристику.

2.17 Технические условия на изготовление

2.17.1 Все детали и узлы должны быть изготовлены и смонтированы в строгом соответствии с рабочими чертежами данного проекта.

2.17.2. Отступления от рабочих чертежей при изготовлении устройства допускаются с согласия проектной организации, разработавшей настоящий проект.

2.17.3 Подвески (поз.8,9) могут быть изготовлены из других материалов, не подвергающихся коррозии – пластмасса, дюралюминий, латунные прутки (с нанесением слоя никеля) по размерам, указанных на чертеже Н164-01-700.

2.17.4. Поверхности узлов и деталей устройства (кроме канатов и трущихся поверхностей) покрасить. Покрытие: эмаль ХВ-125, серебристая П.АТ ГОСТ 10144-74.

2.17.5. При сборке трущиеся поверхности обильно смазать солидолом синтетическим ГОСТ 4366-76.

2.17.6. Канаты смазать: смазкой противокоррозионной ЖЗ (ТУ МПС N 07-58), имеющей состав: масло цилиндровое 11 75% и церезин 25% с добавкой едкого натра 0,3%.

2.17.7. Обслуживание редуктора Ч-100 и лебедки ЛРЧ-0,5 производить в соответствии с паспортами-инструкциями заводов-изготовителей.

2.17.8. Покупные изделия, применяемые при изготовлении устройства должны соот-

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.416-1.1-00ПЗ	Лист 5

Копировал: Формат А4

ветствовать в чертежах и спецификациях размерам и качественным характеристикам по соответствующим стандартам или техническим условиям поставщиков этих изделий.

2.17.9. В случае замены или внесения изменений в стандарты, на которые имеются ссылки в чертежах, настоящих технических условиях и спецификациях, изготовитель обязан руководствоваться требованиями соответствующих новых или измененных стандартов.

2.17.10. Сварка-ручная, электродуговая. Основные типы и элементы швов сварных соединений по ГОСТ 5264-80.

2.17.11. Все вращающиеся детали должны поворачиваться легко, без заеданий.

2.18. Отверстия в металлоконструкции площадки для крепления укрытия (поз.14) привода выполнить по месту.

3. Устройство для смотки рукавов (см. чертеж Н165-00-000СБ)

3.1. Устройство разработано, как вариант, с ручным управлением в соответствии с указанием заказчика. Чертежи устройства для смотки рукавов с механическим приводом разрабатывались по отдельному, самостоятельному заданию ГУПО МВД СССР.

3.2. Устройство предназначено для смотки рукавов после сушки.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.416-1.1-00ПЗ	Лист 6

Копировал: Формат А4

3.3. Наличие съемной крестовины (поз.3) позволяет быстро и легко зарядить барабан рукавом, подлежащим смотке, а также и снять смотанный в бухту рукав.

3.4. Устройство смонтировано на раме. Имеющиеся снизу два ролика позволяют перемещать устройство в любое, удобное для работы место.

3.5. Устройство обеспечивает смотку пяти типов рукавов (см. п.1) за счет глубины установки крестовины (поз.3) на штырях штурвала (поз.2).

3.6. Для производства намотки рукава необходимо: сложенный вдвое рукав закрепить на втулках съемной крестовины – посадить ее на штыри и зафиксировать с помощью откидной планки и гайки (поз.7, 20).

3.7. Вращение штурвала производить по часовой стрелке (если смотреть со стороны штурвала).

3.8. Технические условия на изготовление см. п.п. 2.17.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.416-1.1-00ПЗ	Лист 7

Копировал: Формат А4

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

№ поз.	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Куда входит: Кол.	Общее кол.	Примечание
1						
2	Н164-00-000	Устройство для подъема пожарных				
3		рукавов.				
4						
5	Н164-01-000	Штанга		1	5	
6	Н164-01-100	Балка	Н164-01-000	1	5	
7	Н164-01-200	Блок	Н164-01-000	2	10	
8	Н164-01-300	Кронштейн	Н164-01-000	2	10	
9	Н164-02-000	Блок верхний		5	5	
10	-01	Блок верхний		10	10	
11	Н164-02-100	Кронштейн	Н164-02-000	1	5	
12	-01	Кронштейн	Н164-02-000	1	10	
13	Н164-03-000	Блок нижний		5	5	
14	Н164-03-100	Кронштейн	Н164-03-000	1	5	
15	Н164-04-000	Привод		1	1	
16	Н164-04-100	Барабан	Н164-04-000	1	1	
17	Н164-04-200	Рама	Н164-04-000	1	1	
18	Н164-04-300	Муфта	Н164-04-000	1	1	
19	Н164-05-000	Фиксатор		1	1	
20	Н164-05-100	Плита	Н164-05-000	1	5	
21	Н164-05-200	Кронштейн	Н164-05-000	1	5	
22	Н164-05-300	Рычаг	Н164-05-000	1	10	
23	Н164-05-400	Рукоятка	Н164-05-000	1	1	
24	Н164-06-000	Канат тяговый		1	2	
25	Н164-07-000	Подвеска		1	25	
26	-01	Подвеска		1	5	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лихачевский			15.02
Пров.	Кредо		Кредо	15.02
Н.контр.	Кредо		Кредо	15.02
Утв.	Матвеев		Матвеев	2.03

Н164-00-000ВС

Устройство для подъема пожарных рукавов

Ведомость спецификаций

Лит. | Лист 1 | Листов 2

Учреждение ЦИ 348 Ленинград

Копировал: Тр. Формат А4

№ поз.	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Куда входит: Кол.	Общее кол.	Примечание
1	Н164-08-000	Канат рабочий		1	5	
2	Н164-08-100	Упор управляющий	Н164-08-000	1	15	
3	Н164-08-200	Запор	Н164-08-000	1	5	
4	Н164-08-300	Ловитель	Н164-08-000	1	10	
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						

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

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

Н164-00-000ВС

Лист 2

Формат А3

Альбом проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

Типовой

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	Всего	Примечание
1	Редуктор									
2	Ч-100-50-51-1-У3		ТУ2-056-178-79		Н164-04-000	1			1	
3										
4	Двигатель									
5	4А80В4У3		ГОСТ 19523-81		Н164-04-000	1			1	
6										
7	Тормоз ТКТ-200				Н164-04-000	1			1	
8										
9	Лебедка червячная		Учреждение ЯС-3/3							
10	настенная ручная		г. Душанбе							
11	ЛР4-0,5					1			1	
12										
13	Канат									
14	5,7-Г-I-СС-Н-180		ГОСТ 3077-80		Н164-08-000	30м			150м	
15	Канат									
16	6,4-Г-I-СС-Н-180		ГОСТ 3077-80		Н164-06-000	17,5м			35м	
17										
18	Контргайка 15		ГОСТ 8968-75		Н164-05-000	2			2	
19										
20	Коуш 25		ГОСТ 2224-72		Н164-06-000	1			2	
21					Н164-08-000	2			10	
22									12	
23	Муфта 15		ГОСТ 8966-75		Н164-05-000	2			2	
24	Цепь сварная									
25	СН8-23		ГОСТ 2319-81		Н164-05-000	1,5м			1,5м	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н. контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-00-000 ВП

Устройство для подъема пожарных рукавов
Ведомость покупных изделий

Лит.	Лист	Листов
	1	5

Учреждение ин-т 548 Ленинград

Копировал: Ф. Формат А3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	в комплекты	на регулир.	Всего	Примечание
1										
2	Крепежные изделия									
3										
4	Болт М6×10.58		ГОСТ 7798-70		Н164-05-000	5			5	
5	М8×20.58				Н164-04-000	1			1	
6	М8×40.58				Н164-04-000	4			4	
7	М8×50.58				Н164-08-300	4			40	
8	М16×40.58					60			60	
9	М8×30.58					8			8	
10	М10×20.58				Н164-01-200	2			20	
11					Н164-02-000	2			10	
12					Н164-02-000-01	2			20	
13					Н164-03-000	2			10	
14									60	
15	М10×35.58					170			170	
16	М12×40.58					110			110	
17										
18	2М12×40.58					80			80	
19					Н164-01-000	8			40	
20									120	
21	М16×40.58				Н164-04-000	8			8	
22	2М16×50.58					4			4	
23	М20×60.58					4			4	
24	М8×50.58				Н164-08-100	2			30	
25										
26	Винт М6×8.58		ГОСТ 1477-84		Н164-04-300	1			1	
27										
28										

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н164-00-000 ВП

Лист 2

Копировал: Ф. Формат А3

Альбом

Типовой проект (серия 5416-1 Выпуск 1)

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	Количество: в комплекты	Количество: на регулир.	Количество: Всего	Примечание
1	Гайка М6.6		ГОСТ 5915-70			80			80	
2					Н164-06-000	6			12	
3					Н164-08-000	12			60	
4									152	
5	М8.6					8			8	
6					Н164-04-000	6			6	
7					Н164-08-300	8			80	
8					Н164-08-100	2			30	
9									116	
10	М10.6					170			170	
11					Н164-01-000	4			20	
12					Н164-04-300	6			6	
13									196	
14	М10.35		ГОСТ 3032-76		Н164-03-000	1			5	
15										
16	М12.6		ГОСТ 5915-70			130			130	
17										
18	М12.6		ГОСТ 5933-73			60			60	
19					Н164-01-000	8			40	
20									100	
21	М16.6		ГОСТ 5915-70			4			4	
22					Н164-04-000	8			8	
23									12	
24	М20.6					4			4	
25										
26	Шайба 5.01		ГОСТ 11371-78		Н164-03-000	1			5	
27	6.01					80			80	
28										
29										

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Н164-00-000ВП

Лист 3

Копировал: Формат А4

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	Количество: в комплекты	Количество: на регулир.	Количество: Всего	Примечание
1	Шайба 8.01		ГОСТ 11371-78			8			8	
2					Н164-08-100	2			30	
3					Н164-08-300	4			40	
4									78	
5	10.01					170			170	
6					Н184-01-000	4			20	
7									190	
8	12.01					130			130	
9					Н164-01-000	8			40	
10									170	
11	16.01					4			4	
12					Н164-05-000	12			12	
13									16	
14	20.01					4			4	
15										
16	Шайба 6.65Г		ГОСТ 6402-70			20			20	
17					Н164-06-000	6			12	
18					Н164-08-000	12			60	
19									92	
20	8.65Г					8			8	
21					Н164-04-000	6			6	
22									14	
23	10.65Г					170			170	
24					Н164-01-000	4			20	
25					Н164-01-200	2			20	
26					Н164-02-000	2			10	
27					-01	2			20	
28					Н164-03-000	2			10	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Н164-00-000ВП

Лист 4

Копировал: Формат А3

Альбом

Типовой проект (Серия 5.407-16-1 Выпуск 1)

№ поз.	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество на изделие	Количество в комплекты	Количество на регулир	Количество всего	Примечание
1	Шайба 10.65Г		ГОСТ 6402-70		Н164-04-300	6			6	
2									256	
3	12.65Г					130			130	
4	16.65Г				Н164-04-000	8			8	
5	8.01		ГОСТ 10906-78		Н164-04-000	4			4	
6	16.01					4			4	
7					Н164-04-000	8			8	
8									12	
9	Шпилька М8-6g×25.58		ГОСТ 22032-76		Н164-04-000	2			2	
10										
11	Шплинт 1,2×10-001		ГОСТ 397-79		Н164-03-000	1			5	
12	3,2×32-001					60			60	
13					Н164-01-000	8			40	
14									100	
15	5,2×22-001				Н164-05-000	12			12	
16										
17										
18	Кольцо 34		ГОСТ 2833-77		Н164-04-300	1			1	
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Н164-00-000 ВП

Лист 5

Копировал: Гр. Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Н164-00-000СБ	Сборочный чертеж		
А2			Н164-00-000ВС	Ведомость спецификаций		
А3			Н164-00-000ВП	Ведомость покупных изделий		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н164-01-000	Штанга	5	
А4		2	Н164-02-000	Блок верхний	5	
		3	-01	Блок верхний	10	
А4		4	Н164-03-000	Блок нижний	5	
А4		5	Н164-04-000	Привод	1	
А4		6	Н164-05-000	Фиксатор	1	
А4		7	Н164-06-000	Канат тяговый	2	
А4		8	Н164-07-000	Подвеска	25	
		9	-01	Подвеска	5	
А4		10	Н164-08-000	Канат рабочий	5	
				Детали		
А4		13	Н164-00-001	Планка	30	
А3		14	Н164-00-002	Укрытие	1	
А3		15	Н164-00-003	Опора	25	
		16	-01	Опора	25	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич		15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	20.3

Н164-00-000

Устройство для подъема пожарных рукавов

Лит.	Лист	Листов
	1	3

Учреждение ИР-548 Ленинград

Копировал: Гр. Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		17	Н164-00-004	Ограничитель	10	
А4		18	Н164-00-005	Кронштейн	5	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		20		М6×40.58	60	
		21		М8×30.58	8	
		22		М10×35.58	170	
		23		М12×40.58	110	
		24		2М12×40.58	80	
		25		2М16×50.58	4	
		26		М20×60.58	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		28		М6.6	80	
		29		М8.6	8	
		30		М10.6	170	
		31		М12.6	130	
		32		М16.6	4	
		33		М20.6	4	
		35		Гайка М12.6 ГОСТ 5933-73	60	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		37		6.01	80	
		38		8.01	8	
		39		10.01	170	
		40		12.01	130	
		41		16.01	4	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Н164-00-000

Лист 2

Копировал: Гр. Формат А4

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
42		Шайба 2001	4	
		Шайбы ГОСТ 6402-70		
44		6 65Г	20	
45		8 65Г	8	
46		10 65Г	170	
47		12 65Г	130	
49		Шайба 16 01		
		ГОСТ 10906-78	4	
51		Шплинт 3,2×32-001		
		ГОСТ 397-79	60	
		Прочие изделия		
53		Лебедка червячная настенная ручная ЛРЧ-0,5	1	
		Материалы		
55		Уголок Б-40×40×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	127	м
56		Лист Б1,5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	0,5	м²

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

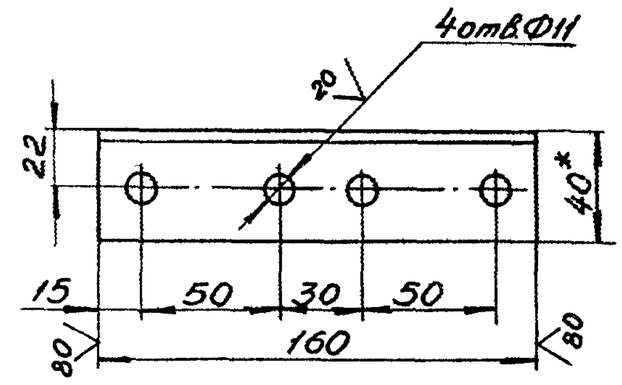
Н164-00-000

Лист 3

Копировал: Формат А4

Н164-00-001

10 √(√)



1* Размер для справок.

2 Предельные отклонения размеров H14, h14, ±IT14/2.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03

Н164-00-001

Плонко

Лит.	Масса	Масштаб
	0,48	1:2
Лист	Листов 1	

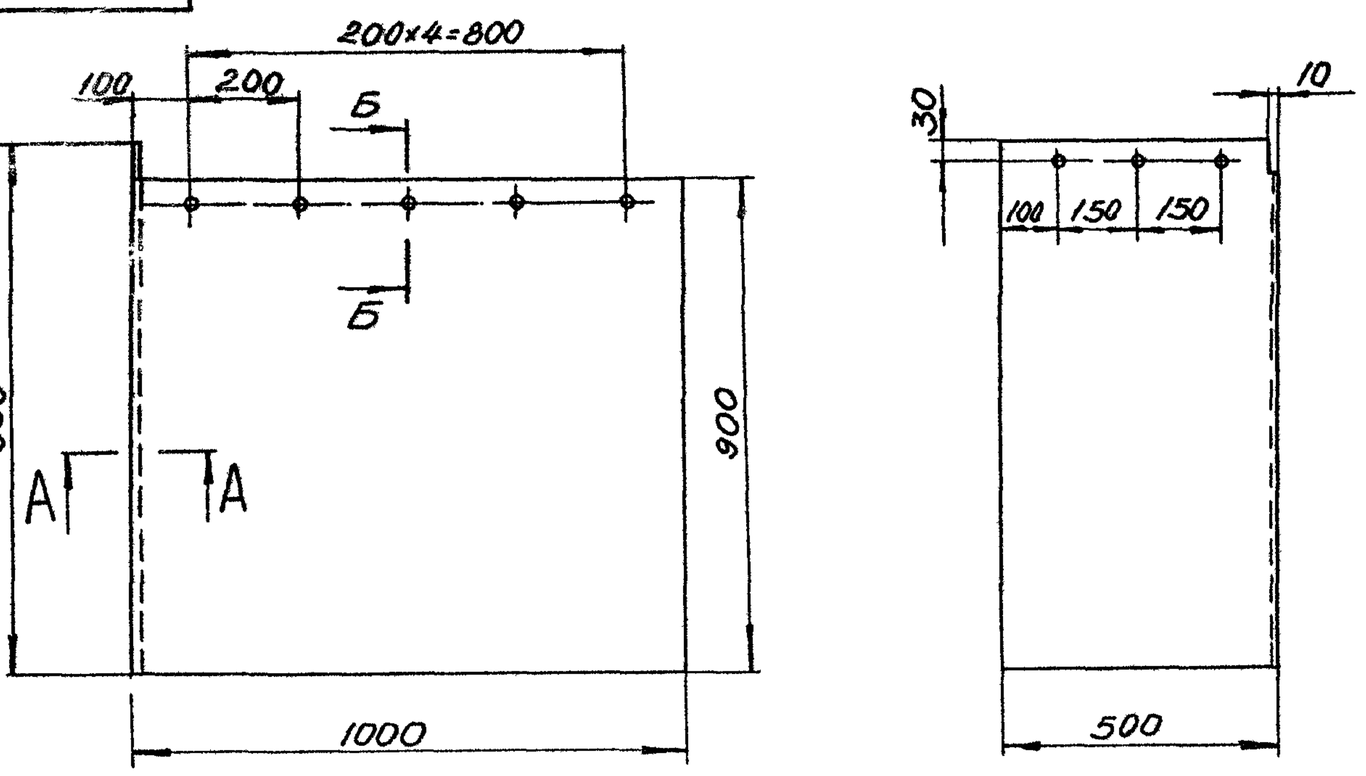
Уголок Б-40×40×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-79

Учреждение ИГ-548 Ленинград

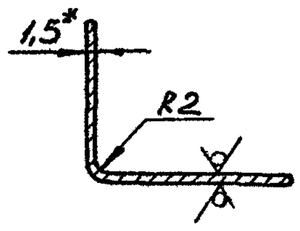
Копировал: Формат А4

Н164-00-002

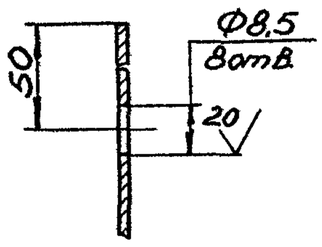
40 √(√)



А-А
М1:1



Б-Б
М1:1



1. * Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров H14, h14, ±IT14/2.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03

Н164-00-002

Укрытие

Лит.	Масса	Масштаб
	12	1:10
Лист	Листов 1	

Лист Б1.5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70

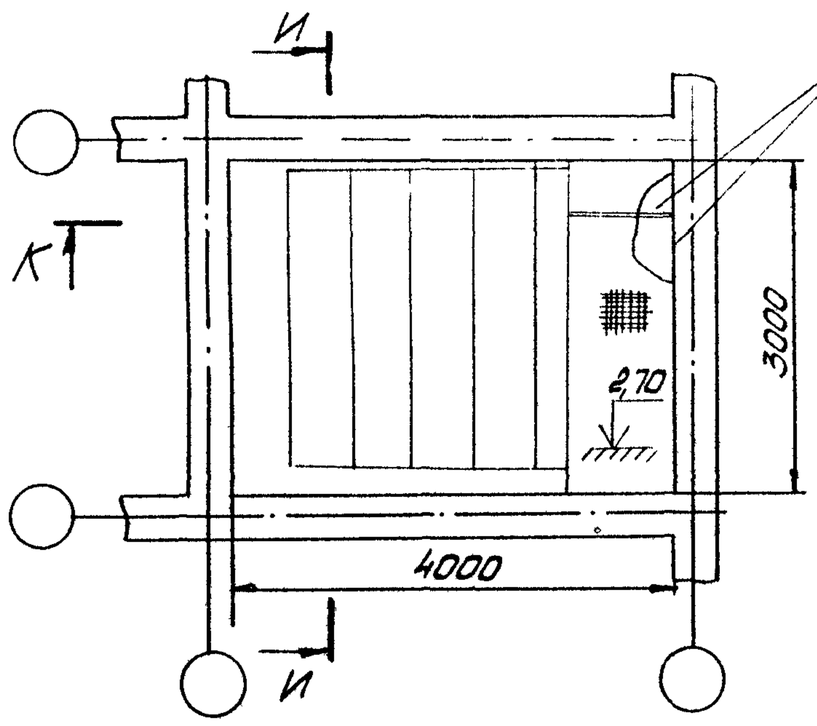
Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Формат А3

Типовой проект (Серия 3.416-1 Выпуск 1) Альбом

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

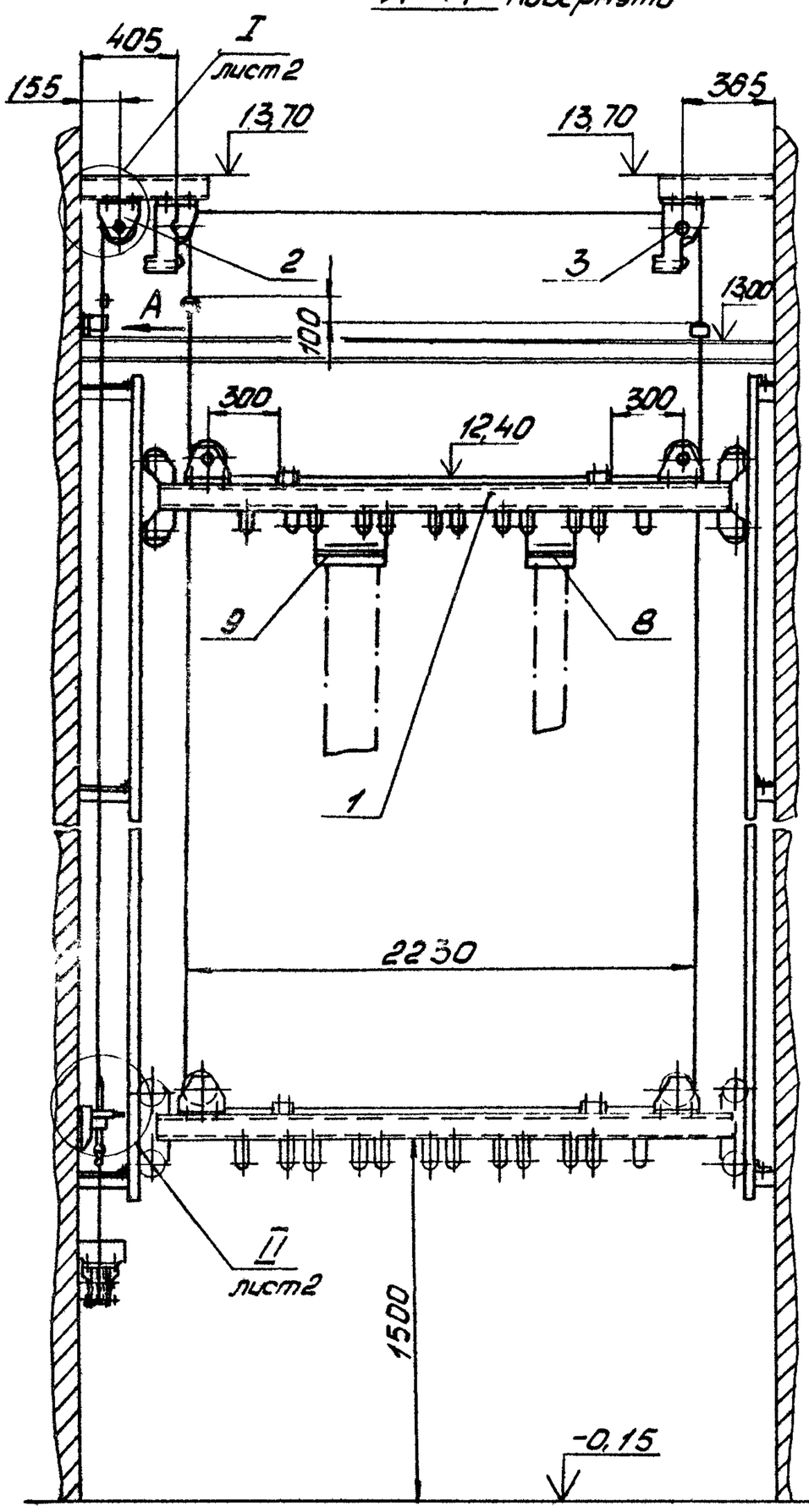
План помещения для сушки рукавов
М1:50



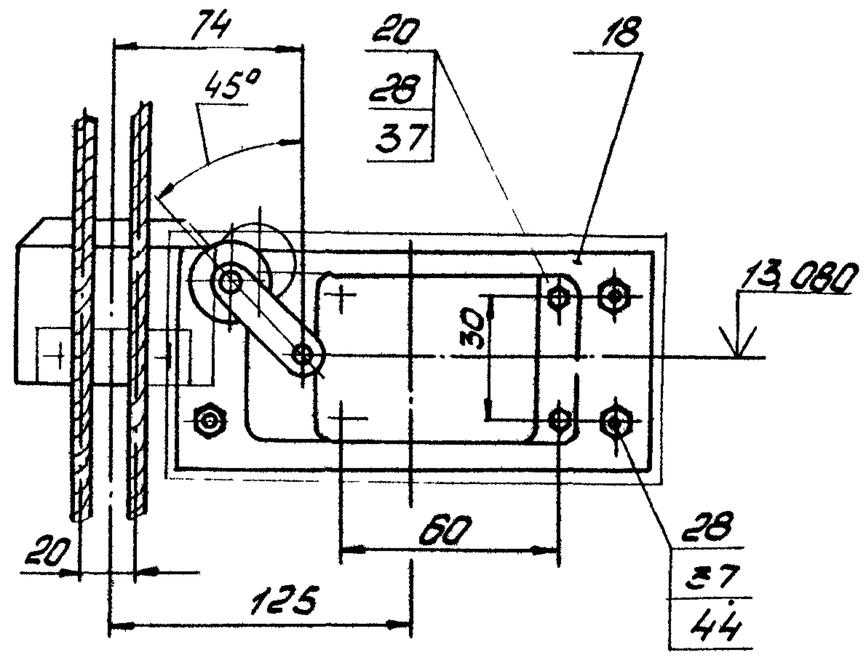
Техническая характеристика

1. Грузоподъемность одной штанги - 300кг
2. Полная емкость устройства - 30 рукавов
3. Скорость подъема - 0,27 м/сек
4. Установленная мощность - 1,5 квт
5. Время на подъем загруженной штанги - 40сек

И-И повернуто



Вид А
М1:2



Технические условия

1. Монтаж и приемку, сварку производить - согласно СНиП III-18-75.
2. Произвести пробный пуск устройства вхолостую и с грузом. Отрегулировать тормоз привода (поз. 5) в соответствии с инструкцией в паспорте тормоза.
3. Для остановки штанги в верхнем положении на кронштейнах верхних блоков (поз. 3) установить два конечных выключателя. Один из них является аварийным. Остановка штанги в нижнем положении осуществляется конечным выключателем, установленным на стене башни на отметке 13,080. Выключатели срабатывают под действием управляющих упоров, установленных на рабочем канате (поз. 7)
4. Направляющие (поз. 55) должны быть установлены вертикально. Допускаемое отклонение от вертикали - не более 6мм. Расстояние между направляющими должно быть выдержано с точностью до 5мм. Боковое смещение направляющих в месте стыка до 0,5мм.
5. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
6. Ограждение каната (поз. 7) выполнить по месту из материалов поз. 55 и поз. 56.
7. Размеры для справок.

Н164-00-000СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03

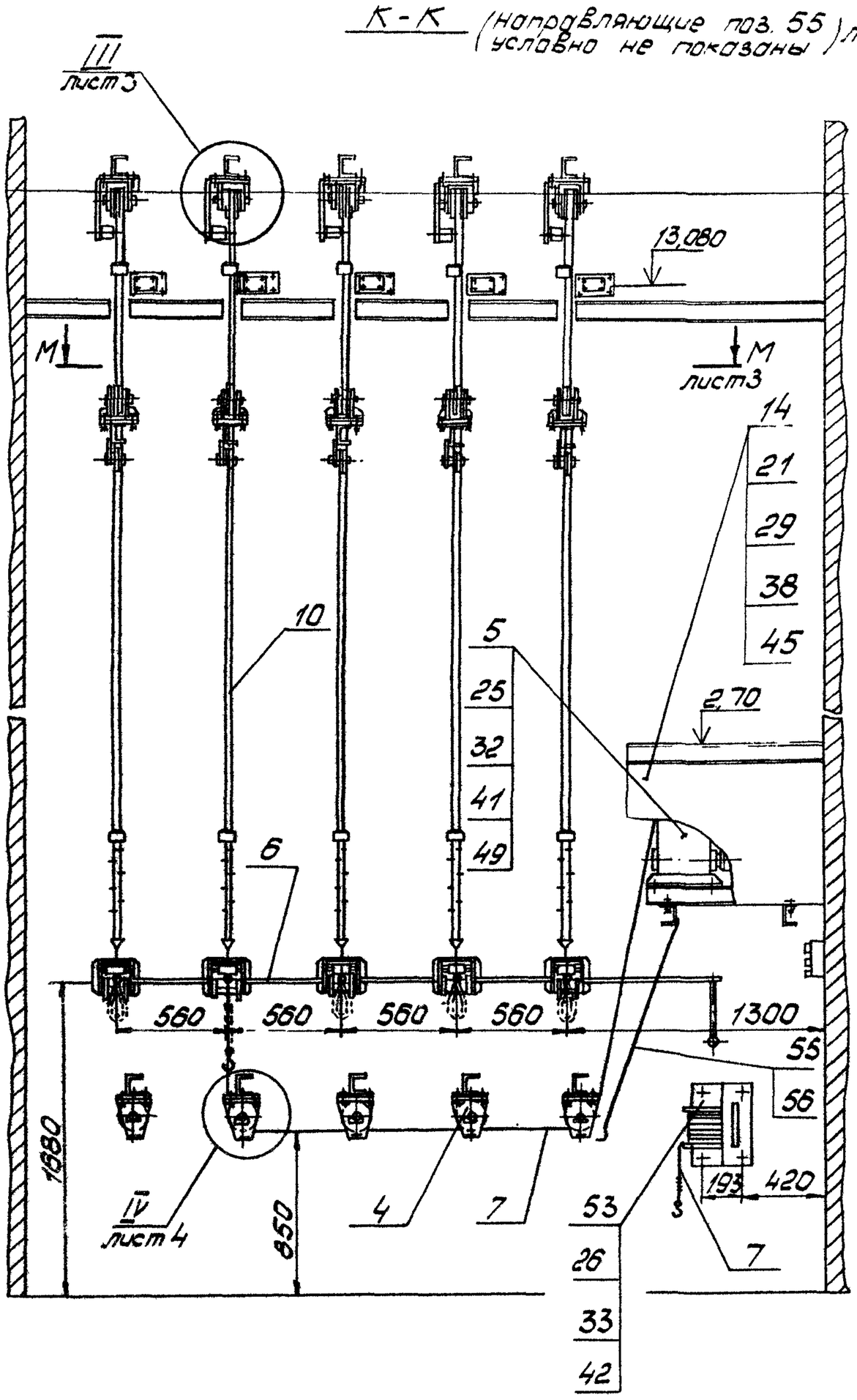
Устройство для подъема пожарных рукавов

Лит.	Масса	Масштаб
	1295	1:20
Лист 1	Листов 2	

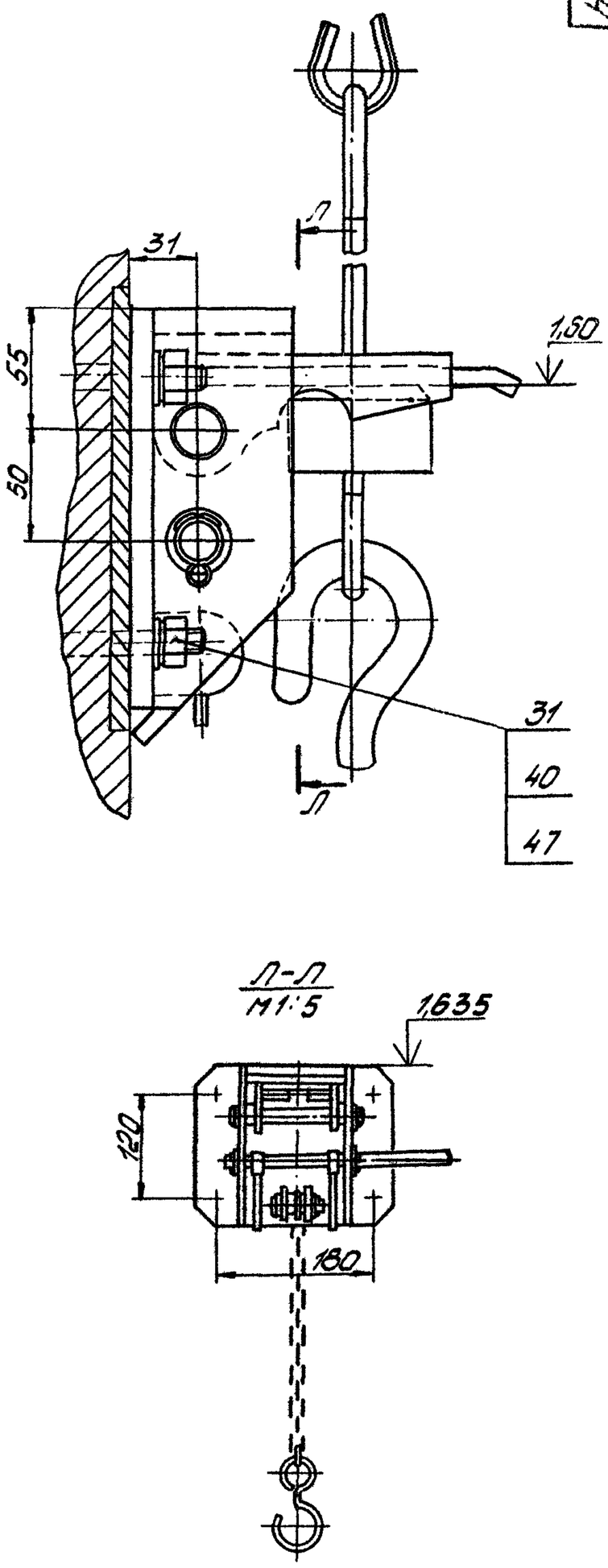
Учреждение НГ-548 Ленинград

Копировал: Тр. Формат А2

К-К (направляющие поз. 55 условно не показаны) лист 1

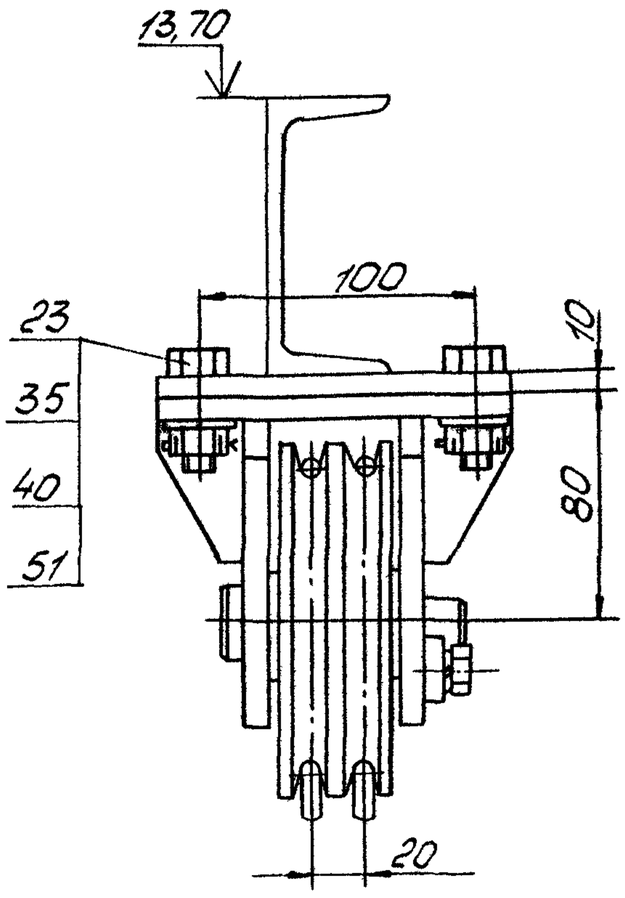


II / М1:2 лист 1

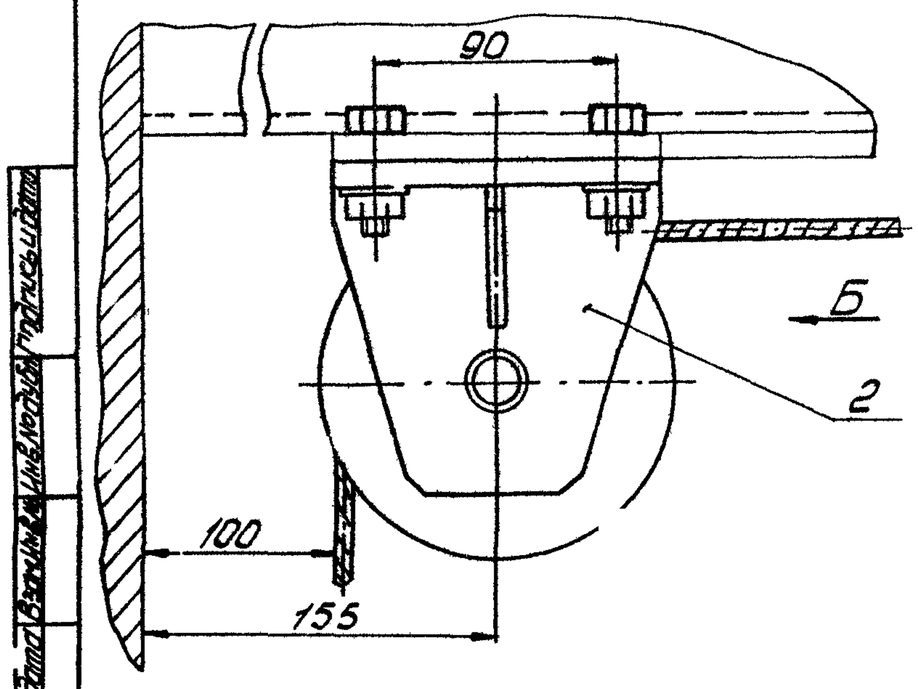


Л-Л / М1:5

Вид Б



I / М1:2 лист 1



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

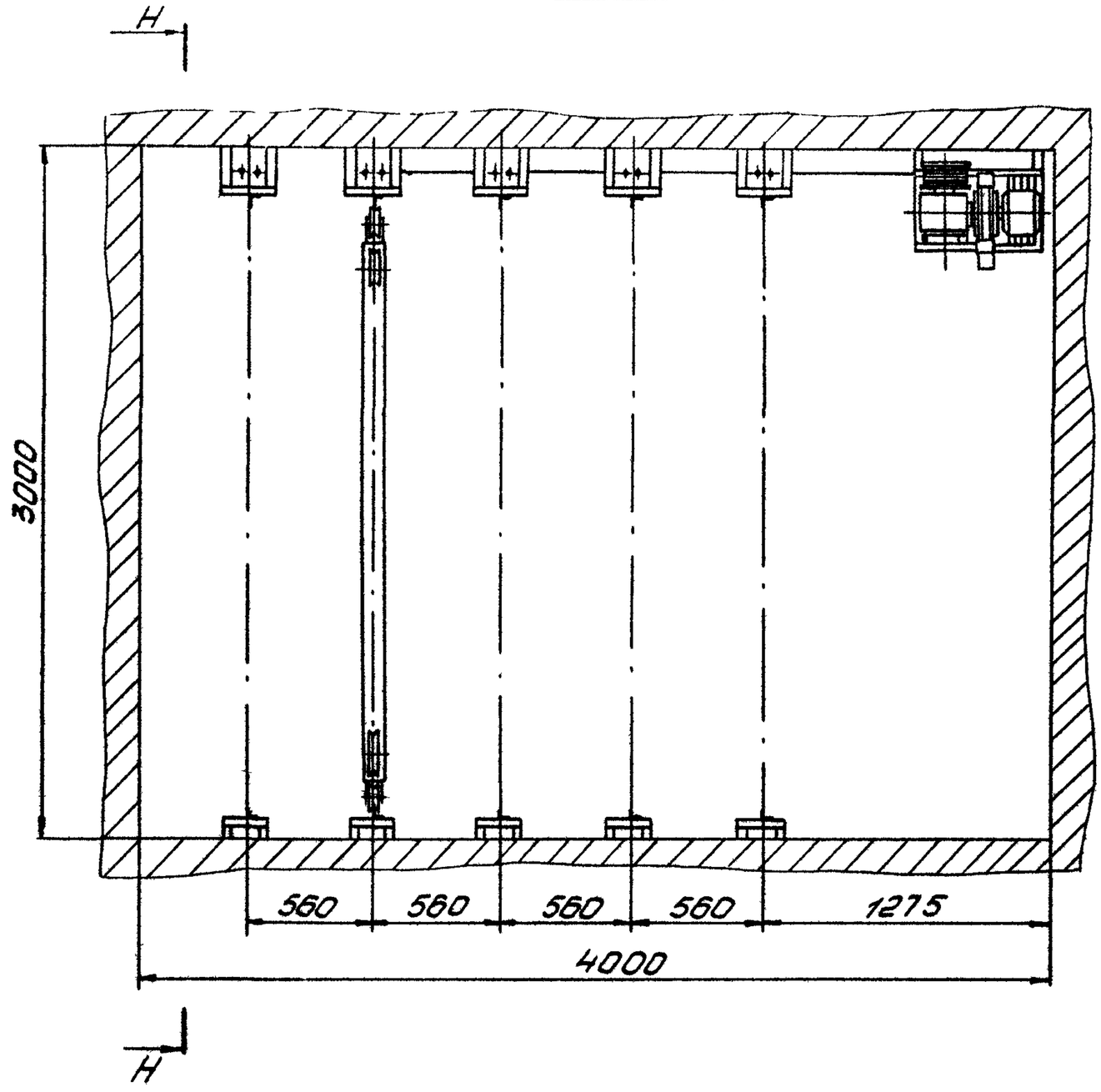
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-00-000СБ	Лист 2

Копировал | Формат А3

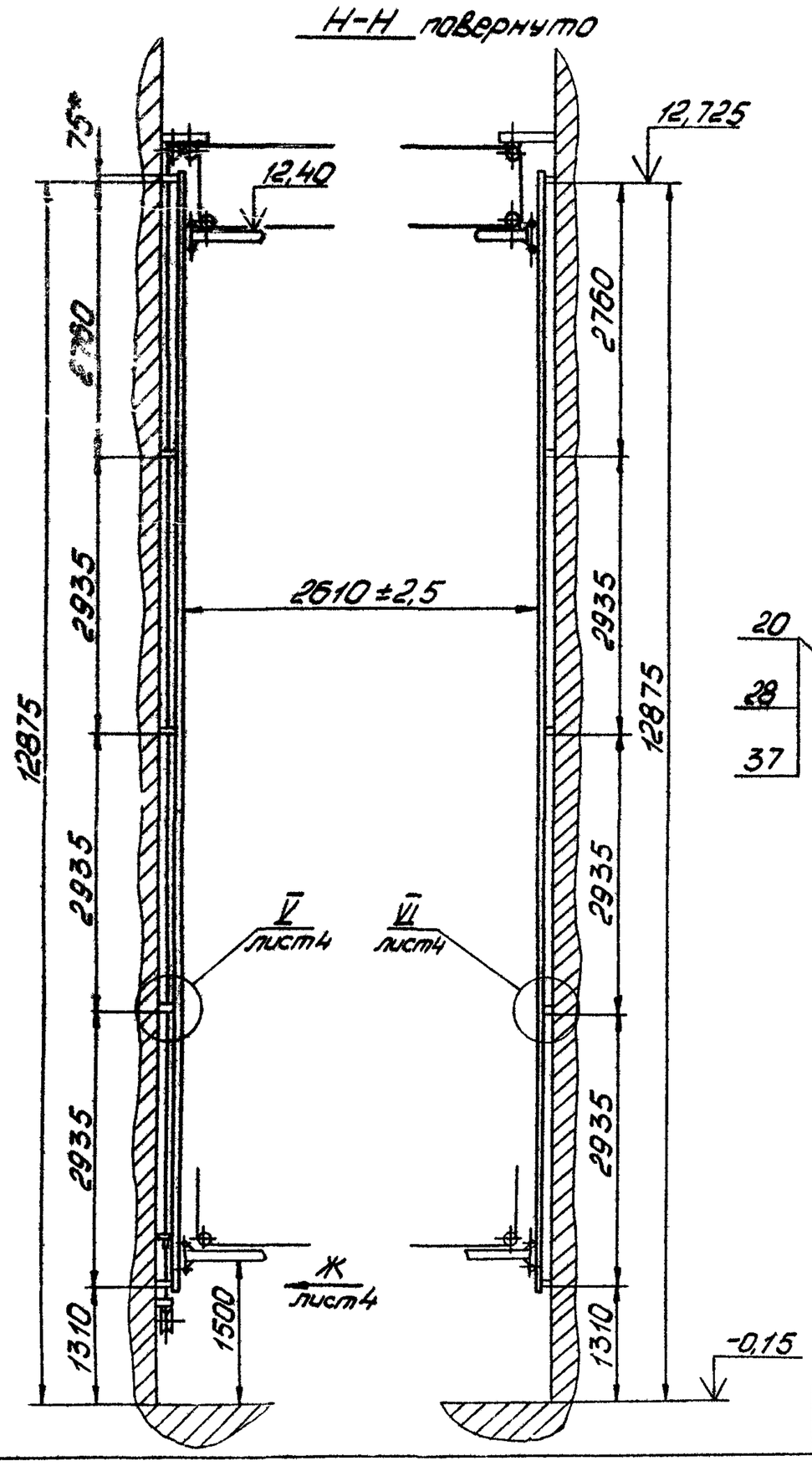
Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

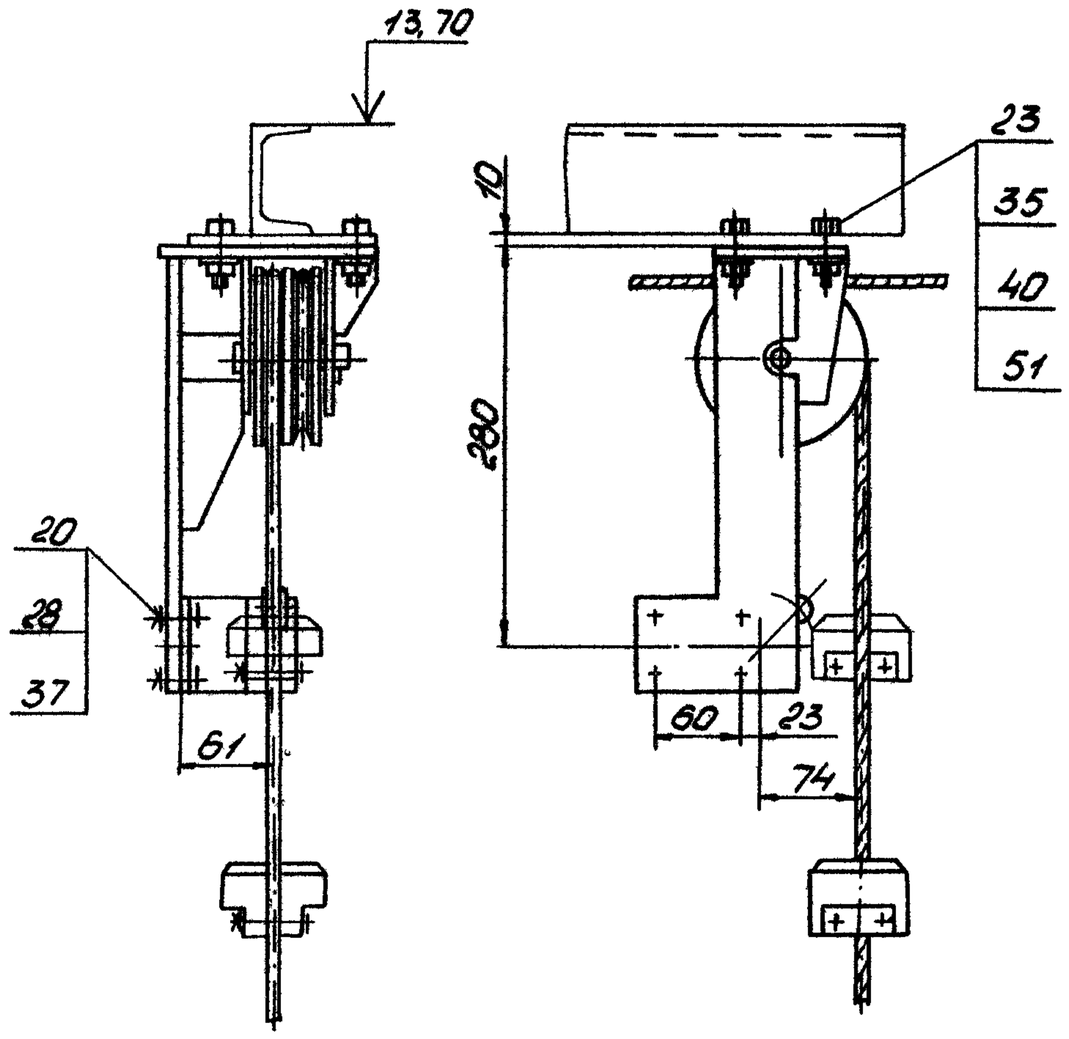
М-М лист 1



Н-Н повернуто



III
М1:4
лист2

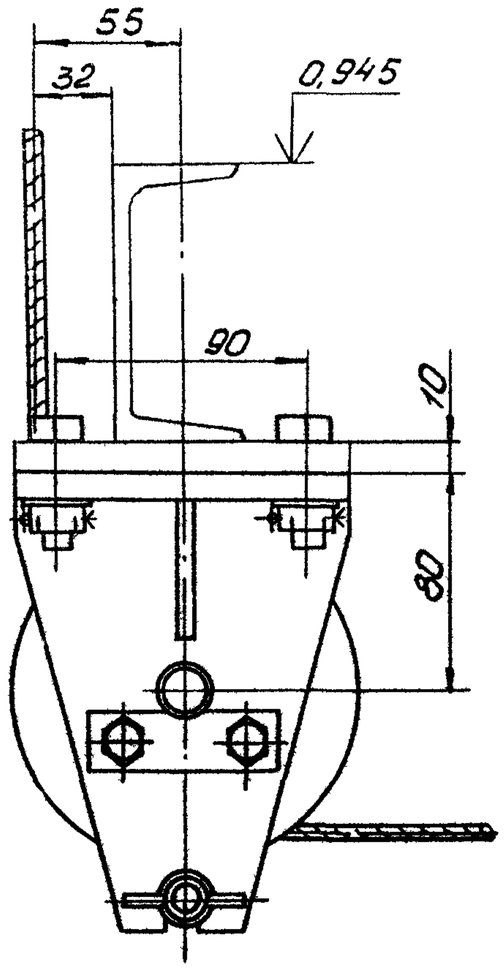


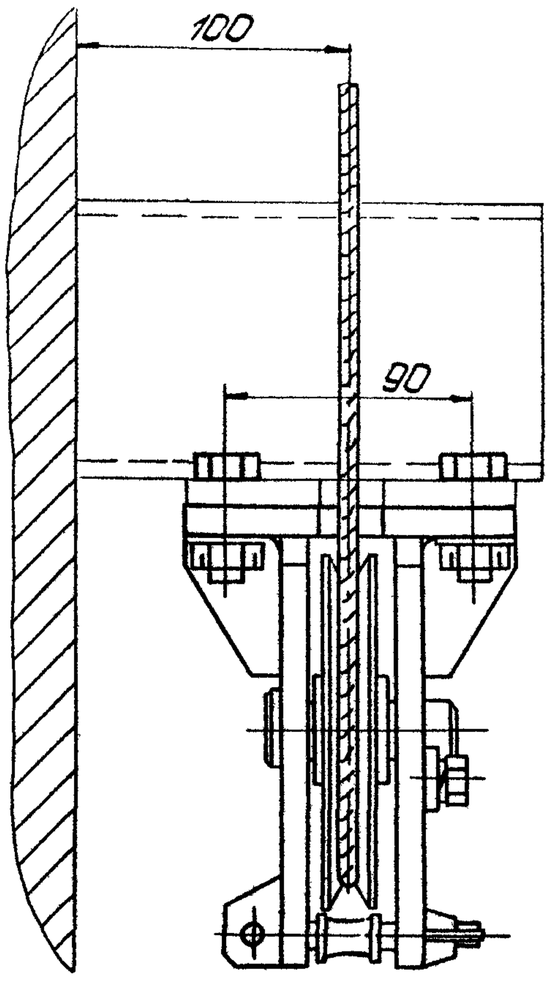
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-00-000СБ	Лист 3

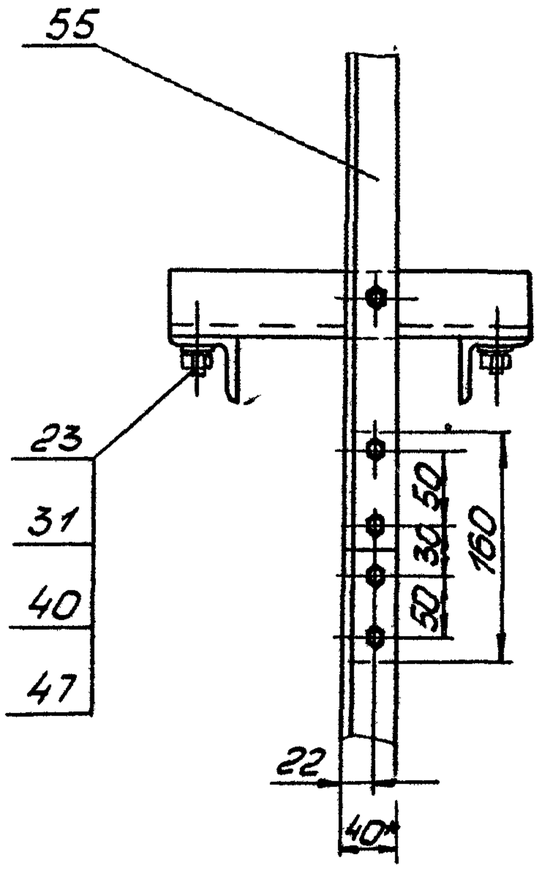
Копировал: Гл. Формат А2

IV
М1:2
лист 2

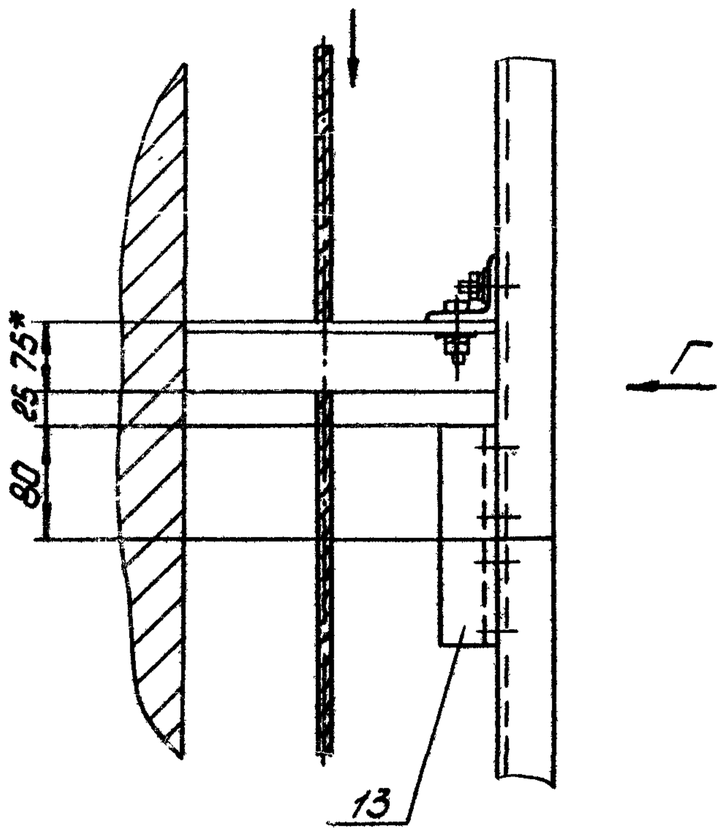




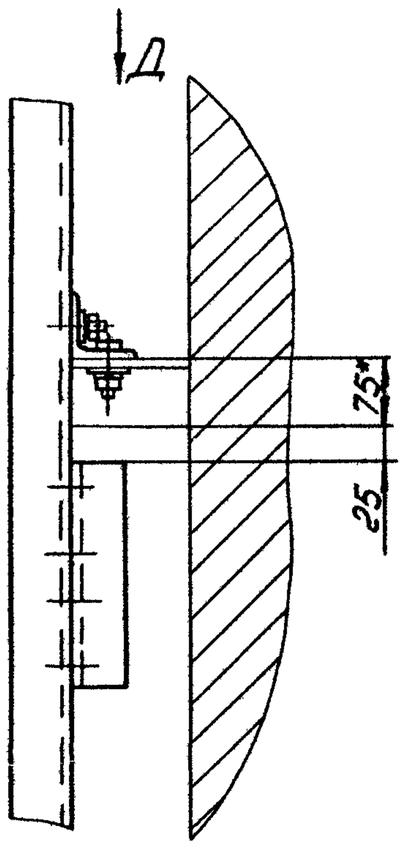
Вид Г
М1:4



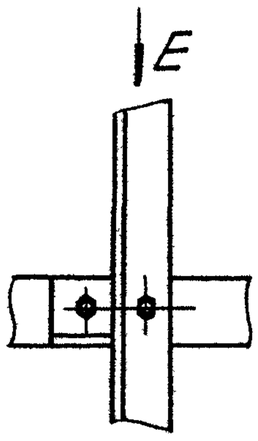
V
М1:4
лист 3



VI
М1:4
лист 3



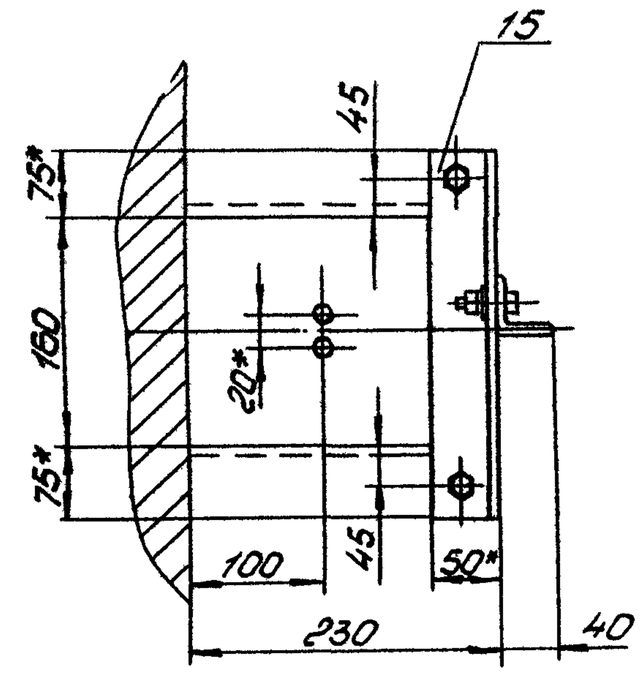
Вид Ж
М1:4
лист 3

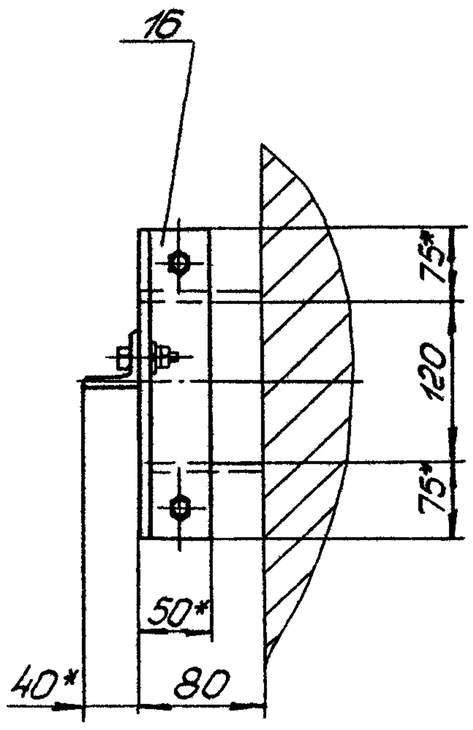


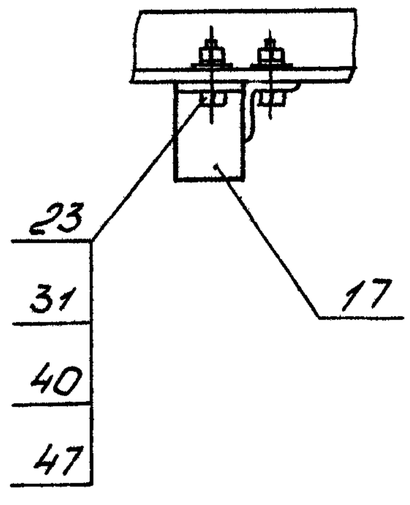
Вид В

Вид Д

Вид Е
М1:4



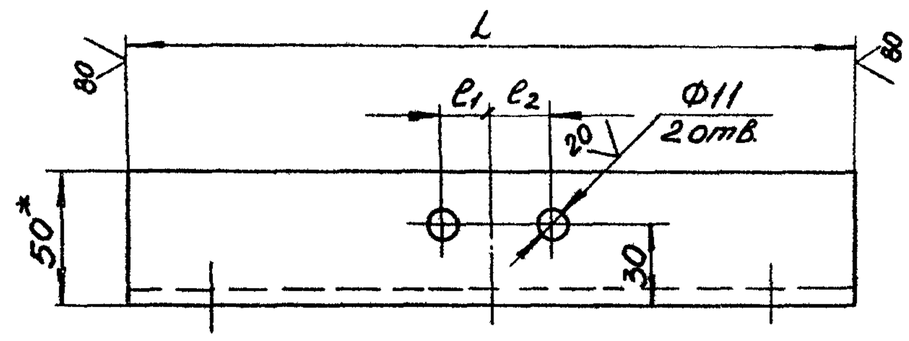


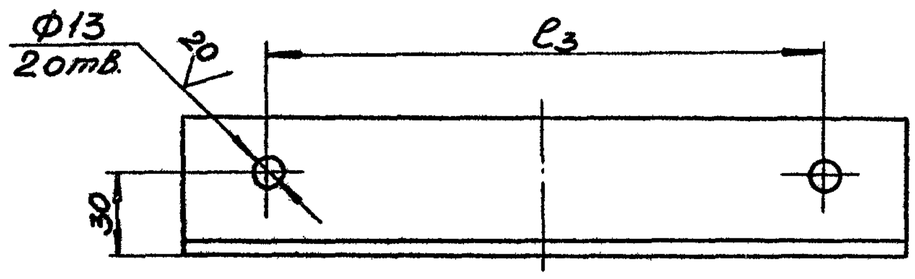


Типовой проект (Серия 5.416-1 Альбом Выпуск 1)

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

Н164-00-003





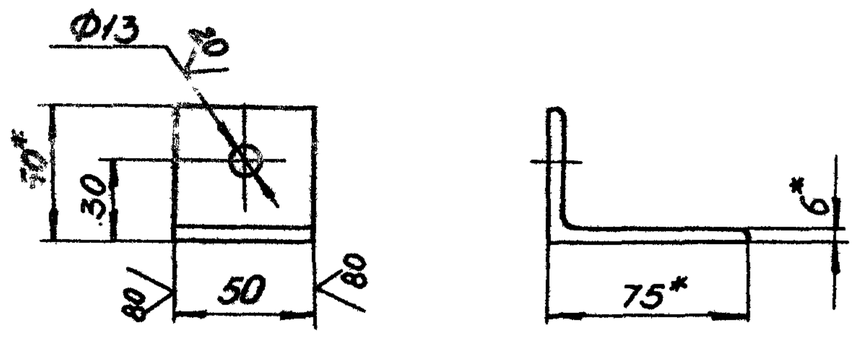
Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	L	e1	e2	e3	
Н164-00-003	310	–	19,5	280	1,2
-01	270	19,5	–	240	1,0

1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-00-003			
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02	Опора	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо	Кредо	15.02			См. табл.	—
						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02	Уголок Б 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	Учреждение ИГ-548 Ленинград		
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03				

Копировал: Лук Формат А3

Н100-00-Н91Н



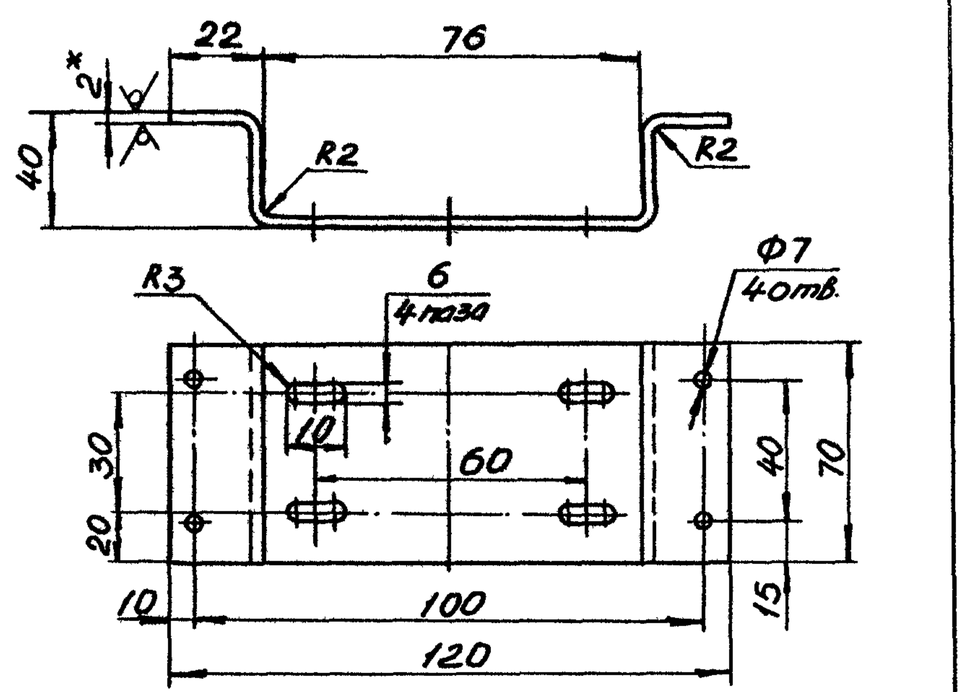
1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-00-004			
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02	Огроничитель	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо	Кредо	15.02			0,3	1:2
						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02	Уголок Б-75×50×6 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	Учреждение ИГ-548 Ленинград		
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03				

Копировал: Лук Формат А4

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

S00-00-Н91Н



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$
3. Развёрнутая длина – 186мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-00-005			
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02	Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо	Кредо	15.02			0,2	1:2
						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02	Лист Б2 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	Учреждение ИГ-548 Ленинград		
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03				

Копировал: Лук Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Н164-01-000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н164-01-100	Балка	1	
А4		2	Н164-01-200	Блок	2	
А4		3	Н164-01-300	Кронштейн	2	
				Детали		
А4		5	Н164-01-001	Ролик	4	
А4		6	Н164-01-002	Ось	4	
А4		7	Н164-01-003	Ось	2	
А4		8	Н164-01-004	Оседержатель	2	
				Стандартные изделия		
		10		Болт М10×20.58		
				ГОСТ 7798-70	4	
		11		Болт 2М12×40.58		
				ГОСТ 7798-70	8	
		12		Гайка М10.6		
				ГОСТ 5915-70	4	
		13		Гайка М12.6		
				ГОСТ 5933-70	8	
		14		Шайба 10.65Г		
				ГОСТ 6402-70	8	
		15		Шайба 10.01		
				ГОСТ 11371-78	4	
		16		Шайба 12.01		
				ГОСТ 11371-78	8	
		17		Шплинт 3,2×32-01		
				ГОСТ 397-79	8	

Типовой проект серия 5.416-1 Альбом выпуск 1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукашевич		15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03

Н164-01-000

Штанга

Лит. | Лист 1 | Листов 2

Учреждение ИГ-546 Ленинград

Копировал: | Формат А4

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

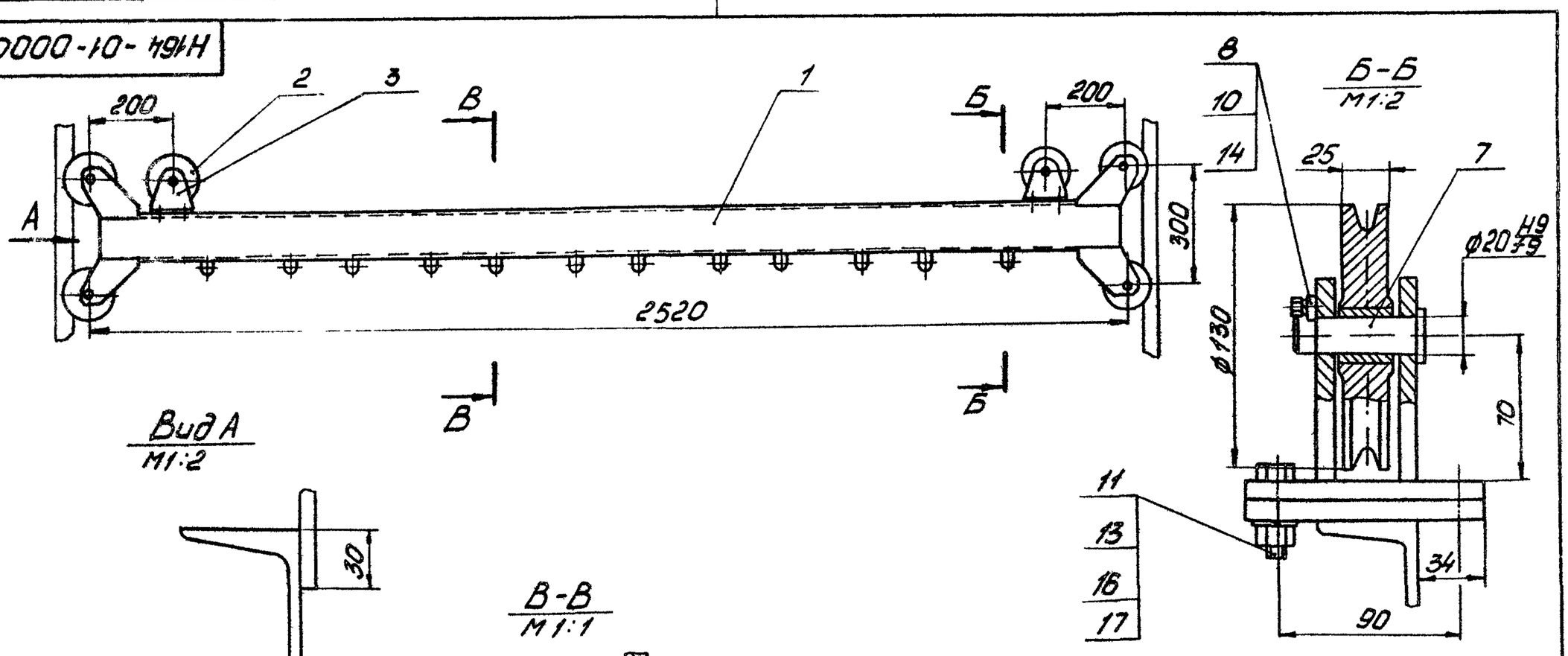
Н164-01-000

Лист 2

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

Копировал: | Формат А4

Н164-01-000СБ



Вид А
М1:2

В-В
М1:1

Б-Б
М1:2

Размеры для справок.

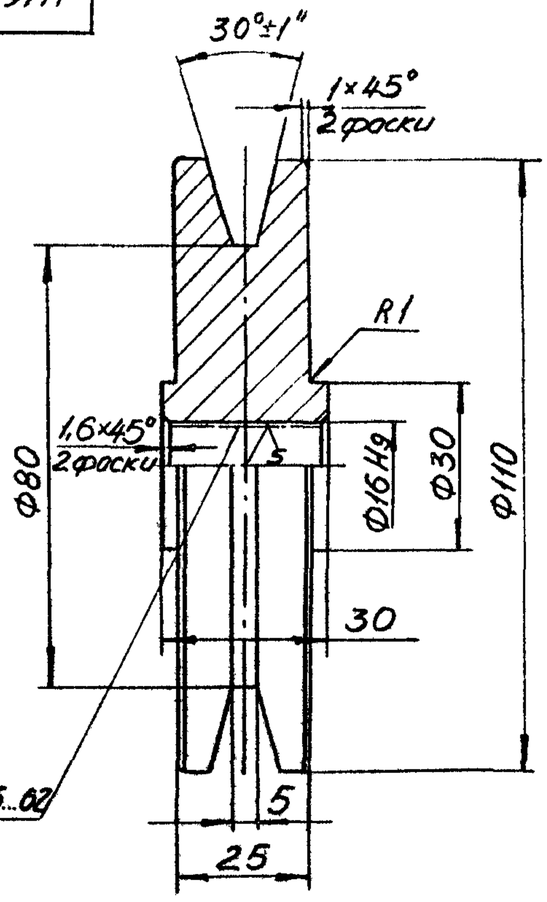
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Н164-01-000СБ		
Разраб.		Лукашевич		15.02	Штанга	Лит.	Масса 51	Масштаб 1:10
Пров.		Кредо	Кредо	15.02		Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02		Учреждение ИГ-546 Ленинград		
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03				

Копировал: | Формат А3

Типовой проект Серия 5.416-1 Альбом
Выпуск 1

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

Н164-01-001



Неукозонные предельные отклонения размеров $h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич		15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03

Ролик

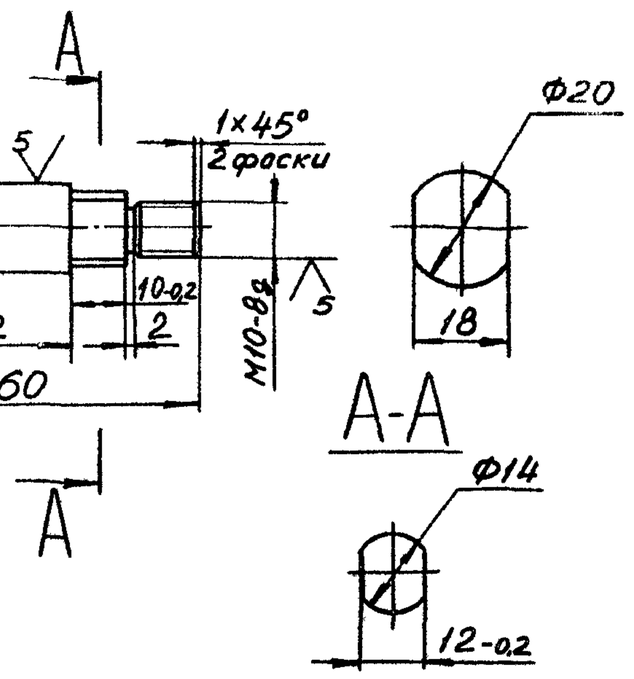
Лит.	Масса	Масштаб
	0,9	1:1
Лист	Листов 1	

Сталь 20 ГОСТ 1050-74

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал Ку Формат А4

Н164-01-002



Неукозонные предельные отклонения размеров $h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич		15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03

Ось

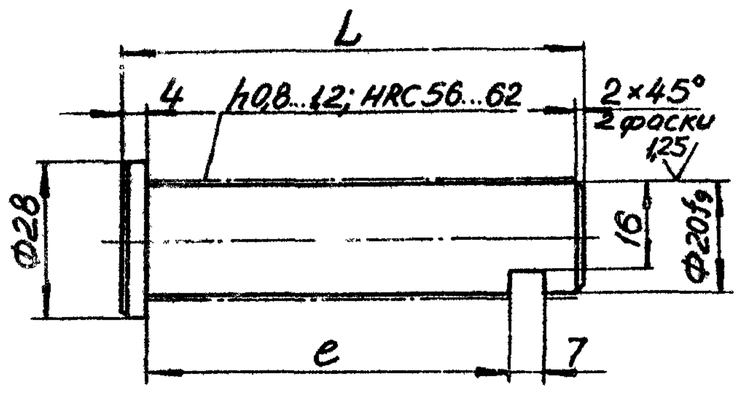
Лит.	Масса	Масштаб
	0,05	1:1
Лист	Листов 1	

Сталь 20 ГОСТ 1050-74

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Ку Формат А4

Н164-01-003



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	e	
Н164-01-003	70	51	0,34
-01	85	65	0,42

Неуказанные предельные отклонения размеров $H14, h14, \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич		15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03

Ось

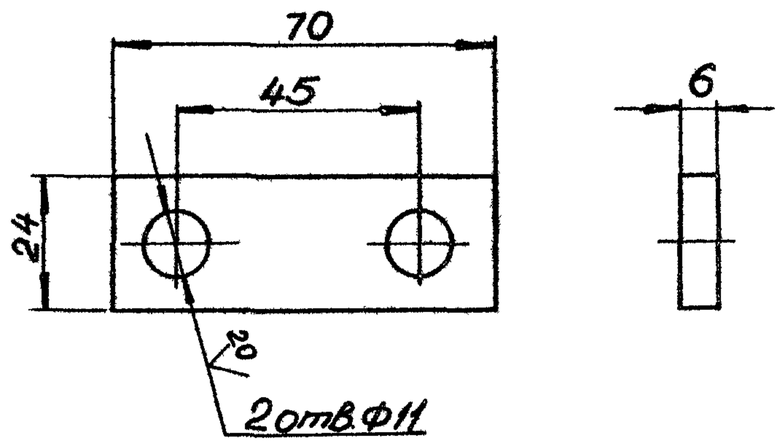
Лит.	Масса	Масштаб
	См табл.	—
Лист	Листов 1	

Сталь 20 ГОСТ 1050-74

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал Ку Формат А4

Н164-01-004



Предельные отклонения размеров. $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич		15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03

Оседержатель

Лит.	Масса	Масштаб
	0,08	1:1
Лист	Листов 1	

Ст 3 ГОСТ 380-71

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал Ку Формат А4

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 11)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
А3			Н164-01-100СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н164-01-101	Проушина	12	
А4		2	Н164-01-102	Косынка	4	
Б4		3	Н164-01-103	Швеллер		
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-79		
				L = 2500 h14	1	26кг
Б4		4	Н164-01-104	Планка		
				Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79		
				100×120 h14	2	0,9кг

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-01-100

Балка

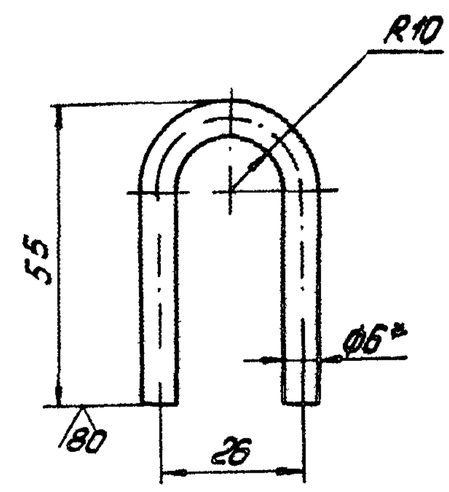
Лит.	Лист	Листов
		1

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Ф Формат А4

Н164-01-101

18



1. *Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров h14, $\pm \frac{IT14}{2}$
3. Развернутая длина - 125 мм.

Н164-01-101

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Проушина

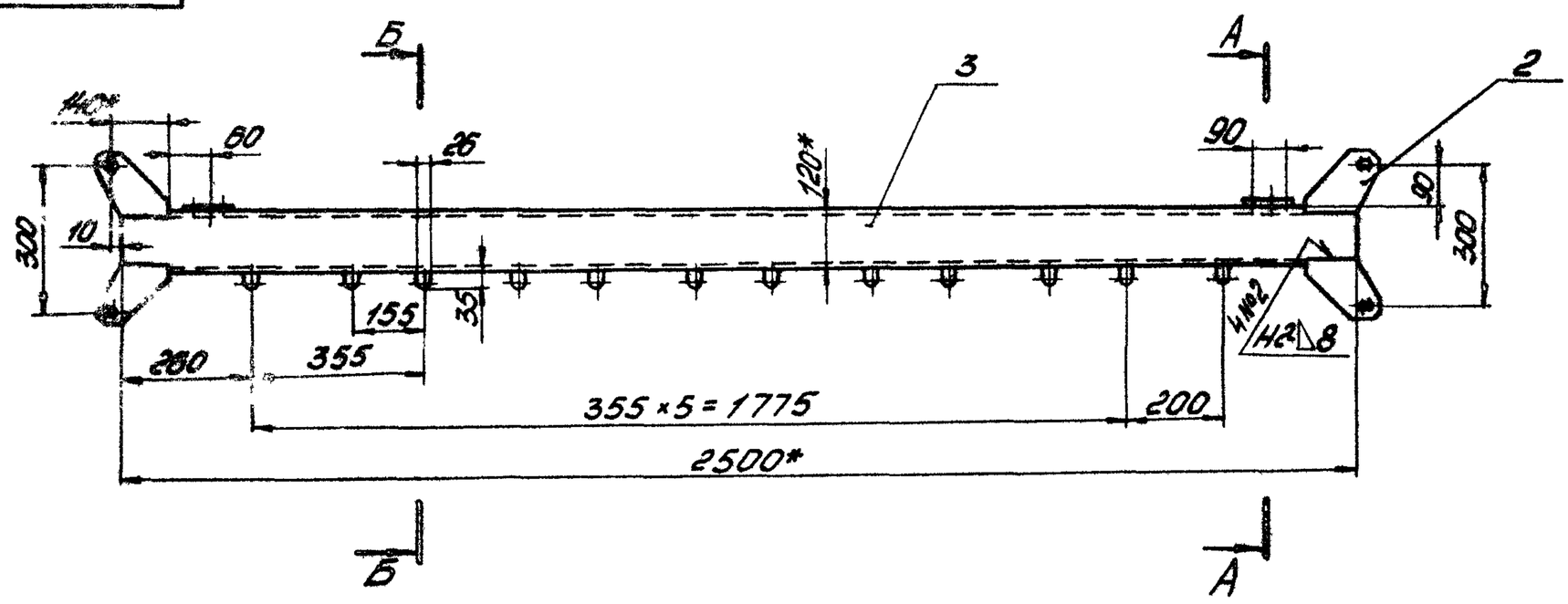
Лит.	Масса	Масштаб
	0,03	1:1
Лист	Листов 1	

Крче В6 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79

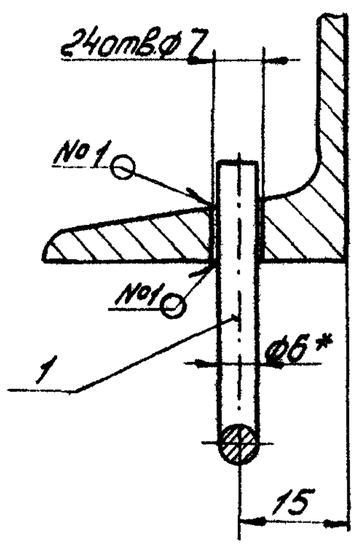
Учреж Земле ИГ-548 Ленинград

Копировал: Ф Формат А4

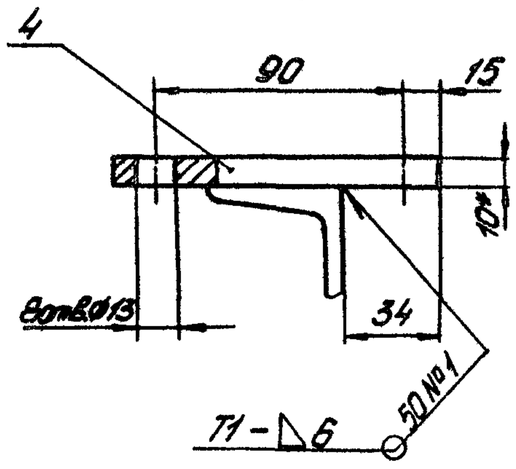
Н164-01-100СБ



Б-Б
М1:1



А-А
М1:2



1. *Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Шероховатость поверхностей: обрезных кромок - $\sqrt{}^{80}$ отверстий - $\sqrt{}^{20}$, остальных - $\sqrt{}$.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Н164-01-100СБ

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
	37	1:10
Лист	Листов 1	

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Ф Формат А3

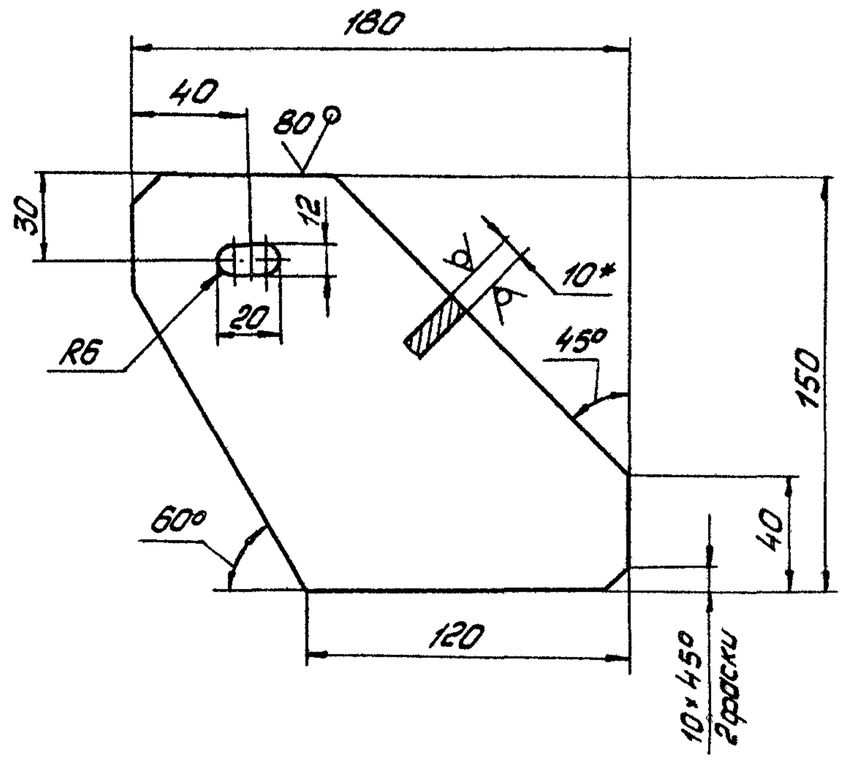
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

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

Н164-01-102



1. *Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич			15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-01-102

Косынко

Лит.	Масса	Масштаб
	1,4	1:2
Лист	Листов 1	

Лист б10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Пр. Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Н164-01-200СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н164-01-201	Ролик	1	
А4		2	Н164-01-202	Втулка	1	

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

Н164-01-200

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

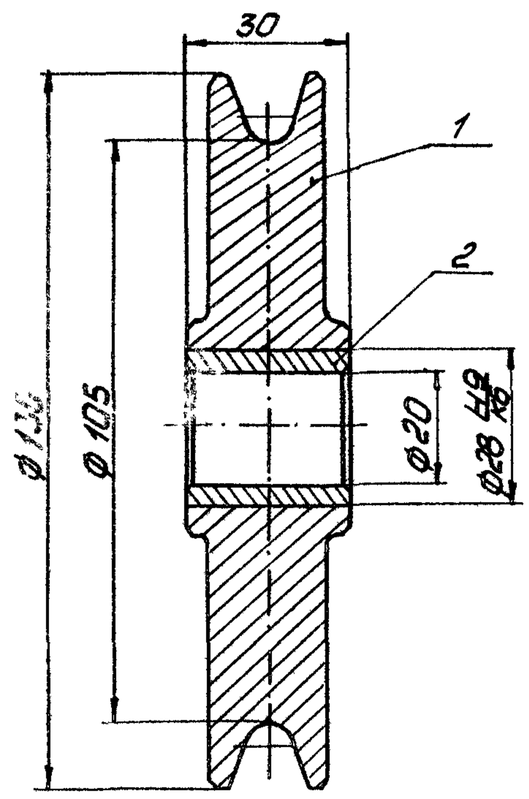
Блок

Лит.	Лист	Листов
		1

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Пр. Формат А4

Н164-01-200СБ



Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-01-200СБ

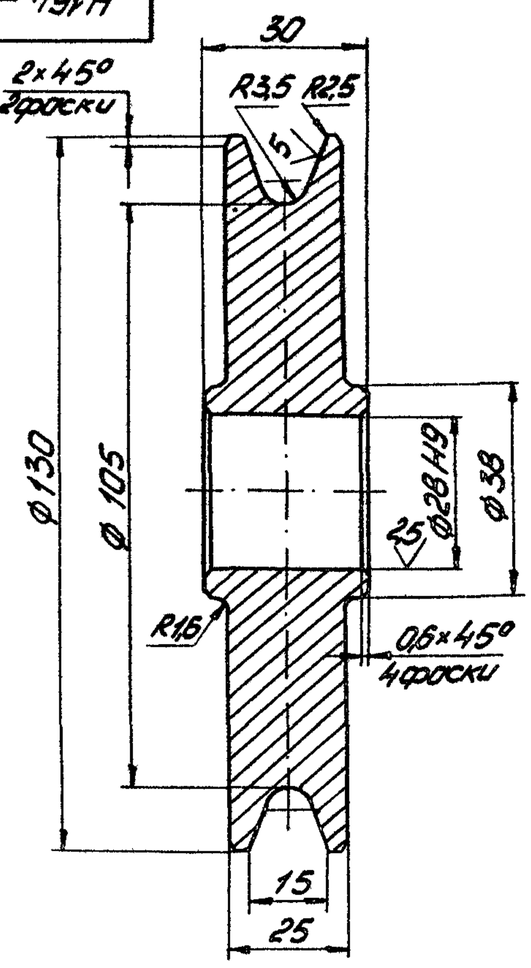
Блок

Лит.	Масса	Масштаб
	2,57	1:1
Лист	Листов 1	

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Пр. Формат А4

Н164-01-201



Неуказанные предельные отклонения размеров h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-01-201

Ролик

Лит.	Масса	Масштаб
	2,5	1:1
Лист	Листов 1	

Сталь 20 ГОСТ 1050-74

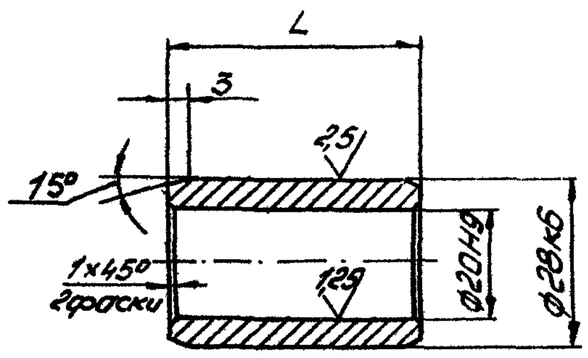
Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Пр. Формат А4

Типовой проект Серия 5.416-1 Альбом Выпуск 1)

Н164-01-202

$\sqrt{}^{20}$ ($\sqrt{}$)



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Н164-01-202	30	0,07
-01	42	0,09

Неуказанные предельные отклонения размеров $h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-01-202

Втулка

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Чугун АЧС-4 ГОСТ 1585-79

Учреждение ЦИТП-548 Ленинград

Копировал: Тр. Формат А4

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

20

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Н164-01-300СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н164-01-301	Основание	1	
А4		2	Н164-01-302	Щека	2	
А4		3	Н164-01-303	Ребро	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-01-300

Кронштейн

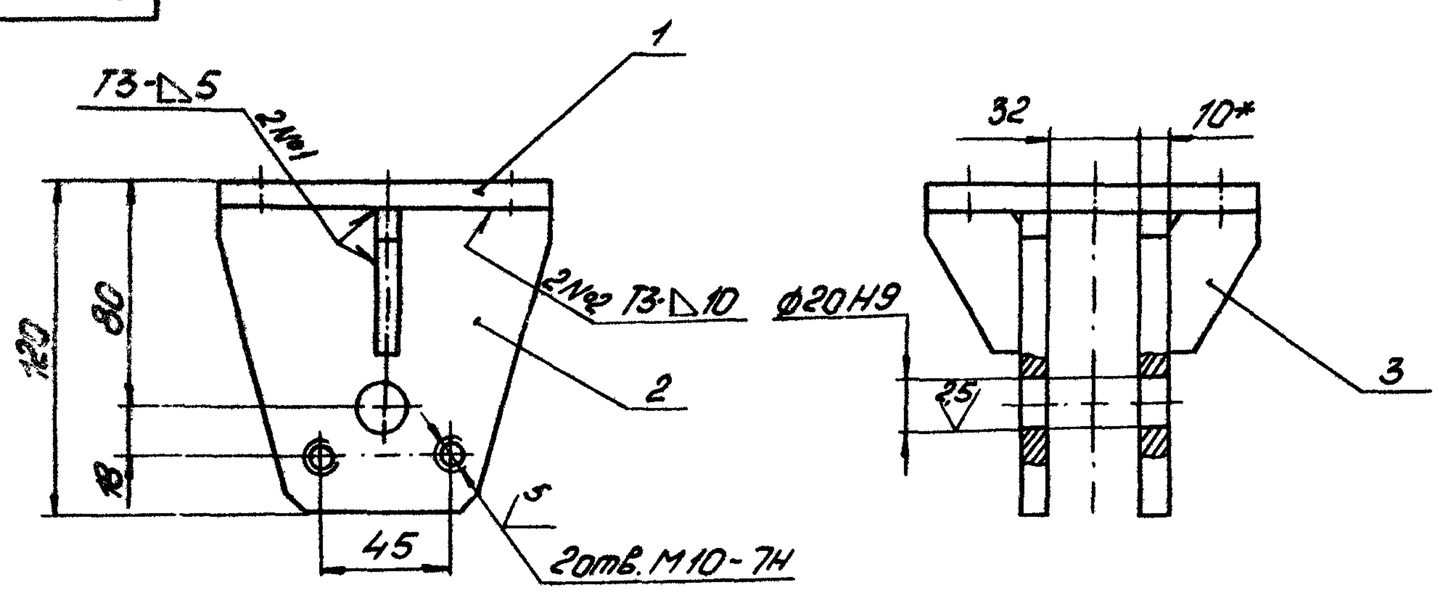
Лит.	Лист	Листов
		1

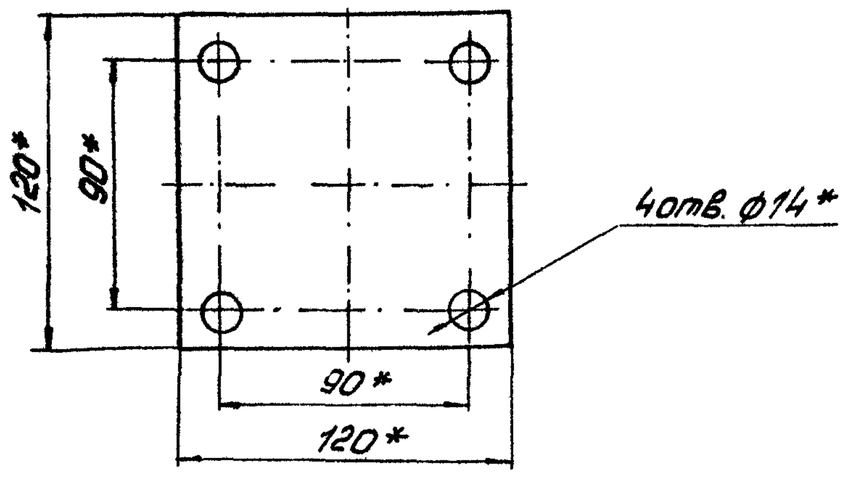
Учреждение ЦИТП-548 Ленинград

Копировал: Тр. Формат А4

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

Н164-01-300СБ





1.* Размеры для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров $H14, \pm \frac{IT14}{2}$.

3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-01-300СБ

Кронштейн

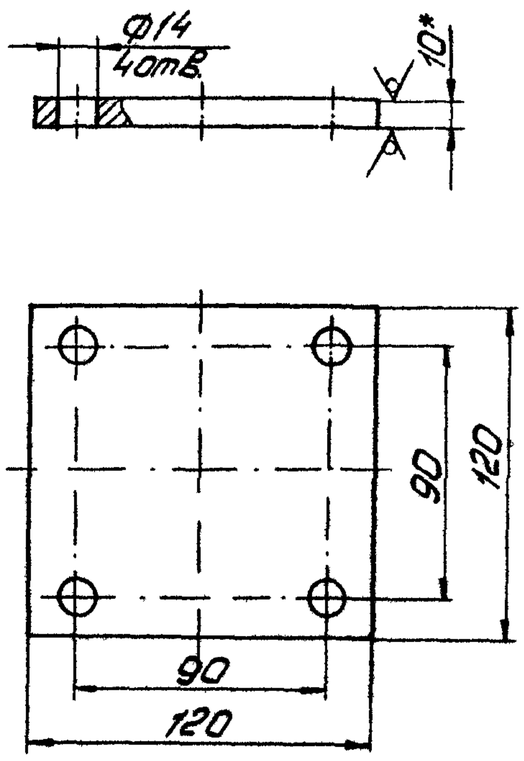
Лит.	Масса	Масштаб
	2	1:2
Лист	Листов 1	

Учреждение ЦИТП-548 Ленинград

Копировал: Тр. Формат А3

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

Н164-01-301



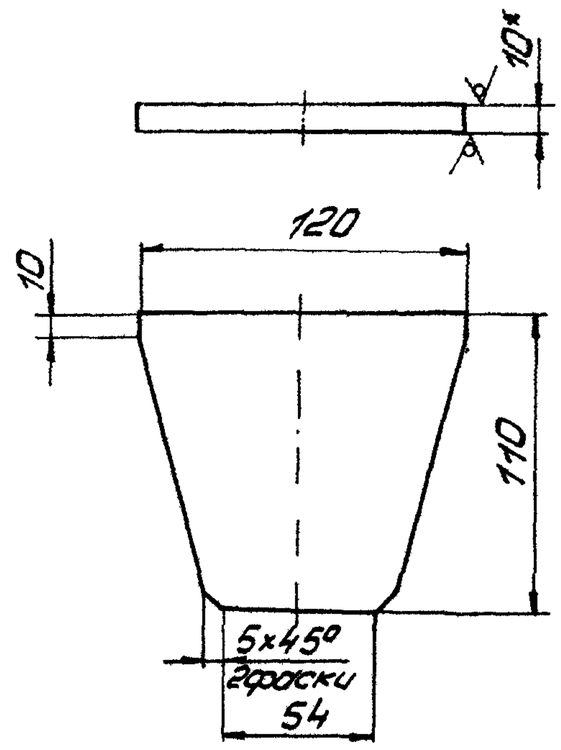
1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров H14, h14 ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-01-301			
Разраб.		Лукашев		15.02	Основание	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо		15.02			1,1	1:2
Н.контр.		Кредо		15.02		Лист	Листов 1	
Утв.		Матвеев		2.03	Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	Учреждение ИГ-548 Ленинград		

Копировал: Тр. Формат А4

Н164-01-302



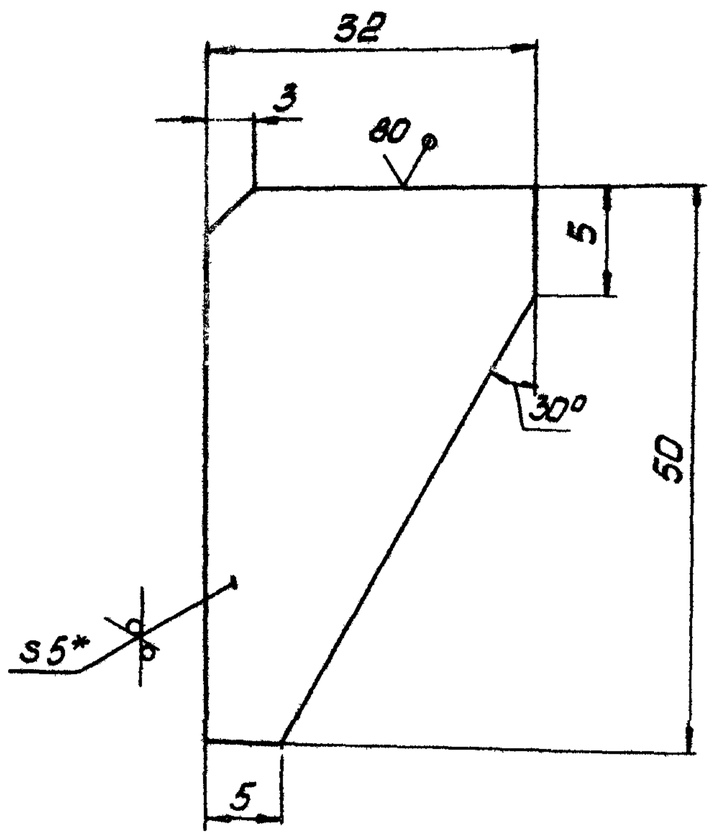
1. * Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров h14, ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-01-302			
Разраб.		Лукашев		15.02	Щека	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо		15.02			0,4	1:2
Н.контр.		Кредо		15.02		Лист	Листов 1	
Утв.		Матвеев		2.03	Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	Учреждение ИГ-548 Ленинград		

Копировал: Тр. Формат А4

Н164-01-303



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров h14, ± IT14/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-01-303			
Разраб.		Лукашев		15.02	Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо		15.02			0,05	2:1
Н.контр.		Кредо		15.02		Лист	Листов 1	
Утв.		Матвеев		2.03	Лист Б5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	Учреждение ИГ-548 Ленинград		

Копировал: Тр. Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			Н164-02-000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н164-02-001	Ролик	1	
А4		2	Н164-01-003-01	Ось	1	
А4		3	Н164-01-004	Оседержатель	1	
А4		4	Н164-01-202-01	Втулка	1	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М10×20.58 ГОСТ 7798-70	2	
		7		Шайба 10.65Г ГОСТ 6402-70	2	
			Переменные данные для исполнений:			
				Н164-02-000		
				См. СБ, рис. 1		
				Сборочные единицы		
		8	Н164-02-100	Кронштейн	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-02-000			
Разраб.		Лукашев		15.02	Блок Верхний	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Кредо		15.02			1	2
Н.контр.		Кредо		15.02		Учреждение ИГ-548 Ленинград		
Утв.		Матвеев		2.03				

Копировал: Тр. Формат А4

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		Н164-02-000-01		
		См. СБ, рис. 2		
		Сборочные единицы		
8	Н164-02-100-01	Кронштейн		

Альбом

Типовой проект (Серия 5.4.16-1 Выпуск 1)

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

Изм. Лист Nодокум. Подп. Дата

Н164-02-000

Лист 2

Формат А4

Н164-02-001

Неуказанные предельные отклонения размеров $h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич		Лукашевич	15.02
Пров.	Кредо		Кредо	15.02
Н. контр.	Кредо		Кредо	15.02
Утв.	Матвеев		Матвеев	2.03

Ролик

Лит.	Масса	Масштаб
	4,4	1:1
Лист	Листов 1	

Сталь 20 ГОСТ 1050-74

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Ф.

Формат А4

Н164-02-000СБ

Рис. 1

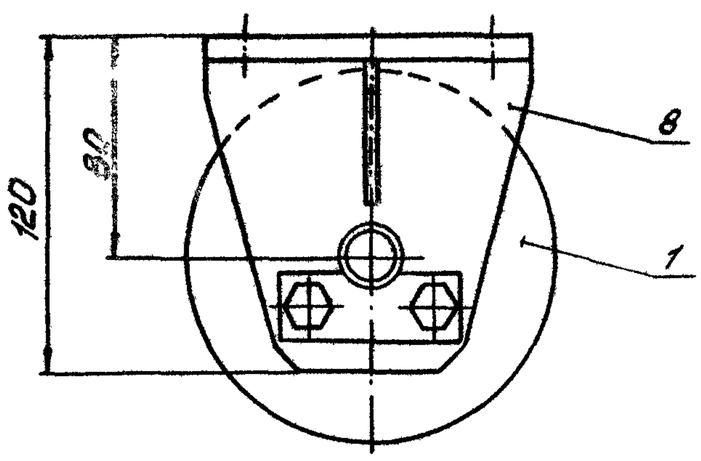
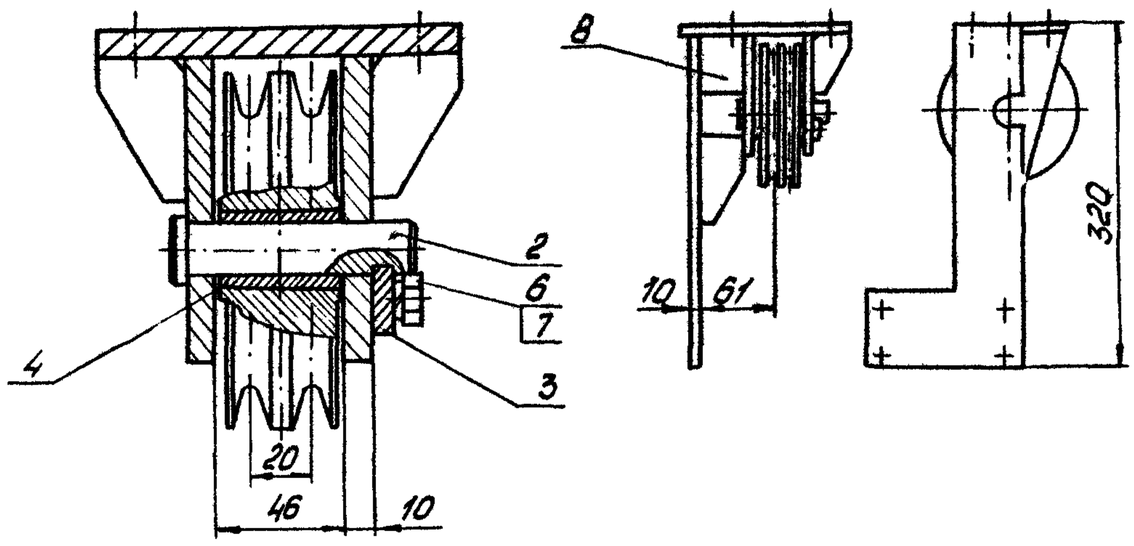
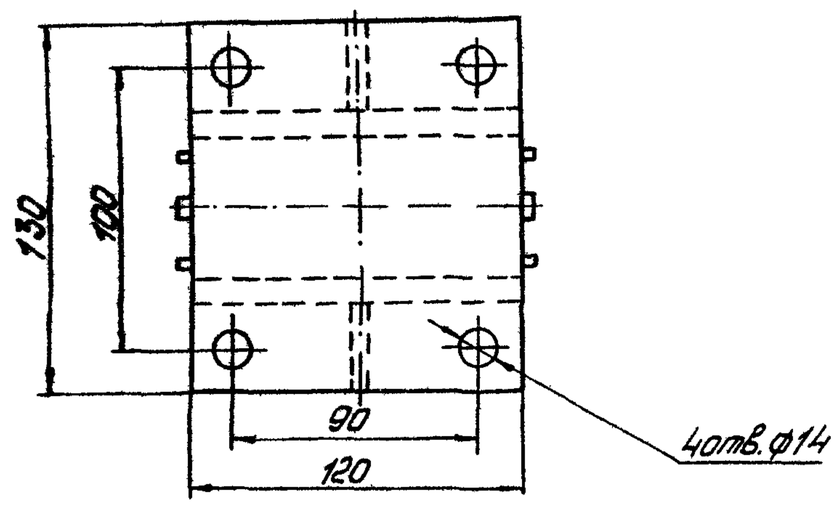


Рис. 2
М1:5

Остальное - см. рис. 1





Обозначение	Рис.	Масса, кг
Н164-02-000	1	7,3
-01	2	10,1

Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич		Лукашевич	15.02
Пров.	Кредо		Кредо	15.02
Н. контр.	Кредо		Кредо	15.02
Утв.	Матвеев		Матвеев	2.03

Блок Верхний

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл	1:2
Лист	Листов 1	

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Ф.

Формат А4

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

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
А2			Н164-02-100СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4		1	Н164-01-302	Щека	2	
А4		2	Н164-01-303	Ребро	2	
				Переменные данные для исполнений:		
				Н164-02-100		
				См. СБ рис. 1		
				Детали		
А4		3	Н164-02-101	Основание	1	
				Н164-02-100-01		
				См. СБ рис. 1		
				Детали		
А4		2	Н164-01-303	Ребро	1	
А4		3	Н164-02-102	Основание	1	
А4		4	Н164-02-103	Косынка	1	
А4		5	Н164-02-104	Стойка	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-02-100

Кронштейн

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 2	

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: чк Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
Б4		6	Н164-02-105	Косынка		
				Лист Б6 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79		
				38×50h14	1	0,09кг

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

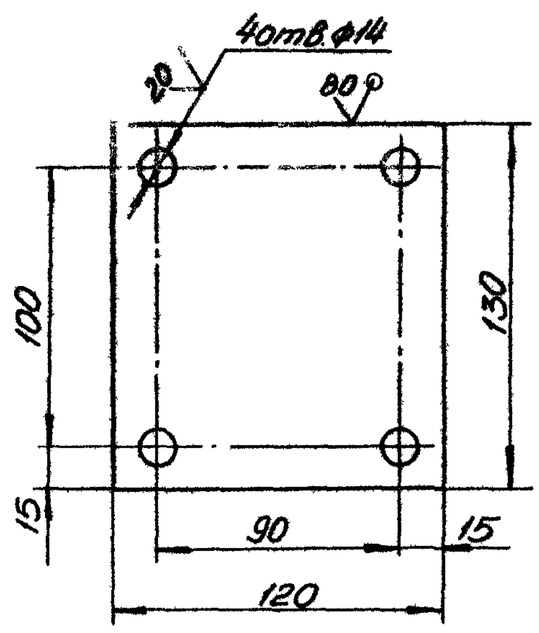
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н164-02-100

Лист 2

Копировал: чк Формат А4

Н164-02-101



Предельные отклонения размеров $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-02-101

Основание

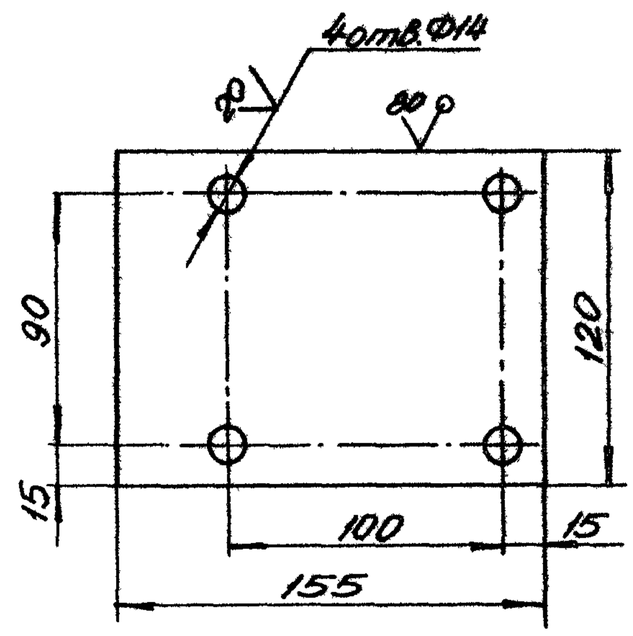
Лит.	Масса	Масштаб
	1,2	1:2
Лист	Листов 1	

Лист Б10 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Формат А4

Н164-02-102



Предельные отклонения размеров $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-02-102

Основание

Лит.	Масса	Масштаб
	1,4	1:2
Лист	Листов 1	

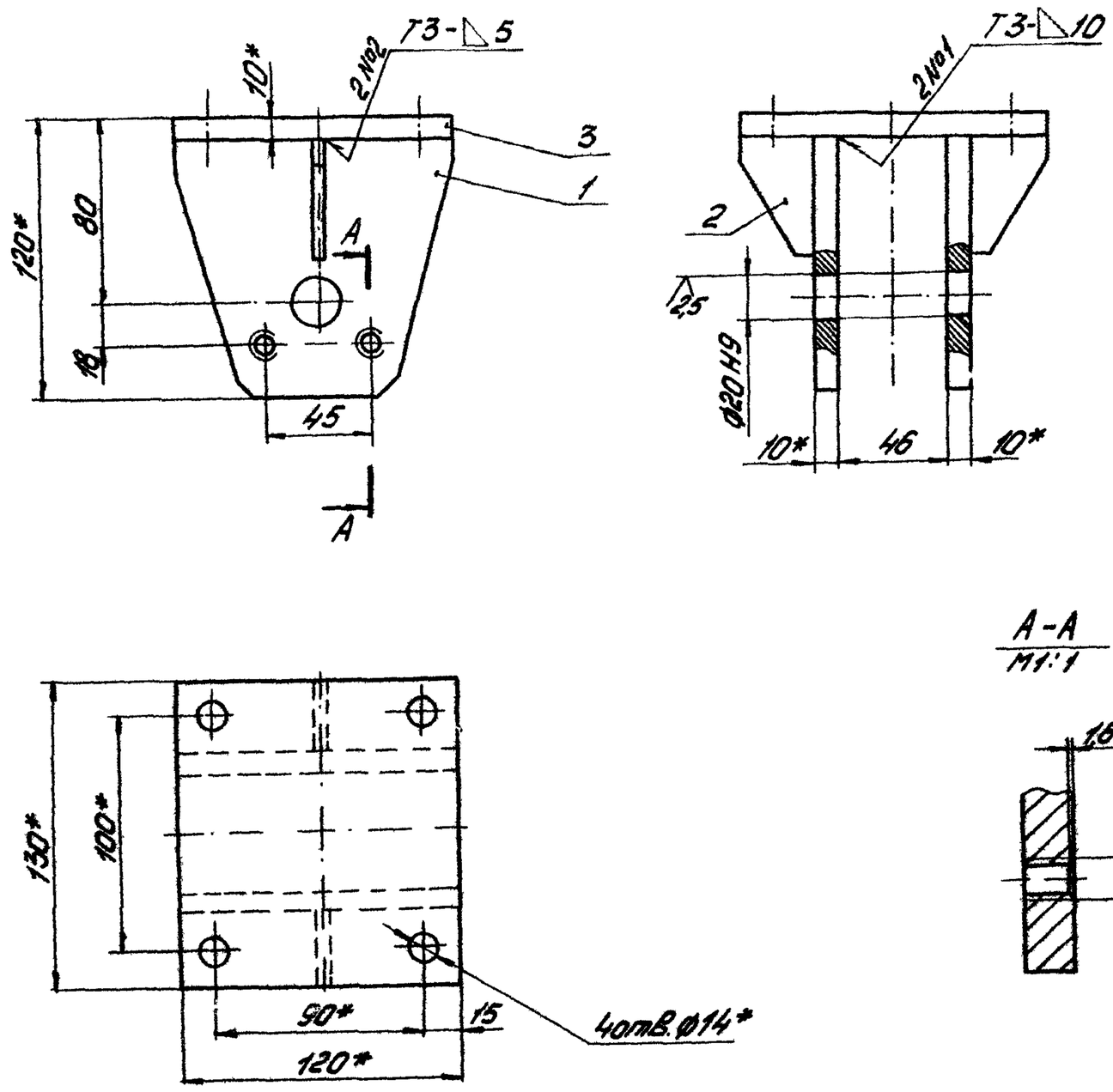
Лист Б10 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал Формат А4

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1) Альбом

Рис. 1



A-A
М1:1

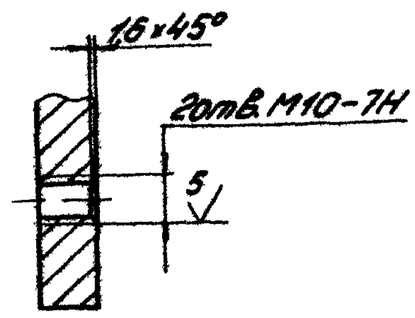
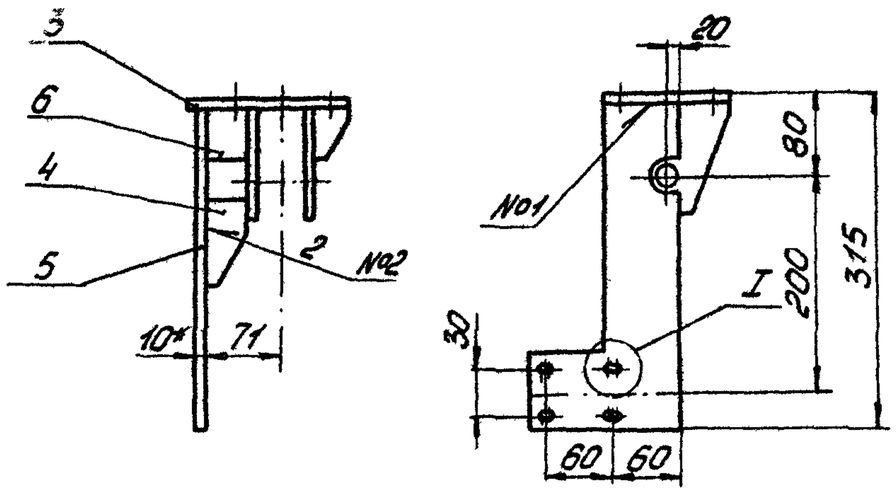
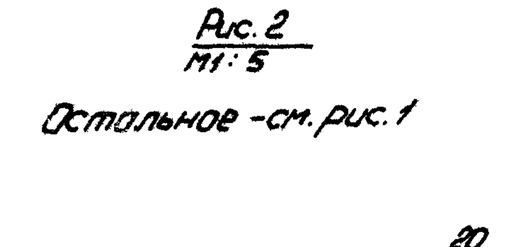


Рис. 2
М1:5

Остальное - см. рис. 1



I
М2:1



Обозначение	Рис.	Масса, кг
Н164-02-100	1	2,1
-01	2	4,9

1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Неуказанная шероховатость поверхностей: обрезных кромок - $\sqrt{}^{80}$, остальных - $\sqrt{}$.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

					Н164-02-100СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн
Разраб.		Лукошевич	Лукошевич	15.02	
Пров.		Кредо	Кредо	15.02	
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02	
ГИП		Матвеев	Матвеев	2.03	

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Пр. Формат А2

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

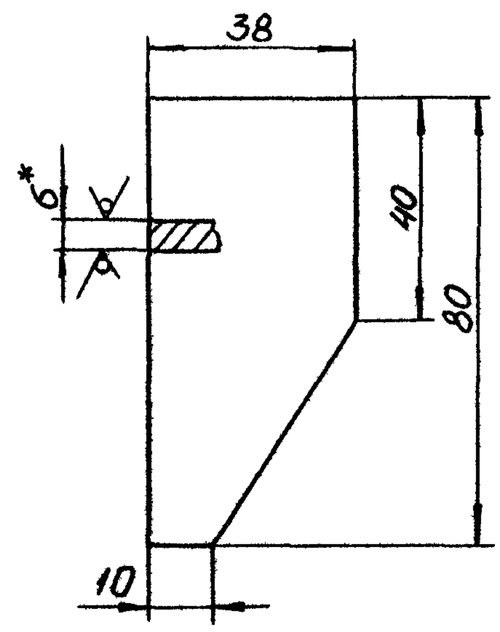
Альбом

Типовой проект (Серия 5.4.16-1 Выпуск 1)

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

Н164-02-103

80 (√)



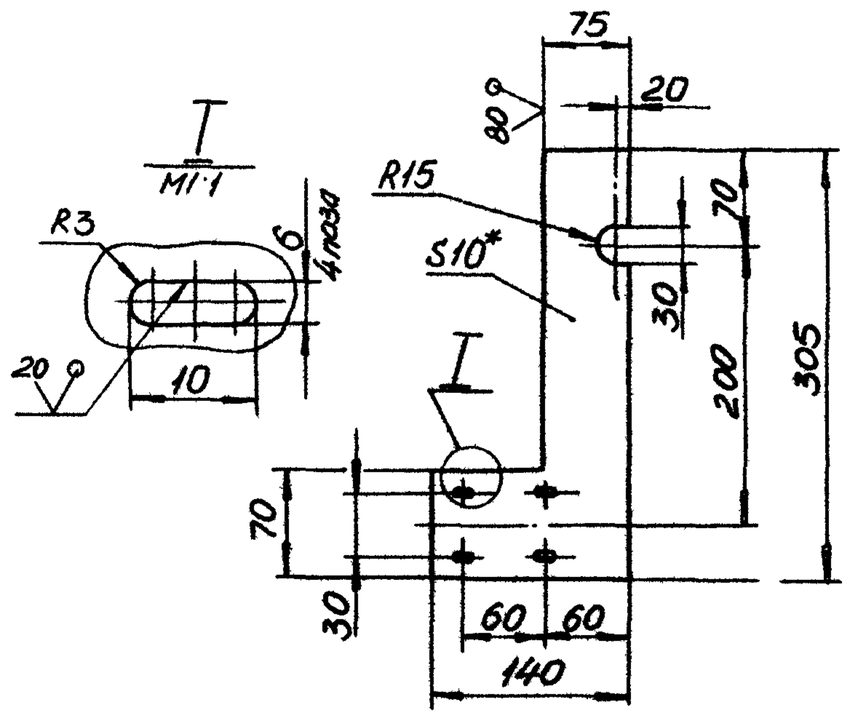
1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров h14, $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-02-103			
Разраб.		Лукашевич		15.02	Косынка	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо		15.02			0,13	1:1
Н. контр.		Кредо		15.02		Лист	Листов 1	
Утв.		Матвеев		2.03	Лист Б6 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79	Учреждение ИГ-548 Ленинград		

Копировал: Луг Формат А4

Н164-02-104

(√)



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-02-104			
Разраб.		Лукашевич		15.02	Стойка	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо		15.02			2,2	1:4
Н. контр.		Кредо		15.02		Лист	Листов 1	
Утв.		Матвеев		2.03	Лист Б10 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79	Учреждение ИГ-548 Ленинград		

Копировал: Луг Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Н164-03 ЭСПСБ	Сборочный чертёж		
				Сборочный чертёж		
А4		1	Н164-03-100	Кронштейн	1	
А4		2	Н164-01-200	Блок	1	
				Детали		
А4		4	Н164-03-001	Опора откидная	1	
А4		5	Н164-03-002	Ось	1	
А4		6	Н164-01-003	Ось	1	
А4		7	Н164-01-004	Оседержатель	1	
				Стандартные изделия		
		9		Болт М10х20.58 ГОСТ 7798-70	2	
		10		Гайка М10.35 ГОСТ 3032-76	1	
		11		Шайба 10 65Г ГОСТ 6402-70	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-03-000			
Разраб.		Лукашевич		15.02	Блок нижний	Лит	Лист 1	Листов 2
Пров.		Кредо		15.02		Учреждение ИГ-548 Ленинград		
Н. контр.		Кредо		15.02				
Утв.		Матвеев		2.03				

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		12		Шайба 5.01 ГОСТ 11371-78	1	
		13		Шплинт 4.2х10-001 ГОСТ 397-79	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-03-000	Лист 2

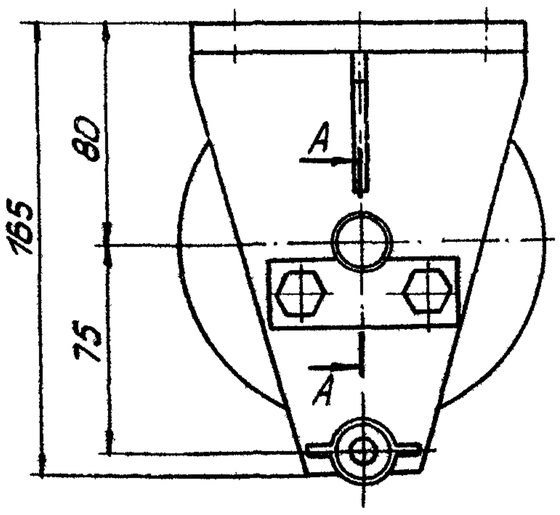
Копировал Формат А4

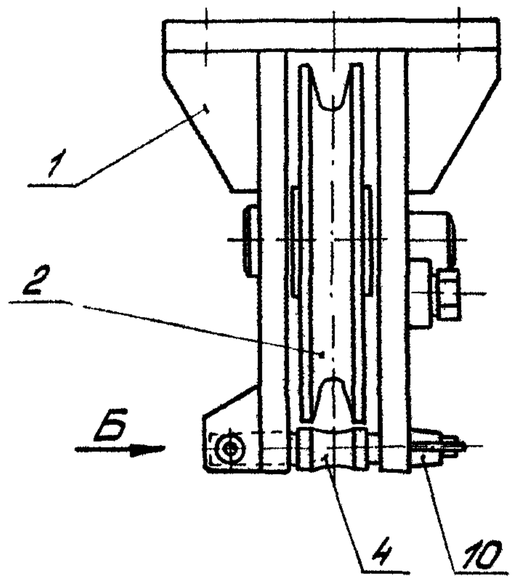
Альбом

Типовой проект (Серия 5.46-1 Выпуск 1.1)

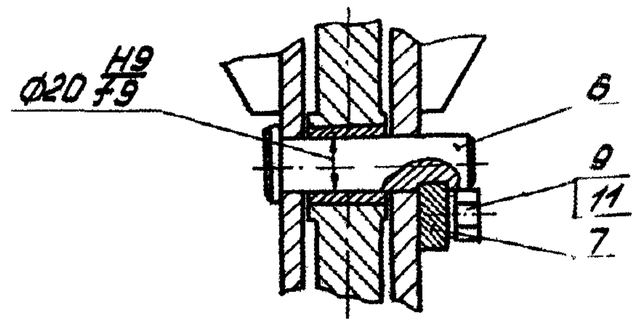
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Н164-03-000СБ

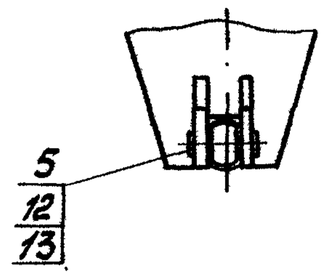


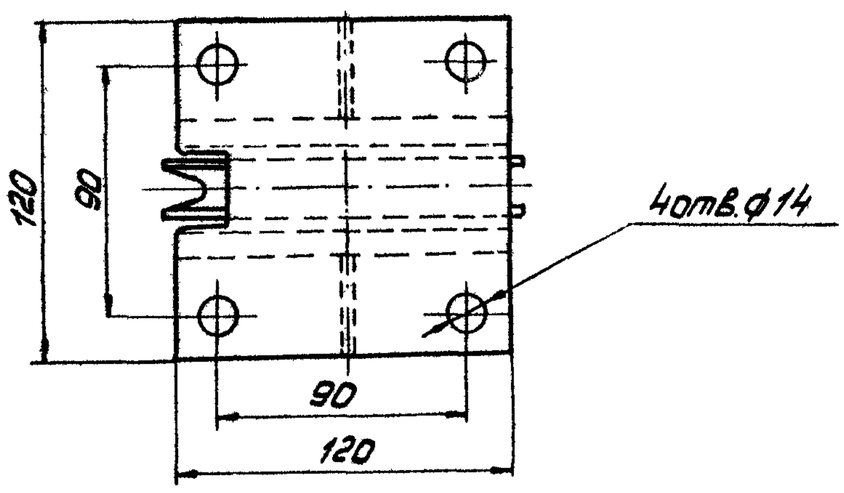


А-А



Вид Б





Размеры для справок.

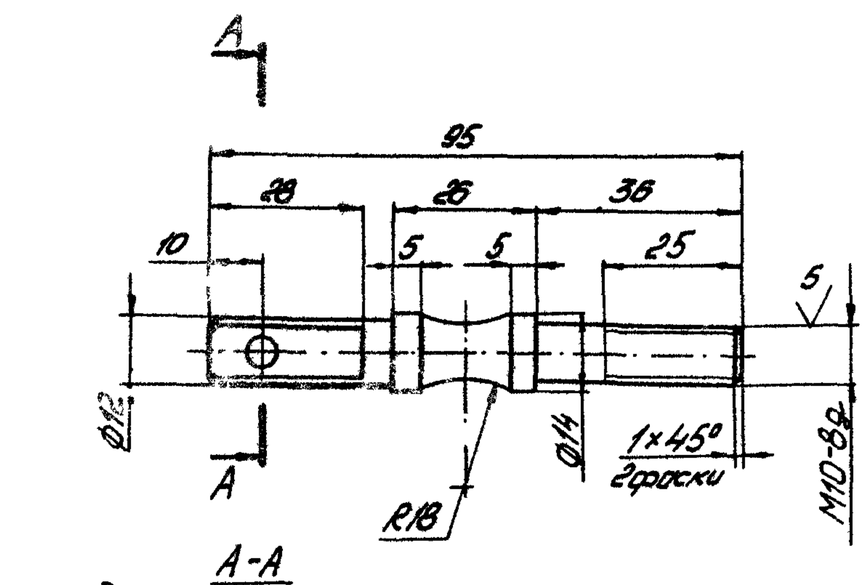
					Н164-03-000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02	Блок нижний	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо	Кредо	15.02			8,1	1:2
Н.контр.		Кредо	Кредо	15.02		Лист	Листов 1
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03		Учреждение НГ-548 Ленинград	

Копировал: Ф

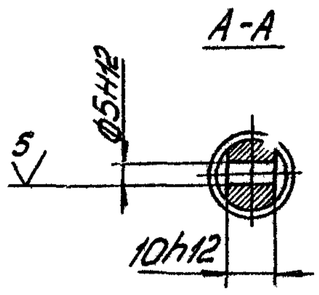
Формат А3

Н164-03-001

10 (√)



А-А



Неукозанные предельные отклонения размеров h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

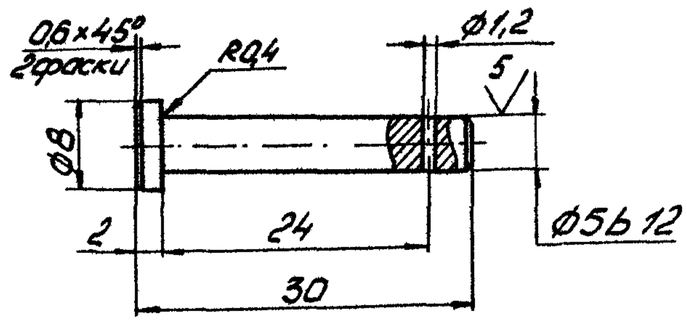
					Н164-03-001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02	Опора откидная	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо	Кредо	15.02			0,12	1:1
Н.контр.		Кредо	Кредо	15.02		Лист	Листов 1
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03	Сталь 20 ГОСТ 1050-74	Учреждение НГ-548 Ленинград	

Копировал: Ф

Формат А4

Н164-03-002

10 (√)



Неукозанные предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

					Н164-03-002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02	Ось	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо	Кредо	15.02			0,01	2:1
Н.контр.		Кредо	Кредо	15.02		Лист	Листов 1
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03	Ст3 ГОСТ 380-71	Учреждение НГ-548 Ленинград	

Копировал: Ф

Формат А4

Альбом

Типовой проект (Серия 5.4.16-1 Выпуск 1)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Н164-03-100СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н164-03-101	Щека	2	
А4		2	Н164-03-102	Косынка	2	
А4		3	Н164-03-103	Основание	1	
А4		4	Н164-01-303	Ребро	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич		15.02
Пров.		Кредо		15.02
Н. контр.		Кредо		15.02
Утв.		Матвеев		2.03

Н164-03-100

Кронштейн

Лит. | Лист | Листов 1

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: | Формат А4

Н164-03-101

Предельные отклонения размеров $h14, \pm\frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич		15.02
Пров.		Кредо		15.02
Н. контр.		Кредо		15.02
Утв.		Матвеев		2.03

Щека

Лит. | Масса | Масштаб

1,1 | 1:2

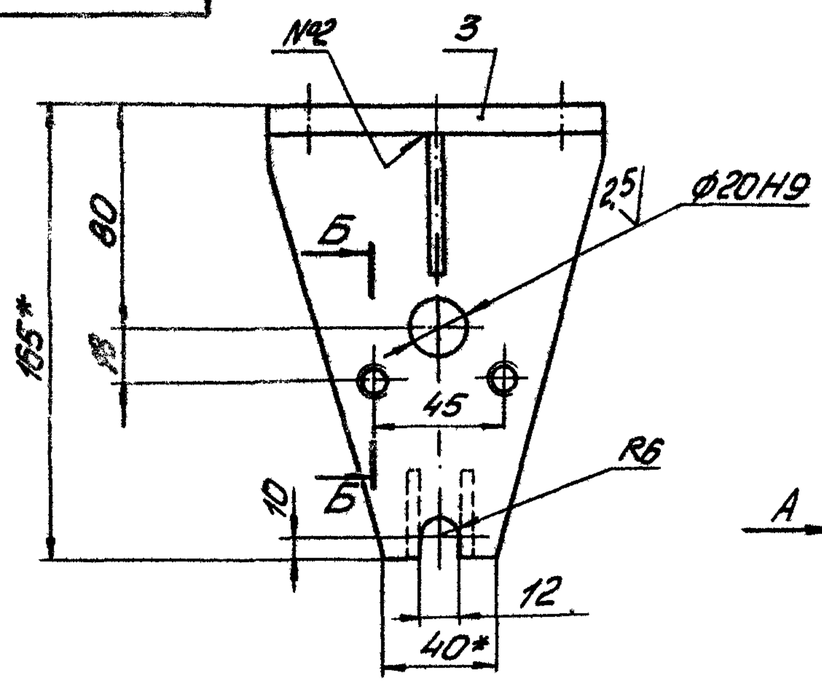
Лист | Листов 1

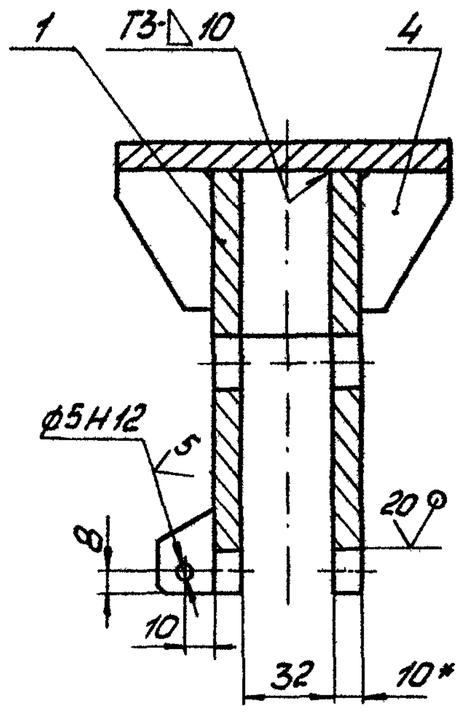
Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

Учреждение ИГ-548 Ленинград

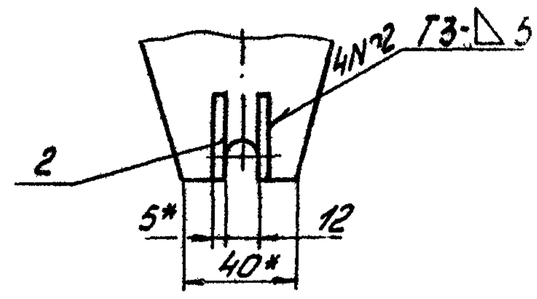
Копировал: | Формат А4

Н164-03-100СБ

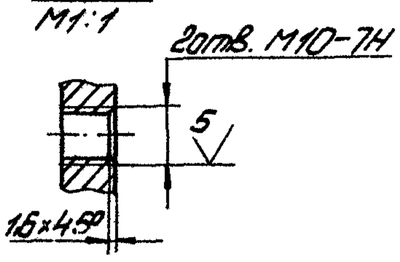


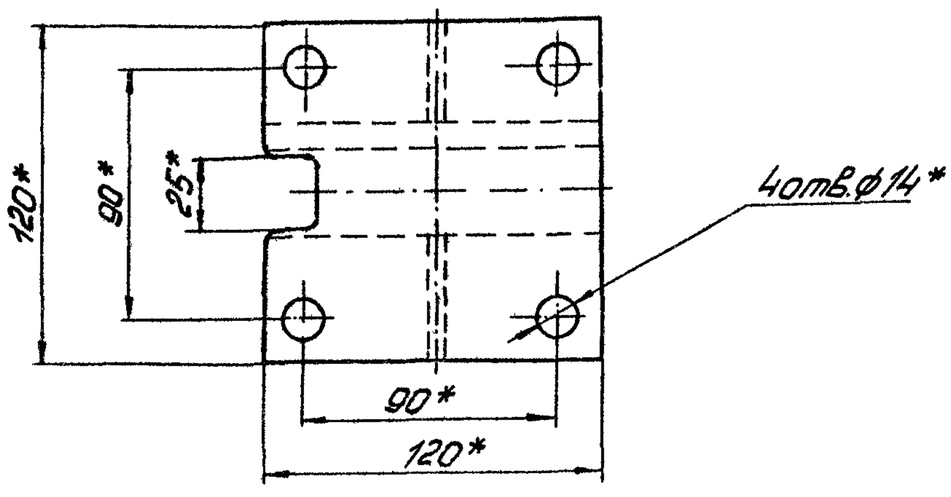


Вид А



Б-Б
М1:1





1.* Размеры для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров $H14, h14, \pm\frac{IT14}{2}$.

3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич		15.02
Пров.		Кредо		15.02
Н. контр.		Кредо		15.02
Утв.		Матвеев		2.03

Н164-03-100ГБ

Кронштейн

Лит. | Масса | Масштаб

3,7 | 1:2

Лист | Листов 1

Учреждение ИГ-548 Ленинград

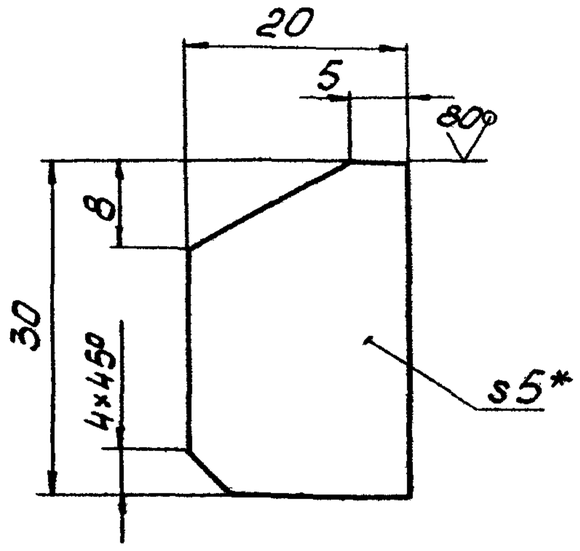
Копировал: | Формат А4

Альбом

Типовой проект серия 5.416-1 выпуск 17

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

Н164-03-102



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич			15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-03-102

Косынко

Лит.	Масса	Масштаб
	0,03	2:1

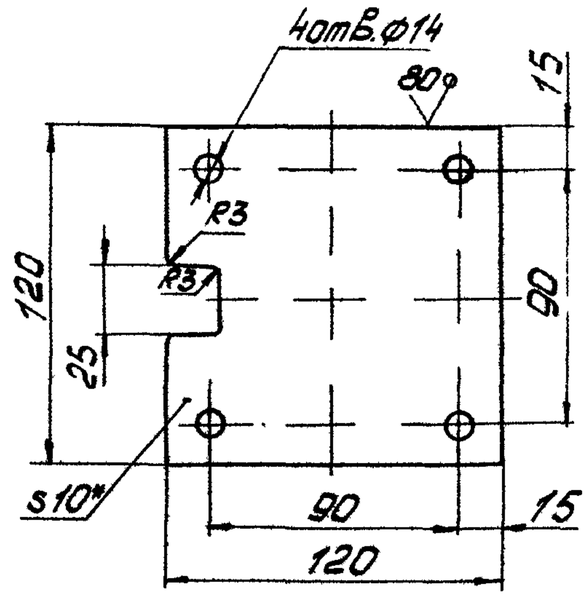
Лист | Листов 1

Лист 55 ГОСТ 19903-74
Ст3 ГОСТ 14637-79

Учреждение ИГ-548
Ленинград

Копировал: Тр | Формат А4

Н164-03-103



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич			15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-03-103

Основание

Лит.	Масса	Масштаб
	1,2	1:2

Лист | Листов 1

Лист 610 ГОСТ 19903-74
Ст3 ГОСТ 14637-79

Учреждение ИГ-548
Ленинград

Копировал: Тр | Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Н164-04-000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н164-04-100	Рама	1	
А4		2	Н164-04-200	Муфта	1	
А4		3	Н164-04-300	Барабан	1	
				Детали		
А4		5	Н164-04-001	Планка	2	
А4		6	Н164-04-002	Шайба	1	
А4		7	Н164-04-003	Шайба стопорная	1	
				Стандартные изделия		
		9		Болт М8×20.58 ГОСТ 7798-70	1	
		10		Болт М8×40.58 ГОСТ 7798-70	4	
		11		Болт М18×40.58 ГОСТ 7798-70	8	
		12		Гайка М8.6 ГОСТ 5915-70	6	
		13		Гайка М16.6 ГОСТ 5915-70	8	
		14		Шайба 8.65Г ГОСТ 6402-70	6	
		15		Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70	8	
		16		Шайба 8.01 ГОСТ 10906-78	4	
		17		Шайба 16.01 ГОСТ 10906-78	8	
		18		Шпилька М8-6g×25.58 ГОСТ 22032-76	2	
				Прочие изделия		
		21		Двигатель 4А80В4У3 ГОСТ 19523-81	1	
		22		Редуктор 4-100-50-51-1-УЗТУ2-056-178-79	1	
		23		Тормоз ТКТ-200	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разроб	Лукашевич	Зуличева		15.02
Пров	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр	Кредо	Кредо		15.02
Утв	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-04-000

Привод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Учреждение ИГ-548
Ленинград

Копировал: Тр | Формат А4

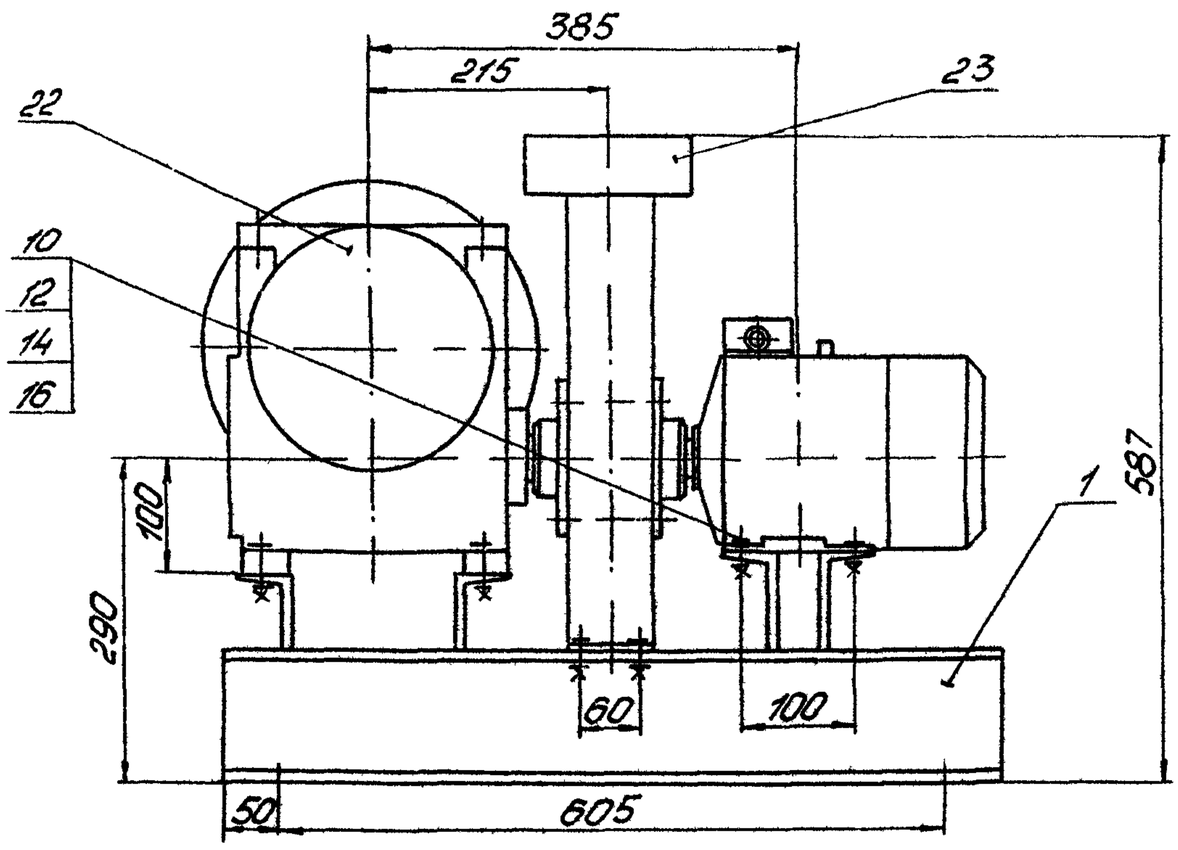
Н164-04-000

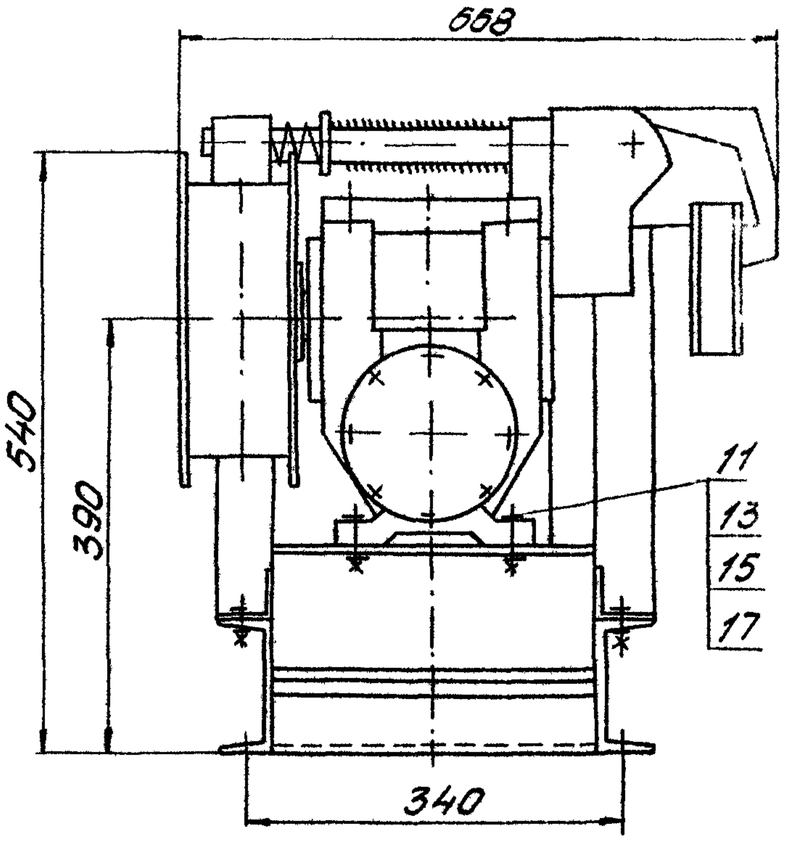
Лист 2

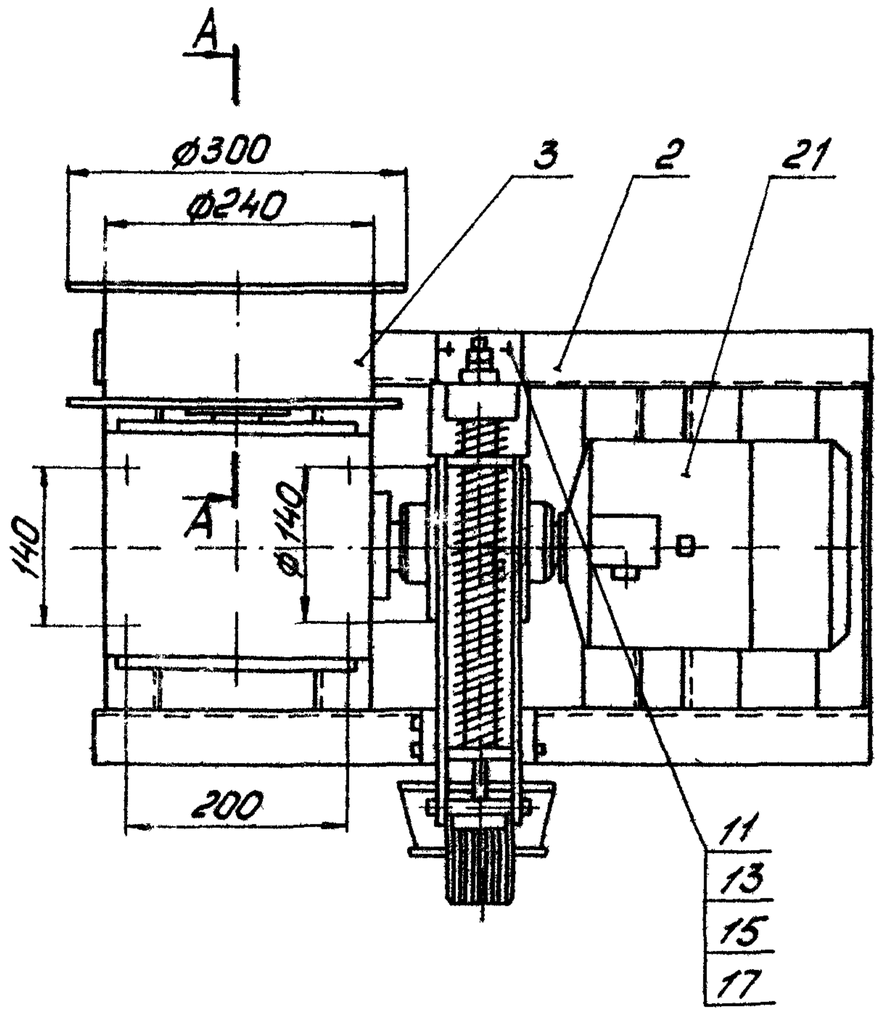
Копировал: Тр | Формат А4

Альбом

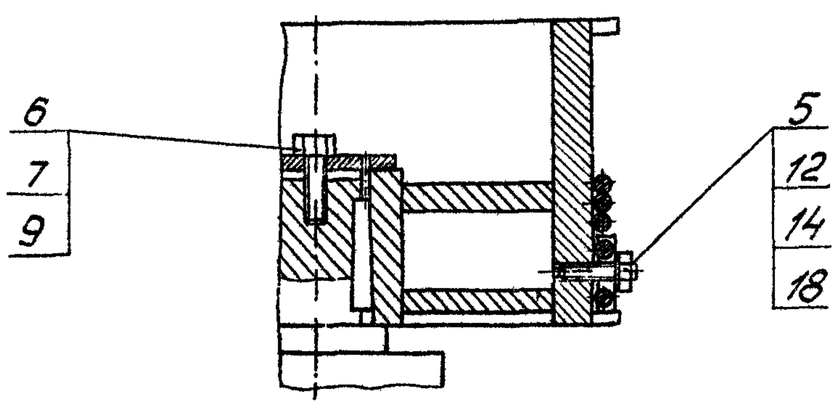
Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)







A-A
М1:2



Техническая характеристика

Редуктор	
тип	Ч-100
передаточное число, u	50
схема сборки	51
расположение червячной пары	испол. 1
число оборотов, об/мин	1500
Электродвигатель	4А80В4У3
мощность, квт	1,5
число оборотов, об/мин	1500
Тормоз	
тип	ТКТ-200
Скорость навивки каната, м/мин	16
Канатоемкость барабана, м	16
Тяговое усилие, кгс	300

Размеры для справок.

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

					Н164-04-000СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Кудашов		15.02	Привод
Пров.		Кредо		15.02	
Н. контр.		Кредо		15.02	
Утв.		Кредо		2.03	

Лит	Масса	Масштаб
	166	1:5
Лист	Листов 1	

Учреждение И-548 Ленинград

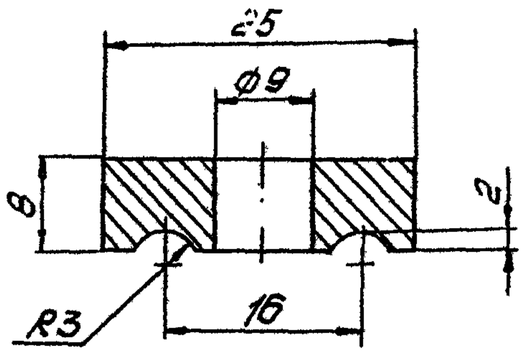
Копировал

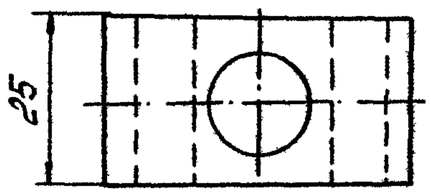
Формат А2

Типовой проект (Серия 5.416-1 Альбом)

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

Н164-04-001





Поедельные отклонения размеров H14, h14; $\pm\frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Планка

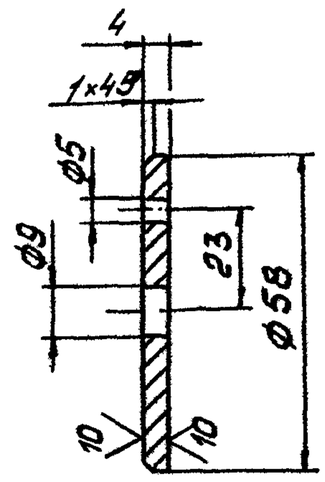
Лит.	Масса	Масштаб
	0,08	2:1
Лист	Листов 1	

Ст3 ГОСТ 380-71

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Формат А4

Н164-04-002



Предельные отклонения размеров H14, h14; $\pm\frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Шайба

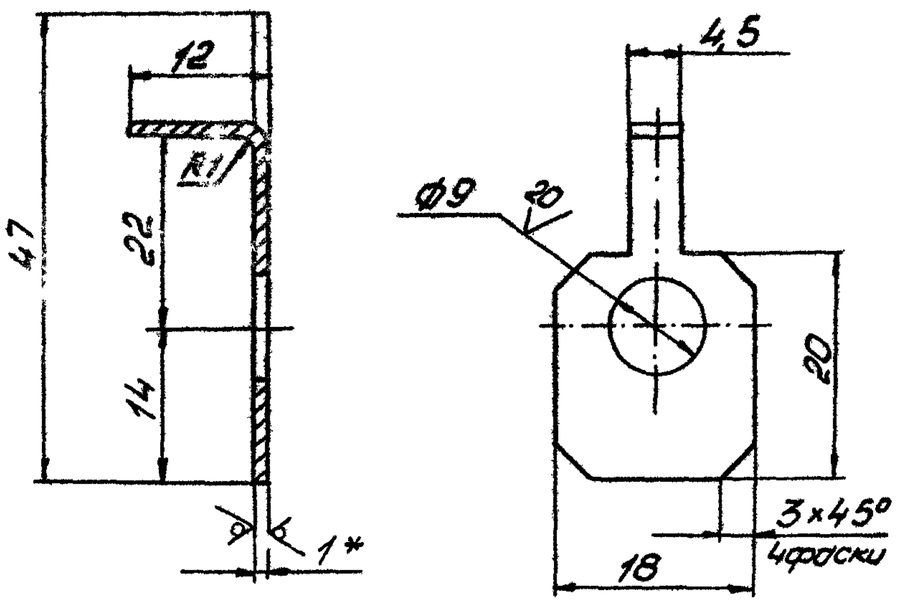
Лит.	Масса	Масштаб
	0,07	1:1
Лист	Листов 1	

Ст3 ГОСТ 380-71

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Формат А4

Н164-04-003



1.* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров H14, h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Шайба стопорная

Лит	Масса	Масштаб
	0,05	2:1
Лист	Листов 1	

Лист Б1 ГОСТ 19903-74
Ст3 ГОСТ 16523-70

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			Н164-04-100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Н164-04-101	Полка		
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-79		
				L = 290 h14	4	2,5 кг
Б4		2	Н164-04-102	Швеллер		
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-79		
				L = 700 h14	2	6,5 кг
Б4		3	Н164-04-103	Связь		
				Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-79		
				L = 290 h14	2	1 кг

Н164-04-100

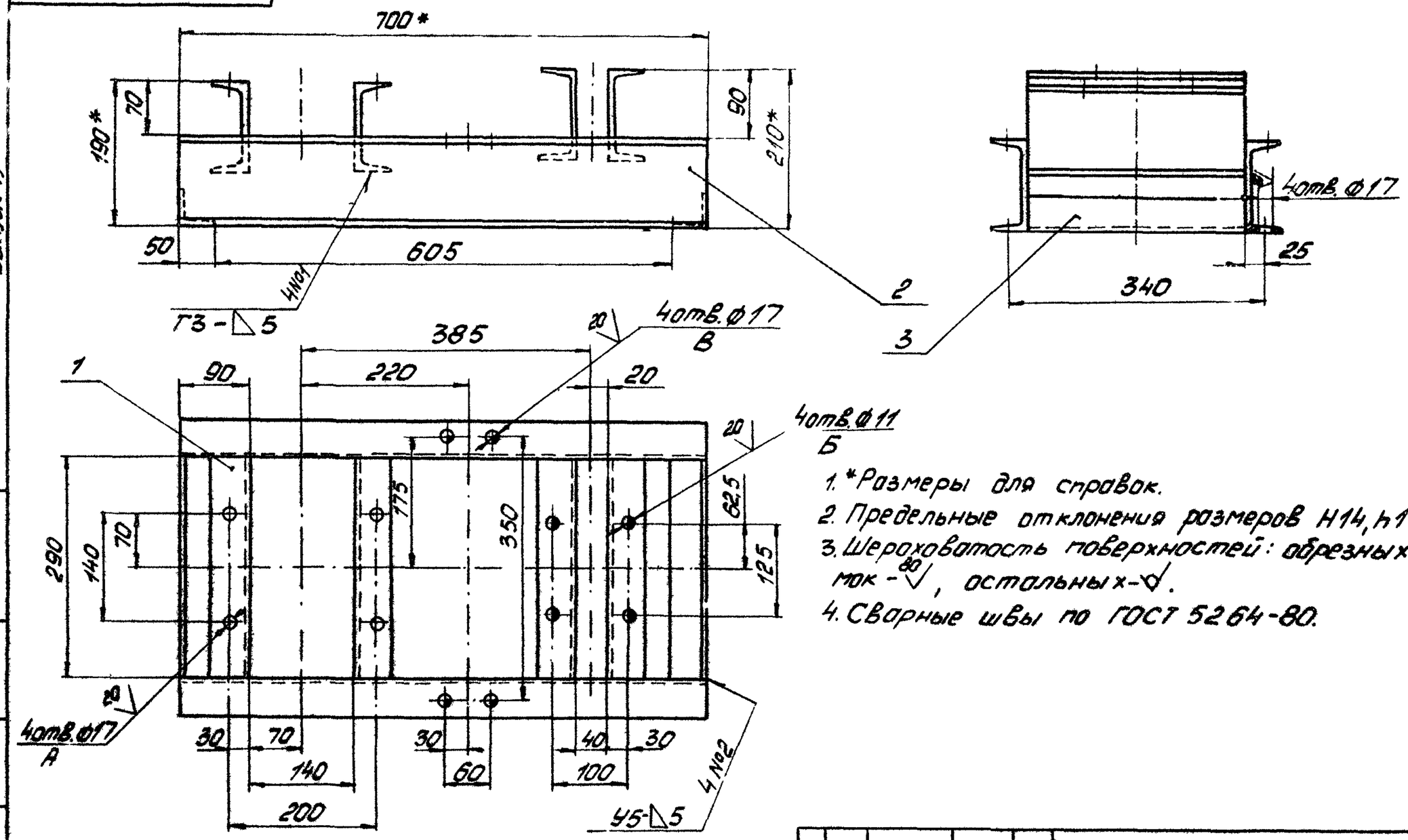
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Рама

Лит.	Лист	Листов
		1

Учреждение ИГ-548 Ленинград

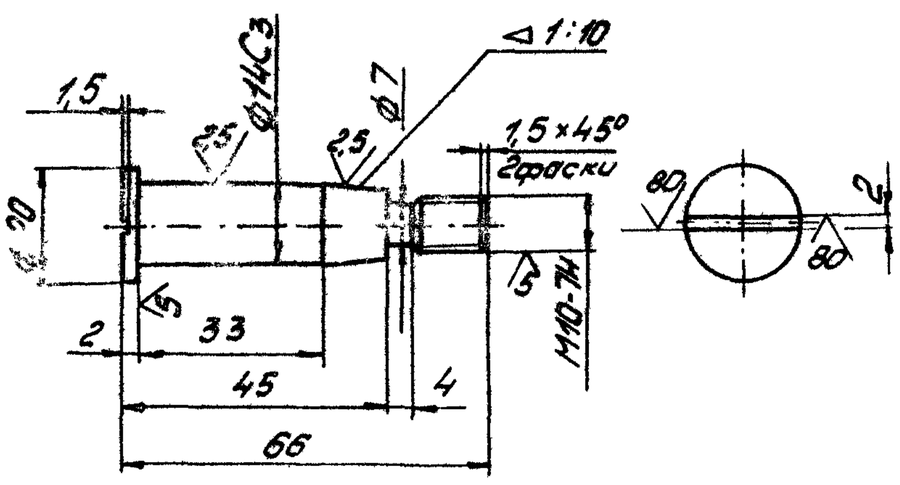
Копировал Формат А4



1. *Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров $H14, h14, \pm\frac{IT14}{2}$.
3. Шероховатость поверхностей: обрезных кромок - $\sqrt{}^{80}$, остальных - $\sqrt{}$.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-04-100СБ	
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02	Рама	Лит. / Масса / Масштаб: 26 / 1:5
Пров.		Кредо	Кредо	15.02		Лист / Листов 1
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02		Учреждение И-548 Ленинград
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03		

Копировал: Пр. Формат А3



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $H14, h14, \pm\frac{IT14}{2}$
2. HRC 40...45.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-04-201	
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02	Полец	Лит. / Масса / Масштаб: Ф02 / 1:1
Пров.		Кредо	Кредо	15.02		Лист / Листов 1
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02	Сталь 45 ГОСТ 1050-74	Учреждение И-548 Ленинград
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03		

Копировал: Пр. Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			Н164-04-200СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н164-04-201	Полец	6	
А3		2	Н164-04-202	Полумуфта	1	
А3		3	Н164-04-203	Полумуфта	1	
А4		4	Н164-04-204	Втулка упругая	6	
А4		5	Н164-04-205	Втулка	6	
				Стандартные изделия		
		7		Винт М6×8.58 ГОСТ 1477-84	1	
		8		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70	6	
		9		Шайба 10.65Г-02 ГОСТ 6402-70	6	
		10		Кольцо 34 ГОСТ 2833-77	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-04-200	
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02	Муфта	Лит. / Лист / Листов: 1
Пров.		Кредо	Кредо	15.02		
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02		Учреждение И-548 Ленинград
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03		

Копировал: Пр. Формат А4

Альбом Типовой проект (Серия 5.4.16-1 Выпуск 1)

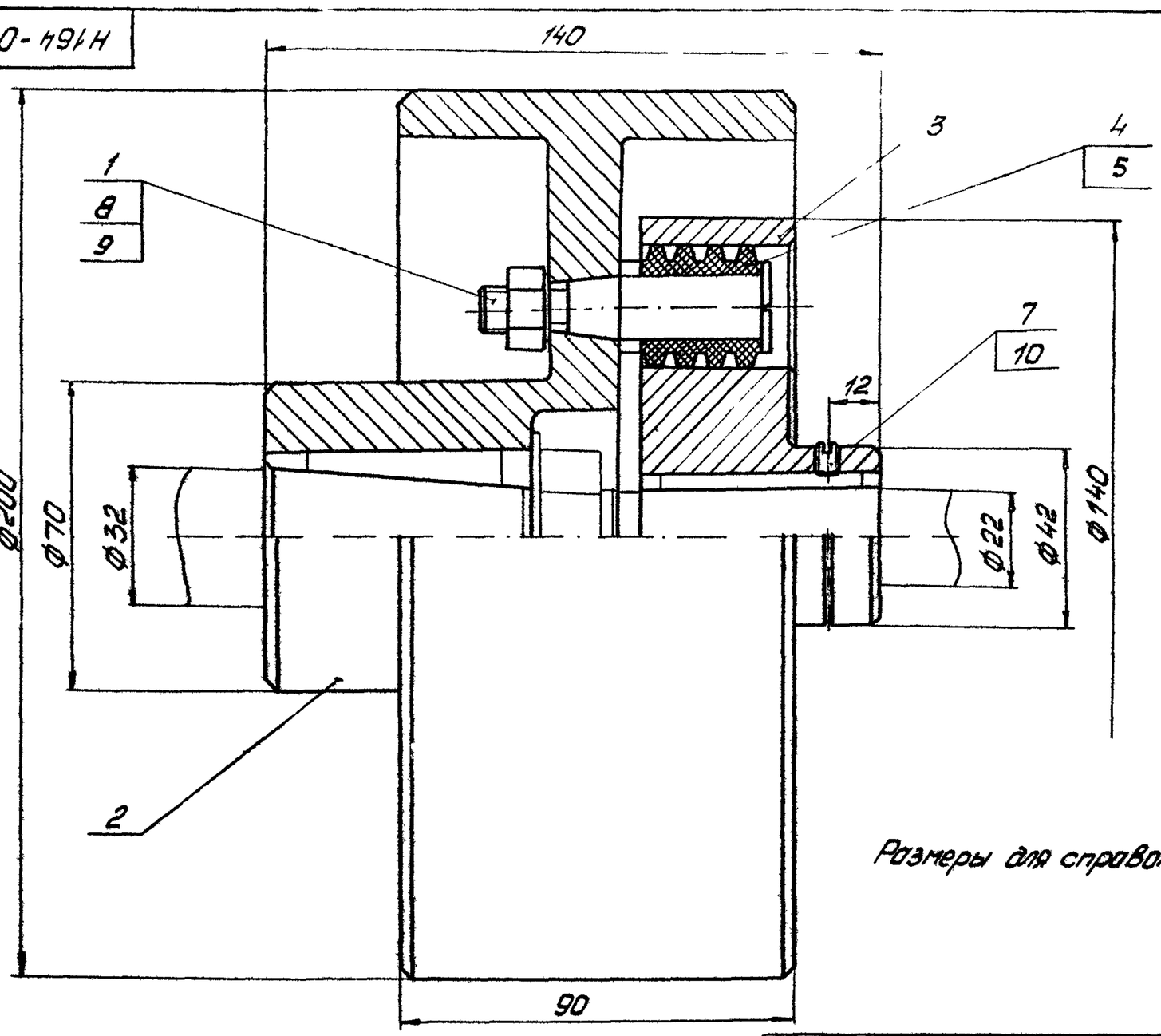
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Альбом

Типовой проект (Серия 5416-1 Выпуск 1)

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

Н164-04-200СБ



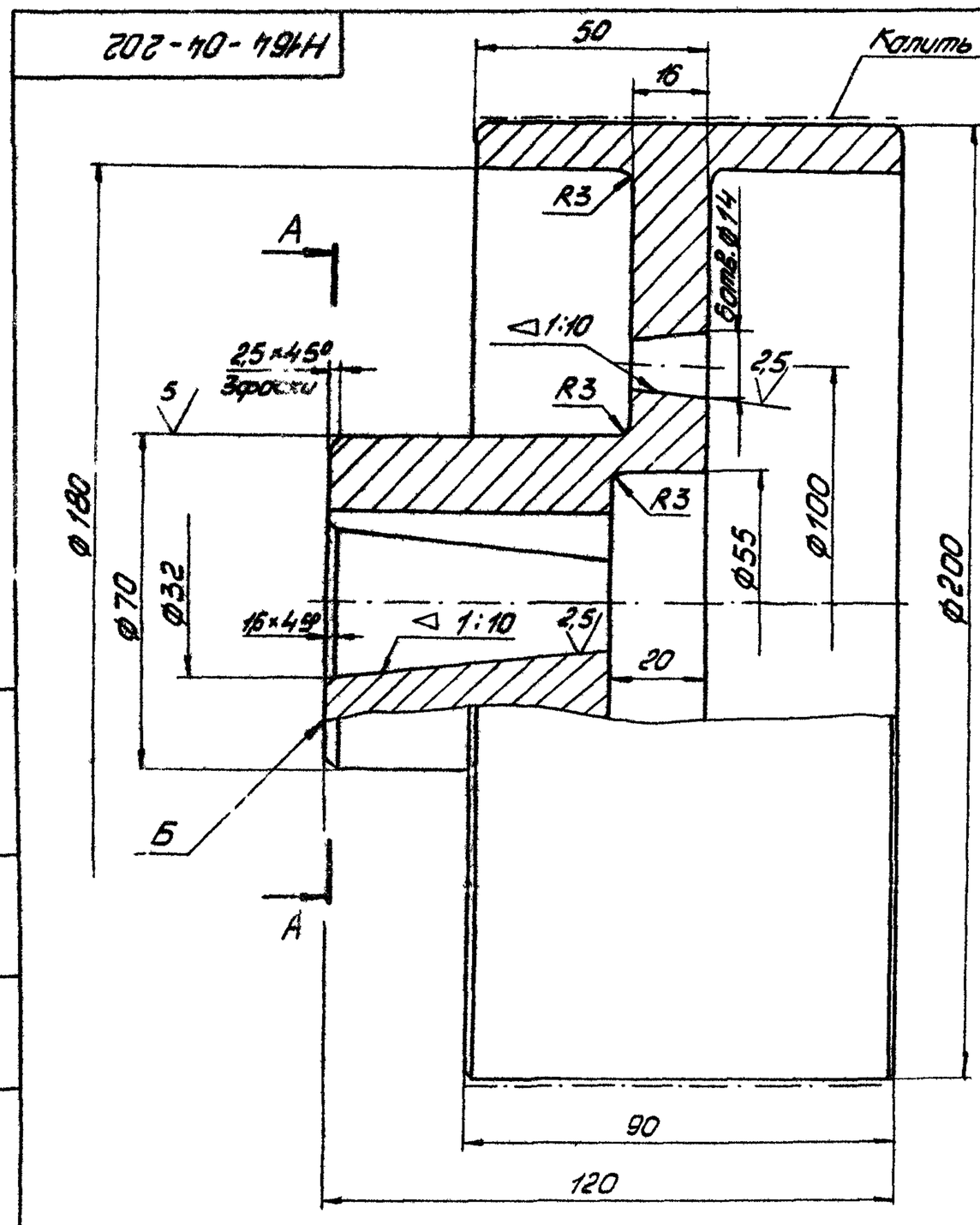
Размеры для справок.

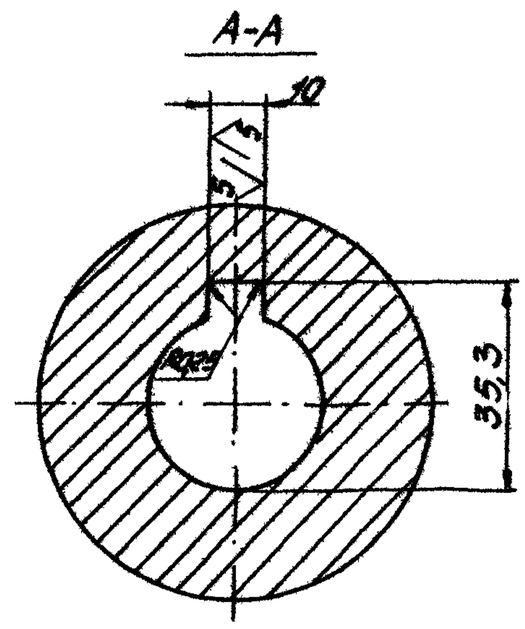
					Н164-04-200СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Лукашевич		15.02	Муфта		10,5	1:1
Пров.		Кредо		15.02		Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кредо		15.02		Учреждение ИГ-548 Ленинград		
Утв.		Матвеев		2.03				

Копировал: [illegible] Формат А3

Н164-04-202

Сталь 55Л-II ГОСТ 977-75





1. Неуказанные предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Радиальное биение поверхности ф200 относительно поверхности ф32 не более 0,04 мм.
3. Непараллельность осей поверхностей ф14 и биение торца Б относительно поверхности отверстия ф32 не более 0,04 мм.

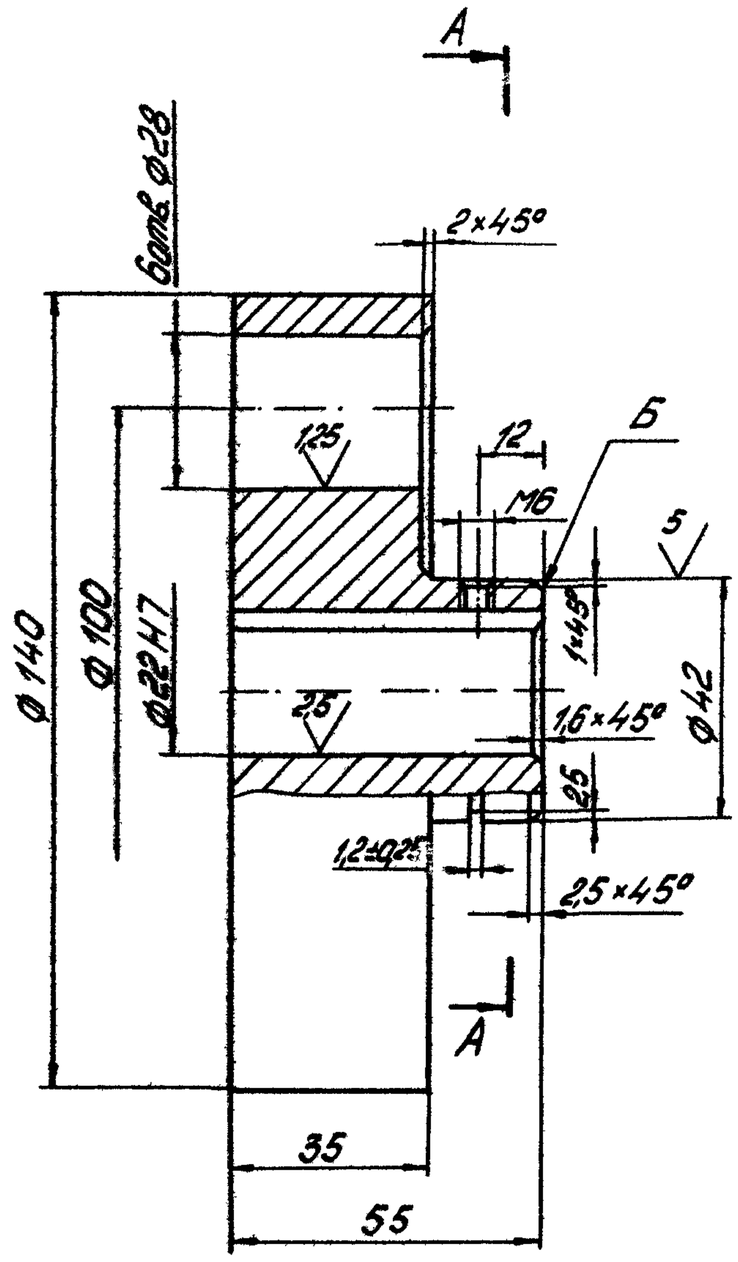
					Н164-04-202			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Лукашевич		15.02	Полумуфта		7	1:1
Пров.		Кредо		15.02		Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кредо		15.02	Сталь 55Л-II ГОСТ 977-75	Учреждение ИГ-548 Ленинград		
Утв.		Матвеев		2.03				

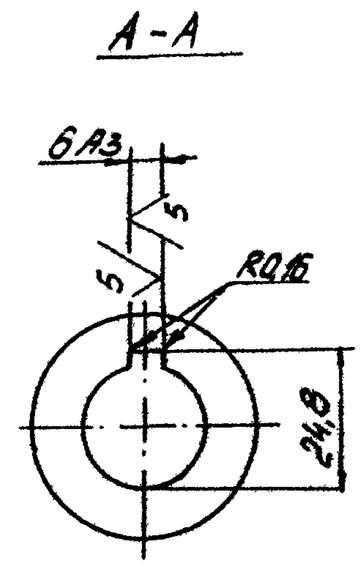
Копировал: [illegible] Формат А3

Альбом

Типовой проект 5.116-1 Выпуск 1)

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

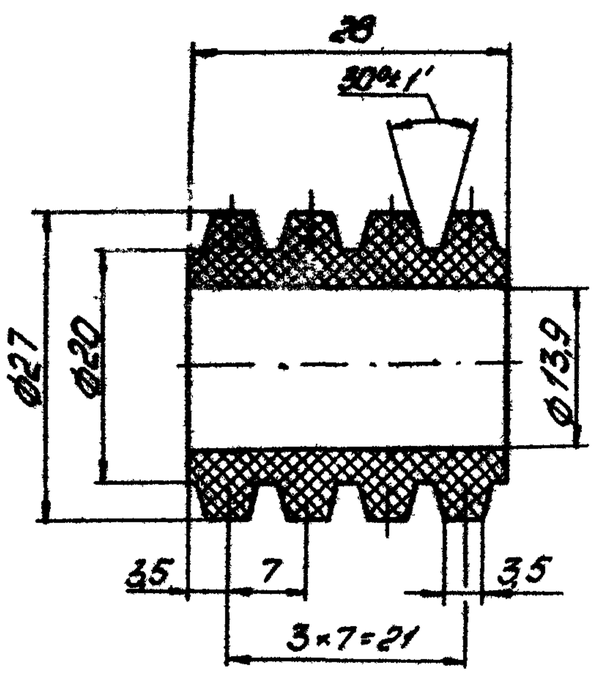




1. Неуказанные предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Радиальное биение поверхности Ø140 относительно поверхности Ø22H7 не более 0,04 мм.
3. Непараллельность осей отверстий Ø28 и биение торца Б относительно поверхности отверстия Ø22H7 не более 0,04 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-04-203			
Разраб.	Лукашевич		Лукашевич	15.02	Полумуфта	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Кредо		Кредо	15.02			31	1:1
Н.контр.	Кредо		Кредо	15.02	Сталь 35 ГОСТ 1050-74	Лист	Листов 1	
Утв.	Матвеев		Матвеев	2.03		Учреждение НГ-548 Ленинград		

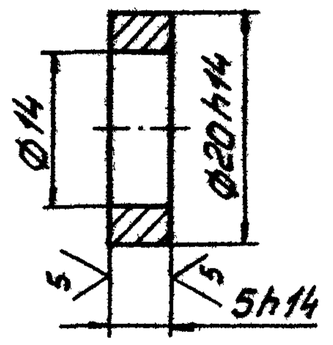
Копировал: Тр. Формат А3



Неуказанные предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-04-204			
Разраб.	Лукашевич		Лукашевич	15.02	Втулка упругая	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Кредо		Кредо	15.02			0,004	2:1
Н.контр.	Кредо		Кредо	15.02		Лист	Листов 1	
Утв.	Матвеев		Матвеев	2.03		Учреждение НГ-548 Ленинград		

Копировал: Тр. Формат А4



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-04-205			
Разраб.	Лукашевич		Лукашевич	15.02	Втулка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Кредо		Кредо	15.02			0,002	2:1
Н.контр.	Кредо		Кредо	15.02		Лист	Листов 1	
Утв.	Матвеев		Матвеев	2.03	Ст3 ГОСТ 380-71	Учреждение НГ-548 Ленинград		

Копировал: Тр. Формат А4

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
А3			Н164-04-300СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н164-04-301	Кольцо	1	
А4		2	Н164-04-302	Стенка	2	
А4		3	Н164-04-303	Втулка	1	
А4		4	Н164-04-304	Ребро	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лихачевич	Лихачевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-04-300

Барабан

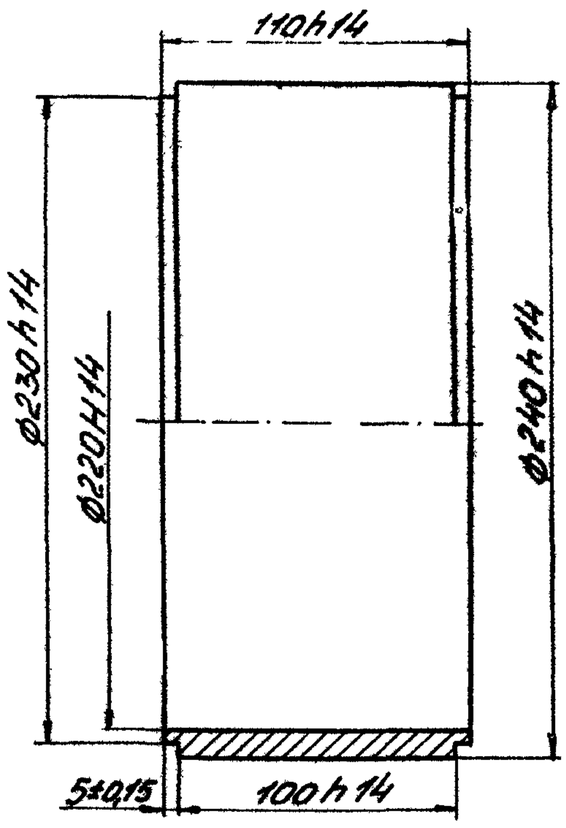
Лит.	Лист	Листов
		1

Учреждение ЦГБ 548 Ленинград

Копировал: Ф

Формат А4

Н164-04-301



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лихачевич	Лихачевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Кольцо

Ст3 ГОСТ 380-71

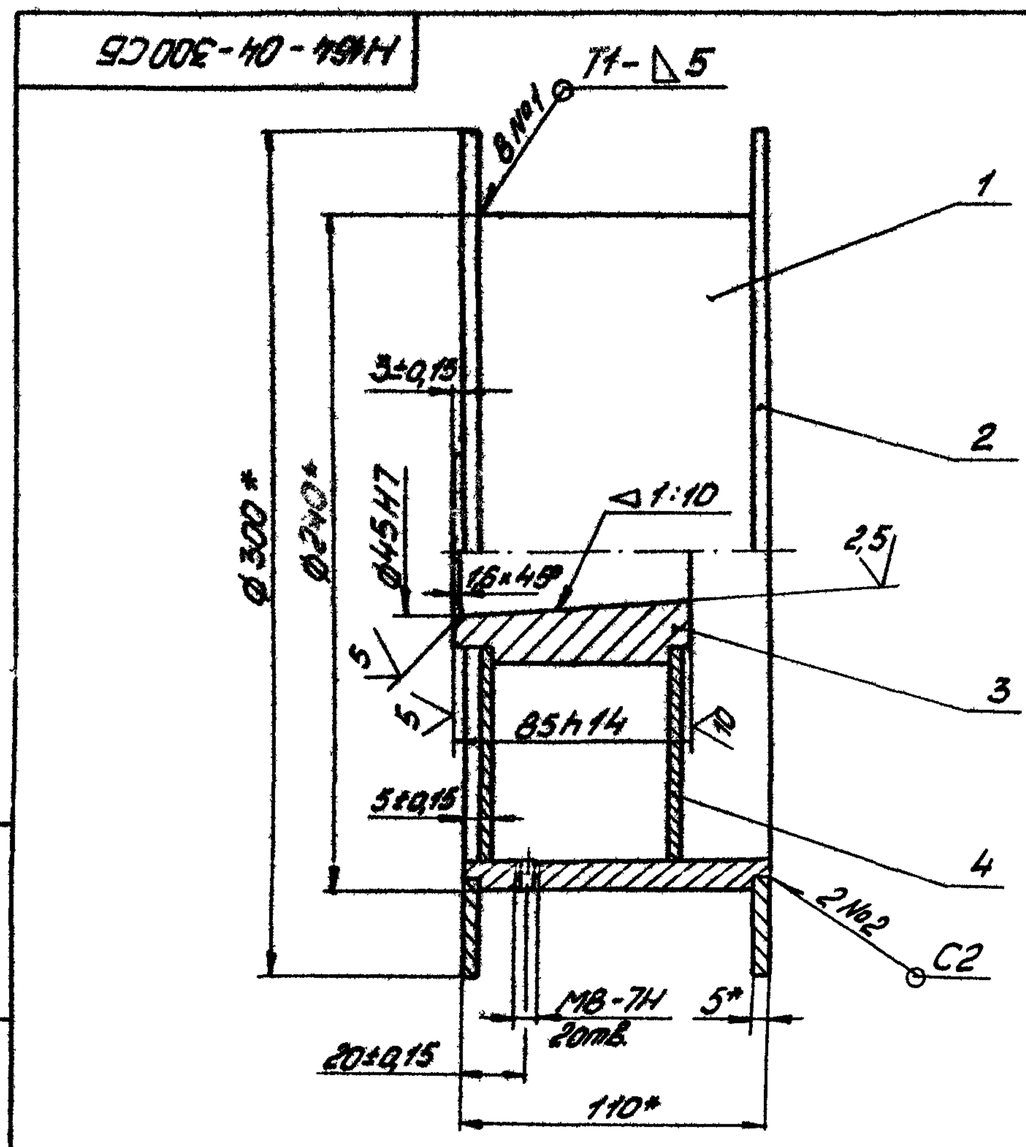
Лит.	Масса	Масштаб
	62	1:2
Лист	Листов 1	

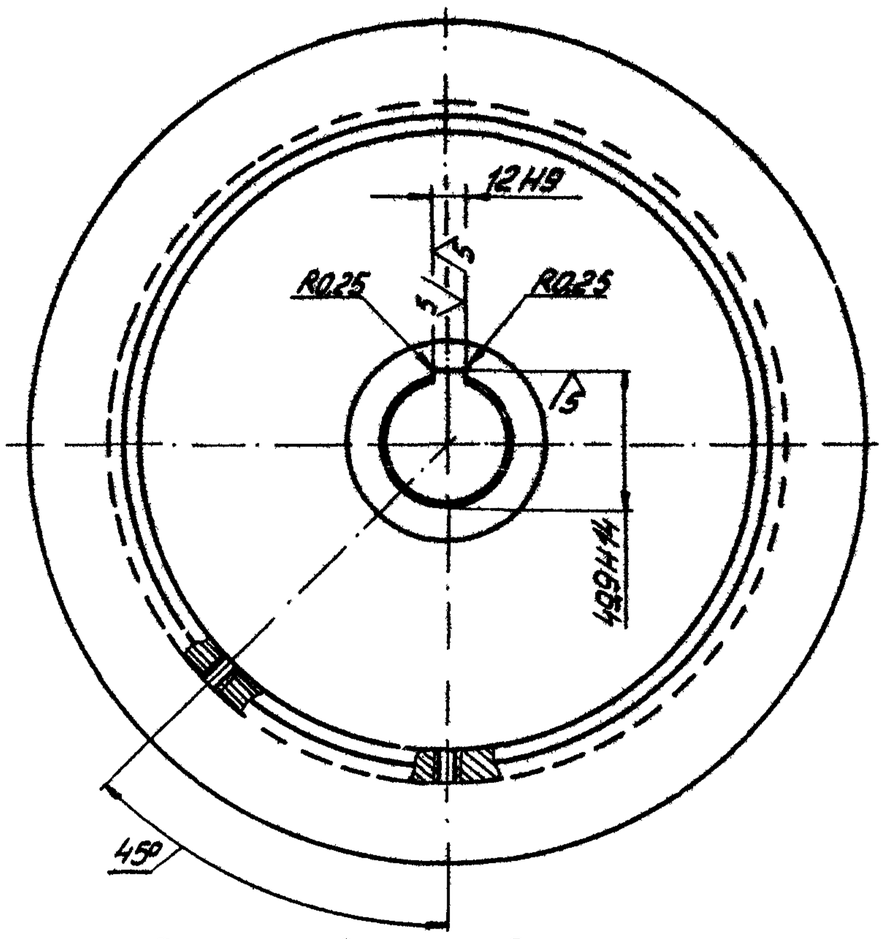
Учреждение ЦГБ 548 Ленинград

Копировал: Ф

Формат А4

Н164-04-300СБ





1. Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лихачевич	Лихачевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-04-300СБ

Барабан

Лит.	Масса	Масштаб
	12,5	1:2
Лист	Листов 1	

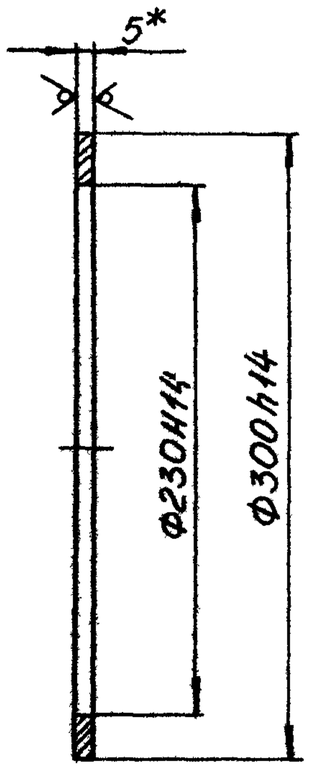
Учреждение ЦГБ 548 Ленинград

Копировал: Ф

Формат А3

Н164-04-302

10



*Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-04-302	
Разраб.		Лукашевич		15.02	Стенка	Лит. / Масса 1,1 / Масштаб 1:2
Пров.		Кредо	Кредо	15.02		Лист / Листов 1
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02	Лист Б5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	Учреждение ИГ-548 Ленинград
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03		

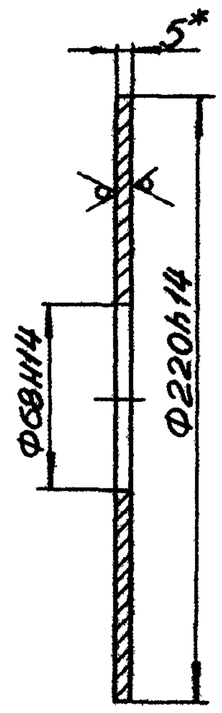
Копировал: Луг Формат А4

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1) Альбом

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

Н164-04-304

10



*Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-04-304	
Разраб.		Лукашевич		15.02	Ребро	Лит. / Масса 1,3 / Масштаб 1:2
Пров.		Кредо	Кредо	15.02		Лист / Листов 1
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02	Лист Б5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	Учреждение ИГ-548 Ленинград
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03		

Копировал: Луг Формат А4

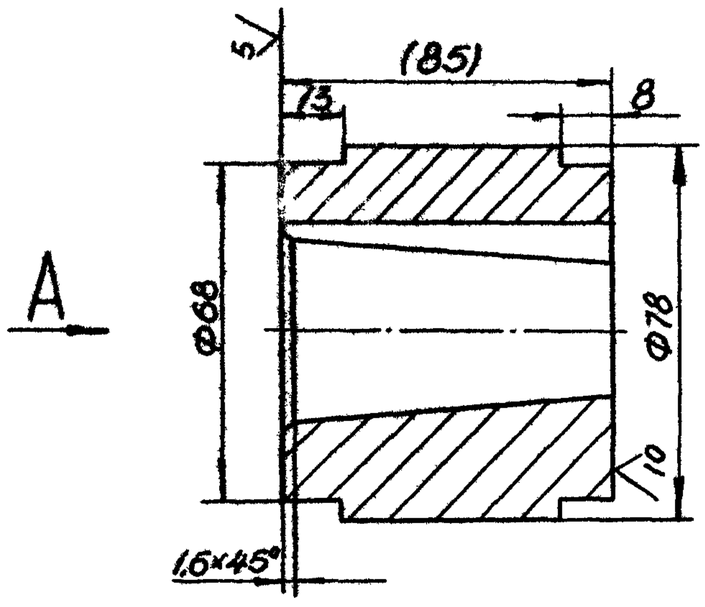
35

10

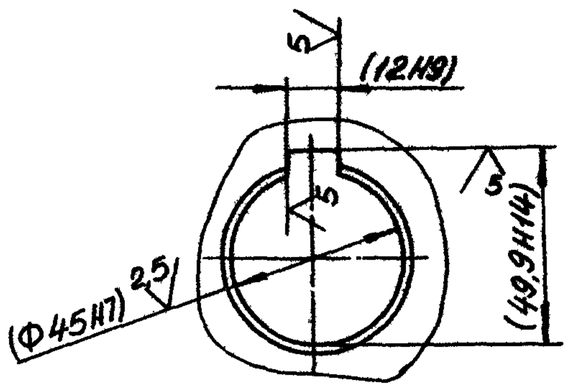
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Н164-04-303

20



Вид А



1. Неуказанные предельные отклонения размеров h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Обработку по размерам в ( ) - выполнить в сборе.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-04-303	
Разраб.		Лукашевич		15.02	Втулка	Лит. / Масса 1,2 / Масштаб 1:1
Пров.		Кредо	Кредо	15.02		Лист / Листов 1
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02	Ст3 ГОСТ 380-71	Учреждение ИГ-548 Ленинград
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03		

Копировал: Луг Формат А3

Альбом
Типовой проект (Серия 5.4.16.1 Выпуск 1.)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Документация		
А2			Н164-05-000СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н164-05-100	Плита	5	
А4		2	Н164-05-200	Кронштейн	5	
А4		3	Н164-05-300	Рычаг	10	
А4		4	Н164-05-400	Рукоятка	1	
				Детали		
А4		6	Н164-05-001	Ось	5	
		7	-01	Ось	5	
А4		8	Н164-05-002	Труба	1	
		9	-01	Труба	1	
А4		10	Н164-05-003	Труба	1	
А4		11	Н164-05-004	Шайба	10	
А4		12	Н164-05-005	Кольцо	10	
А4		13	Н164-05-006	Крюк	5	
				Стандартные изделия		
		15		Болт М16×10.58 ГОСТ 7798-70	5	
		16		Шайба 16.01.05 ГОСТ 11371-78	12	
		17		Шплинт 5×22-001 ГОСТ 397-79	12	
		18		Цепь сварная СНВ-23 ГОСТ 2319-81 L=300 мм	5	
		19		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	2	
		20		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75		

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

Н164-05-000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Фиксатор

Лит. | Лист 1 | Листов 2

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Ку Формат А4

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

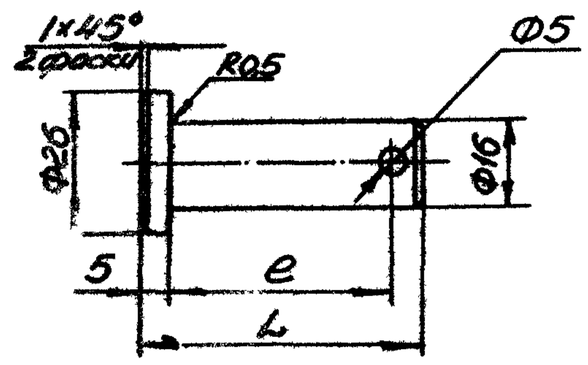
Н164-05-000 Лист 2

Изм. Лист № докум. Подпись и дата

Копировал: Ку Формат А4

Н164-05-001

5



Обозначение	Размеры, мм L	e	Масса, кг
Н164-05-001	55	42	0,08
-01	148	135	0,2

Предельные отклонения размеров H14, h14, ± IT14/2.

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

Н164-05-001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Ось

Лит. | Масса: Сн. табл. | Масштаб: –

Лист | Листов 1

Сталь 20 ГОСТ 1050-74

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Ку Формат А4

Н164-05-002

10

Рис. 1

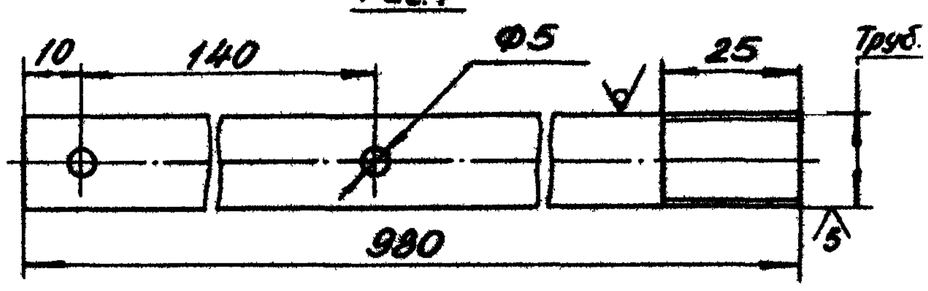
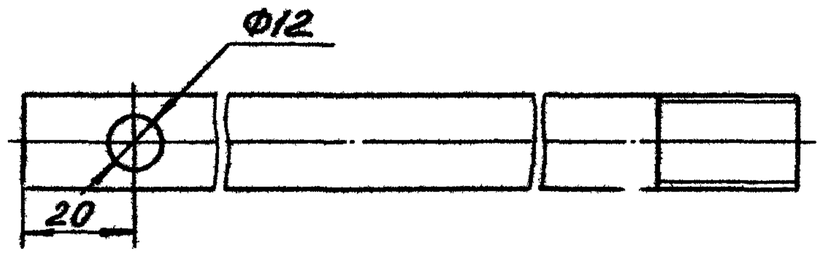


Рис. 2
Остальное - см. рис. 1



Обозначение	Рис.	Масса, кг
Н164-05-002	1	0,8
-01	2	0,8

Предельные отклонения размеров H14, h14, ± IT14/2.

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

Н164-05-002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Труба

Лит. | Масса: Сн. табл. | Масштаб: 1:1

Лист | Листов 1

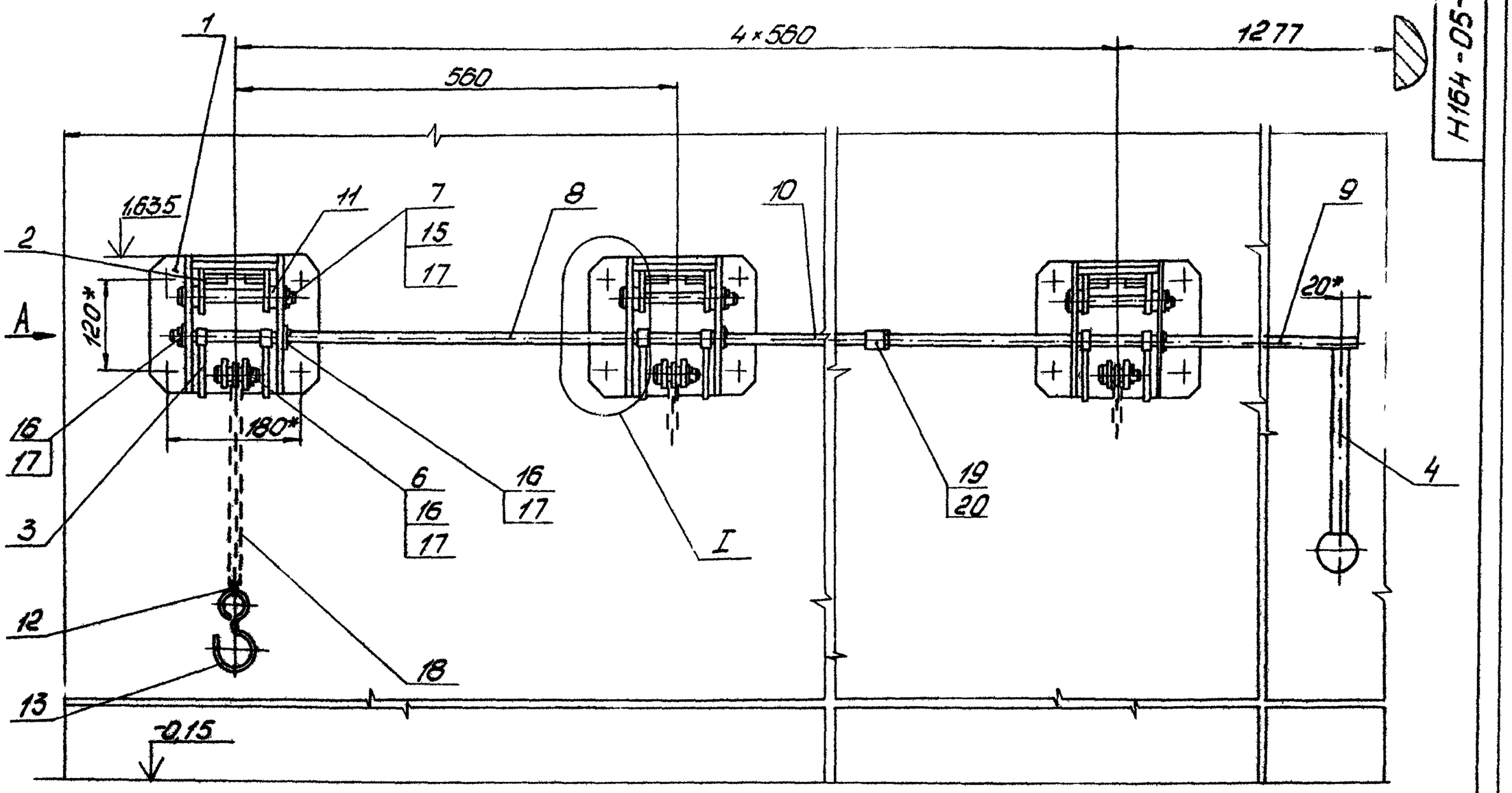
Труба 10×2,2 ГОСТ 3262-75

Учреждение ИГ-548 Ленинград

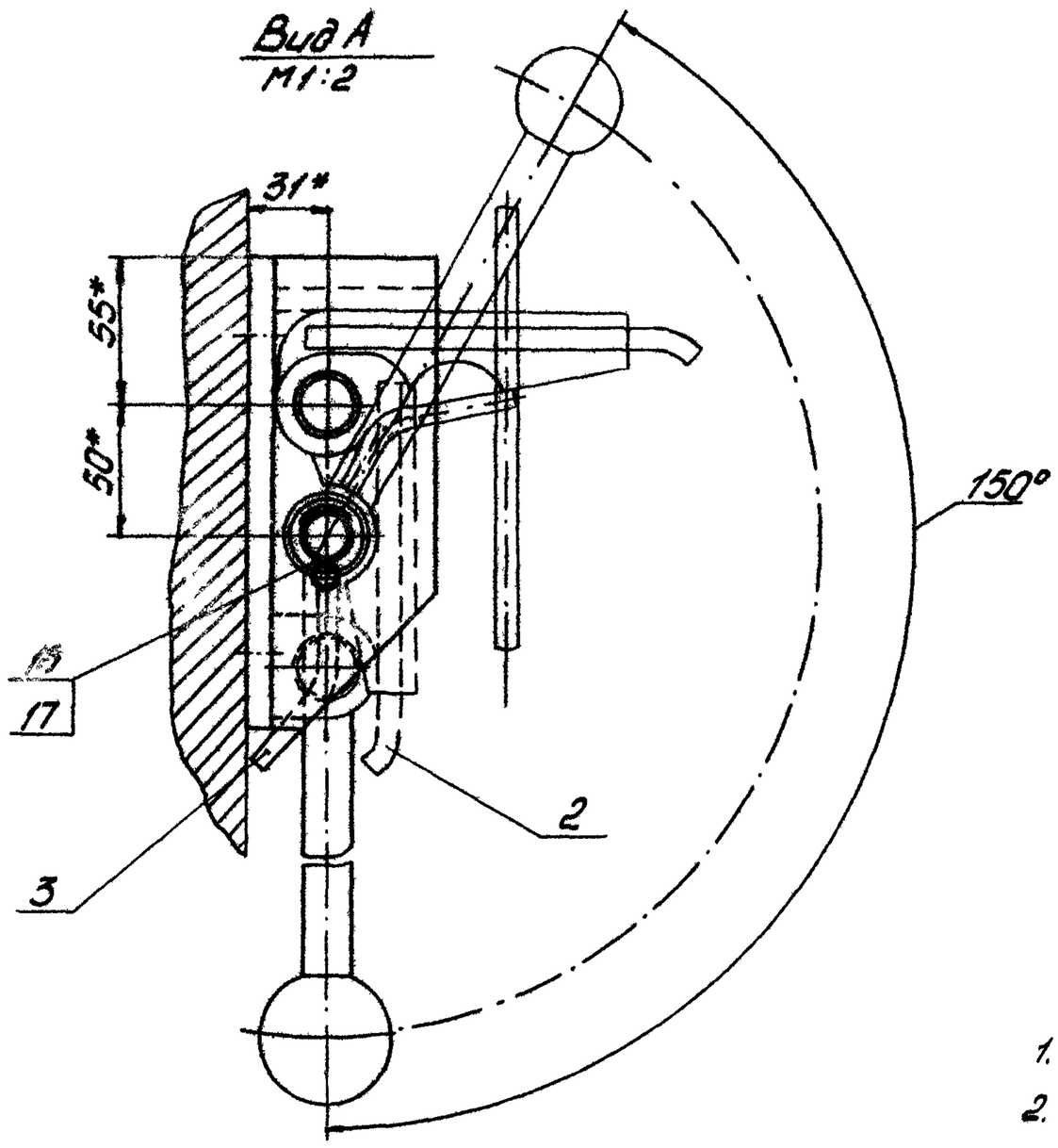
Копировал: Ку Формат А4

Альбом

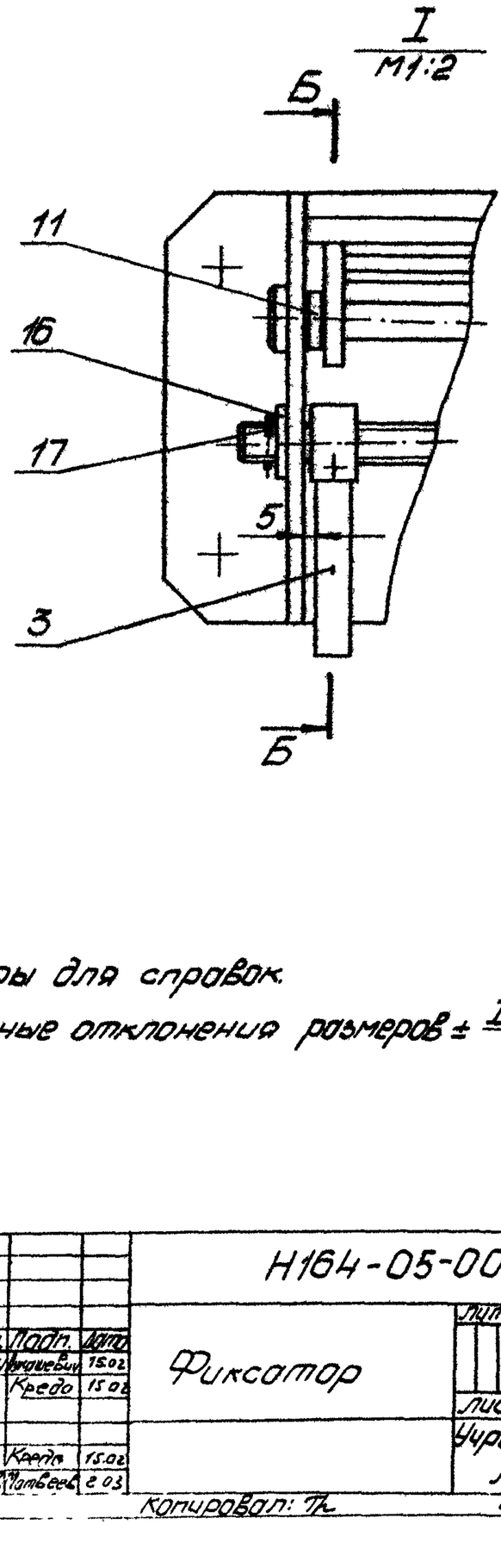
Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)



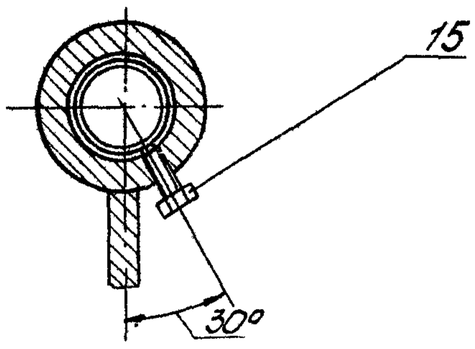
Вид А
М1:2



I
М1:2



Б-Б
М1:1



1.*Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

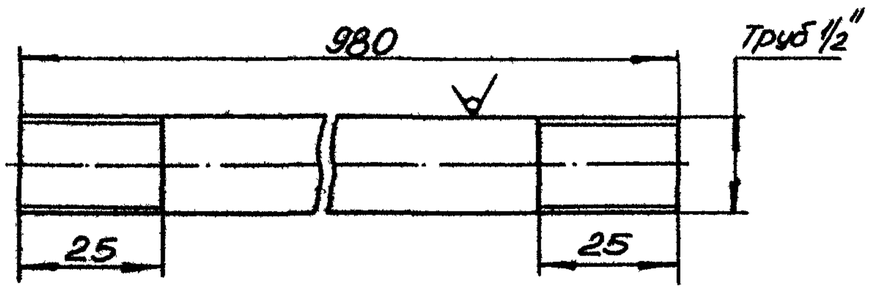
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Н164-05-000СБ		
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02	Фиксатор	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо	Кредо	15.02			48	1:5
Н.контр.		Кредо	Кредо	15.02		Лист	Листов 1
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03		Учреждение ИГ 548 Ленинград	

Копировал: Пр. Формат А4

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

Н164-05-003

10 (√)



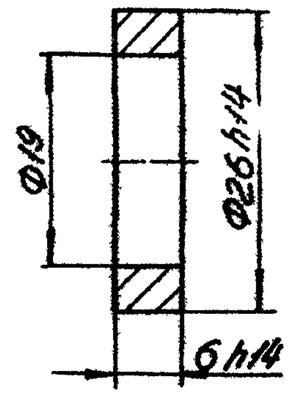
Предельные отклонения размеров h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-05-003			
Разраб.		Пукшевич		15.02	Труба	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо		15.02			0,8	1:1
						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кредо		15.02	Труба 10×2,2 ГОСТ 3262-75	Учреждение ИГ-548 Ленинград		
Утв.		Матвеев		2.03				

Копировал: Куц Формат А4

Н164-05-004

20 (√)

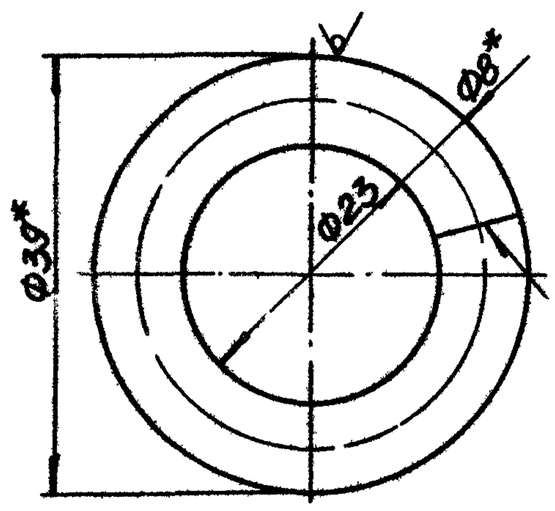


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-05-004			
Разраб.		Пукшевич		15.02	Шайба	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо		15.02			0,008	2:1
						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кредо		15.02	Ст3 ГОСТ 380-71	Учреждение ИГ-548 Ленинград		
Утв.		Матвеев		2.03				

Копировал: Куц Формат А4

Н164-05-005

80 (√)



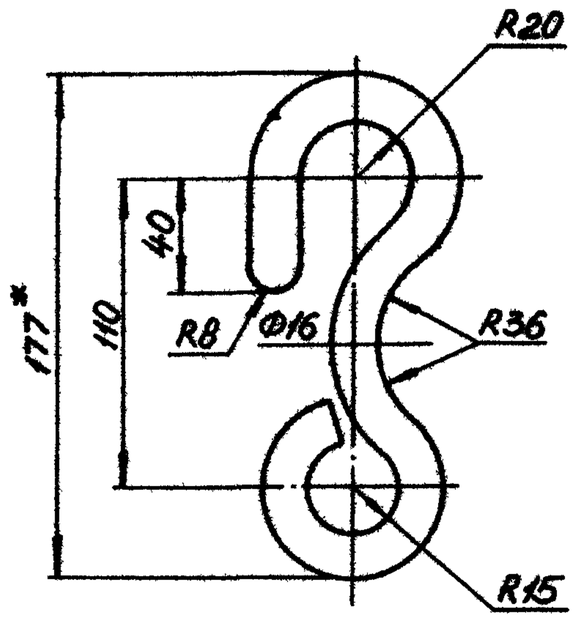
1. * Размеры для справок.
2. Сварной шов выполнить при сборке

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-05-005			
Разраб.		Пукшевич		15.02	Кольцо	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо		15.02			0,01	2:1
						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кредо		15.02	Круг В8 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	Учреждение ИГ-548 Ленинград		
Утв.		Матвеев		2.03				

Копировал: Куц Формат А4

Н164-05-006

10



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm\frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-05-006			
Разраб.		Пукшевич		15.02	Крюк	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо		15.02			0,4	1:2
						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кредо		15.02	Сталь 35 ГОСТ 1050-74	Учреждение ИГ-548 Ленинград		
Утв.		Матвеев		2.03				

Копировал Куц Формат А4

Альбом

Типовой проект (Серия 5.407-16-1 Выпуск 1)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
А3			Н164-05-100СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4		1	Н164-05-101	Основание	1	
А4		2	Н164-05-102	Лист	2	
А4		3	Н164-05-103	Ушко	2	
Б4		4	Н164-05-104	Перегородка		
				Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79		
				65×112 h14	1	0,5кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Мухаметвалиевич			15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-05-100

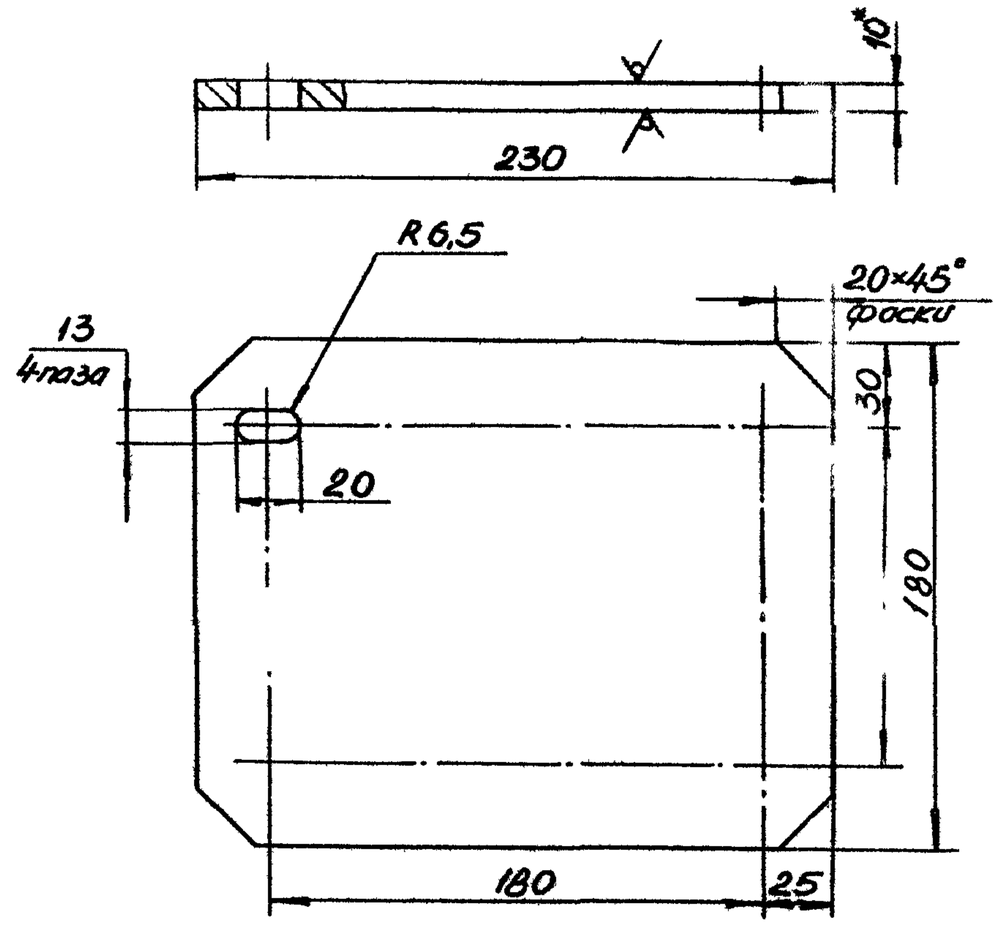
Плита

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	
	1	

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Кур Формат А4

101-90-#91Н



1* Размер для справок.

2 Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Мухаметвалиевич			15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-05-101

Основание

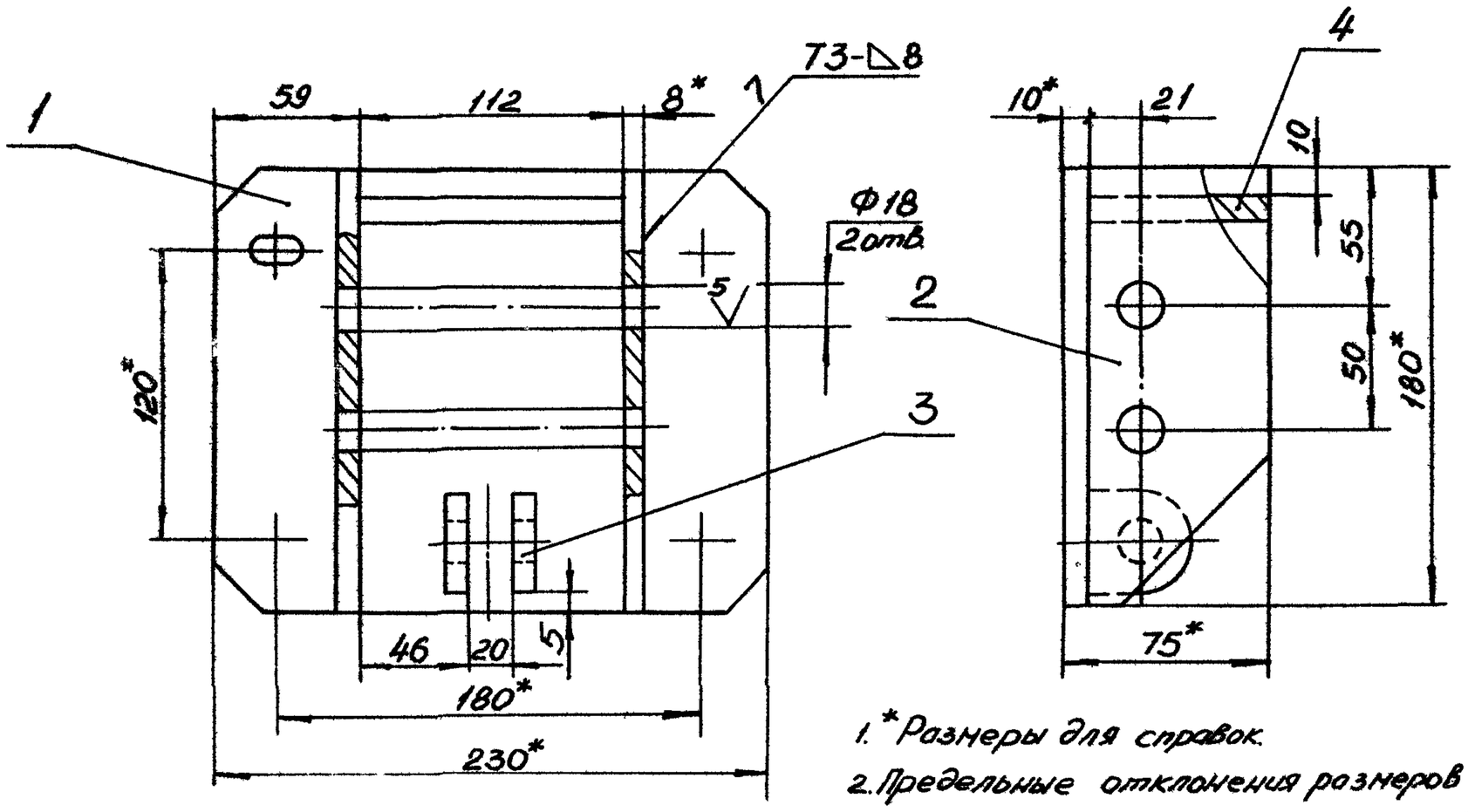
Лит.	Масса	Масштаб
	3	1:2
Лист	Листов 1	

Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Кур Формат А4

Н164-05-100СБ



1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

3. Шероховатость поверхностей: обрезных кромок - $\overset{80}{\nabla}$, остальных ∇.

4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Мухаметвалиевич			15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-05-100СБ

Плита

Лит.	Масса	Масштаб
	7	1:2
Лист	Листов 1	

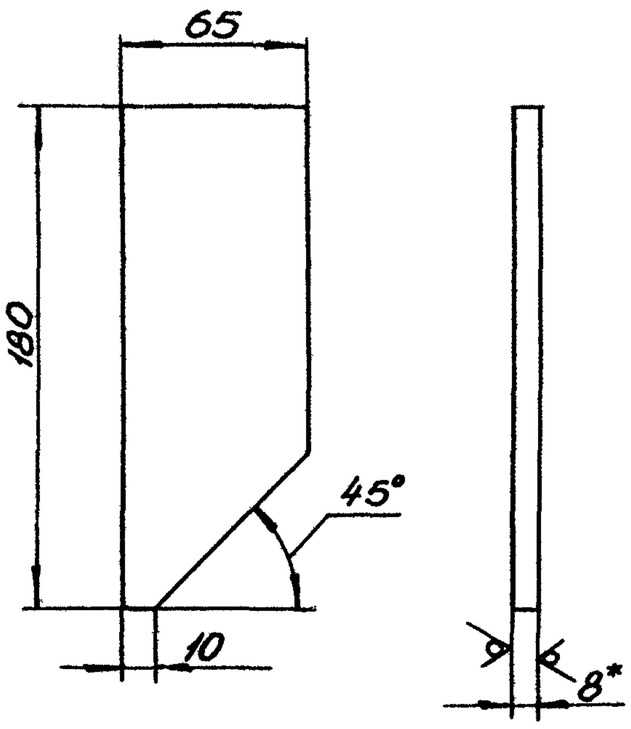
Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Кур Формат А3

Типовой проект (Серия 5.416-1 Альбом Выпуск 1)

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

Н164-05-102



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лихачевич	Литвиевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-05-102

Лист

Лит	Масса	Масштаб
	0,7	1:2

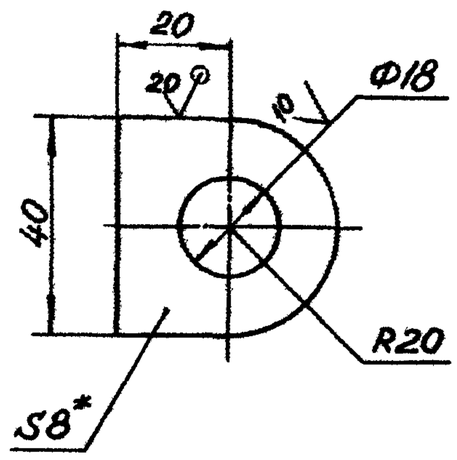
Лист | Листов 1

Лист БВ ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Ира Формат А4

Н164-05-103



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лихачевич	Литвиевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-05-103

Ушко

Лит.	Масса	Масштаб
	0,05	1:1

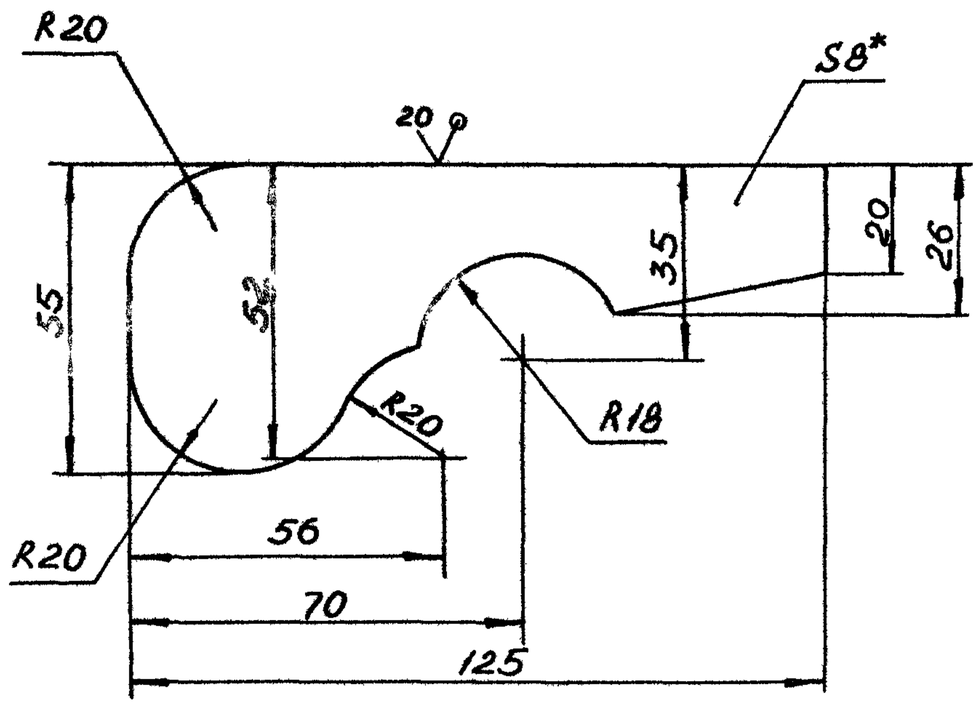
Лист | Листов 1

Лист БВ ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Ира Формат А4

Н164-05-201



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лихачевич	Литвиевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-05-201

Щека

Лит.	Масса	Масштаб
	0,2	1:1

Лист | Листов 1

Лист БВ ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Ира Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			Н164-05-200СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4		1	Н164-05-201	Щека	2	
А4		2	Н164-05-202	Лист	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лихачевич	Литвиевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-05-200

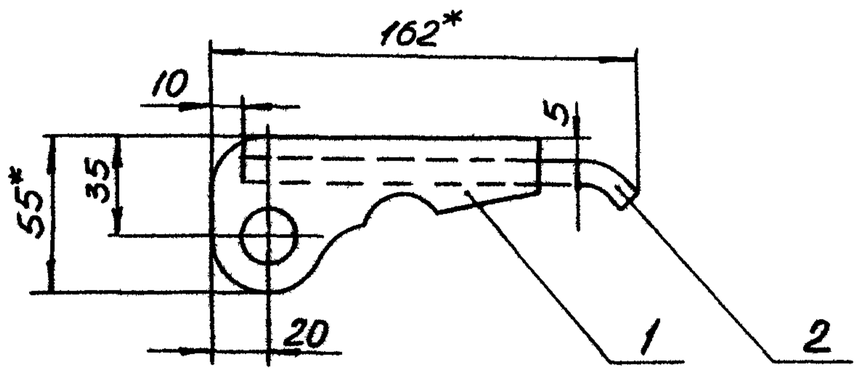
Кронштейн

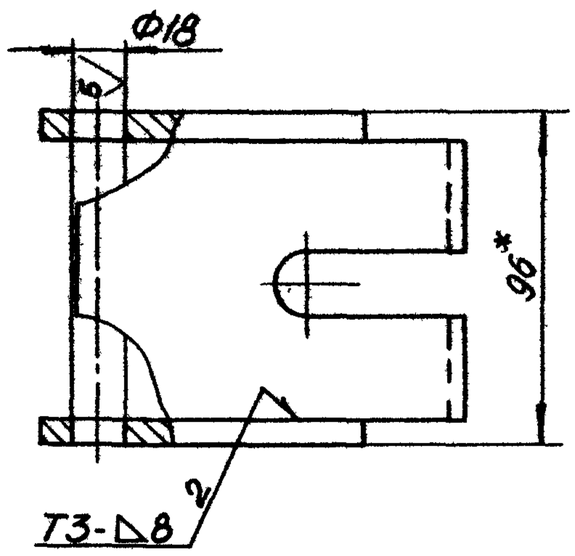
Лит	Лист	Листов
		1

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Ира Формат А4

Альбом
Типовой проект (Серия 5.4.16-1 Выпуск 1)
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

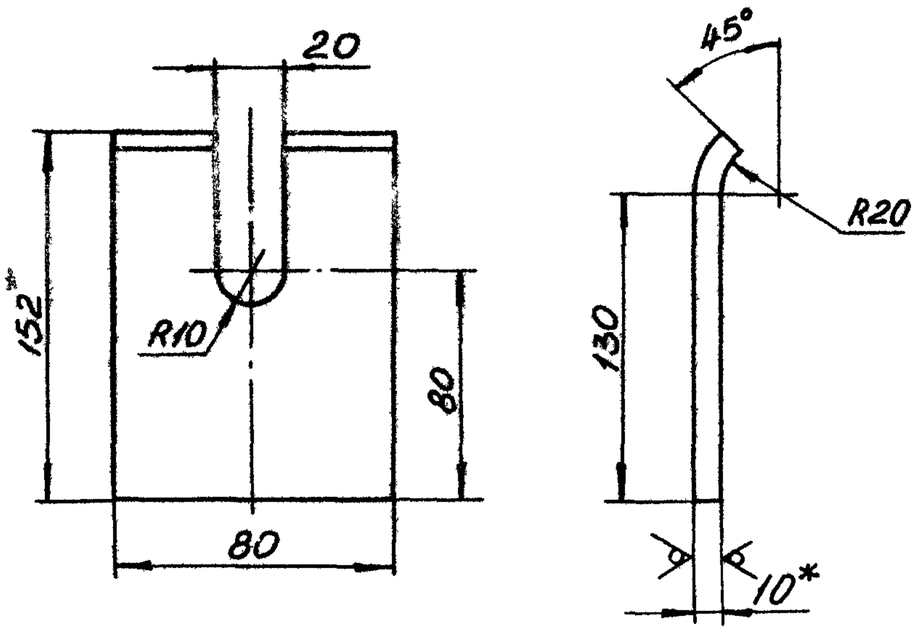




1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров $H14, h14, \pm\frac{IT14}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-05-200СБ	
Разраб.	Пухначевич			15.02	Кронштейн	Лит. / Масса 1,3 / Масштаб 1:2
Пров.	Кребо			15.02		Лист / Листов 1
Н.контр.	Кребо			15.02		Учреждение и. 548 Ленинград
Утв.	Матвеев			2.03		

Копировал: Куц Формат А3



1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров $H14, h14, \pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-05-202	
Разраб.	Пухначевич			15.02	Лист	Лит. / Масса 0,9 / Масштаб 1:2
Пров.	Кребо			15.02		Лист / Листов 1
Н.контр.	Кребо			15.02	Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	Учреждение ИГ-548 Ленинград
Утв.	Матвеев			2.03		

Копировал: Куц Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Пр.
				Документация		
А4			Н164-05-300СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4		1	Н164-05-301	Втулка	1	
А4		2	Н164-05-302	Лист	1	

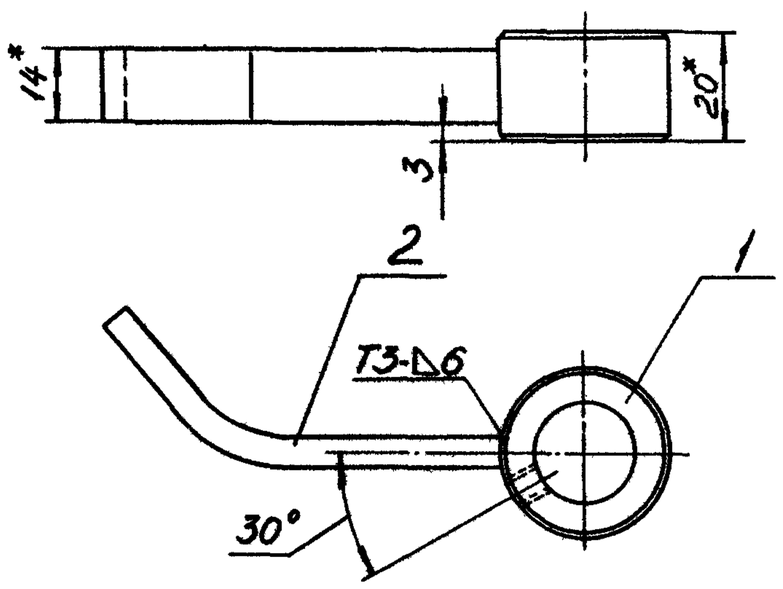
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-05-300	
Разраб.	Пухначевич			15.02	Рычаг	Лит. / Лист / Листов 1
Пров.	Кребо			15.02		Учреждение ИГ-548 Ленинград
Н.контр.	Кребо			15.02		
Утв.	Матвеев			2.03		

Копировал: Куц Формат А4

Типовой проект (Серия 5.416-1 Альбом Выпуск 1)

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

Н164-05-300СБ

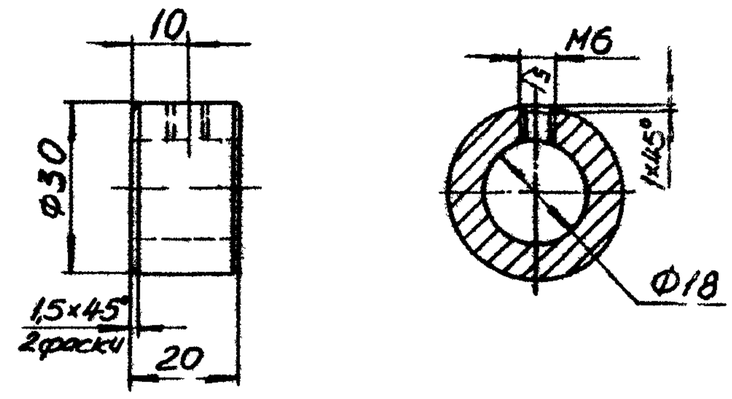


1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-05-300СБ		
Разраб.		Пукашевич		15.02	Рычаг	Лит.	Масса 0,07	Масштаб 1:1
Пров.		Кредо		15.02		Лист	Листов 1
Н.контр.		Кредо		15.02		Учреждение ИГ-548 Ленинград	
Утв.		Матвеев		2.03			

Копировал: Мух Формат А4

Н164-05-301

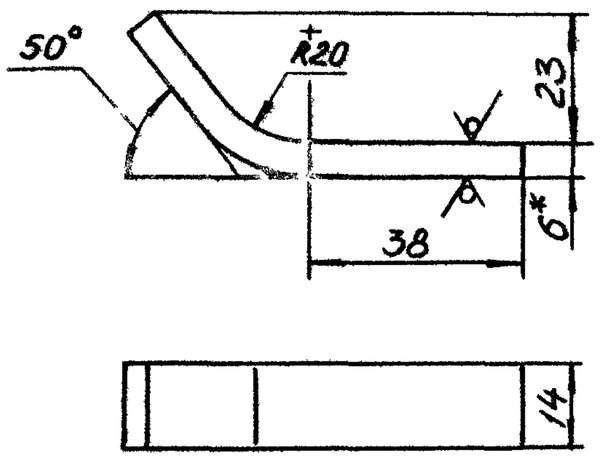


Неуказанные предельные отклонения раз. ров H14, h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-05-301		
Разраб.		Пукашевич		15.02	Втулка	Лит.	Масса 0,01	Масштаб 1:1
Пров.		Кредо		15.02		Лист	Листов
Н.контр.		Кредо		15.02	Ст3 ГОСТ 380-71	Учреждение и Ленинград	
Утв.		Матвеев		2.03			

Копировал: Мух Формат А4

Н164-05-302



1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-05-302		
Разраб.		Пукашевич		15.02	Лист	Лит.	Масса 0,06	Масштаб 1:1
Пров.		Кредо		15.02		Лист	Листов 1
Н.контр.		Кредо		15.02	Лист Б6 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	Учреждение ИГ-548 Ленинград	
Утв.		Матвеев		2.03			

Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			Н164-05-400СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4		1	Н164-05-401	Пруток	1	
А4		2	Н164-05-402	Ручка	1	

Н164-05-400

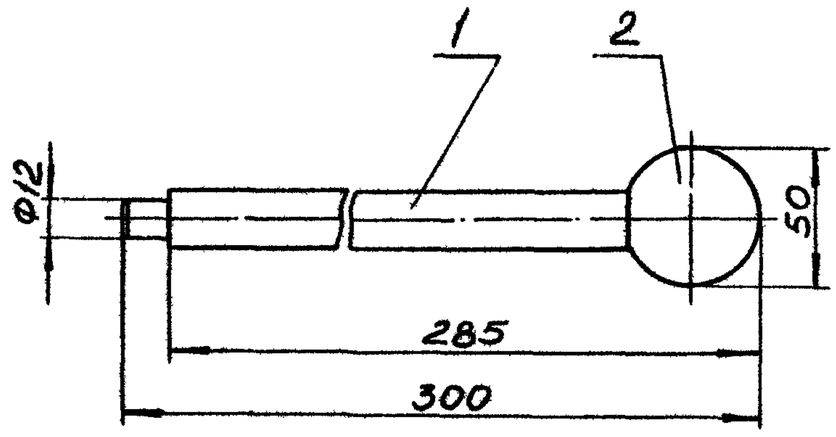
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-05-400		
Разраб.		Пукашевич		15.02	Рукоятка	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Кредо		15.02		Учреждение ИГ-548 Ленинград		
Н.контр.		Кредо		15.02				
Утв.		Матвеев		2.03				

Копировал: Мух Формат А4

Типовой проект (Серия 5.46-1 Альбом Выпуск 1)

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

Н164-05-400СБ



Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н. контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-05-400СБ

Рукоятка

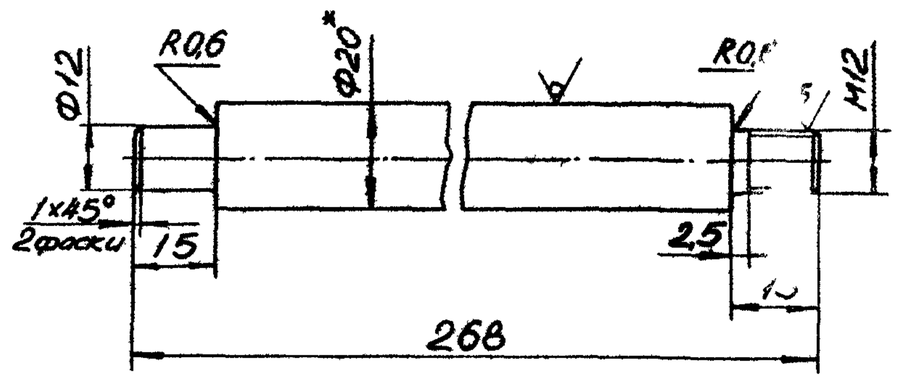
Лит	Масса	Масштаб
	1,1	1:2
Лист	Листов 1	

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал Формат А4

43

Н164-05-401



1* Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н. контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-05-401

Пруток

Лит.	Масса	Масштаб
	0,6	
Лист	Листов	

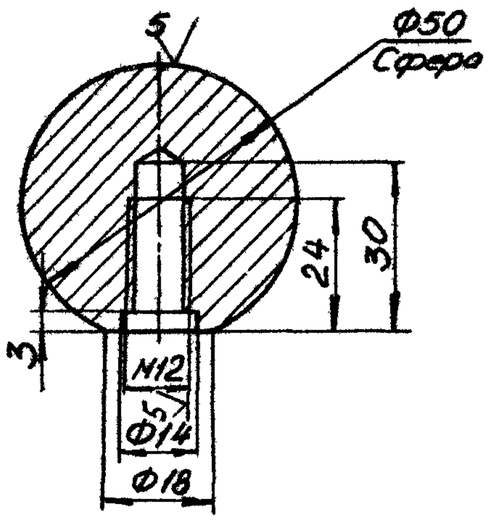
Круг В28 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79

Учреждение ИГ-548 Ленингр.

Копировал: Формат А4

10

Н164-05-402



Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm\frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н. контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-05-402

Ручка

Лит	Масса	Масштаб
	0,5	1 1
Лист	Листов 1	

Ст3 ГОСТ 380-71

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Пр.
				Документация		
А3			Н164-06-000СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4		1	Н164-05-006	Крюк	1	
А4		2	Н164-06-001	Планка	3	
А4		3	Н164-06-002	Муфта	3	
				Стандартные изделия		
		4		Гайка М6.6 ГОСТ 5915-70	6	
		5		Шайба 6.65Г ГОСТ 6402-70	6	
		6		Коуш 25 ГОСТ 2224-72	1	
				Прочие изделия		
				Канат 6,4-Г-I-СС-Н-180 ГОСТ 3077-80	17,5 м	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лукашевич	Лукашевич		15.02
Пров.	Кредо	Кредо		15.02
Н. контр.	Кредо	Кредо		15.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		2.03

Н164-06-000

Канат тяговый

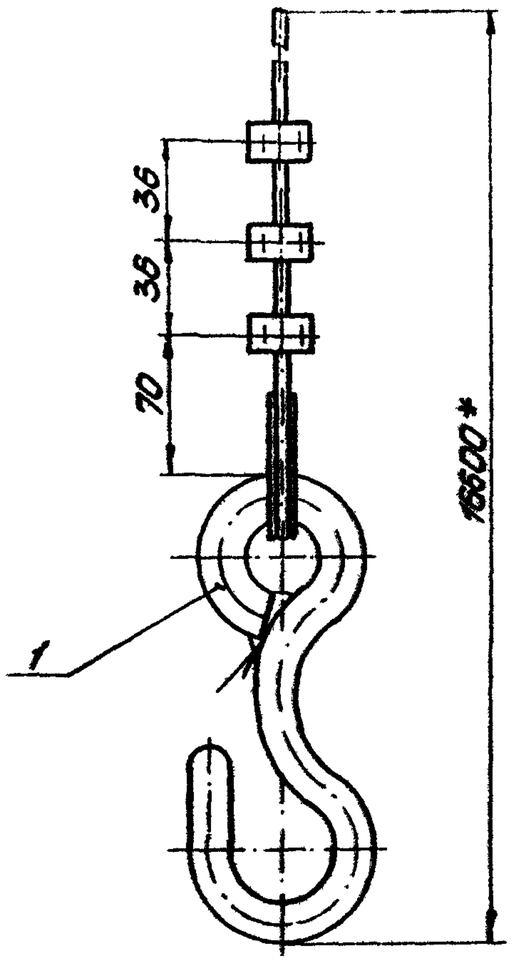
Лит	Лист	Листов
		1

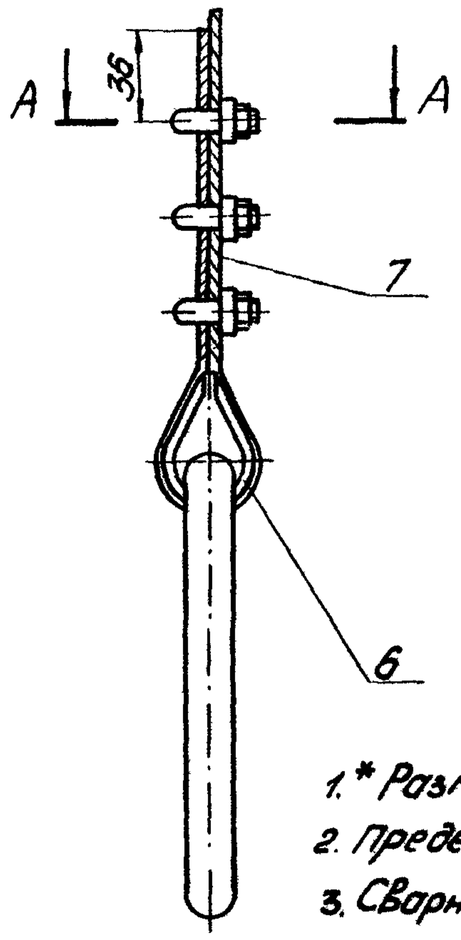
Учреждение ИГ-548 Ленинград

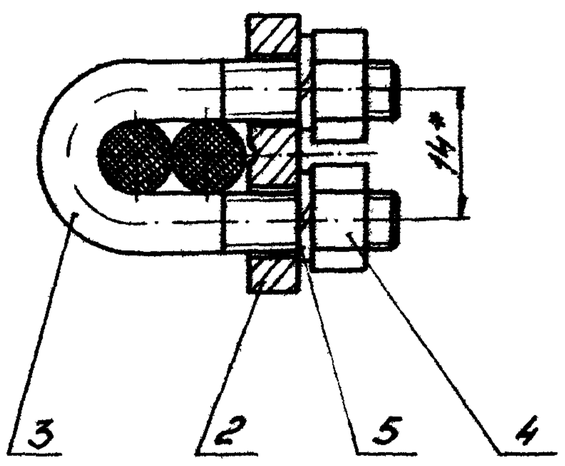
Копировал Формат А4

Типовой проект 3.416-1 Альбом

900000-90-491Н







1.* Размеры для справок.

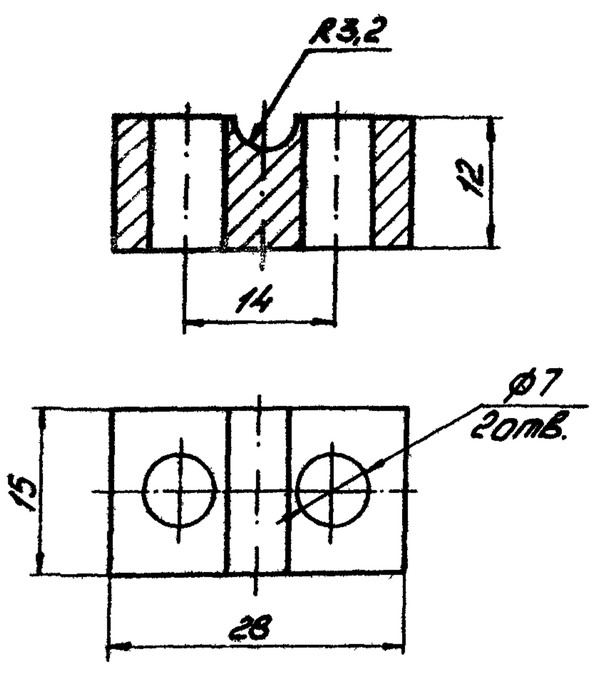
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

3. Сварной шов по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-06-000СБ		
Разраб.		Лукашевич		15.02	Канат тяговый	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо		15.02			5	1:2
Н.контр.		Кредо		15.02		Лист	Листов 1
Утв.		Матвеев		2.03		Учреждение ИГ-548 Ленинград	

Копировал: Формат А4

900100-90-491Н

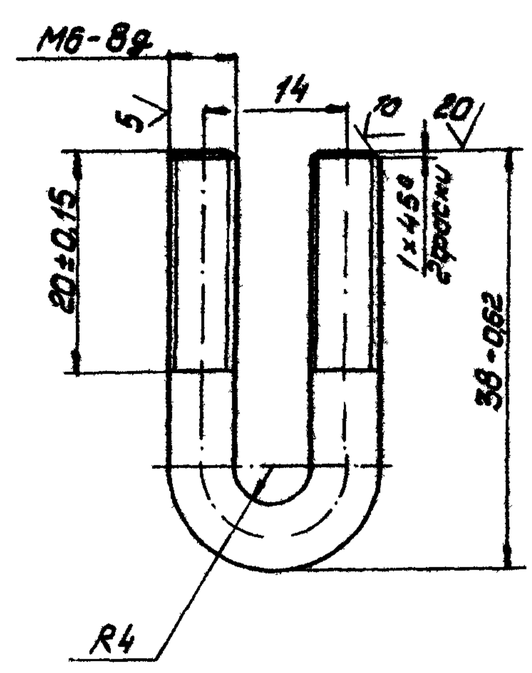


Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-06-001		
Разраб.		Лукашевич		15.02	Планка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо		15.02			0,04	2:1
Н.контр.		Кредо		15.02		Лист	Листов 1
Утв.		Матвеев		2.03	Ст3 ГОСТ 380-71	Учреждение ИГ-548 Ленинград	

Копировал: Формат А4

900200-90-491Н



Неукозанные предельные отклонения размеров $h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-06-002		
Разраб.		Лукашевич		15.02	Дужко	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо		15.02			0,03	2:1
Н.контр.		Кредо		15.02		Лист	Листов 1
Утв.		Матвеев		2.03	Круг 6-5 ГОСТ 7417-75 / 20-В ГОСТ 1050-74	Учреждение ИГ-548 Ленинград	

Копировал: Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Н164-07-000 СБ	Сборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнений:		
				Н164-07-000		
				Детали		
А4		1	Н164-07-001	Подвес	1	
А4		2	Н164-07-002	Полуседло	2	
Б4		3	Н164-07-003	Распорка		
				Круг В8 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79		
				L = 178 h14	2	0,04 кг
				Н164-07-000-01		
				Детали		
А4		1	Н164-07-001-01	Подвес	1	
А4		2	Н164-07-002-01	Полуседло	2	
Б4		3	Н164-07-004	Распорка		
				Круг В8 ГОСТ 2590-71 / Ст 3 ГОСТ 535-79		
				L = 332 h14	2	

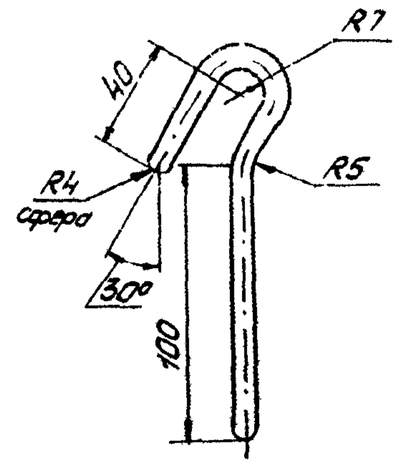
Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

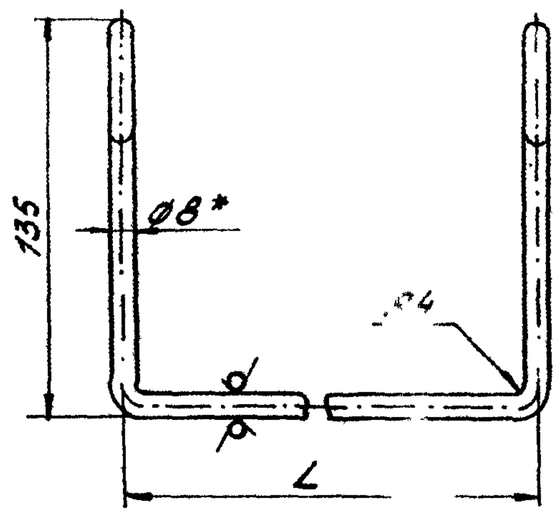
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

			Н164-07-000		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Лукашевич		15.02	Подвеска
Пров.		Кредо	Кредо	15.02	Лит. / Лист / Листов 1
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02	Учреждение НГ-548 Ленинград
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03	

Копировал: Ф Формат А4

Н164-07-001





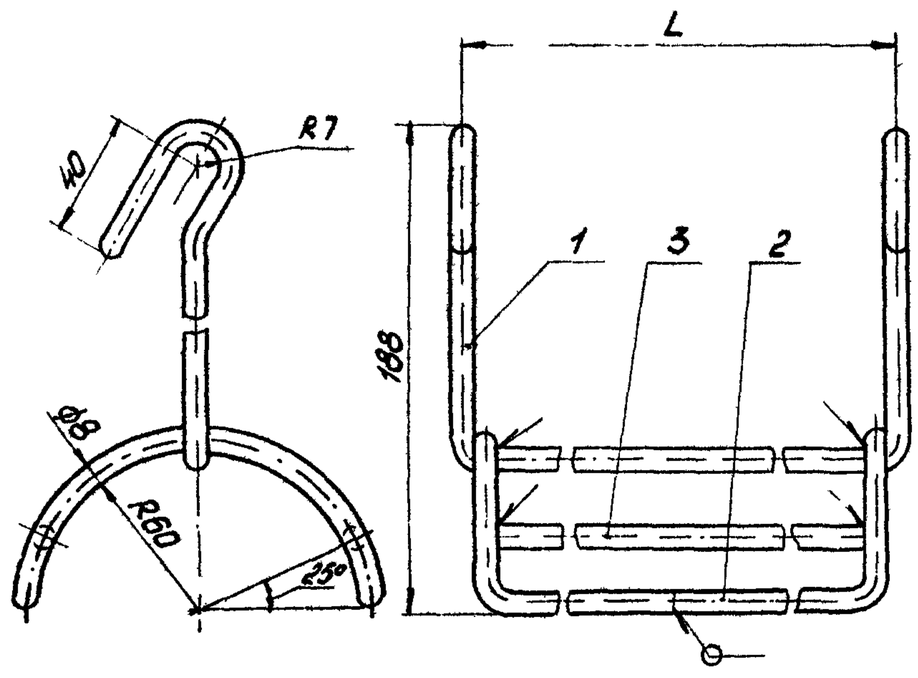
Обозначение	L, мм	Масса, кг
Н164-07-001	200	0,09
-01	355	0,15

1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

			Н164-07-001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Лукашевич		15.02	Подвес
Пров.		Кредо	Кредо	15.02	Лит. / Масса / Масштаб: см. табл. / –
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02	Лист / Листов 1
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03	Учреждение НГ-548 Ленинград

Копировал: Ф Формат А4

Н164-07-000СБ



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Н164-07-000	200	0,54
-01	355	0,72

1. Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Шероховатость обрезных поверхностей - $\sqrt{80}$, остальных - $\sqrt{}$.
4. Сварка ручная электродуговая.

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

			Н164-07-000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Лукашевич		15.02	Подвеска
Пров.		Кредо	Кредо	15.02	Лит. / Масса / Масштаб: см. табл. / –
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02	Лист / Листов 1
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03	Учреждение НГ-548 Ленинград

Копировал: Ф Формат А3

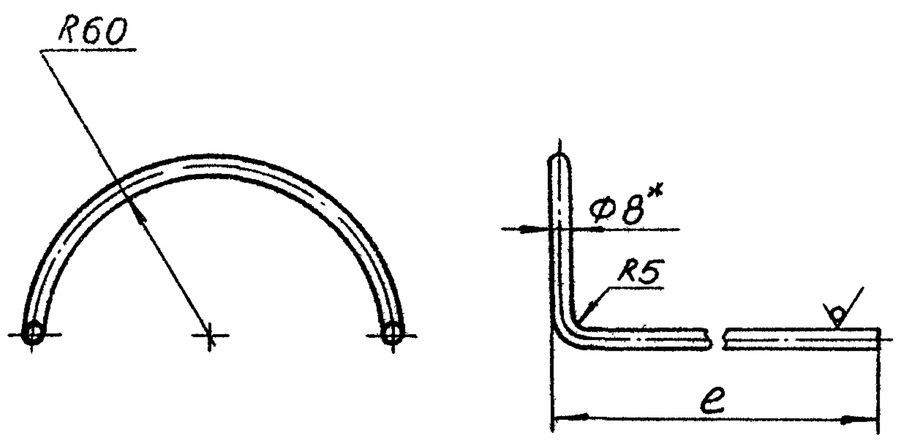
Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

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

Г00-20-Н91Н

20 V(V)



Обозначение	e, мм	Масса, кг
Н164-07-002	96	0,04
-01	173	0,07

1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров $h14, \pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03

Н164-07-002

Полуседло

Лит. | Масса | Масштаб: СН табл | –

Лист | Листов 1

Круг В8 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Чуб Формат А4

46

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Н164-08-000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н164-08-100	Упор управляющий	3	
А4		2	Н164-08-200	Запор	1	
А4		3	Н164-08-300	Ловитель	2	
				Детали		
А4		4	Н164-06-001	Планка	6	
А4		5	Н164-06-002	Дужка	6	
А4		6	Н164-08-001	Шайба	1	
				Стандартные изделия		
		7		Гайка М.6		
				ГОСТ 5915-70	12	
		8		Шайба 6.65Г		
				ГОСТ 6402-70	12	
		9		Коуш 25 ГОСТ 2224-72	2	
				Прочие изделия		
		10		Канат 5,7-Г-1СС-Н-180		
				ГОСТ 3077-80	30	м

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03

Н164-08-000

Канат рабочий

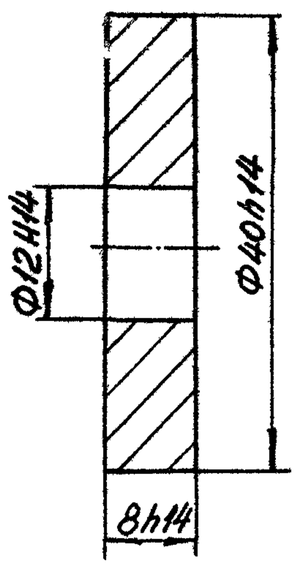
Лит. | Лист | Листов 1

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Лим Формат А4

100-80-Н91Н

20 V(V)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03

Н164-08-001

Шайба

Лит. | Масса: 0,04 | Масштаб: 2:1

Лист | Листов 1

Ст 3 ГОСТ 380-71

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Чуб Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Н164-08-100СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4		1	Н164-08-101	Накладка	2	
				Стандартные изделия		
		2		Болт М8×50.58		
				ГОСТ 7798-70	2	
		3		Гайка М8.6		
				ГОСТ 5915-70	2	
		4		Шайба 8.01		
				ГОСТ 11371-79	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03

Н164-08-100

Упор управляющий

Лит. | Лист | Листов 1

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал Чуб Формат А4

Альбом

Типовой проект серия 5.416-1.1

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

13,70

360*

2230*

365*

155*

250*

270

1020*

370

1130*

2120*

12,40

300

300

3

3000*

I
М1:2

10

I

1

2

100*

1750*

Вид А

20

1

570

36

36

36

36

36

18

70

350*

60*

-0,15

А

Б

Б

36

36

Б-Б
М2:1

4

5

7

8

14*

6

9

1. * Размеры для справок.
2. Сварка ручная электродуговая.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н164-08-000СБ		
Разраб.		Лукашевич		15.02	Канат рабочий	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо	Кредо	15.02			15	1:5
						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кредо	Кредо	15.02		Учреждение И-548 Ленинград		
Утв.		Матвеев	Матвеев	1.03				

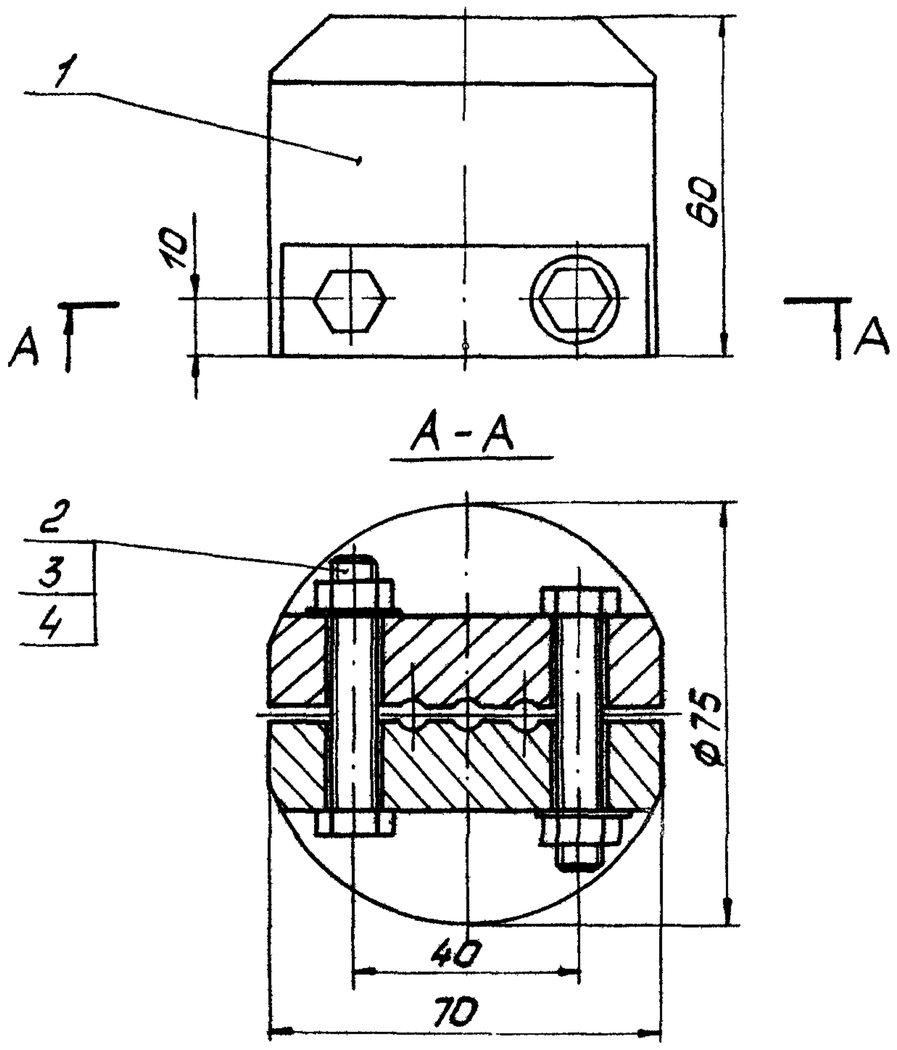
Копировал:

Формат А2

Типовой проект (серия 5.416-1 выпуск 1) Альбом

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

Н164-08-100СБ



Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03

Н164-08-100СБ

Упор управляющий

Лит.	Масса	Масштаб
	1,9	1:1

Лист | Листов 1

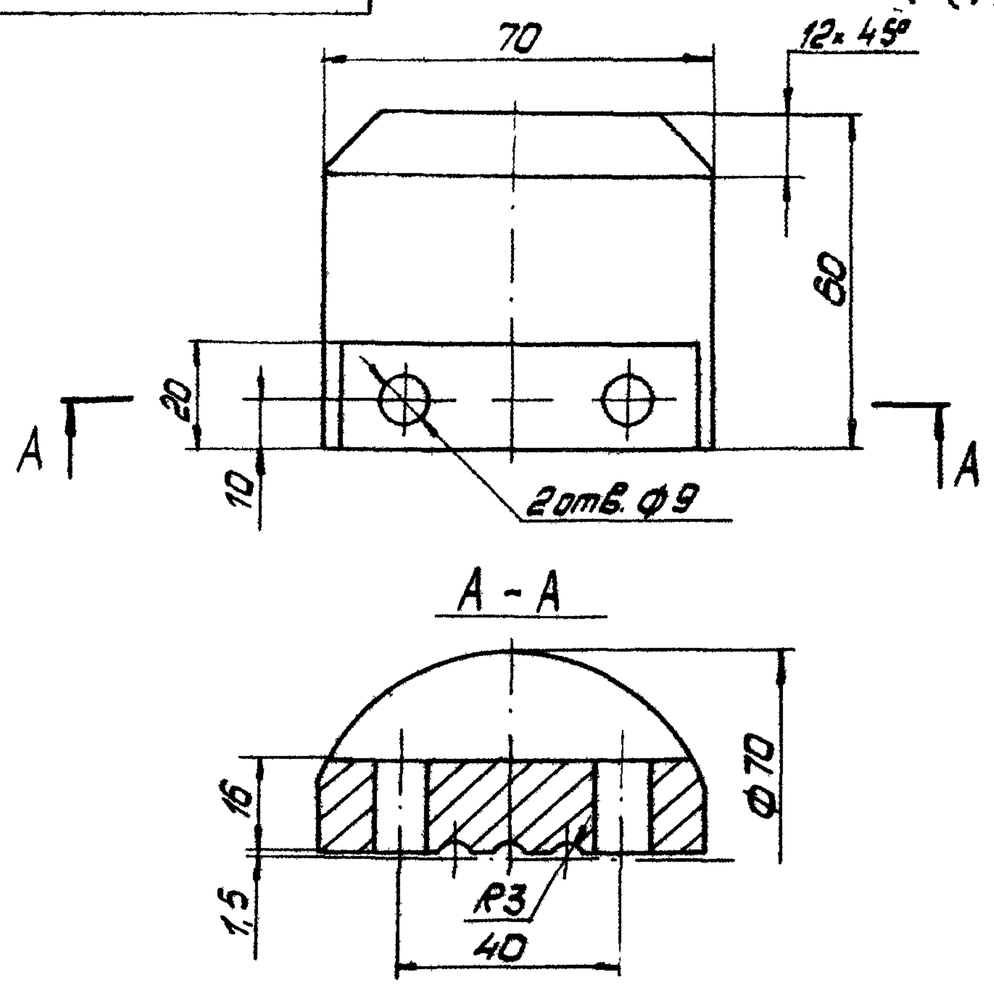
Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: | Формат А4

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

Н164-08-101

48 | 10 (√)



Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03

Н164-08-101

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,9	1:1

Лист | Листов 1

Ст 3 ГОСТ 380-71

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: | Формат А4

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

Н164-08-200

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Н164-08-200СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н164-08-201	Бобышка	1	
Б4		2	Н164-08-202	Скоба		
				Круг 10 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79		
				L = 450 h14	1	0,3 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03

Н164-08-200

Запор

Лит. | Лист | Листов 1

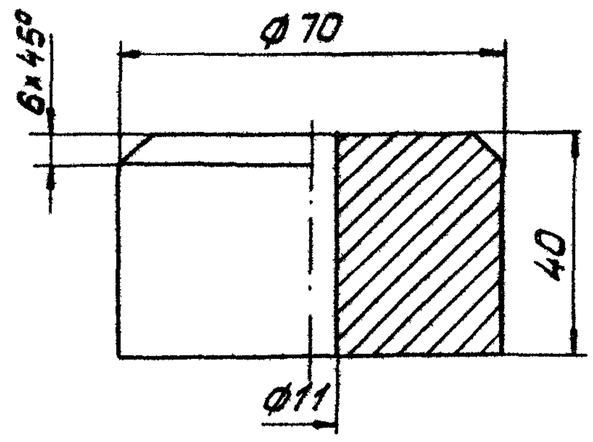
Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: | Формат А4

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

Н164-08-201

10



Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Лукашевич	Лукашевич	15.02
Пров.		Кредо	Кредо	15.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	15.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	2.03

Н164-08-201

Бобышка

Лит.	Масса	Масштаб
	1,1	1:1

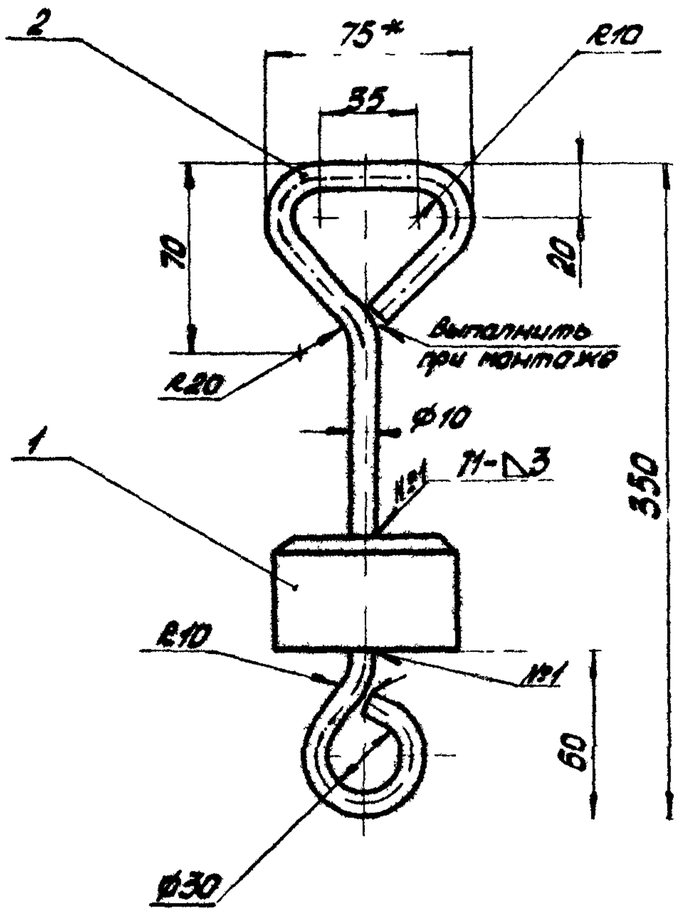
Лист | Листов 1

Ст 3 ГОСТ 380-71

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: | Формат А4

Н164-08-200СБ



1.* Размеры для справок

2 Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

3. Сварные швы №1 по ГОСТ 5264-80, остальные - сварка ручная электродуговая.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукашевич		15.02
Пров.		Кредо		15.02
Н.контр.		Кредо		15.02
Утв.		Матвеев		2.03

Н164-08-200СБ

Запор

Лит.	Масса	Масштаб
	1,4	1:1

Лист Листов 1

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Формат А3

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
П3		Н164-08-300СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
П4	1	Н164-08-301	Накладка верхняя	1	
П3	2	Н164-08-302	Накладка нижняя	1	
			Стандартные изделия		
	3		Болт М8х50.58 ГОСТ 7798-70	4	
	4		Гайка М8.6 ГОСТ 5915-70	8	
	5		Шайба 8.01 ГОСТ 11371-78	4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукашевич		15.02
Пров.		Кредо		15.02
Н.контр.		Кредо		15.02
Утв.		Матвеев		2.03

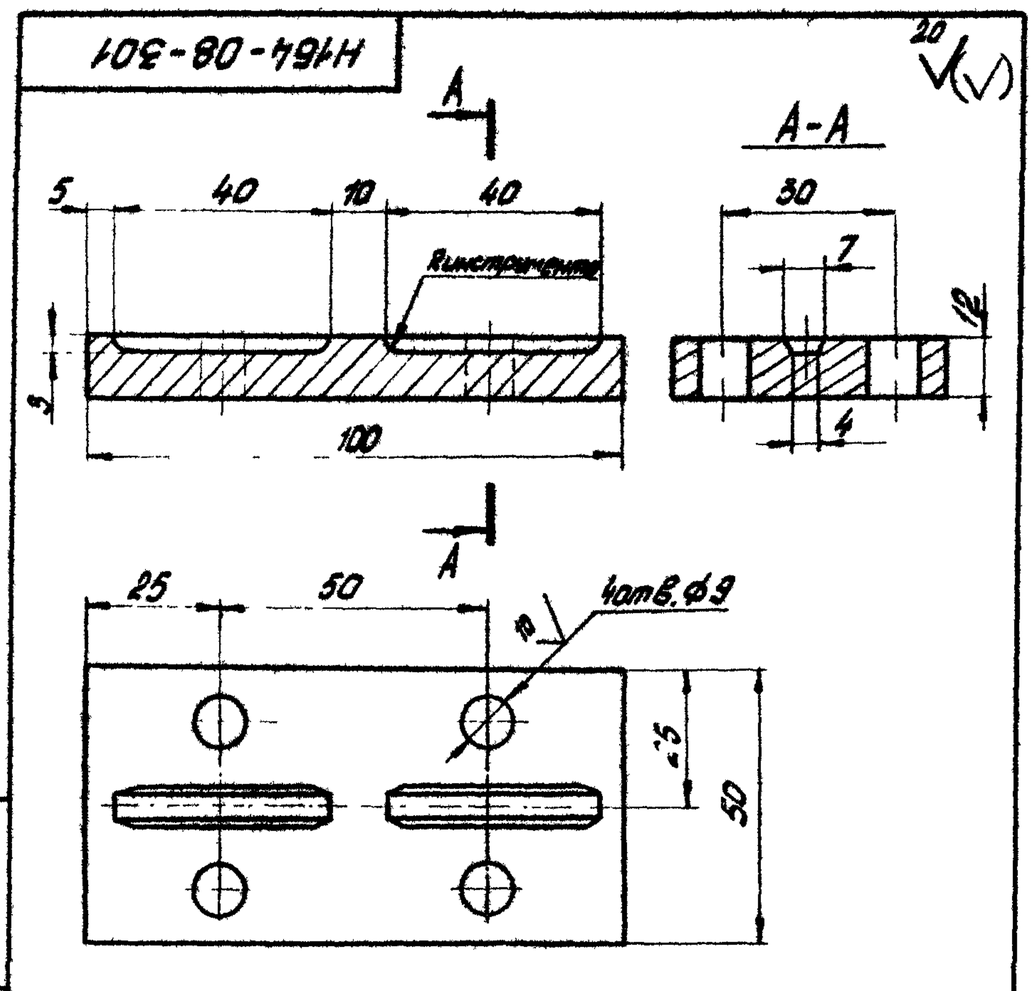
Н164-08-300

Ловитель

Лит.	Лист	Листов
		1

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Формат А4



Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукашевич		15.02
Пров.		Кредо		15.02
Н.контр.		Кредо		15.02
Утв.		Матвеев		2.03

Н164-08-301

Накладка верхняя

Лит.	Масса	Масштаб
	0,4	1:1

Лист Листов 1

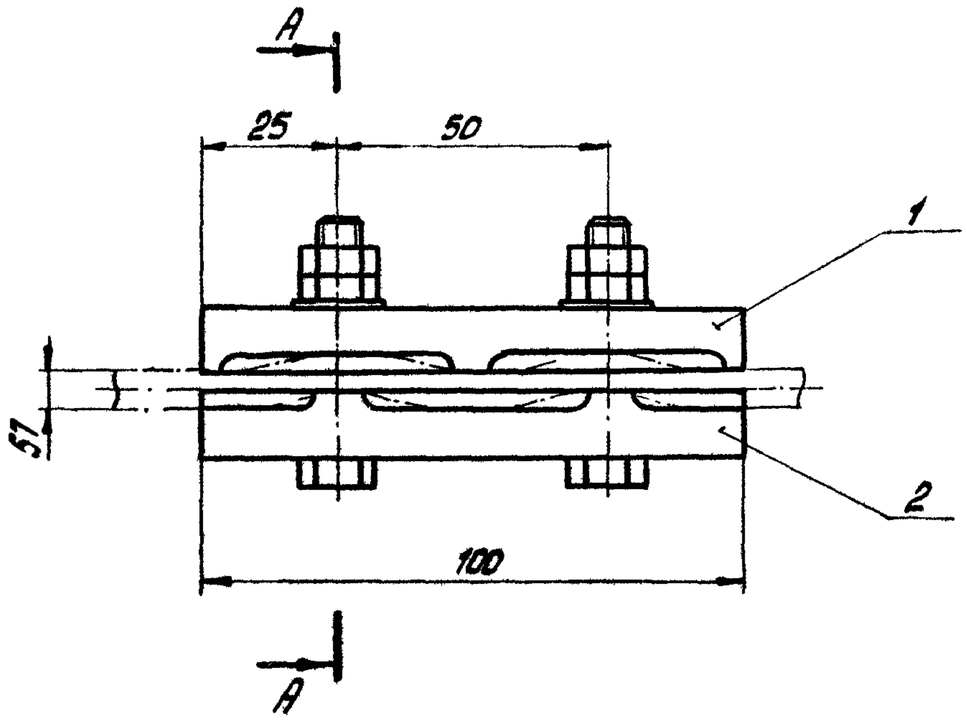
Ст3 ГОСТ 380-71

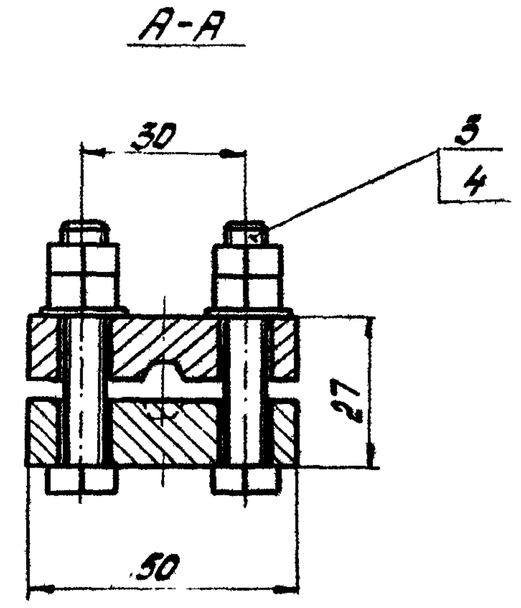
Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Формат А4

Н164-08-300СБ

50





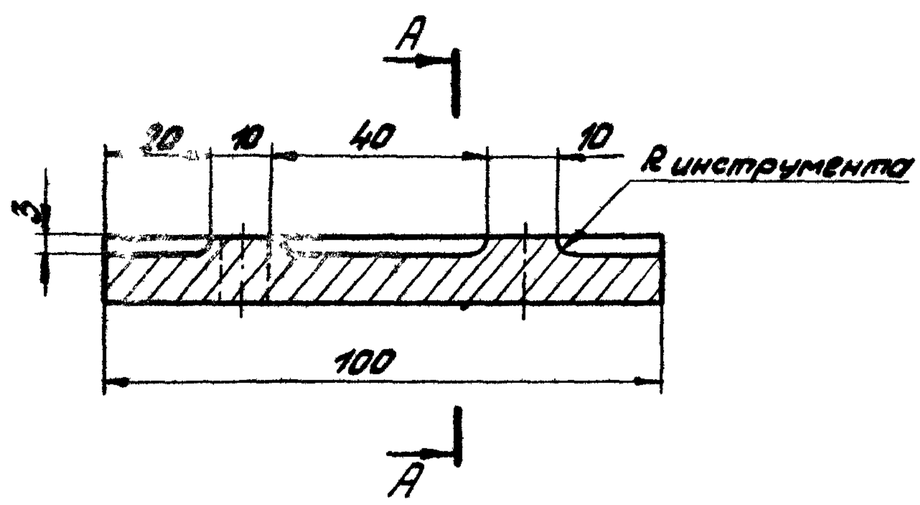
Размеры для справок.

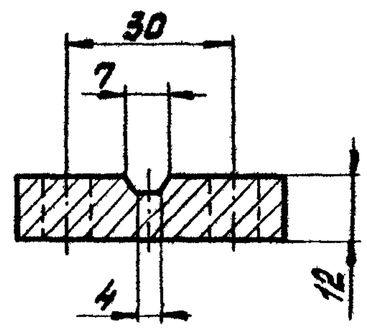
					Н164-08-300СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Лукашевич		15.02	Ловитель		1	1:1
Пров.		Кредо		15.02		Лист	Листов 1
Н.контр.		Кредо		15.02		Учреждение И-548 Ленинград
Утв.		Матвеев		1.03		

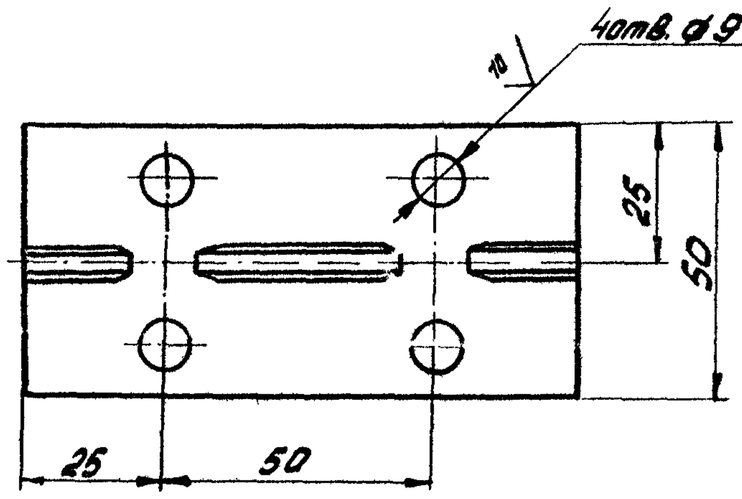
Копировал: Гр. Формат А3

Н164-08-302

20 (√)







Предельные отклонения размеров $H14, h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

					Н164-08-302		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Лукашевич		15.02	Накладка нижняя		0,4	1:1
Пров.		Кредо		15.02		Лист	Листов 1
Н.контр.		Кредо		15.02	Ст3 ГОСТ 380-71	Учреждение И-548 Ленинград
Утв.		Матвеев		1.03		

Копировал: Гр. Формат А3

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

Альбом типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

№ поз.	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Кол.	Общее кол.	Примечание
1	Н165-00-000	Устройство для сушки пожарных				
2		рукавов				
3	Н165-01-000	Рама		1	1	
4	Н165-02-000	Штурвал		1	1	
5	Н165-03-000	Крестовина		1	1	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Кириллов		Кириллов	18.02
Пров.	Кредо		Кредо	18.02
Н.контр.	Кредо		Кредо	18.02
Утв.	Кантаев		Кантаев	3.03

Н165-00-000 ВС

Устройство для сушки пожарных рукавов

Ведомость спецификаций

Лит.	Лист	Листов
		1

Учреждение ИГСЧ Ленинград

Копировал: Тр Формат А3

Условные	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: На изделие	В комплекте	На регулир.	Всего	Примечание
1	Подшипники									
2										
3	Подшипник 205		ГОСТ 8338-75			2			2	
4										
5	Крепежные изделия									
6										
7	Винт М6×12.58		ГОСТ 1491-80			6			6	
8	Гайка М10.5		ГОСТ 5915-70			2			2	
9	М16.5					1			1	
10	М10.35		ГОСТ 3032-76			1			1	
11	Шайба 10.01		ГОСТ 11371-78			2			2	
12	10.65Г		ГОСТ 6402-70			2			2	
13	16.01		ГОСТ 13466-77			1			1	
14										
15	Шпонка 8×6×25		ГОСТ 23360-78			1			1	
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Уфимцева		Уфимцева	18.02
Пров.	Кредо		Кредо	18.02
Н.контр.	Кредо		Кредо	18.02
Утв.	Матвеев		Матвеев	3.03

Н165-00-000 ВП

Устройство для сушки пожарных рукавов

Ведомость покупных изделий

Лит.	Лист	Листов
		1

Учреждение ИГСЧ Ленинград

Копировал: Тр Формат А3

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Н165-00-000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н165-01-000	Рама	1	
А4		2	Н165-02-000	Штурвал	1	
А4		3	Н165-03-000	Крестовина	1	
				Детали		
А4		6	Н165-00-001	Стержень	1	
А4		7	Н165-00-002	Планка откидная	1	
А4		8	Н165-00-003	Стопор	1	
А4		9	Н165-00-004	Кольцо	2	
А4		10	Н165-00-005	Втулка	1	
А4		11	Н165-00-006	Крышка	1	
		12	-01	Крышка	1	
А3		13	Н165-00-007	Винт	1	
А4		14	Н165-00-008	Вал	1	
А4		15	Н165-00-009	Колесо	2	
А4		16	Н165-00-010	Прокладка	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова	Хаирова	18.02
Пров.		Кредо	Кредо	18.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03

Н165-00-000

Устройство для сотки пожарных рукавов

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Тр Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		17		Винт М6х12.58 ГОСТ 1491-80	6	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		18		М10.5	2	
		19		М16.5	1	
		20		Гайка М10.35 ГОСТ 3032-76	1	
		21		Шайба 10.01 ГОСТ 11371-78	2	
		23		Шайба 10.65Г ГОСТ 6402-70	2	
		24		Шайба 16.01 ГОСТ 13466-77	1	
		28		Шпонка 6х6х25 ГОСТ 23360-78	1	
		30		Подшипник 205 ГОСТ 8338-75	2	

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

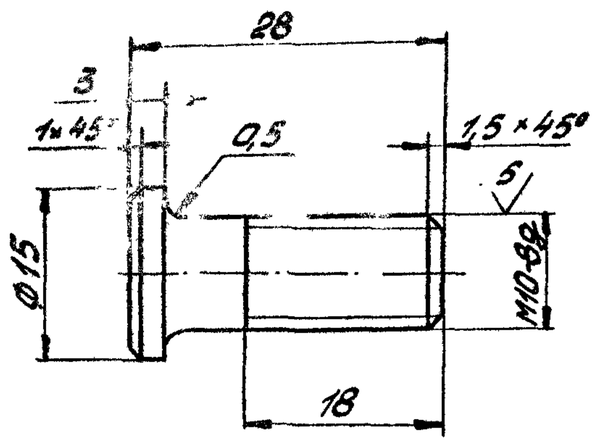
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Н165-00-000

Лист 2

Копировал: Тр Формат А4

Н165-00-001



20 √(√)

Неуказанные предельные отклонения размеров $h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова	Хаирова	18.02
Пров.		Кредо	Кредо	18.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03

Н165-00-001

Стержень

Лит.	Масса	Масштаб
	0,015	2:1

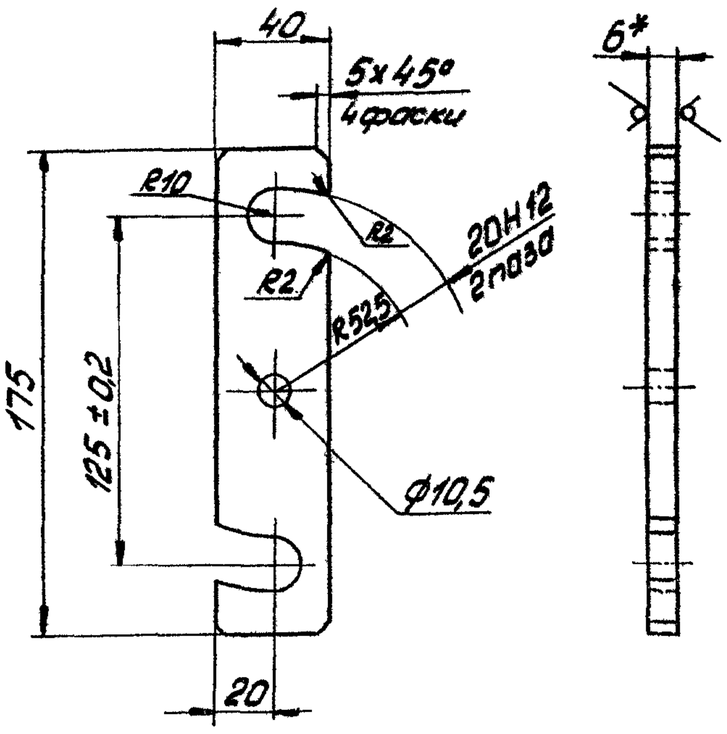
Лист	Листов 1

Ст3 ГОСТ 380-71

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Тр Формат А4

Н165-00-002



20 √(√)

1.* Размер для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова	Хаирова	18.02
Пров.		Кредо	Кредо	18.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03

Н165-00-002

Планка откидная

Лит.	Масса	Масштаб
	Q3	1:2

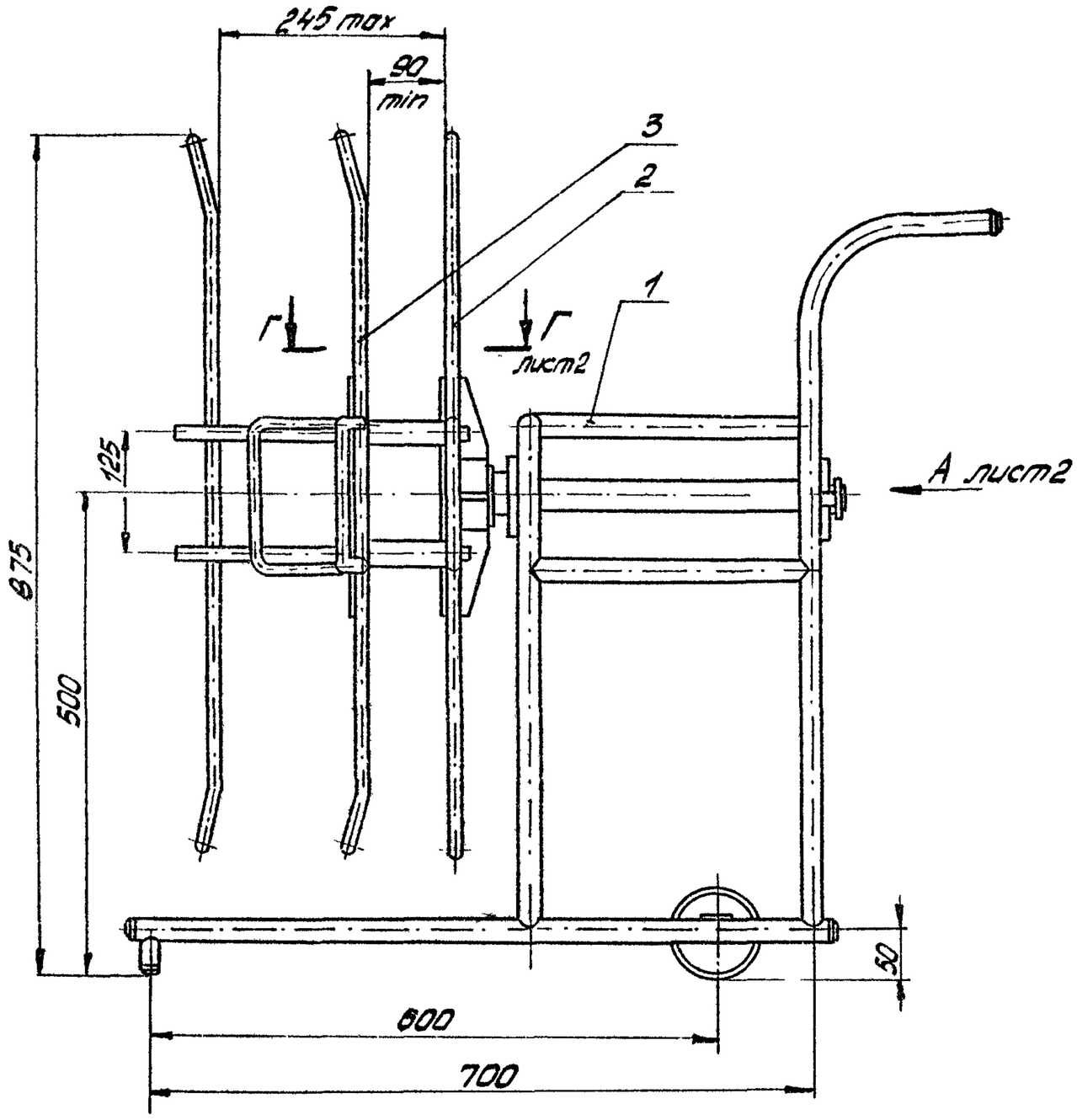
Лист	Листов 1

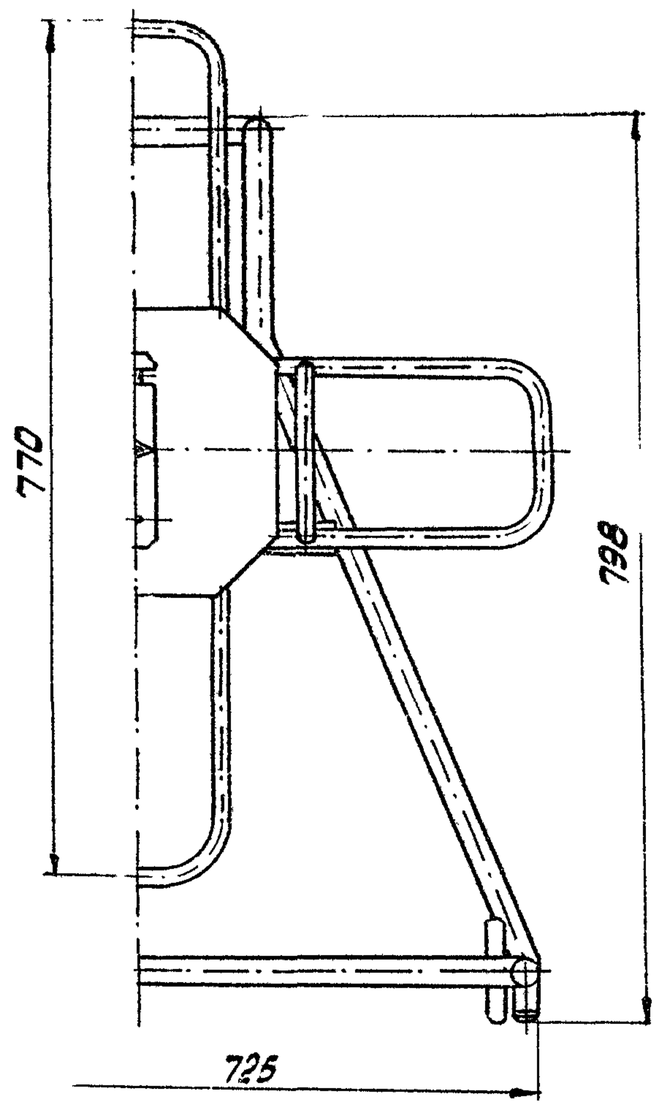
Лист Бб ГОСТ 19903-74
Ст3 ГОСТ 14637-79

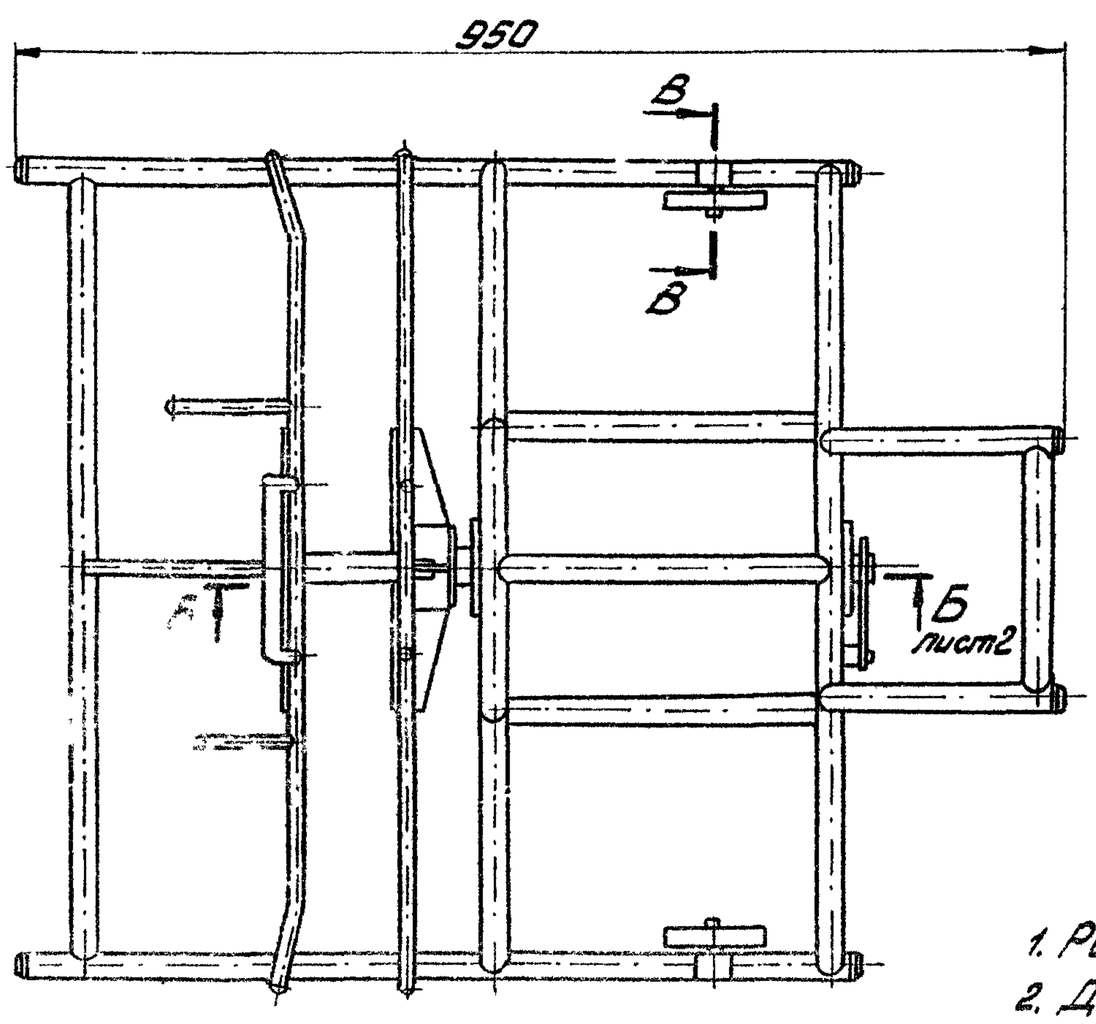
Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Тр Формат А4

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)







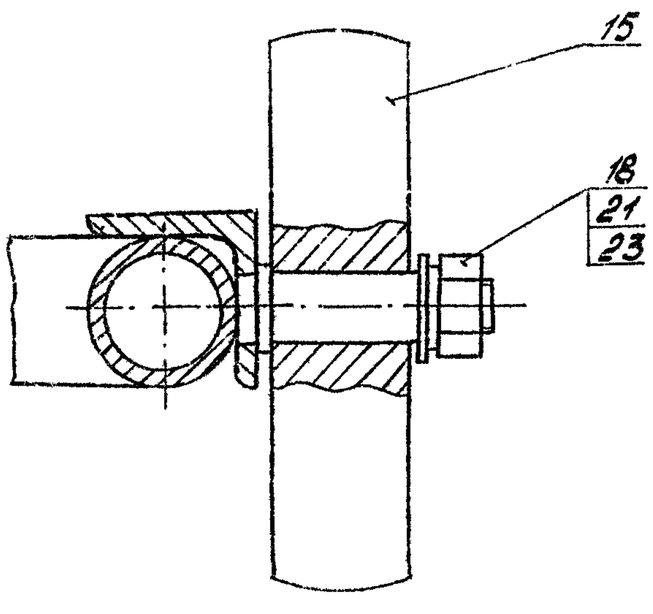
Техническая характеристика

Диаметры наматываемых рукавов, мм 51, 55, 77, 89, 110, 150

Технические требования

1. Размеры для справок.
2. Деталь поз. 6 расклепать в сборе
3. Крестовина поз. 3 должна перемещаться по направляющим легко, без заеданий.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

В-В повернуто
М1:1



Изд.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Хайрова		Хайрова	18.02
Пров.	Кредо		Кредо	18.02
Н. контр.	Кредо		Кредо	18.02
Утв.	Матвеев		Матвеев	3.02

Н165-00-000СБ

Устройство для сушки пожарных рукавов

Лит.	Масса	Масштаб
	43	1:5
Лист 1	Листов 2	

Учреждение ЦИТП Ленинград

Копировал: Ж

Формат А2

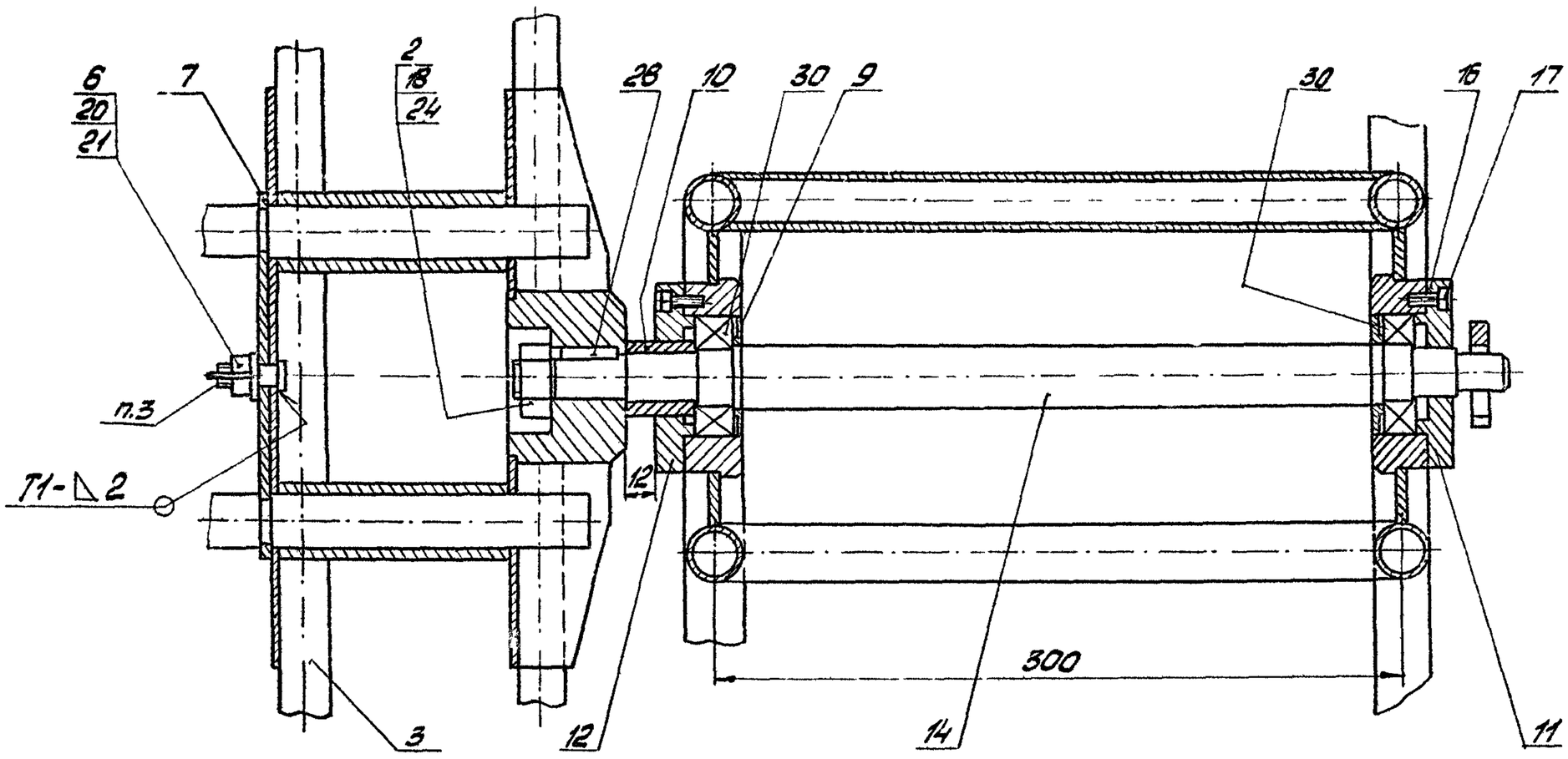
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Альбом

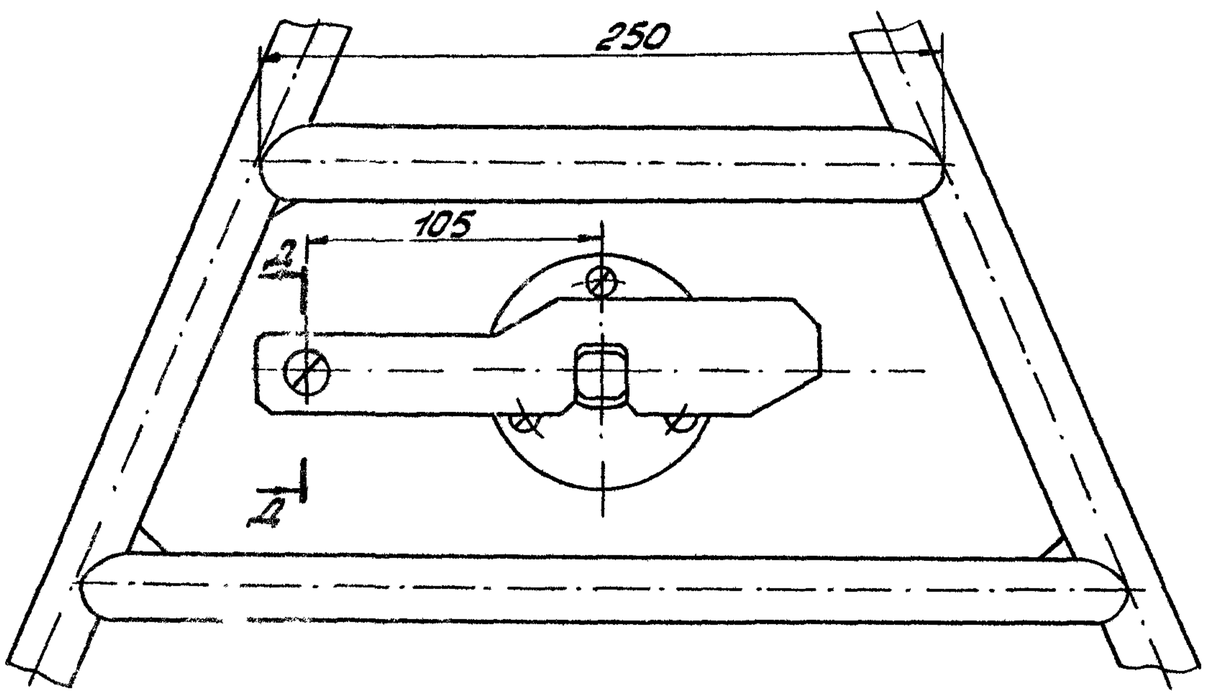
Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

Н165-00-00005

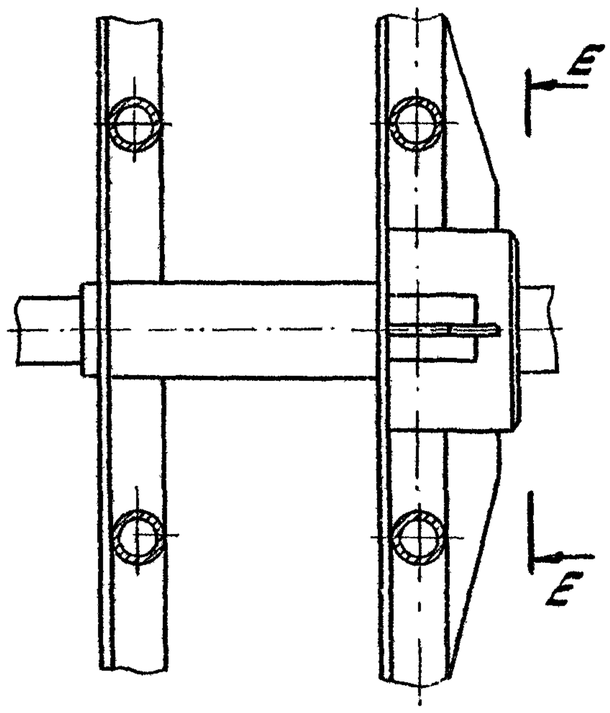
Б-Б
М1:2 лист 1



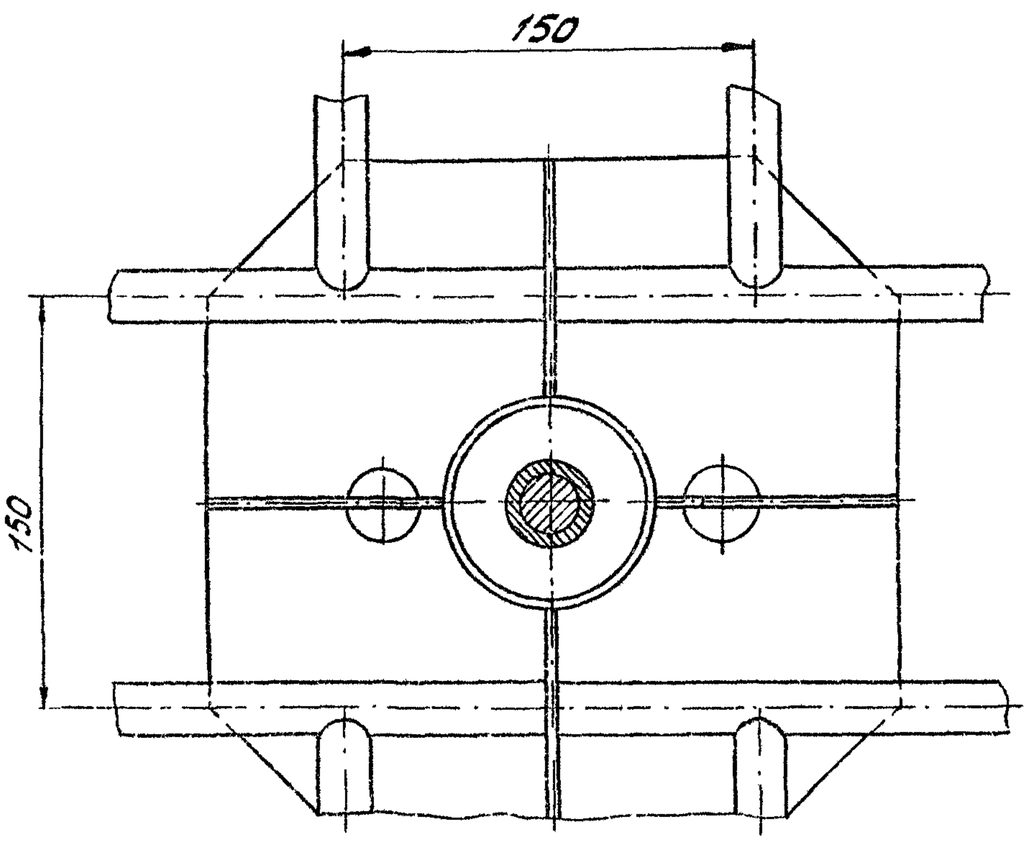
Вид А лист 1
М1:2



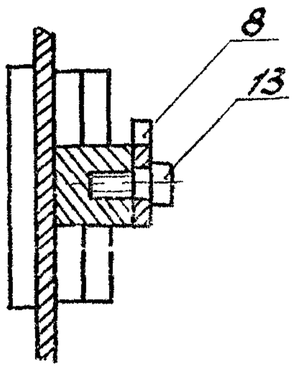
Г-Г лист 1
М1:2



Е-Е
М1:2



Д-Д
М1:2



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Н165-00-000 СБ		
Разраб.		Хаусова	Хаусова	8.02	Устройство для смотки пожарных рукавов	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо	Кредо	8.02			—	—
						Лист 2	Листов 2	
Инженер		Кредо	Кредо	8.02		Учреждение ЦГИБ Ленинград		
Утв.		Мастерская	Мастерская	8.02				

Копировал: Ук

Формат А2

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

Альбом

Типовой проект Серия 5.416-1 Выпуск 1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Н165-01-000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н165-01-001	Лист	2	
А4		2	Н165-01-002	Бобышка	1	
А4		3	Н165-01-003	Ось	2	
А4		4	Н165-01-004	Втулка	2	
А4		5	Н165-01-005	Заглушка	8	
А4		6	Н165-01-006	Уголок	2	
А4		7	Н165-01-007	Стойка	2	
А3		8	Н165-01-008	Стойка	1	
		9	-01	Стойка	1	
А4		10	Н165-01-010	Связь	1	
А4		11	Н165-01-011	Стяжка	2	
		12	-01	Стяжка	3	
		13	-02	Стяжка	1	
А4		14	Н165-01-014	Стяжка	2	
		15	-01	Стяжка	1	
А4		16	Н165-01-016	Ножка	2	
Б4		17	Н165-01-017	Стяжка		
				Труба $\frac{25\times25\ ГОСТ\ 8734-75}{В20\ ГОСТ\ 8733-74}$		
				$L = 740\ h14$	2	10,3 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова	Хаирова	18.02
Пров.		Кредо	Кредо	18.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03

Н165-01-000

Рама

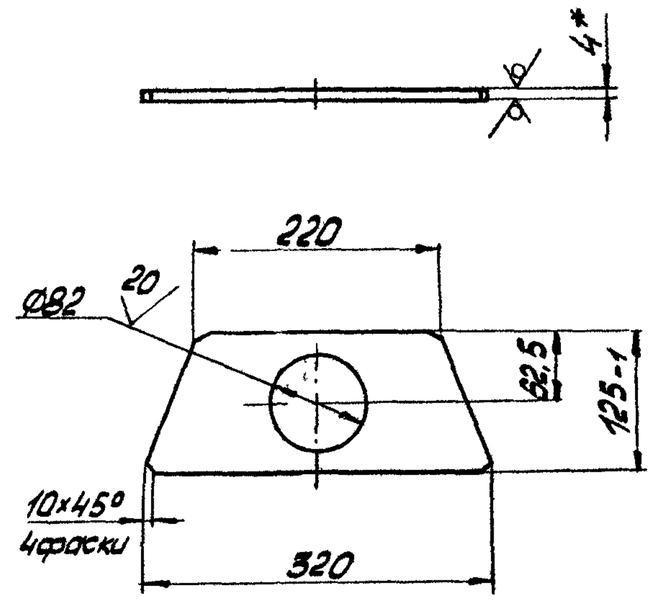
Лит. | Лист | Листов 1

Учреждение И-548 Ленинград

Копировал: Ф

Формат А4

Н165-01-001



1.* Размер для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров $h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова	Хаирова	18.02
Пров.		Кредо	Кредо	18.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03

Н165-01-001

Лист

Лит. | Масса | Масштаб
— | 0,85 | 1:5

Лист | Листов 1

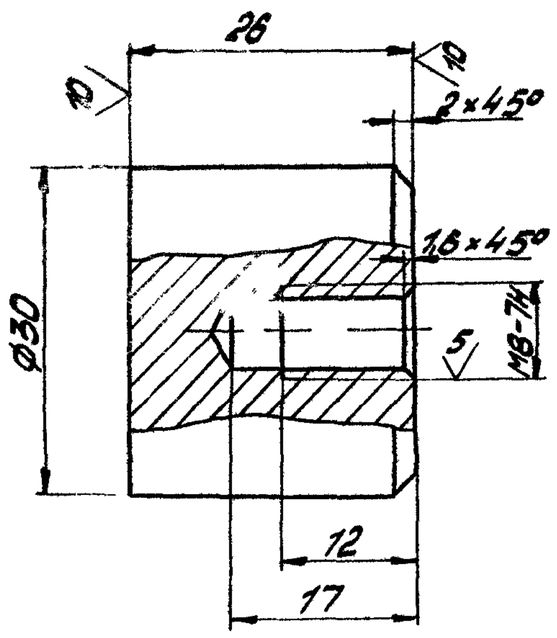
Лист 64 ГОСТ 19903-74
Ст3 ГОСТ 14637-79

Учреждение И-548 Ленинград

Копировал: Ф

Формат А4

Н165-01-002



Неуказанные предельные отклонения размеров $h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова	Хаирова	18.02
Пров.		Кредо	Кредо	18.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03

Н165-01-002

Бобышка

Лит. | Масса | Масштаб
— | 0,16 | 2:1

Лист | Листов 1

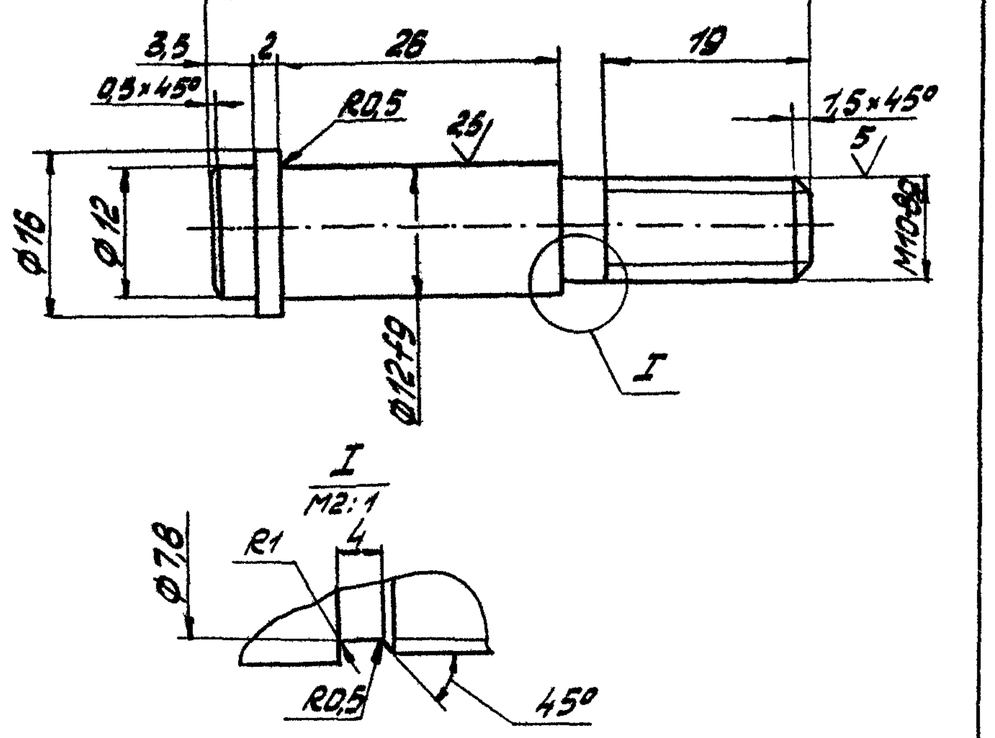
Ст3 ГОСТ 380-71

Учреждение И-548 Ленинград

Копировал: Ф

Формат А4

Н165-01-003



Неуказанные предельные отклонения размеров $h14, \pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова	Хаирова	18.02
Пров.		Кредо	Кредо	18.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03

Н165-01-003

Ось

Лит. | Масса | Масштаб
— | 0,2 | 2:1

Лист | Листов 1

Ст3 ГОСТ 380-71

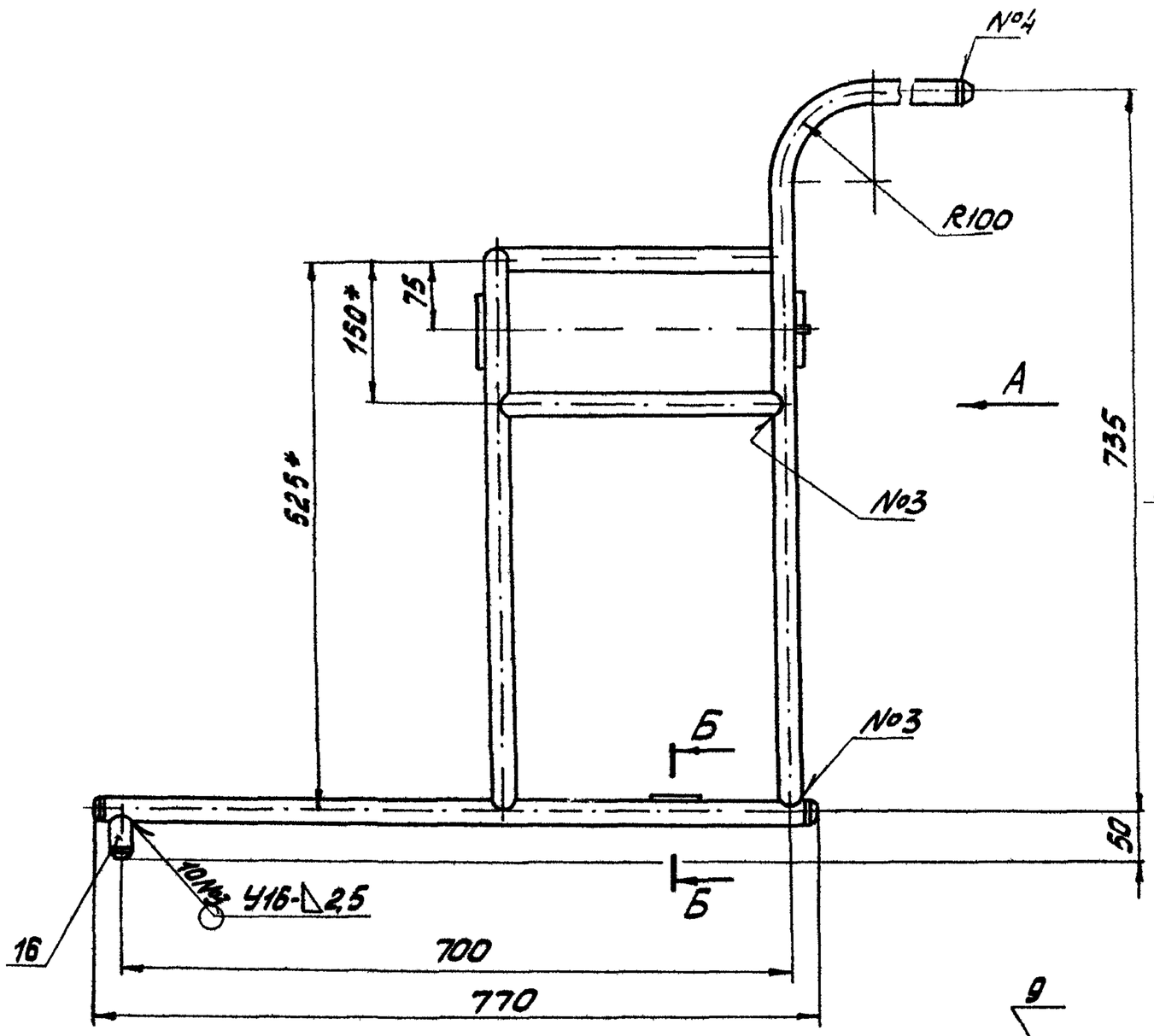
Учреждение И-548 Ленинград

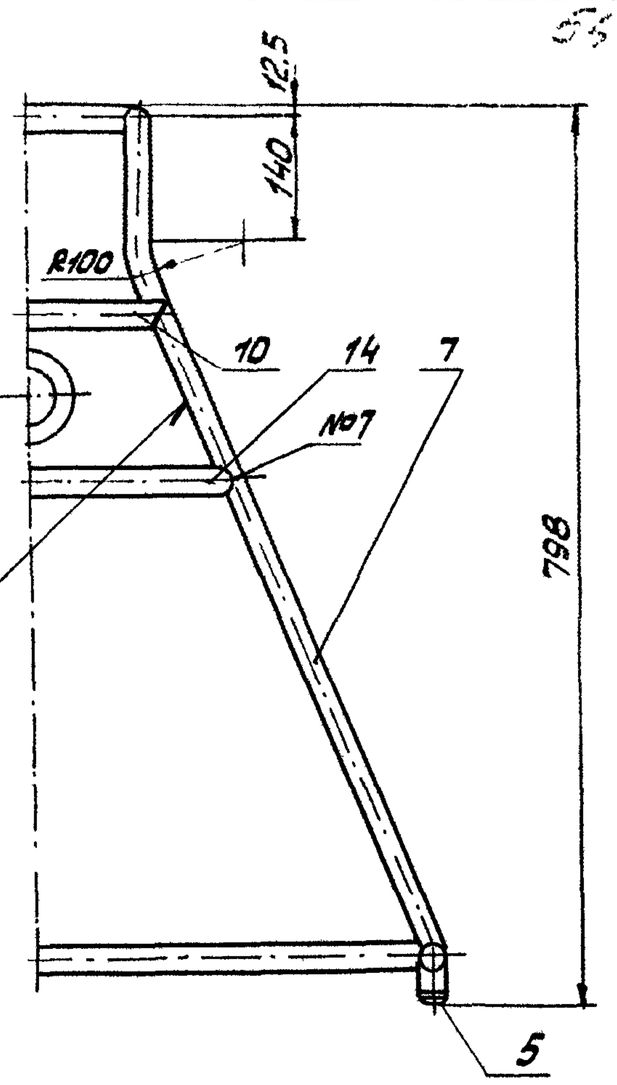
Копировал: Ф

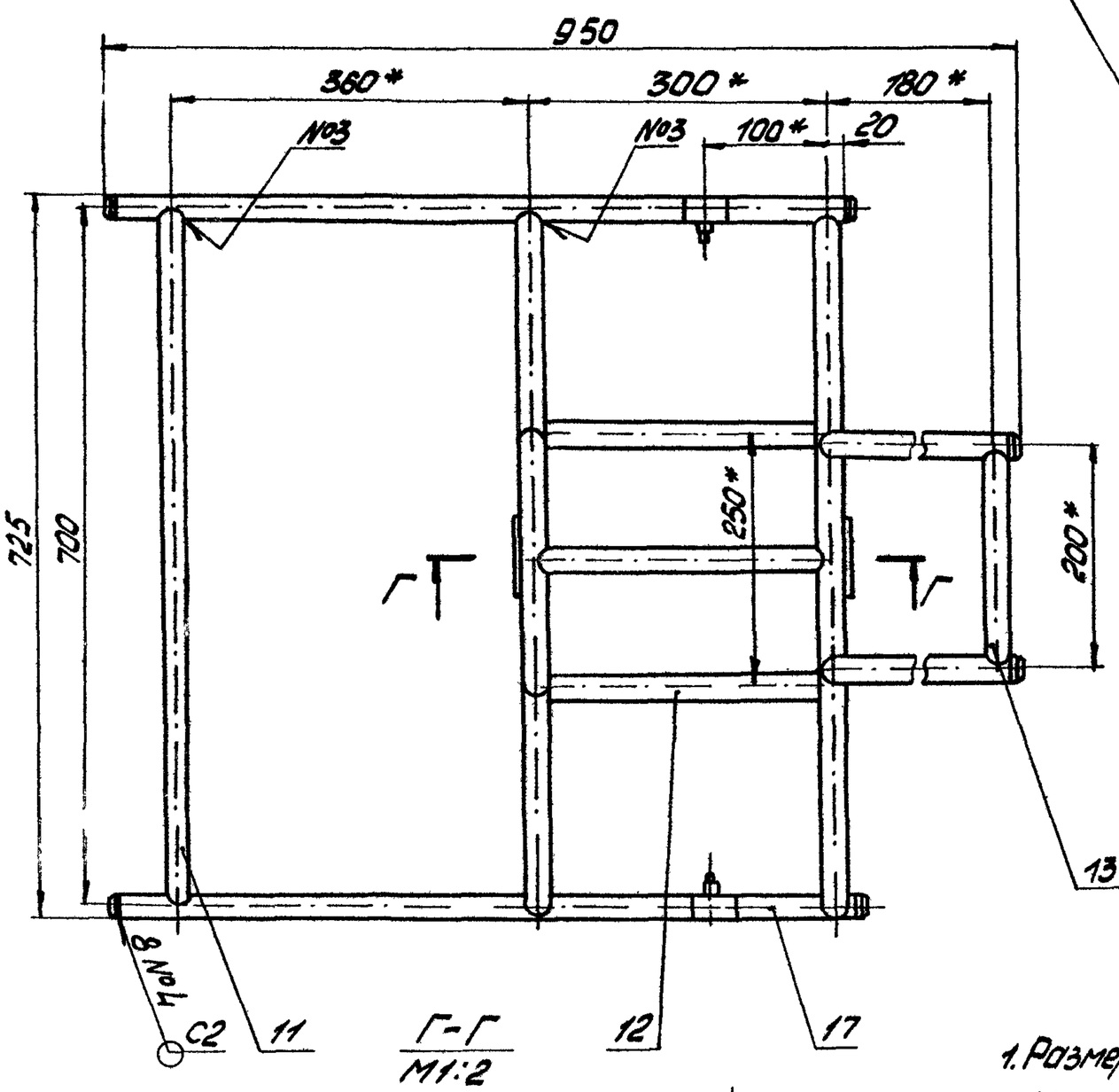
Формат А4

Альбом

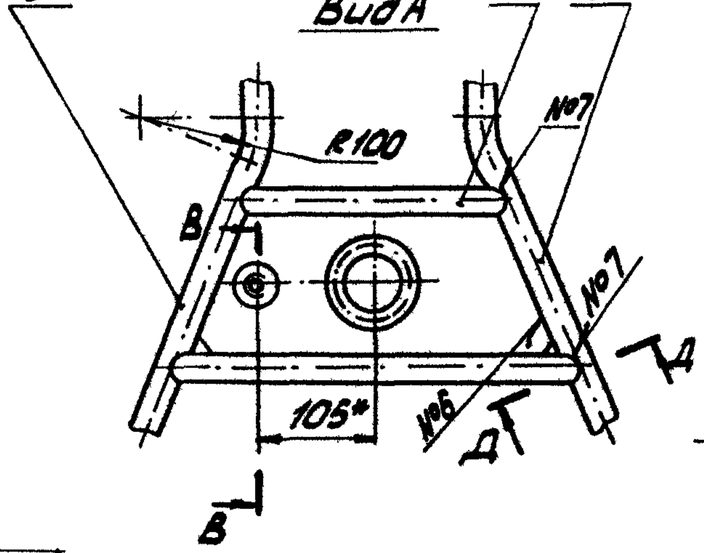
Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1.1)

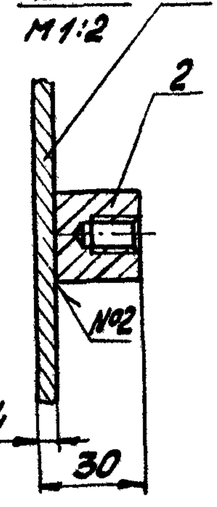


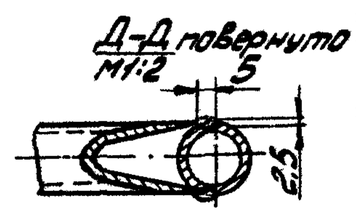


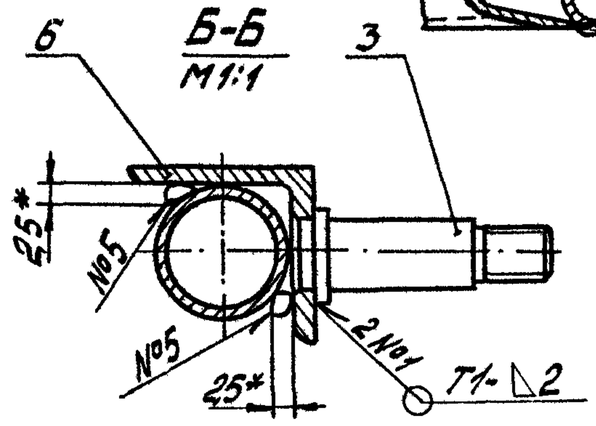


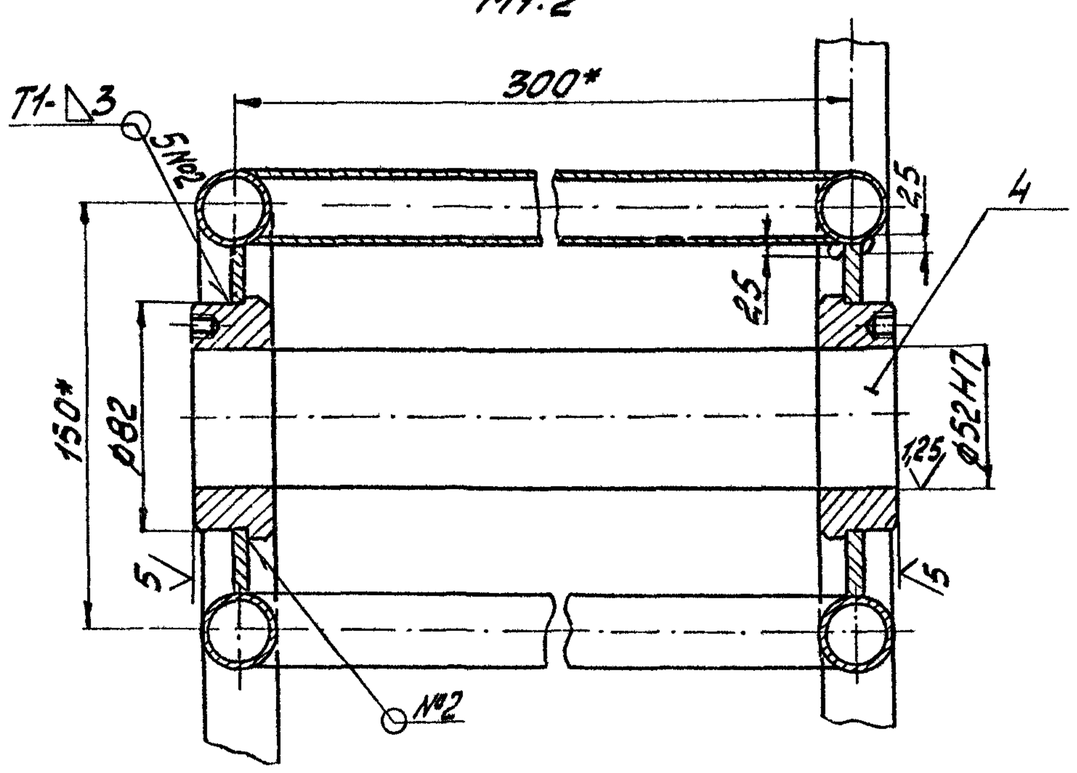
Г-Г
М1:2











1. Размеры для справок, кроме обозначенных.*
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. Неуказанная шероховатость обрезных кромок $\sqrt{}^{80}$, остальных - $\sqrt{}$.
4. Сварные швы №1 и №2 по ГОСТ 5264-80, сварные швы №3 и №4 по ГОСТ 16037-80, остальные швы выполнить ручной электродуговой сваркой.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Н165-01-000СБ	
Разраб.		Хайрова		8.02	Рама	Лит. / Масса / Масштаб
Пров.		Кредо		18.02		15,8 / 1:5
Н. контр.		Кредо		2.02		Лист / Листов 1
Утв.		Голубева		2.03		Учреждение ИГС 46 Ленинград

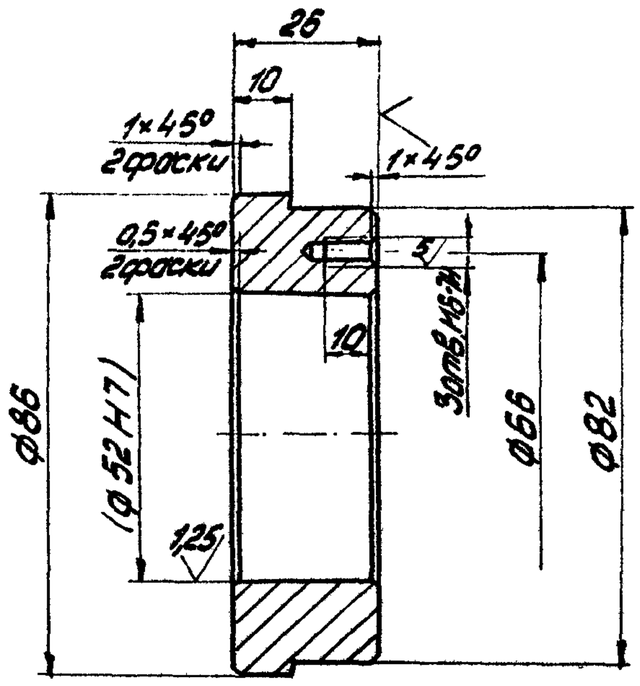
Копировал: [illegible] Формат А2

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

Типовой проект (серия 5.416-1) Альбом

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

Н165-01-004



1. Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm\frac{IT14}{2}$
2. Обработку по размерам в скобках выполнить в сборе.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хачирова		18.02
Пров.		Кредо		18.02
Н. контр.		Кредо		18.02
Утв.		Матвеев		3.03

Н165-01-004

Втулко

Лит.	Масса	Масштаб
	0,7	1:1

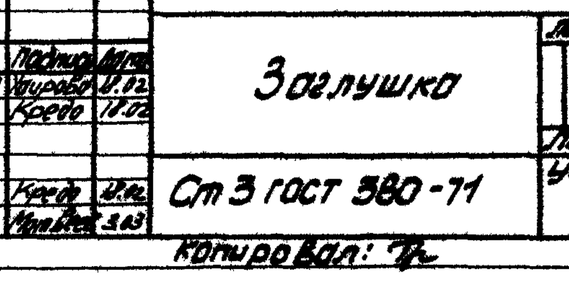
Лист | Листов 1

Ст3 ГОСТ 380-71

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: | Формат А4

Н165-01-005



Предельные отклонения размеров h14, $\pm\frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хачирова		18.02
Пров.		Кредо		18.02
Н. контр.		Кредо		18.02
Утв.		Матвеев		3.03

Н165-01-005

Заглушко

Лит.	Масса	Масштаб
	0,12	1:1

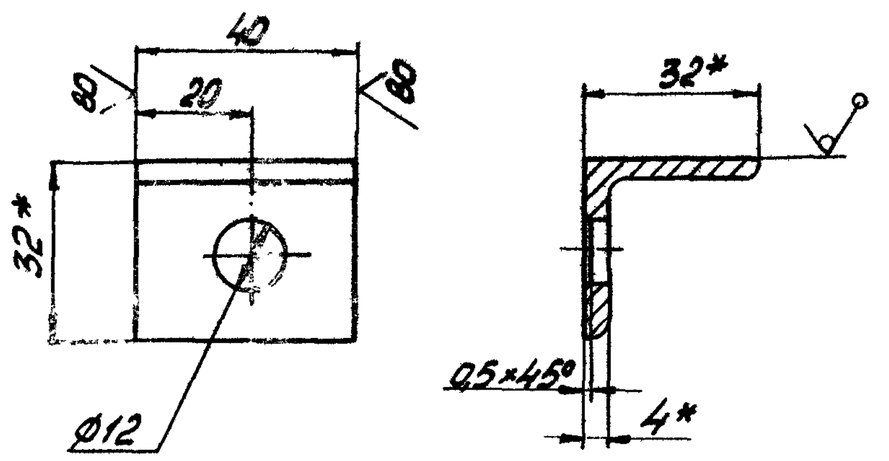
Лист | Листов 1

Ст3 ГОСТ 380-71

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: | Формат А4

Н165-01-006



1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хачирова		18.02
Пров.		Кредо		18.02
Н. контр.		Кредо		18.02
Утв.		Матвеев		3.03

Н165-01-006

Уголок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,07	1:1

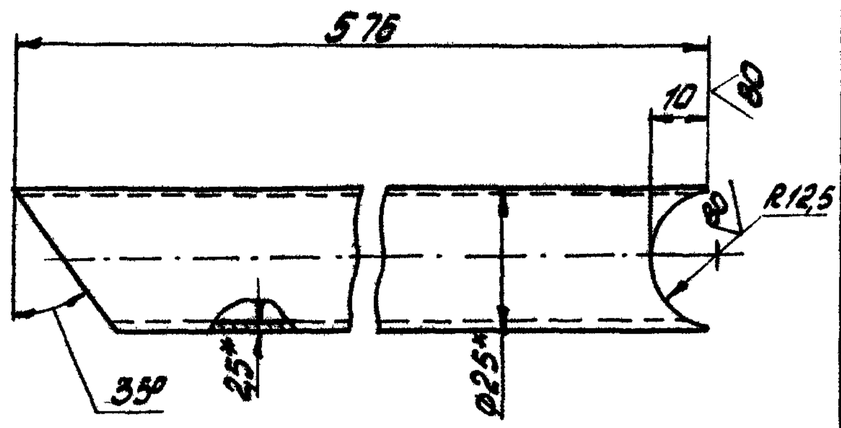
Лист | Листов 1

Уголок Б-32×32×4 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-79

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: | Формат А4

Н165-01-007



1.* Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хачирова		18.02
Пров.		Кредо		18.02
Н. контр.		Кредо		18.02
Утв.		Матвеев		3.03

Н165-01-007

Стойко

Лит.	Масса	Масштаб
	0,8	1:1

Лист | Листов 1

Труба 25×2,5 ГОСТ 8734-75 / Б20 ГОСТ 8733-74

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: | Формат А4

Альбом

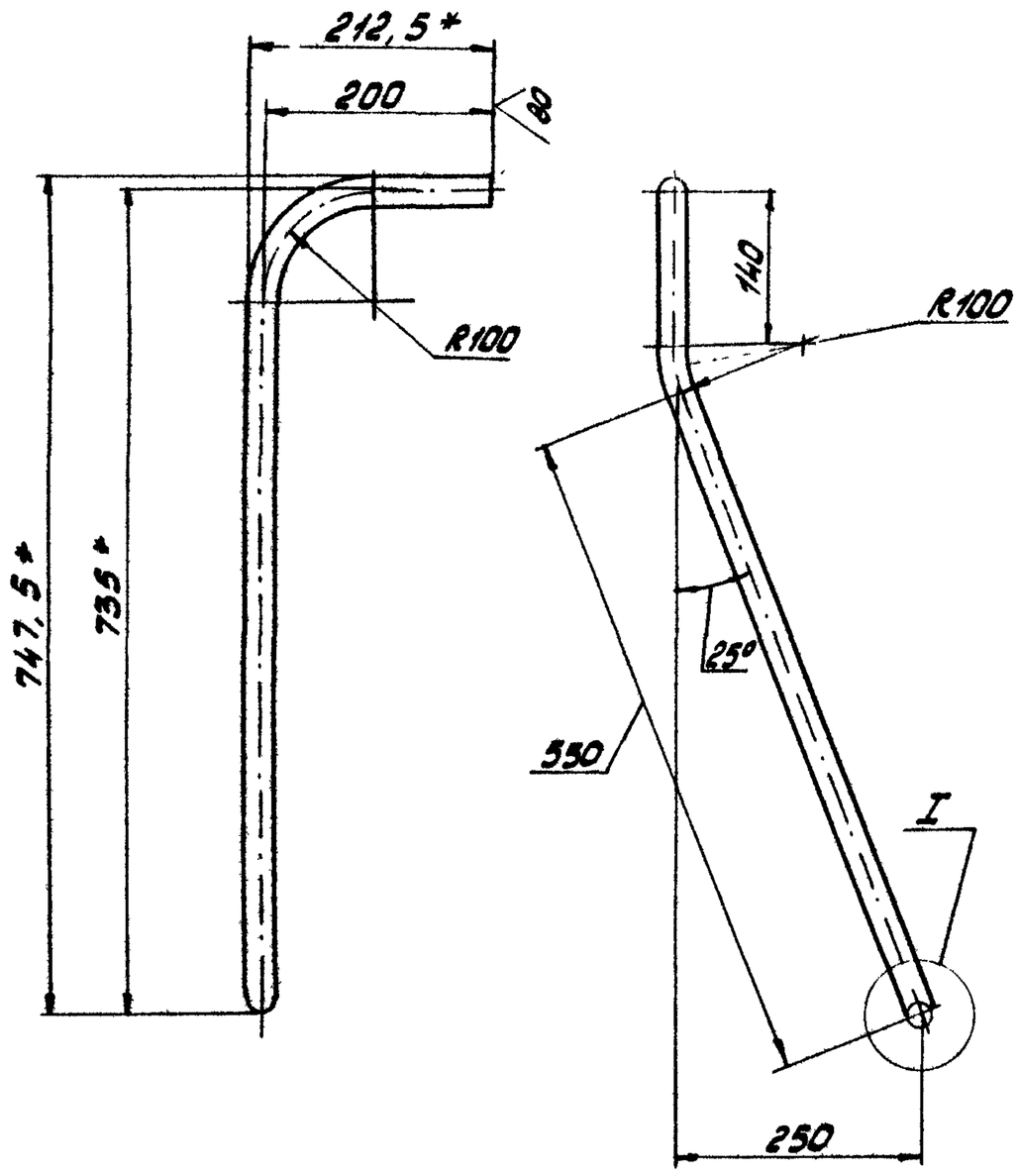
Типовой проект (Серия 3.542-1 Выпуск 1)

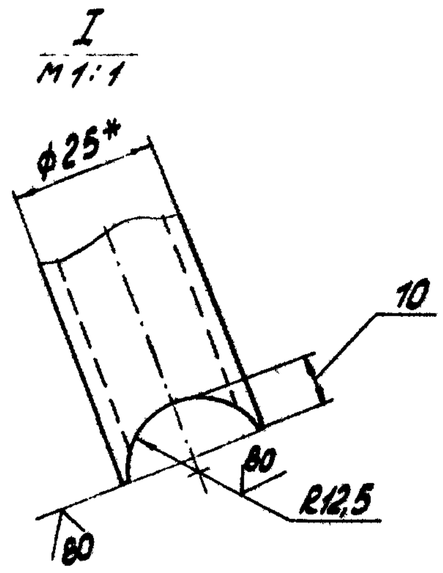
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Н165-01-008

Н165-01-008 - изображено
-01- зеркальное отражение

58



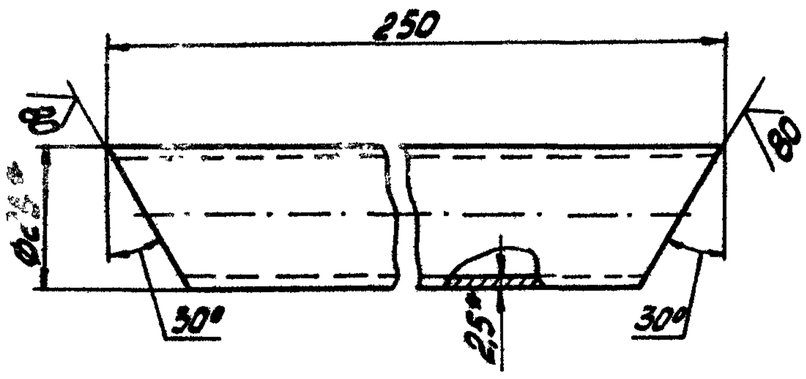


1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.
3. Развернутая длина 940мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Н165-01-008			
Разраб.		Хомрова		18.02	Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо		18.02			1,3	1:5
						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кредо		18.02	Труба 25×2,5 ГОСТ 8734-75 / Б20 ГОСТ 8733-74	Учреждение ИГ-548 Ленинград		
Утв.		Матвеев		3.03				

Копировал: Тр Формат А3

Н165-01-010

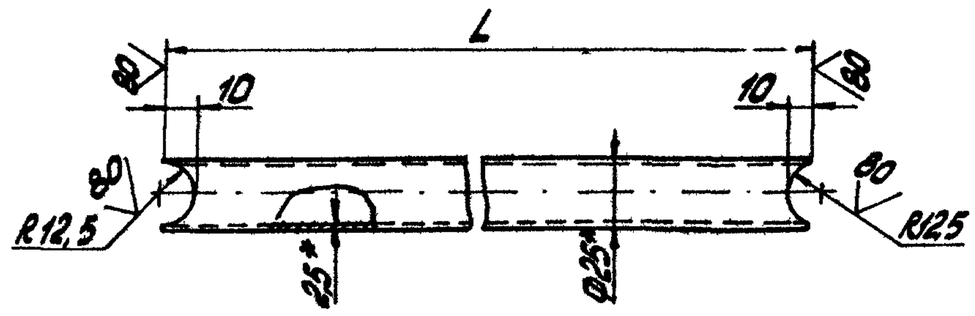


1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Н165-01-010			
Разраб.		Хомрова		18.02	Связь	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо		18.02			0,33	1:1
						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кредо		18.02	Труба 25×2,5 ГОСТ 8734-75 / Б20 ГОСТ 8733-74	Учреждение ИГ-548 Ленинград		
Утв.		Матвеев		3.03				

Копировал: Тр Формат А4

Н165-01-011



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Н165-01-011	695	0,95
-01	295	0,4
-02	195	0,25

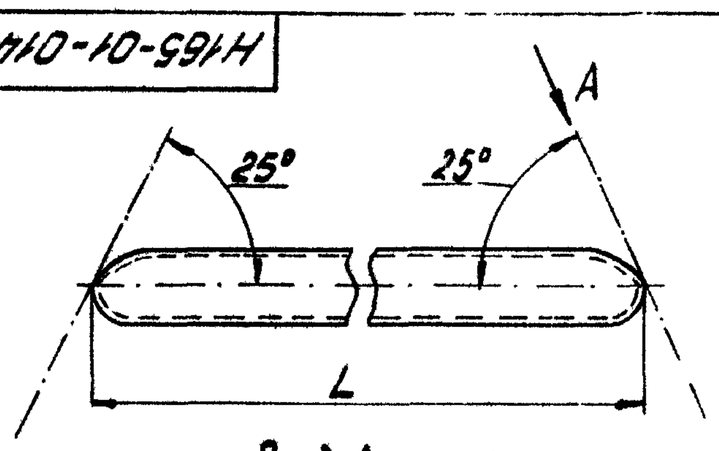
1.* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Н165-01-011			
Разраб.		Хомрова		18.02	Стяжка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо		18.02			см. табл.	1:2
						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Кредо		18.02	Труба 25×2,5 ГОСТ 8734-75 / Б20 ГОСТ 8733-74	Учреждение ИГ-548 Ленинград		
Утв.		Матвеев		3.03				

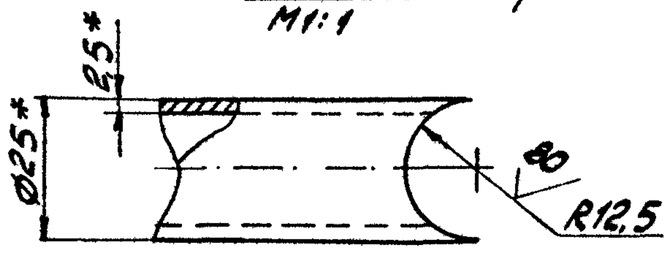
Копировал: Тр Формат А4

Н165-01-014

$\sqrt{(\sqrt{})}$



Вид А повернуто
М1:1



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Н165-01-014	390	0,54
-01	250	0,35

1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова	Хаирова	18.02
Пров.		Кредо	Кредо	18.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03

Н165-01-014

Стяжка

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

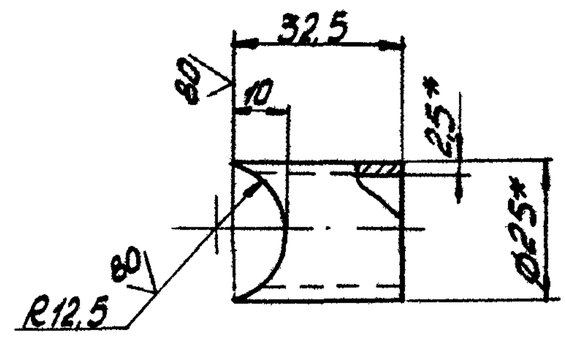
Труба 25×2,5 ГОСТ 8734-75 / Б20 ГОСТ 8733-74

Учреждение НГ-548 Ленинград

Копировал: ТК Формат А4

Н165-01-016

$\sqrt{(\sqrt{})}$ 50



1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова	Хаирова	18.02
Пров.		Кредо	Кредо	18.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03

Н165-01-016

Ножка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,04	1:1
Лист	Листов 1	

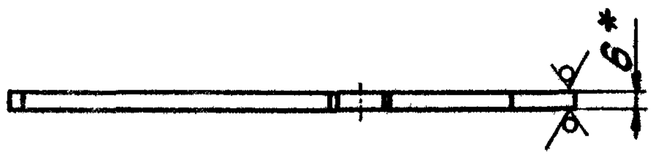
Труба 25×2,5 ГОСТ 8734-75 / Б20 ГОСТ 8733-74

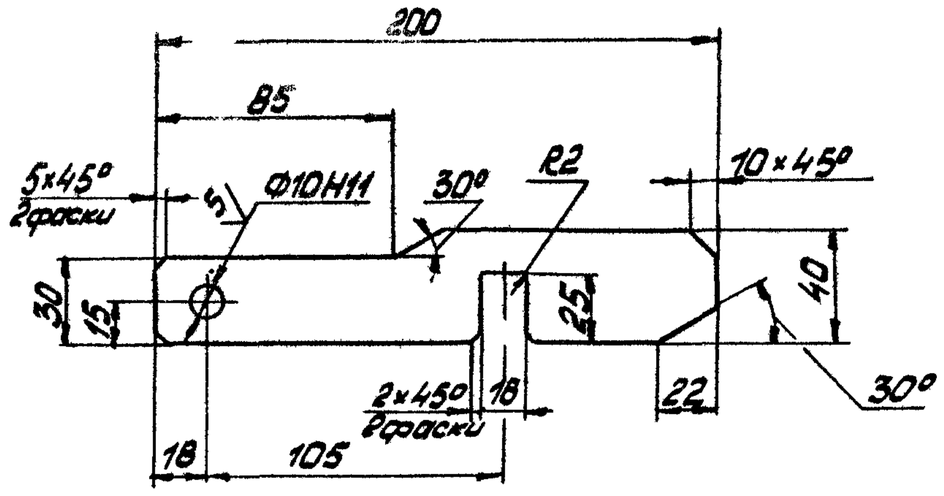
Учреждение НГ-548 Ленинград

Копировал: ТК Формат А4

Н165-00-003

$\sqrt{(\sqrt{})}$ 20





1.* Размер для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова	Хаирова	18.02
Пров.		Кредо	Кредо	18.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03

Н165-00-003

Стопор

Лит.	Масса	Масштаб
	0,3	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 56 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

Учреждение НГ-548 Ленинград

Копировал: ТК Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Н165-02-000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н165-02-001	Лист	1	
А4		2	Н165-02-002	Косынка	4	
А4		3	Н165-02-003	Втулка	1	
А4		4	Н165-02-004	Штырь	2	
А4		5	Н165-02-005	Дуга	2	
		6	-01	Дуга	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова	Хаирова	18.02
Пров.		Кредо	Кредо	18.02
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03

Н165-02-000

Штурвал

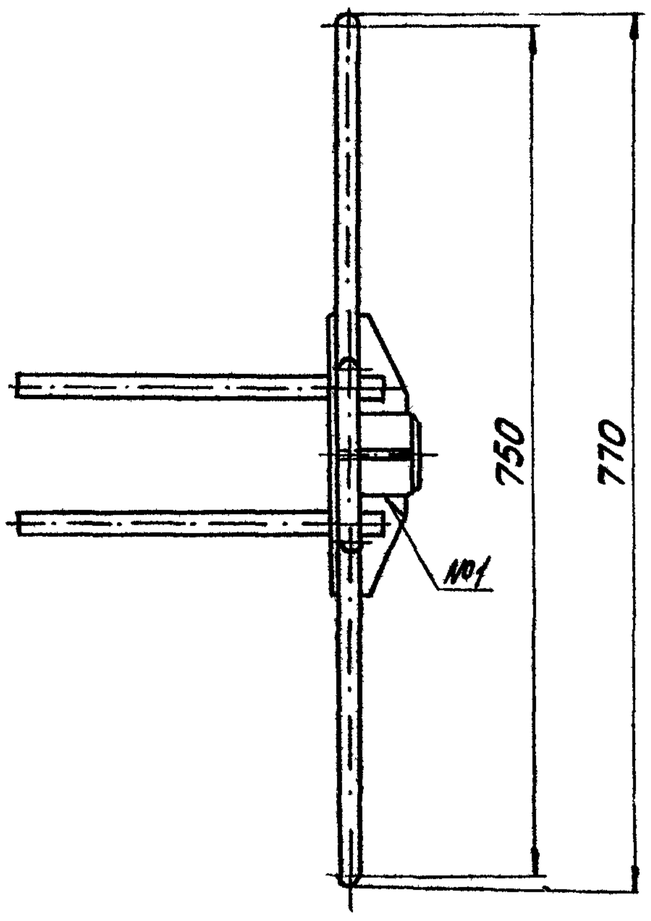
Лит.	Лист	Листов
		1

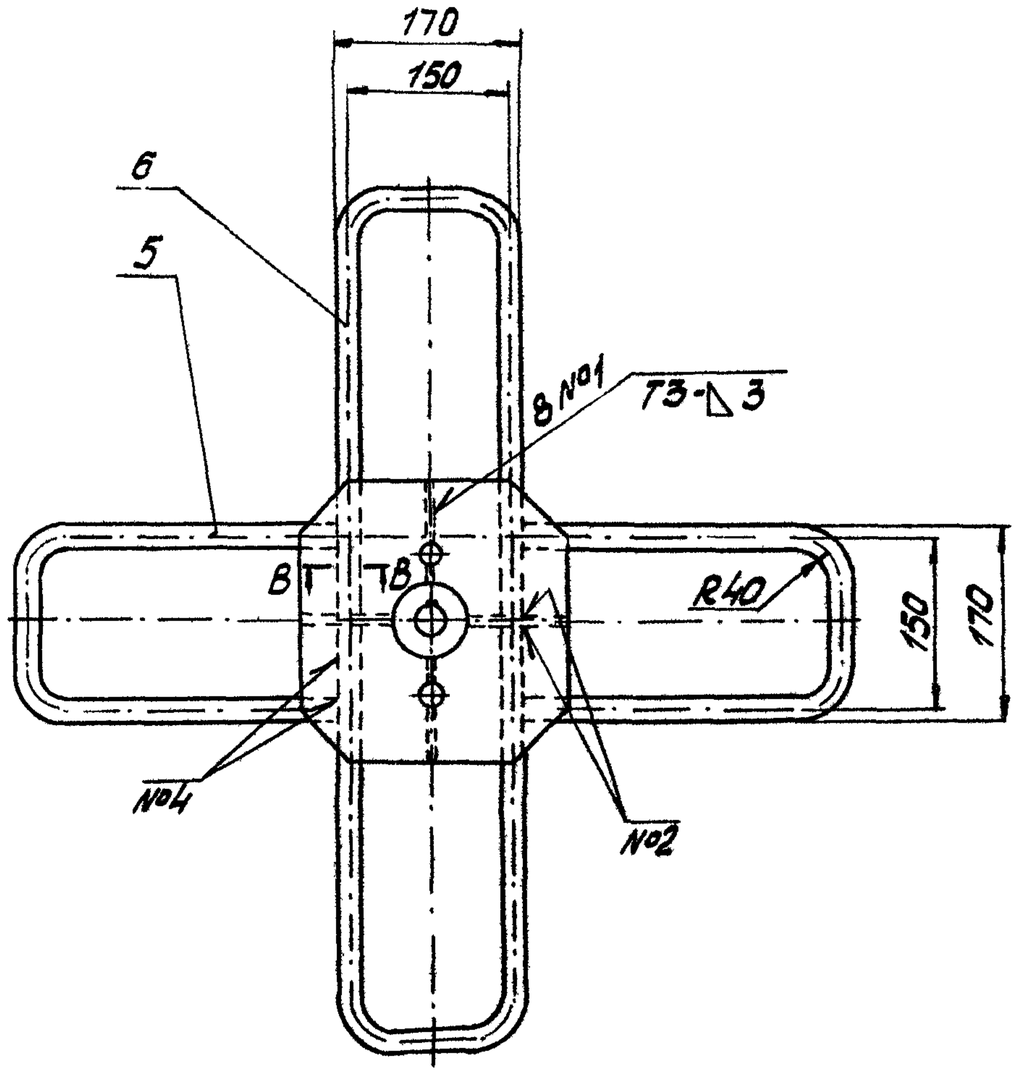
Учреждение НГ-548 Ленинград

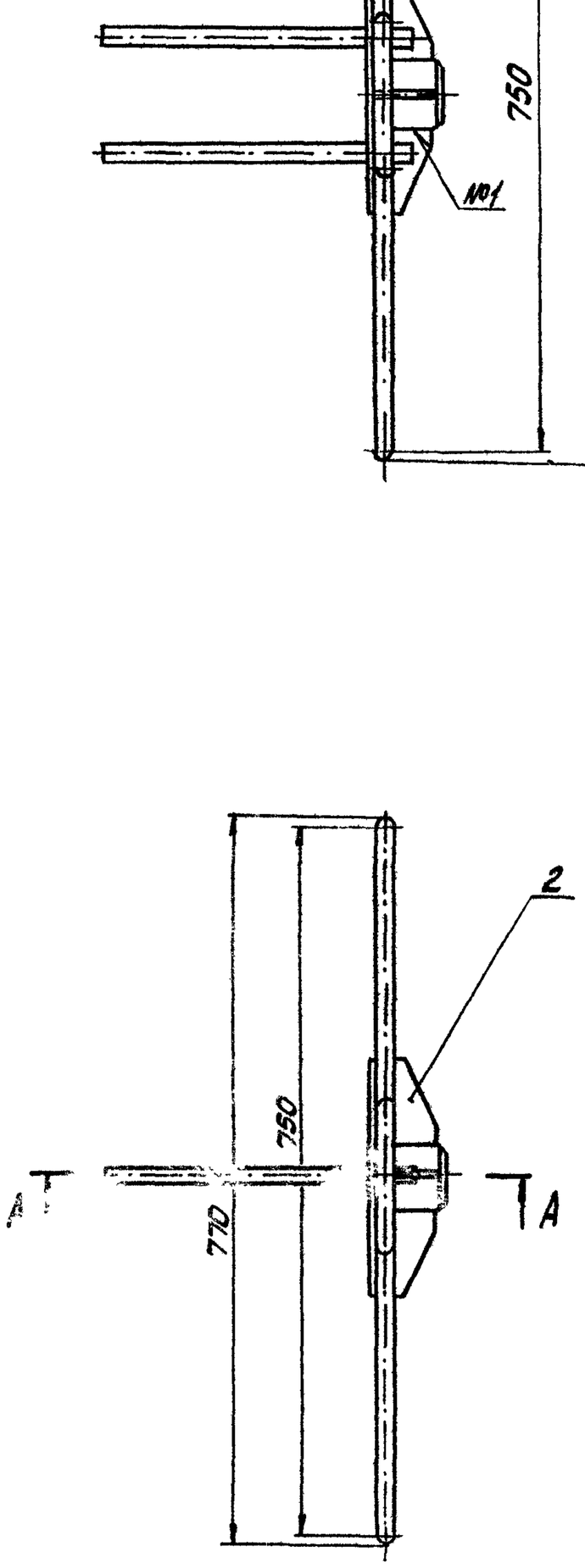
Копировал: ТК Формат А4

Альбом

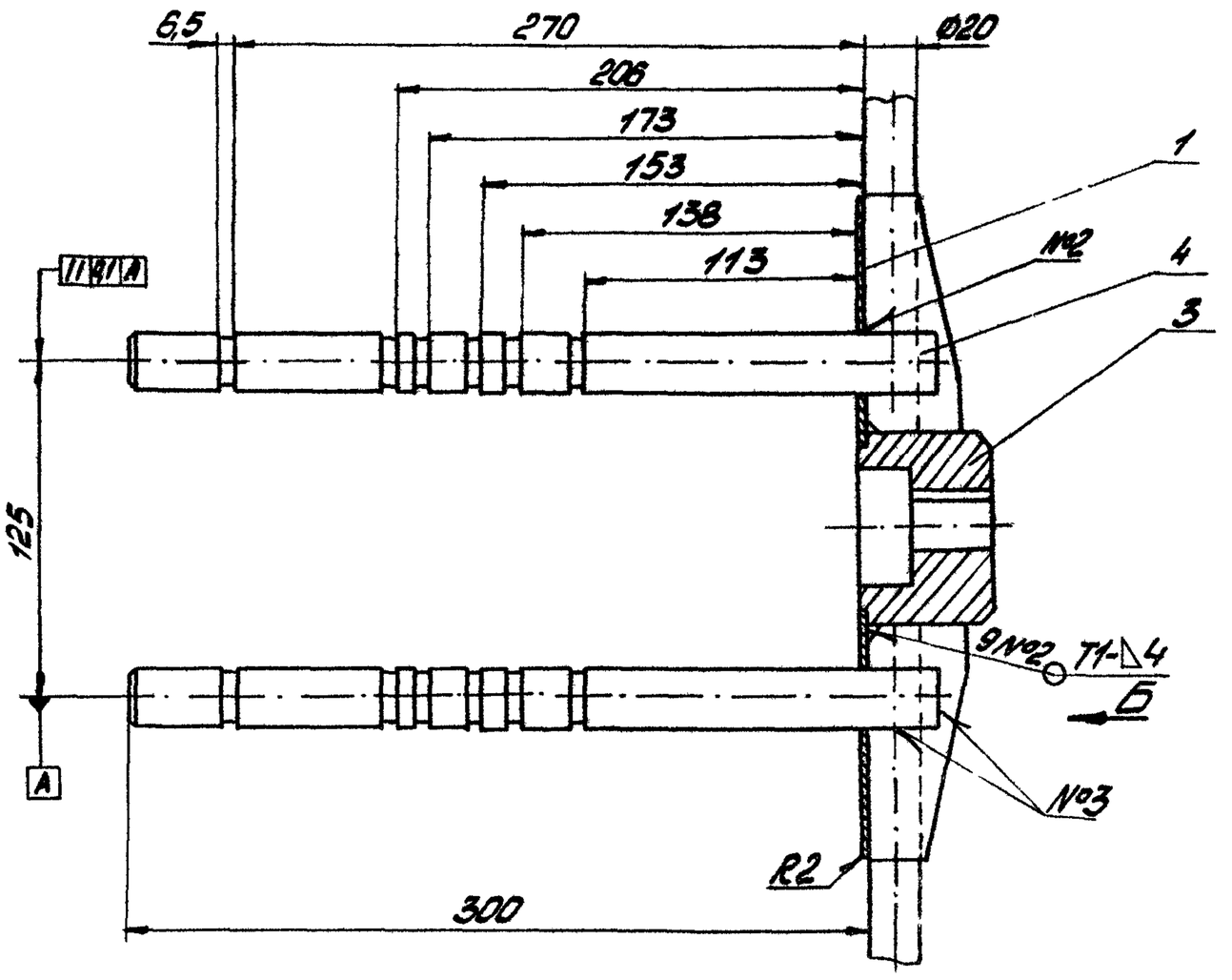
Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1.)



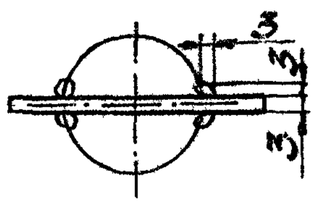




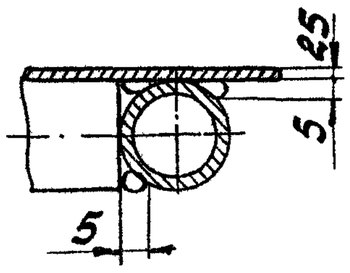
А-А
М1:2



Вид Б повернуто
М1:1



В-В
М1:1



1. Размеры для справок.

2. Сварные швы №1 и №2 по ГОСТ 5264-80, остальные швы - сварка ручная электродуговая.

						Н165-02-000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.		Усцов		18.02	Штурвал	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо		18.02			9,4	1:5
						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Кредо		18.02		Учреждение НГ-548 Ленинград		
Утв.		Усцов		18.02				

Копировал: Тр

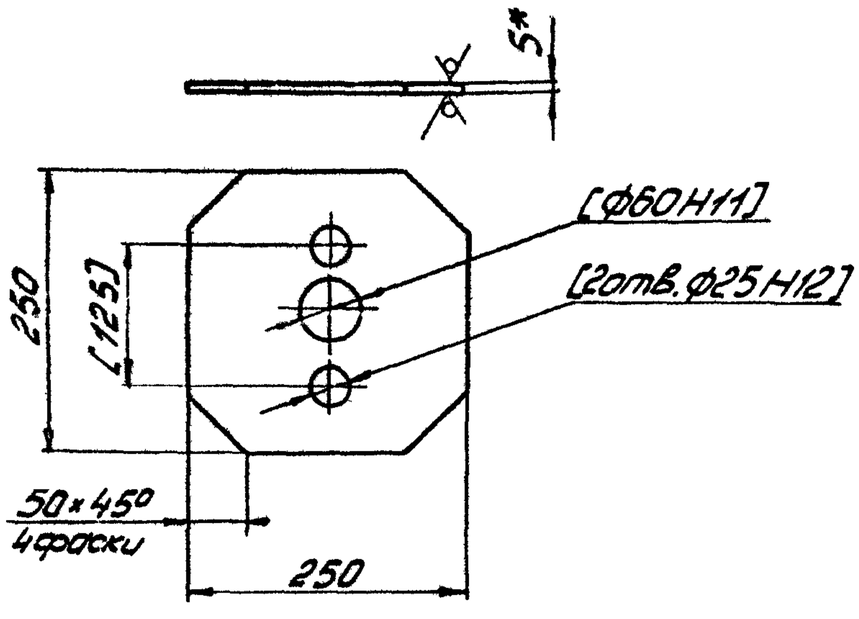
Формат А2

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

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

Н165-02-001



1. *Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров $H14, \pm \frac{IT14}{2}$.
3. Обработку по размерам в квадратных скобках производить совместно с деталью Н165-03-002.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова		18.02
Пров.		Крейдо		18.02
Н. контр.		Крейдо		18.02
Утв.		Матвеев В.		3.03

Н165-02-001

Лист

Лит.	Масса	Масштаб
	2,1	1:5

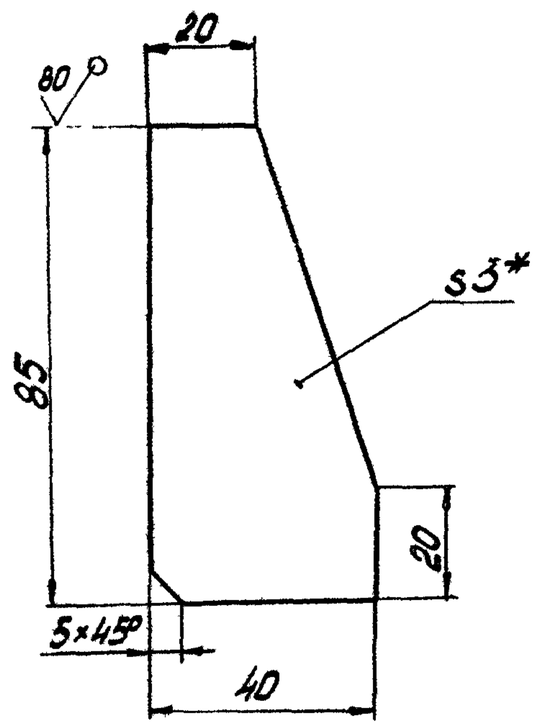
Лист | Листов 1

Лист 55 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

Учреждение НГ-548 Ленинград

Копировал: | Формат А4

Н165-02-002



1. *Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова		18.02
Пров.		Крейдо		18.02
Н. контр.		Крейдо		18.02
Утв.		Матвеев В.		3.03

Н165-02-002

Косынка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,04	1:1

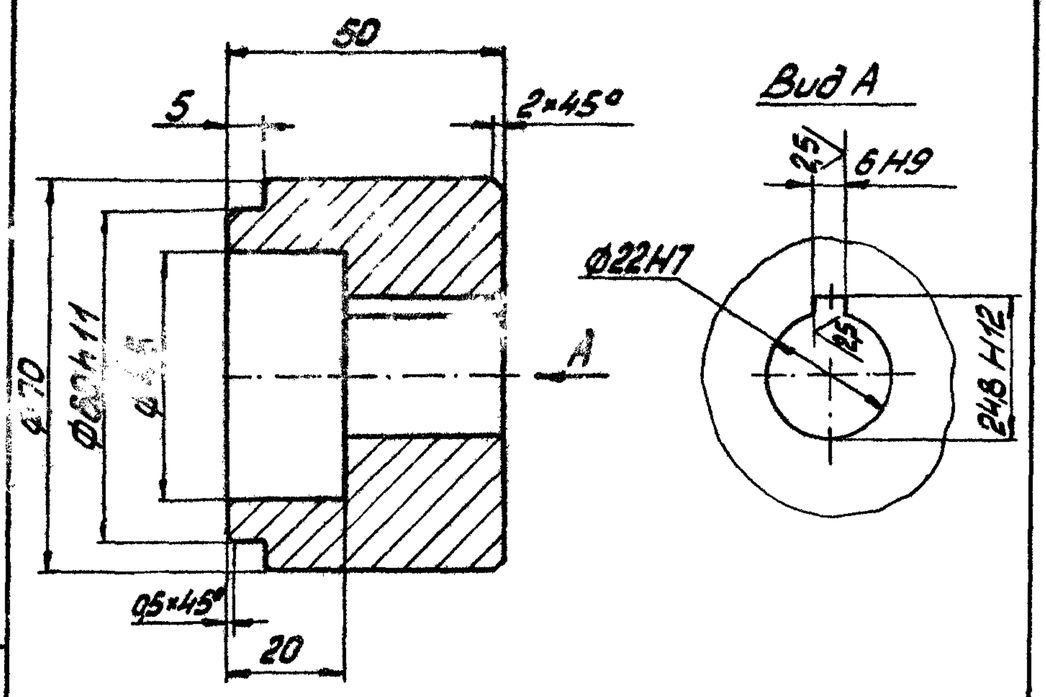
Лист | Листов 1

Лист 63 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 16523-70

Учреждение НГ-548 Ленинград

Копировал: | Формат А4

Н165-02-003



Неуказанные предельные отклонения размеров $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова		18.02
Пров.		Крейдо		18.02
Н. контр.		Крейдо		18.02
Утв.		Матвеев В.		3.03

Н165-02-003

Втулка

Лит.	Масса	Масштаб
	1,1	1:1

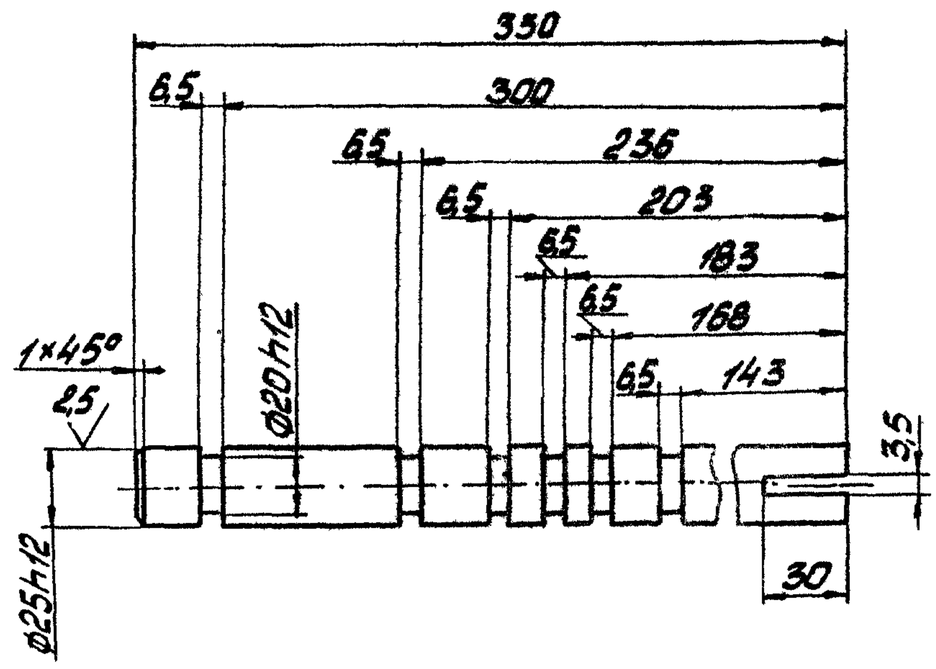
Лист | Листов 1

Ст 3 ГОСТ 380-71

Учреждение НГ-548 Ленинград

Копировал: | Формат А4

Н165-02-004



Неуказанные предельные отклонения размеров $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова		18.02
Пров.		Крейдо		18.02
Н. контр.		Крейдо		18.02
Утв.		Матвеев В.		3.03

Н165-02-004

Штырь

Лит.	Масса	Масштаб
	1,1	1:2

Лист | Листов 1

Ст 3 ГОСТ 380-71

Учреждение НГ-548 Ленинград

Копировал: | Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Н165-03-000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н165-03-001	Втулка	2	
А4		2	Н165-03-002	Лист	1	
А4		3	Н165-03-003	Дуга	2	
		4	-01	Дуга	2	
А4		5	Н165-03-005	Ручка	2	

Альбом Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Хапрова	Хапрова		18.02
Пров.	Кредо	Кредо		18.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		18.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		3.03

Н165-03-000

Крестовина

Лит.	Лист	Листов
		1

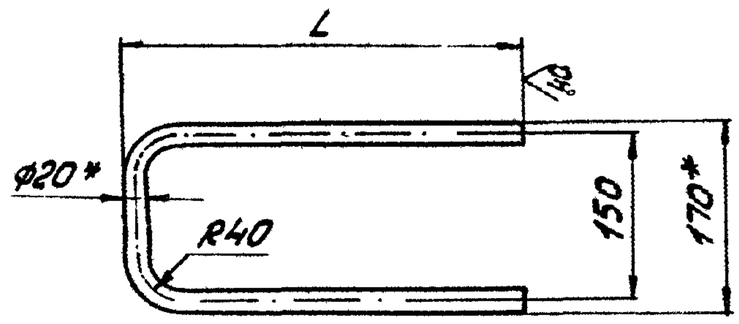
Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Тр Формат А4

62

Н165-02-005

69



Обозначение	L, мм	Развернутая длина, мм	Масса, кг
Н165-02-005	300	715	0,77
-01	383	882	0,95

1. * Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

Н165-02-005

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Хапрова	Хапрова		18.02
Пров.	Кредо	Кредо		18.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		18.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		3.03

Дуга

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

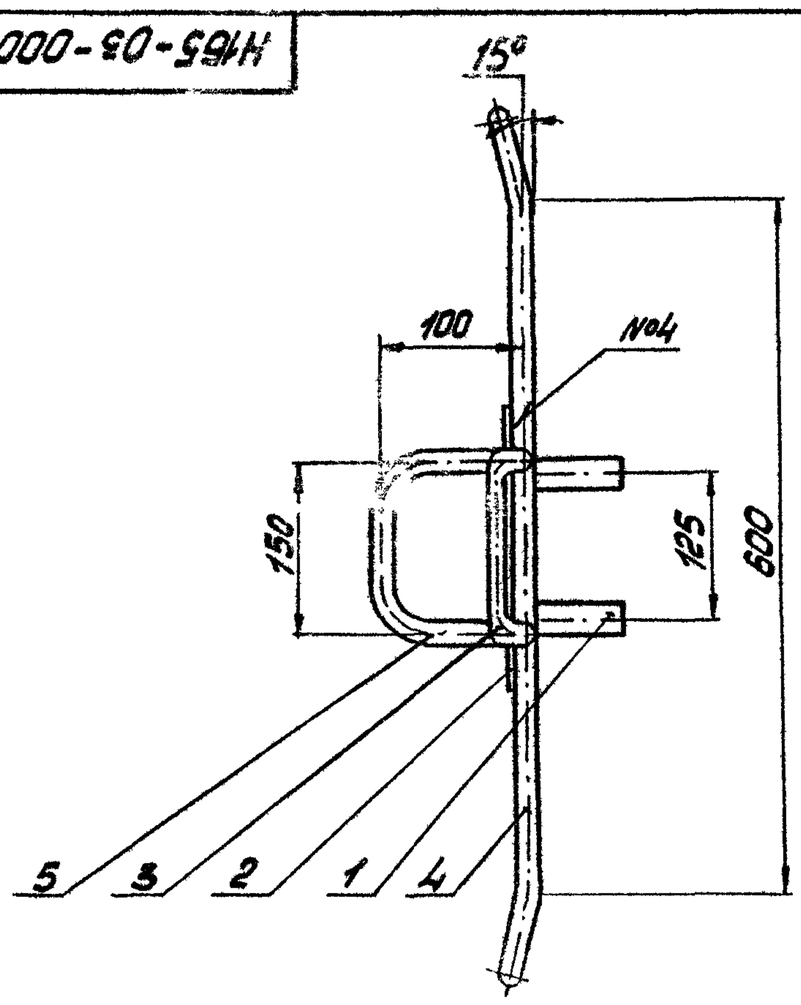
Труба 20×2,5 ГОСТ 8734-75 Б20 ГОСТ 8733-74

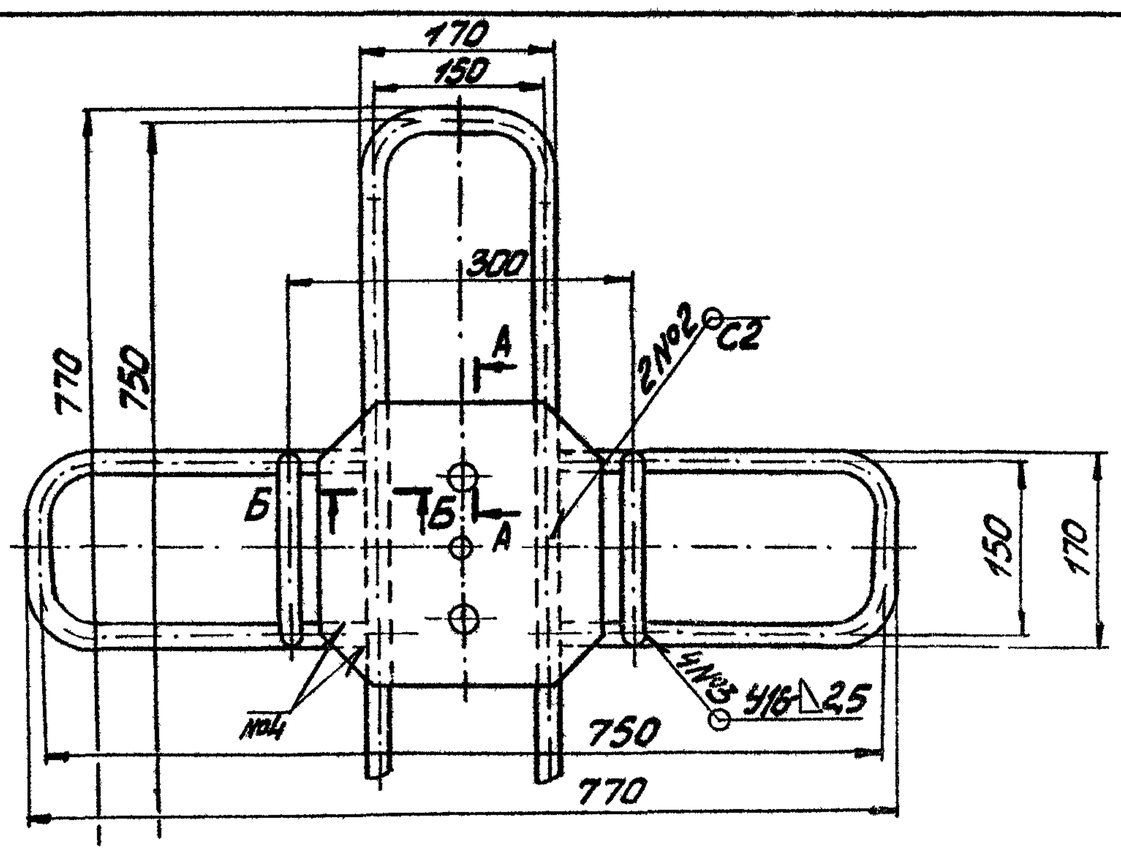
Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Тр Формат А4

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

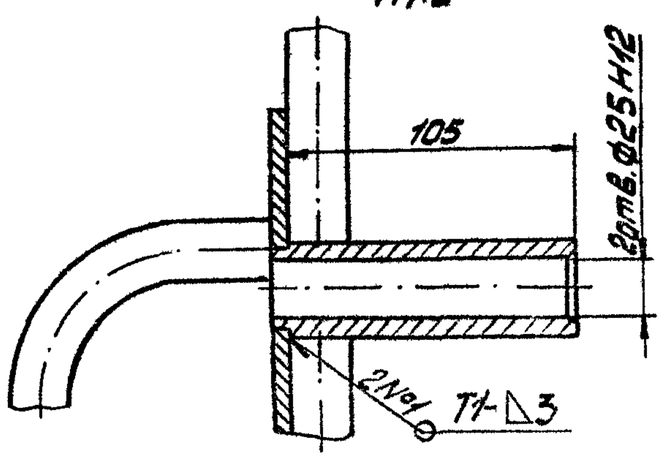
Н165-03-000СБ



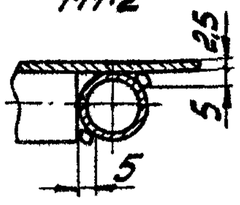


1. Размеры для справок.
2. Сварные швы №1 по ГОСТ 5264-80, сварные швы №2 и №3 по ГОСТ 16037-80, остальные швы – сварка ручная электродуговая.

А-А
М1:2



Б-Б
М1:2



Н165-03-000СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Хапрова	Хапрова		18.02
Пров.	Кредо	Кредо		18.02
Н.контр.	Кредо	Кредо		18.02
Утв.	Матвеев	Матвеев		3.03

Крестовина

Лит.	Масса	Масштаб
	14,3	1:5
Лист	Листов 1	

Учреждение ИГ-548 Ленинград

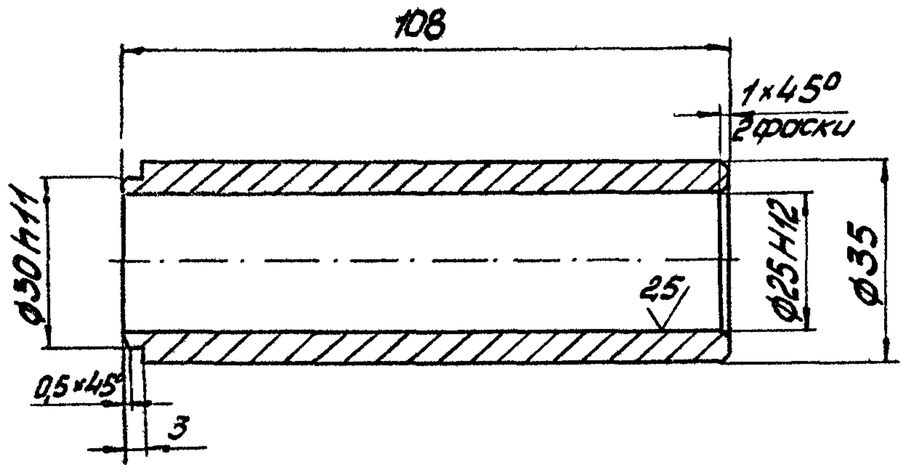
Копировал: Тр Формат А3

Альбом

Типовой проект (серия 5.416-1 выпуск 1)

Н165-03-001

20 √(√)



Неуказанные предельные отклонения размеров h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова		18.02
Пров.		Кредо		18.02
Н.контр.		Кредо		18.02
Утв.		Матвеев		3.03

Н165-03-001

Втулка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,4	1:1
Лист	Листов 1	

Ст 3 ГОСТ 380-71

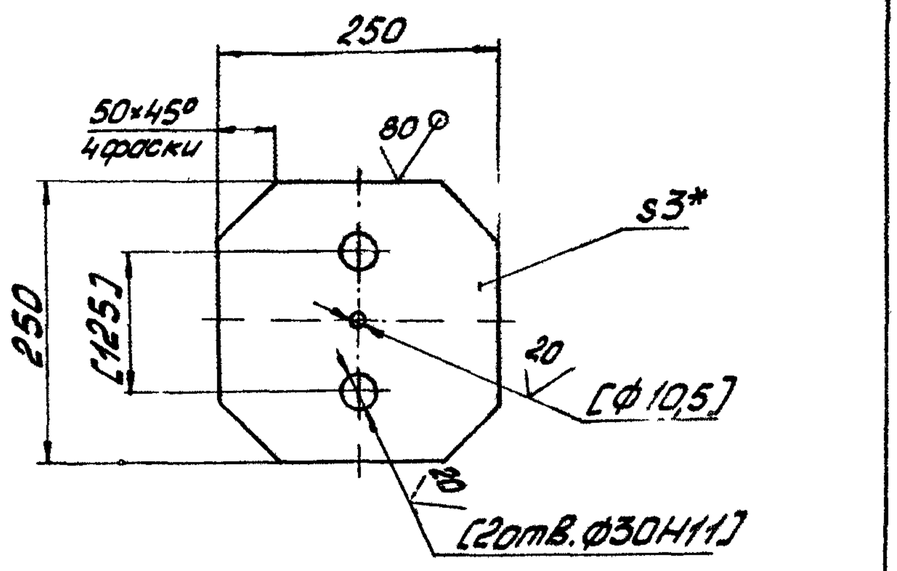
Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Ф. Формат А4

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

Н165-03-002

63 √(√)



1.* Размер для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров Н14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

3. Обработку Впо размерам в квадратных скобках производить совместно с деталью Н165-02-001.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова		18.02
Пров.		Кредо		18.02
Н.контр.		Кредо		18.02
Утв.		Матвеев		3.03

Н165-03-002

Лист

Лит.	Масса	Масштаб
	6,7	1:5
Лист	Листов 1	

Лист 63 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 16523-10

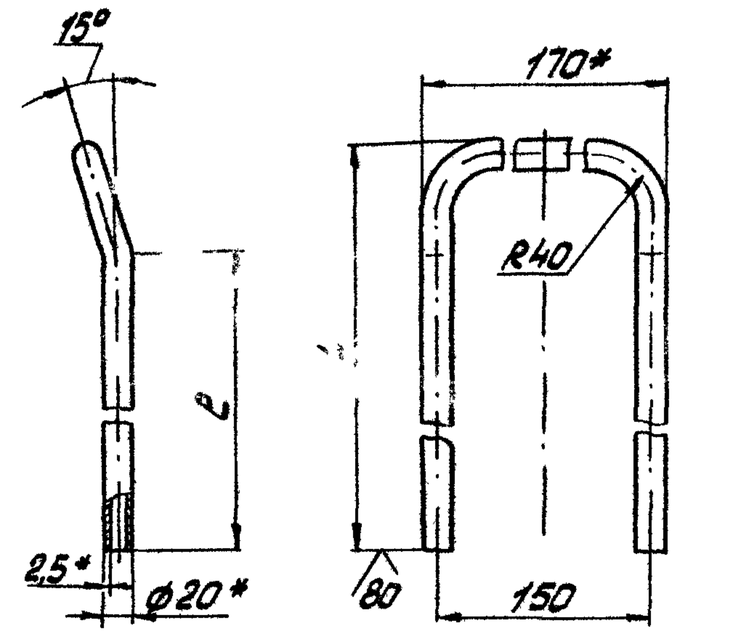
Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Ф. Формат А4

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

Н165-03-003

√(√)



Обозначение	L, мм	ℓ, мм	Развернутая длина, мм	Масса, кг
Н165-03-003	385	300	865	0,94
-01	300	215	695	0,75

1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова		18.02
Пров.		Кредо		18.02
Н.контр.		Кредо		18.02
Утв.		Матвеев		3.03

Н165-03-003

Крестовина

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 20×2,5 ГОСТ 8734-75
Б20 ГОСТ 8733-74

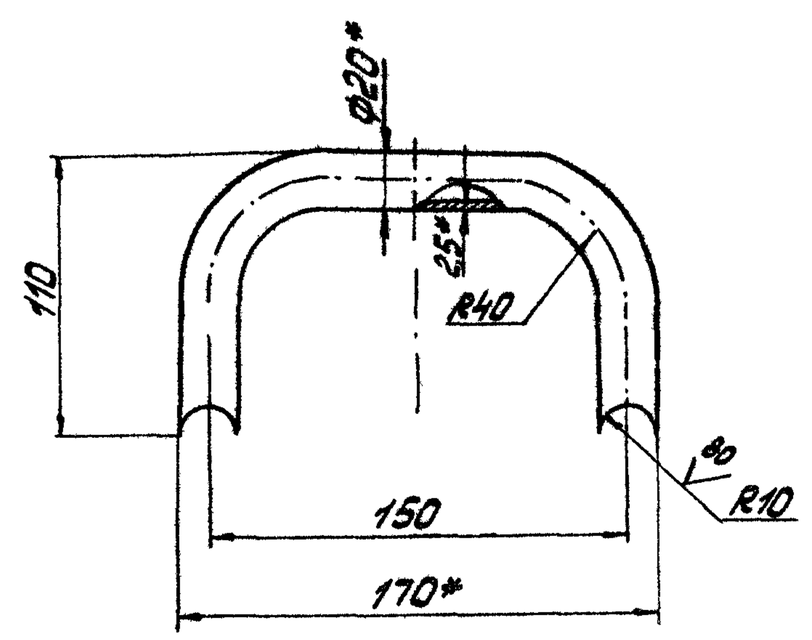
Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Ф. Формат А4

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

Н165-03-005

√(√)



1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

3. Развернутая длина 275мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Хаирова		18.02
Пров.		Кредо		18.02
Н.контр.		Кредо		18.02
Утв.		Матвеев		3.03

Н165-03-005

Ручка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,3	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 20×2,5 ГОСТ 8734-75
Б20 ГОСТ 8733-74

Учреждение ИГ-548 Ленинград

Копировал: Ф. Формат А4

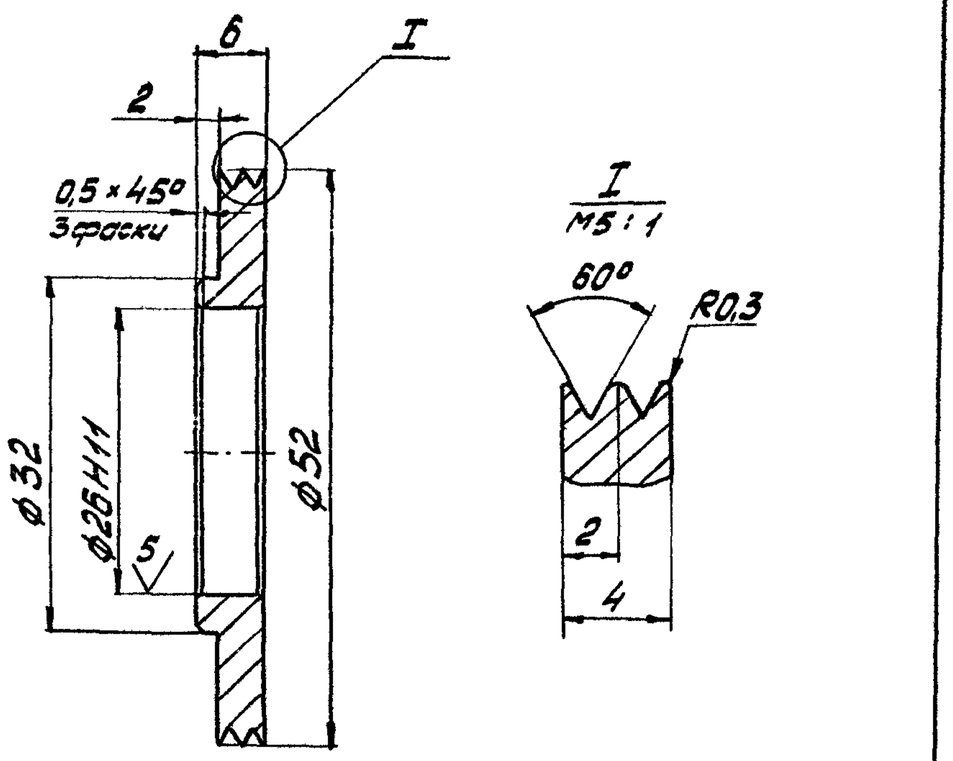
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

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

Н165-00-004



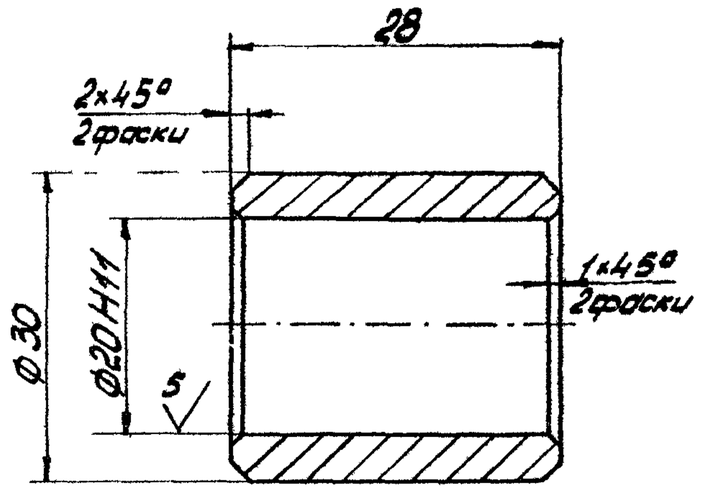
20 √(√)

Неуказанные предельные отклонения размеров h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Н165-00-004		
Разраб.		Хциорова	Хциорова	18.02	Кольцо	Лит.	Масса: 0,07 / Масштаб: 2:1
Пров.		Кредо	Кредо	18.02		Лист	Листов 1
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02	Ст3 ГОСТ 380-71	Учреждение ИГ-548 Ленинград	
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03			

Копировал: Пр. Формат А4

Н165-00-005



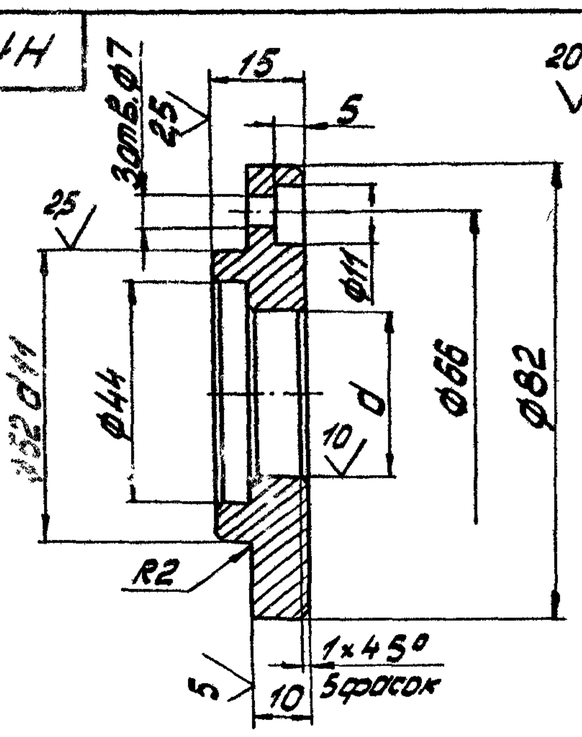
10 √(√)

Неуказанные предельные отклонения размеров h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Н165-00-005		
Разраб.		Хциорова	Хциорова	18.02	Втулка	Лит.	Масса: 0,08 / Масштаб: 2:1
Пров.		Кредо	Кредо	18.02		Лист	Листов 1
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02	Сталь 20 ГОСТ 1050-74	Учреждение ИГ-548 Ленинград	
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03			

Копировал: Пр. Формат А4

Н165-00-006



Обозначение	d, мм	Масса, кг
Н165-00-006	20	0,45
-01	30	0,4

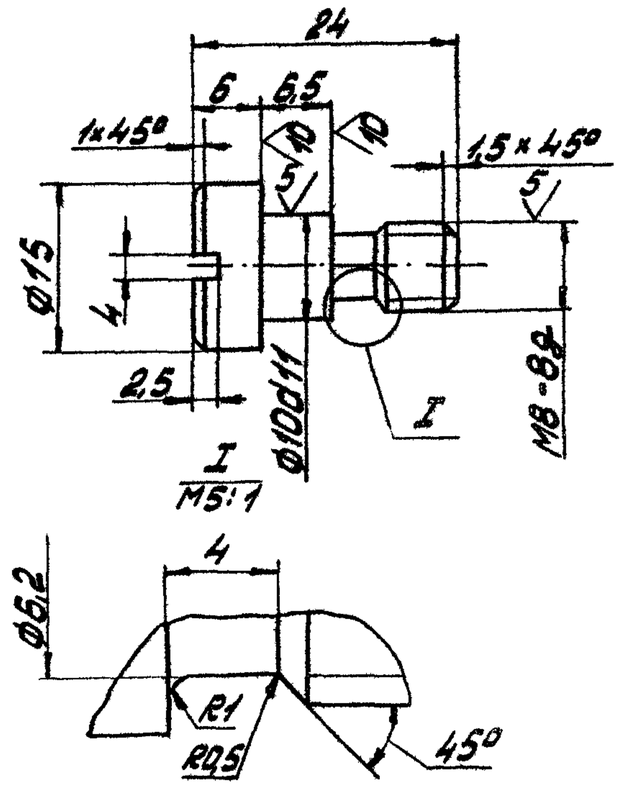
20 √(√)

Неуказанные предельные отклонения размеров Н14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Н165-00-006		
Разраб.		Хциорова	Хциорова	18.02	Крышка	Лит.	Масса: см. табл. / Масштаб: 1:1
Пров.		Кредо	Кредо	18.02		Лист	Листов 1
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02	Ст3 ГОСТ 380-71	Учреждение ИГ-548 Ленинград	
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03			

Копировал: Пр. Формат А4

Н165-00-007



80 √(√)

Неуказанные предельные отклонения размеров h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Н165-00-007		
Разраб.		Хциорова	Хциорова	18.01	Винт	Лит.	Масса: 0,06 / Масштаб: 2:1
Пров.		Кредо	Кредо	18.02		Лист	Листов 1
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02	Сталь 35 ГОСТ 1050	Учреждение ИГ-548 Ленинград	
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03			

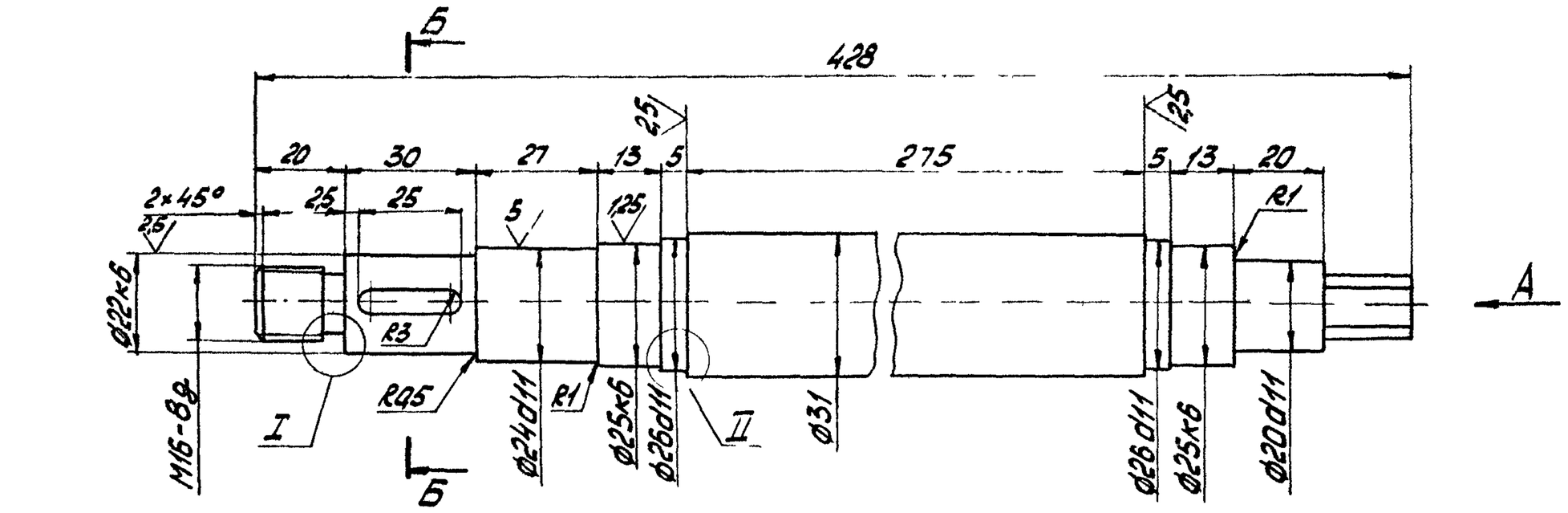
Копировал: Пр. Формат А4

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

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

Н165-00-008



1. Неуказанные предельные отклонения размеров h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Радиальное биение поверхности Ø22к6 относительно общей оси поверхности Ø25к6 не более 0,15мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Н165-00-008			
Разраб.		Хаирова	Хаирова	18.02	Вал	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо	Кредо	18.02			1,6	1:1
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02	Сталь 20 ГОСТ 1050-74	Лист	Листов 1	
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03		Учреждение И-548 Ленинград		

Копировал: Ф. Формат А3

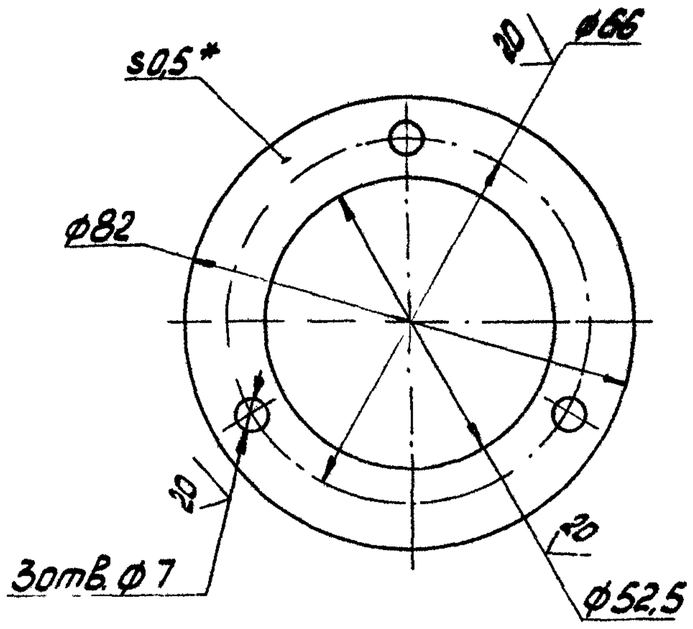
Н165-00-009

Неуказанные предельные отклонения размеров h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Н165-00-009			
Разраб.		Хаирова	Хаирова	18.02	Колесо	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо	Кредо	18.02			1,5	1:1
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02	Ст3 ГОСТ 380-71	Лист	Листов 1	
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03		Учреждение И-548 Ленинград		

Копировал: Ф. Формат А4

Н165-00-010



1. *Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Н165-00-010			
Разраб.		Хаирова	Хаирова	18.02	Прокладка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Кредо	Кредо	18.02			0,005	1:1
Н.контр.		Кредо	Кредо	18.02	Лист Б0,5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	Лист	Листов 1	
Утв.		Матвеев	Матвеев	3.03		Учреждение И-548 Ленинград		

Копировал: Ф. Формат А4

66

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные:	
2	Техническая спецификация металла.	
3	Схемы расположения площадок Пм1 и Пм2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
1.450.3-3 вып. 0,2	Стальные лестницы, площадки,	
	стремянки и ограждения.	
	Прилагаемые документы	
5.416-1.1-КМ.ВМ	Ведомость потребности в	Включена
	материалах.	в ВМС

Перечень видов работ, для которых необходима составление актов освидетельствования скрытых работ

№ п.п.	Вид работ	Примечание
1	Документация по металлическим конструкциям	
2	Контроль швов сварных соединений	
3	Приемка площадей опирания стальных конструкций	
	на стены	

1. Рабочие чертежи марки „КМ" разработаны на основании:
   - технологических заданий и архитектурно-строительных чертежей.
2. Рабочие чертежи марки „КМ" являются исходным материалом для разработки деталировочных чертежей марки „КМД"
3. Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования" и СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия".
4. На схемах элементы конструкций обозначены марками. Маркировка произведена без учета конструктивных особенностей (длин, примыканий и т.д.). Элементам одного сечения, но с существенно разными усилиями присвоены разные марки.
5. В настоящем проекте разработаны только принципиальные решения соединений конструкций в узлах. Размеры сварных швов, количество, диаметр болтов определяется при разработке чертежей „КМД" по расчетным усилиям в ведомостях элементов на схемах конструкций.
6. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями:
   - СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ",
   - материалов указанных в ведомости, примененных и ссылочных документов.
7. Заводские соединения сварные.
   Монтажные соединения на болтах нормальной точности и монтажной сварке.
   Все монтажные крепления, прихватки, временные приспособления после окончания монтажа должны быть сняты, а места приварки - зачищены.
8. Болты грубой и нормальной точности.
   Все болты грубой и нормальной точности класса 4,8 соответственно по ГОСТ 15589-70 и 7798-70.
   Гайки постоянных болтов после выверки конструкций должны быть закреплены от самоотвинчивания.
9. Антикоррозийная защита.
   Все стальные конструкции должны быть огрунтованы и окрашены в соответствии со СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии" таблица 29, приложение 15, принимая группу покрытия Iп-2 (55) для внутренних работ со связующим пентафталевого типа.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при соблюдении предусмотренных проектам мероприятий.

Главный инженер проекта С.П. Кудрявцев

Инв. №				Привязан:		
Т.инж.пр.	Кудрявцев		16.03	5.416-1.1-КМ		
Нач.отд.	Деев		16.03	Помещение для сушки пожарных рукавов		
Гл.спец.	Вушняков		16.03	Устройство подъема пожарных рукавов	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 3
Рук.гр.	Лусина		4.04			
Проект.	Антонова		4.04			
Констр.	Антонова		4.04	Общие данные	Учреждение ЦИТП-548 Ленинград 1988г.	
Провер.	Бабынкова		4.04			
Н.контр.	Кадобб		4.04			

Копировал:

Формат А2

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

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	кол-во, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций: площадки	Масса металла по элементам конструкций: ограждения	Масса металла по элементам конструкций:	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготавителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	[16	1						0,158			0,158					
		[10	2						0,306			0,306					
		Итого:	3						0,464			0,464					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*		L 70×5	4						0,013			0,013					
		L 63×5	5						0,041			0,041					
		L 50×5	6							0,080		0,080					
		L 25×3	7							0,009		0,009					
		Итого:	8						0,054	0,089		0,143					
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	L 125×80×10	9						0,106			0,106					
		Итого:	10						0,106			0,106					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	— 1,5	11						0,007			0,007					
		— 4,0	12							0,033		0,033					
		Итого:	13						0,007	0,033		0,040					
Сетка стальная плетеная ГОСТ 5336-80		сетка №20	14						0,007			0,007					
		Итого:	15						0,007			0,007					
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77		ПВ 506	16						0,123			0,123					
		Итого:	17						0,123			0,123					
Сталь арматурная класс AI ГОСТ 5781-82		ф 8	18						0,003			0,003					
		Итого:	19						0,003			0,003					
	Всего масса металла:		20						0,764	0,122		0,886					
	В том числе по маркам	Вст3кп2	21						0,658	0,122		0,780					
		Вст3пс6	22						0,106			0,106					
	Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется Заказчиком)																

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта №01-09	Позиции по Прейскуранту №01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочн.	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносорт. сталь	Среднесорт. сталь	Мелкосорт. ст.	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Фасонные и трубчатые	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Типовые конструкции																	
Ограждения						0,088		0,009	0,034						0,132		
Нетиповые конструкции																	
Площадки					0,478	0,165		0,018	0,127						0,796		

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

Нач.отд.	Деев		16.05	5.416-1.1 - КМ	
Гл.спец.	Вишняков		16.05	Помещение для сушки пожарных рукавов	
Рук.гр.	Лисина		16.05	Устройство подъема пожарных рукавов	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Проект	Антонова		4.04		
Констр.	Антонова		4.04	Техническая спецификация металла	Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г
Контр.	Бов		4.04		
Н.контр.	Кайав		4.04		

Копировал:

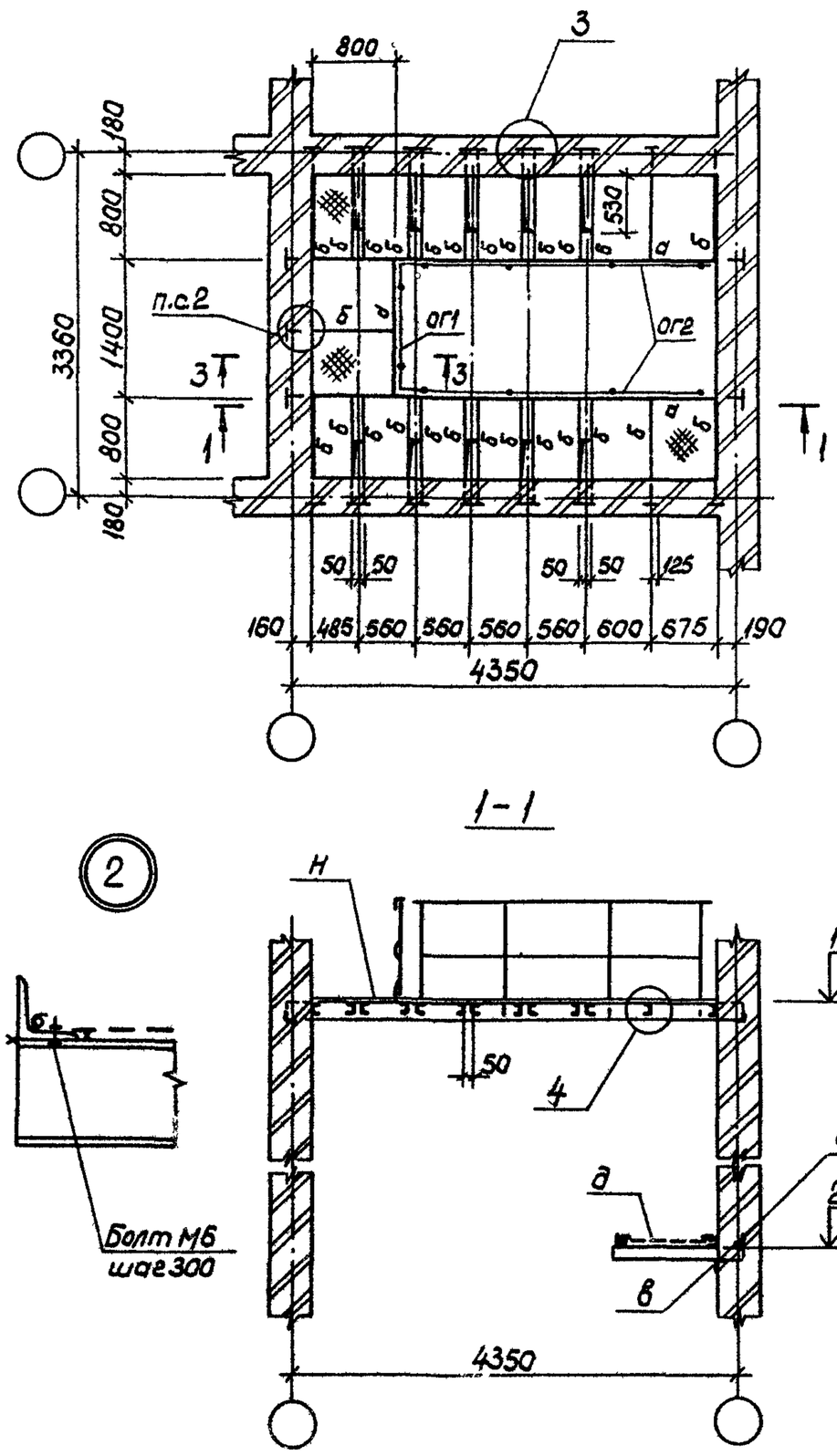
Формат А2

68

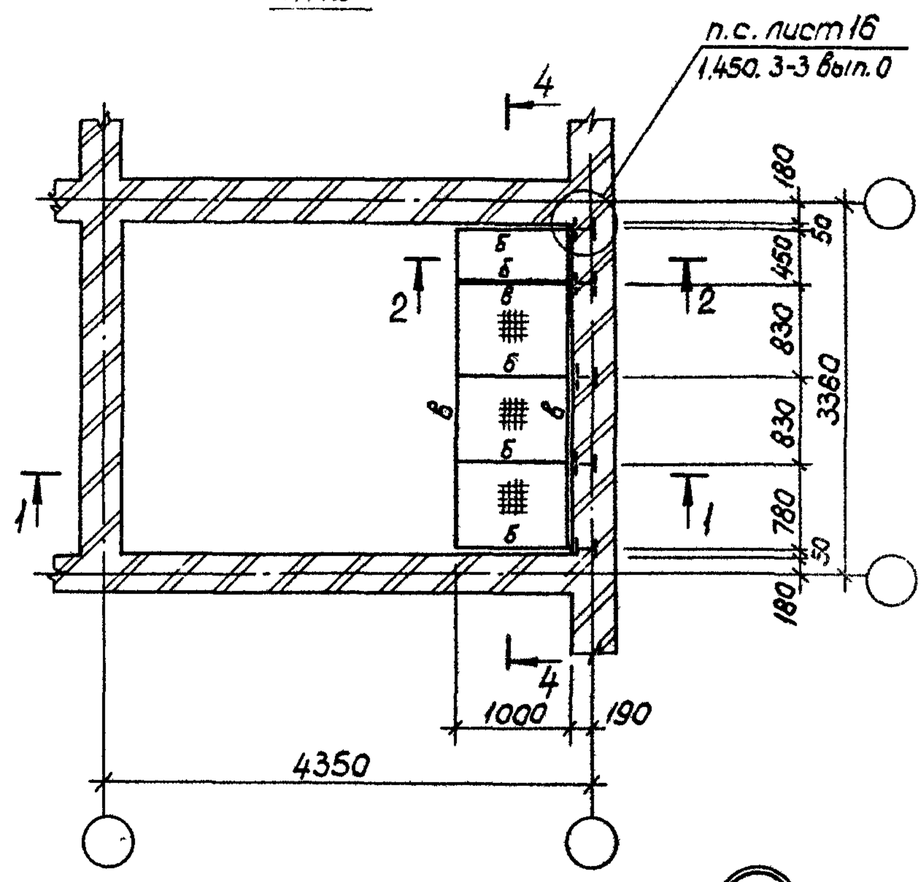
Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

ПМ1

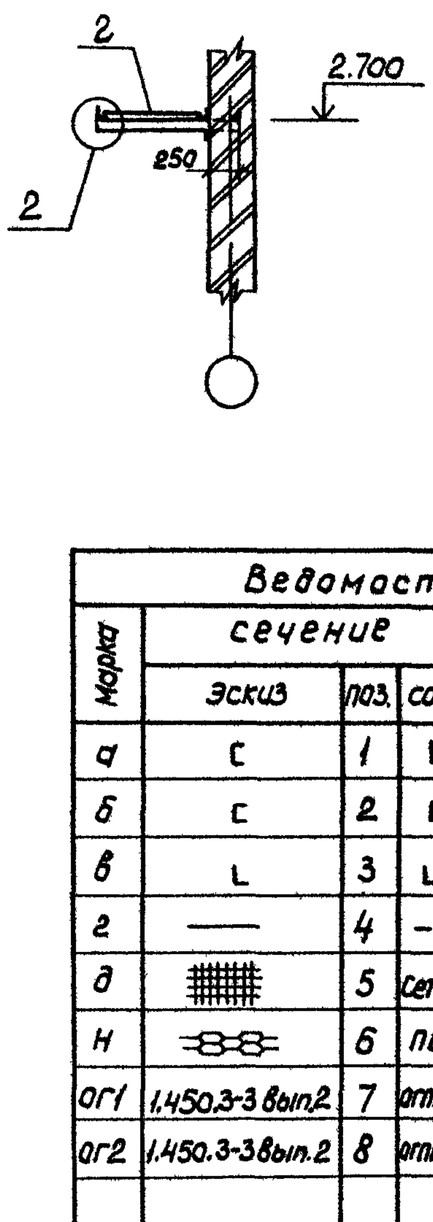


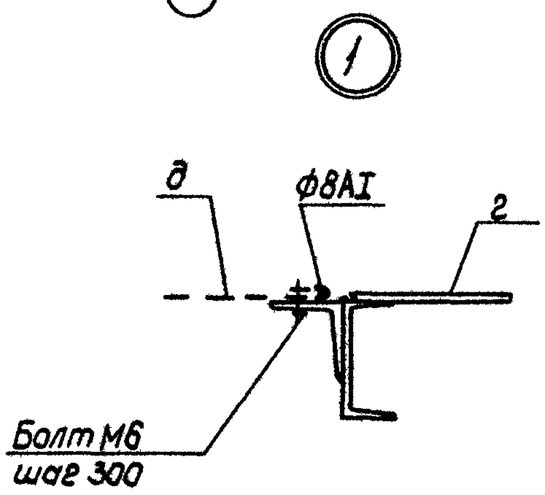
ПМ2



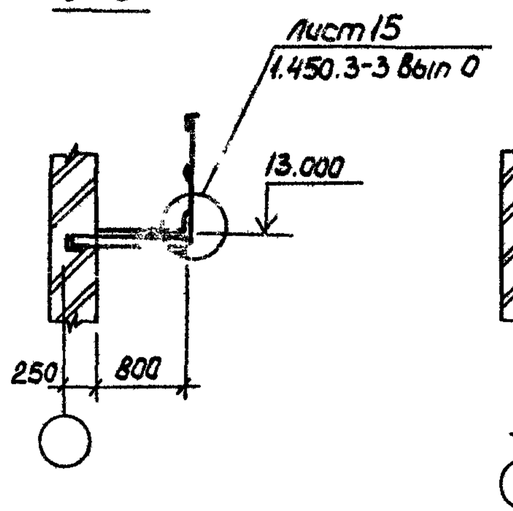
1-1

2-2

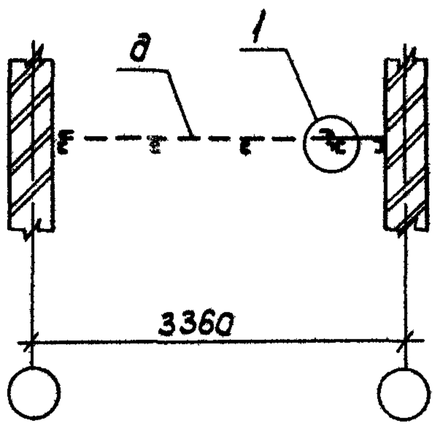




3-3

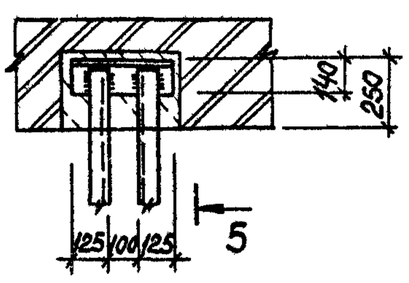


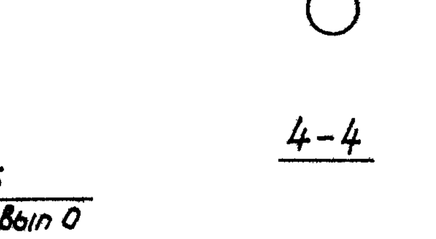
4-4



3 5

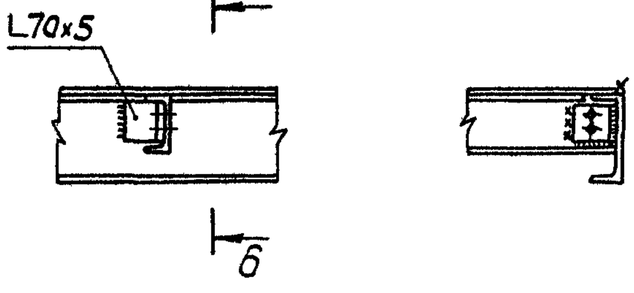
5-5





4 6

6-6



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	поз.	состав	Опорные усилия: M, тс·м	N, тс	Q, тс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	[	1	[18					ВСт3кп2	
б	[	2	[10					ВСт3кп2	
в	L	3	L 63×5					ВСт3кп2	
г	——	4	−1,6					ВСт3кп2	
д	сетка	5	сетка N20					ВСт3кп2	
Н		6	ПВ 506					ВСт3кп2	
ог1	1.450.3-3 вып.2	7	опмпэб-10.14					ВСт3кп2	шт. 1
ог2	1.450.3-3 вып.2	8	опмпэб-10.30					ВСт3кп2	шт. 2

Привязан:

Нач.отд.	Деев		11.85
Гл.спец.	Вишняков		11.85
Рук.гр.	Лисина		4.04
Проект.	Антонова		4.04
Констр.	Антонова		4.04
Провер.	Бабышкова		4.04
Н.контр.	Кадобб		4.04

5.416-1.1-КМ

Помещение для сушки пожарных рукавов

Устройство подъема пожарных рукавов

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схемы расположения площадок ПМ1 и ПМ2

Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г.

Копировал:

Формат А2

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

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов закладных	
	изделий. Разрезы 1-1, 2-2	
3	Схема расположения элементов закладных	
	изделий. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5.	
4	Разрез 6-6, узлы 1-5.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования	
5.416-1.1-АСИ-02СБ	Изделие закладное Мн1	
5.416-1.1-АСИ-03СБ	Изделие закладное Мн2	
5.416-1.1-АСИ-04СБ	Изделие закладное Мн3	
5.416-1.1-АСИ-05СБ	Изделие закладное Мн4	
5.416-1.1-АСИ-06СБ	Изделие закладное Мн5	
5.416-1.1-АСИ-07СБ	Изделие закладное Мн6	
5.416-1.1-АСИ-08СБ	Изделие закладное Мн7	
5.416-1.1-АСИ-09СБ	Изделие закладное Мн8	
5.416-1.1-АСИ-10СБ	Изделие закладное Мн9	
5.416-1.1-АСИ-11СБ	Изделие закладное Мн10	
5.416-1.1-АСИ-12СБ	Изделие закладное Мн11	
5.416-1.1-АСИ-13	Изделие закладное Мн12	
5.416-1.1-АСИ-14СБ	Изделие закладное Мн13	
5.416-1.1-АСИ-001	Пластины	2 листа
5.416-1.1-АСИ-002	Уголок, швеллер.	2 листа
5.416-1.1-АСИ-003	Шпилька	
5.416-1.1-АС ВМ	Ведомость потребности в материалах.	учтено в ВМС

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения элементов закладных изделий	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта С.П Кудрявцев

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

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ.

№ п.п.	Вид работ	Примечание
1	Заделка закладных изделий в кирпичную кладку	
2	Контроль швов сварных соединений.	
3	Антикоррозионная защита мест сварки металли-	
	ческих закладных изделий.	

Общие данные

1. Настоящий раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование и чертежей устройства для подъема рукавов. Представлены рабочие чертежи стальных закладных изделий, предназначенных для установки и крепления элементов устройства.
2. Закладные изделия опираются на кирпичные стены отапливаемого помещения.
3. Закладные изделия приняты из прокатной стали
   — угловой равнополочной по ГОСТ 8509-72;
   — швеллеров по ГОСТ 8240-72;
   — полосовой стали, по ГОСТ 103-76.
4. Материал конструкций закладных изделий – сталь марки ВСт3пс6 по ТУ14-1-3023-80.
5. Расчет изделий произведен в соответствии с указаниями СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия", СНиП 2.03.01-84 „Бетонные и железобетонные конструкции".
6. Изготовление стальных конструкций производить в соответствии с указаниями СНиП III-18-75 „Металлические конструкции."

Инв. №				Привязан:	
Гл.инж.пр.	Кудрявцев		16.05	5.416-1.1-АС	
Нач.отд.	Деев		16.05	Помещение для сушки пожарных рукавов	
Гл.спец.	Вишняков		16.05	Устройство подъема пожарных рукавов	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 4
Рук.гр.	Лисина		4.04		
Проектир	Антонова		4.04		
Констр.	Антонова		4.04		
Провер.	Бобошкова		4.04	Общие данные	Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988 г.
Н.контр.	Кабаев		4.04		

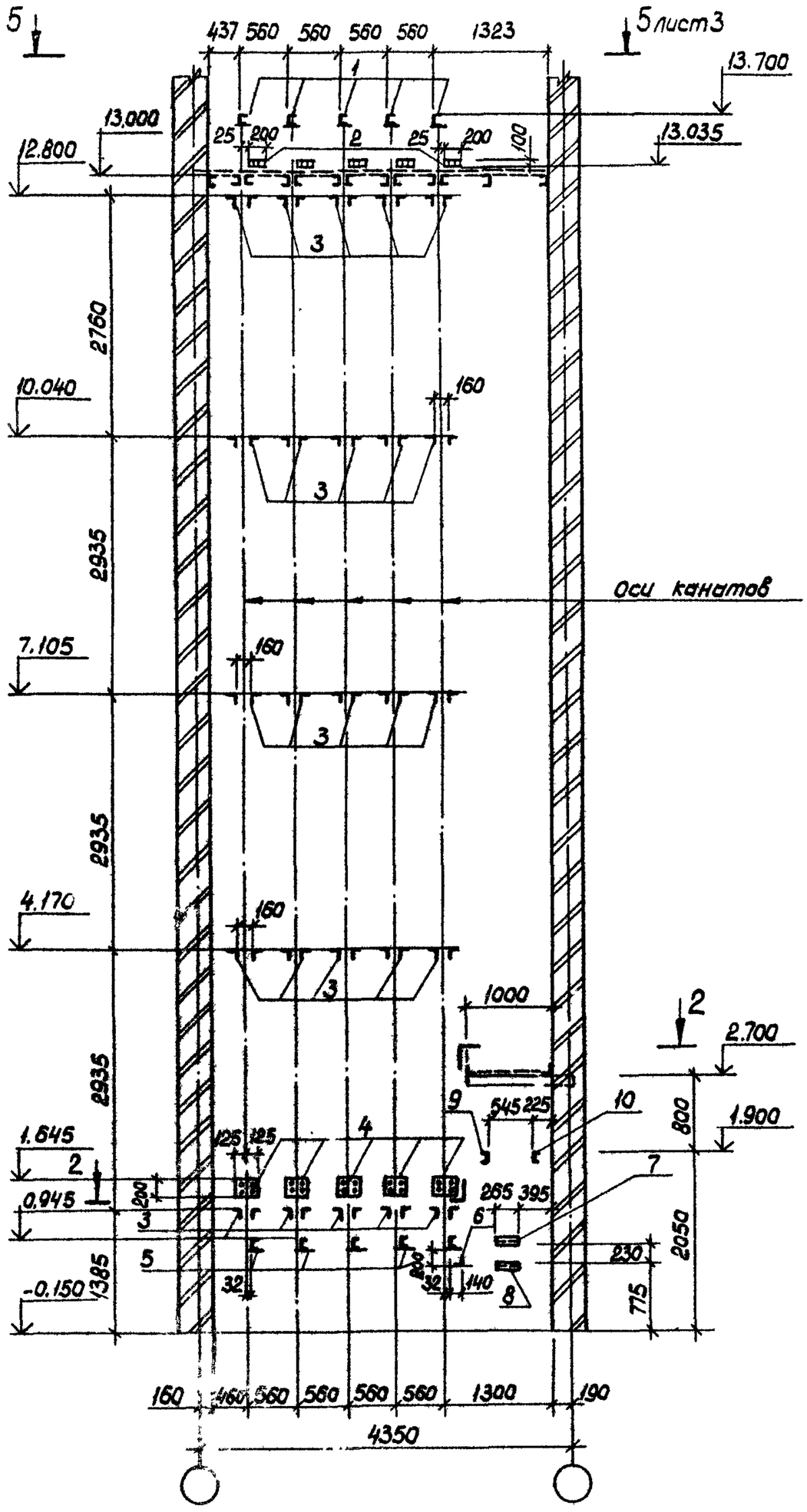
Копировал:

Формат А2

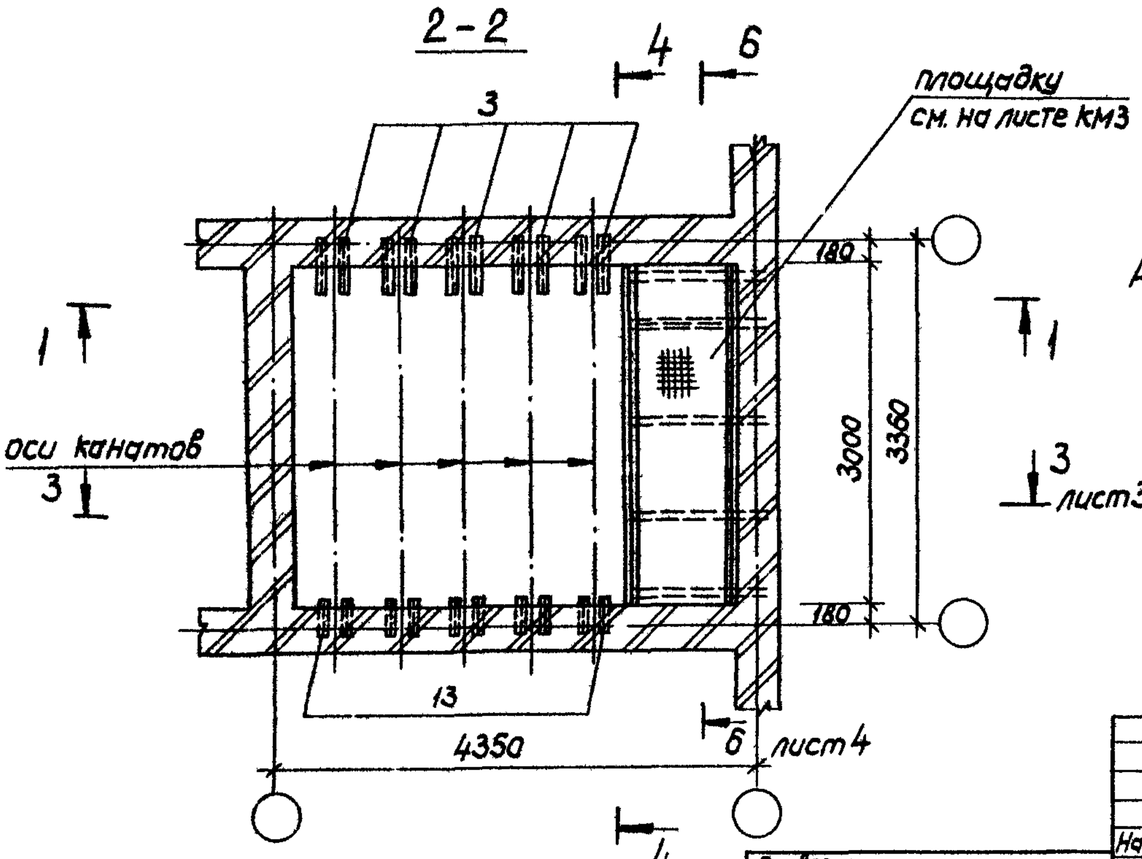
Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

1 - 1



2 - 2

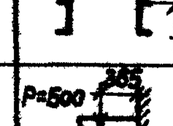
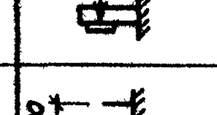
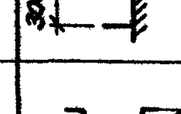
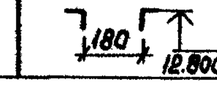
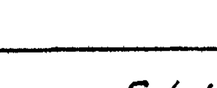
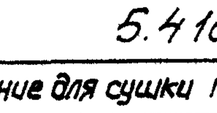


Спецификация к схеме расположения элементов закладных изделий

70

Марка или позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примеч.
		Изделия закладные			
1	5.416-1.1-АСИ-02СБ	МН 1	5		
2	5.416-1.1-АСИ-03СБ	МН 2	5		
3	5.416-1.1-АСИ-04СБ	МН 3	25		
4	5.416-1.1-АСИ-05СБ	МН 4	5		
5	5.416-1.1-АСИ-06СБ	МН 5	5		
6	5.416-1.1-АСИ-07СБ	МН 6	1		
7	5.416-1.1-АСИ-08СБ	МН 7	1		
8	5.416-1.1-АСИ-09СБ	МН 8	1		
9	5.416-1.1-АСИ-10СБ	МН 9	1		
10	5.416-1.1-АСИ-11СБ	МН 10	1		
11	5.416-1.1-АСИ-12СБ	МН 11	5		
12	5.416-1.1-АСИ-13	МН 12	4		
13	5.416-1.1-АСИ-14СБ	МН 13	25		

Нагрузки на закладные изделия

Марка	схема усилий	расчетные усилия	
		Р в кг	М в кгм
МН1		500	—
МН2		конструктивно	
МН3		конструктивно	
МН4		200	—
МН5		350	—
МН6		конструктивно	
МН7 МН8		400	12
МН9 МН10		300	88
МН11		500	—
МН12		конструктивно	
МН13		конструктивно	

Данный чертеж смотреть совместно с листом АС-3.

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Деев		16.05
Гл.спец.	Вушняков		16.05
Рук.гр.	Лисина		4.04
Проектир.	Антонова		4.04
Констр.	Антонова		4.04
Провер.	Бобышкова		4.04
Н.контр.	Кадяб		4.04

5.416-1.1 -АС

Помещение для сушки пожарных рукавов

Устройство подъема пожарных рукавов

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема расположения элементов закладных изделий разрезы 1-1, 2-2

Учреждение НГ-548 Ленинград 1988г.

Копировал:

Формат А2

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

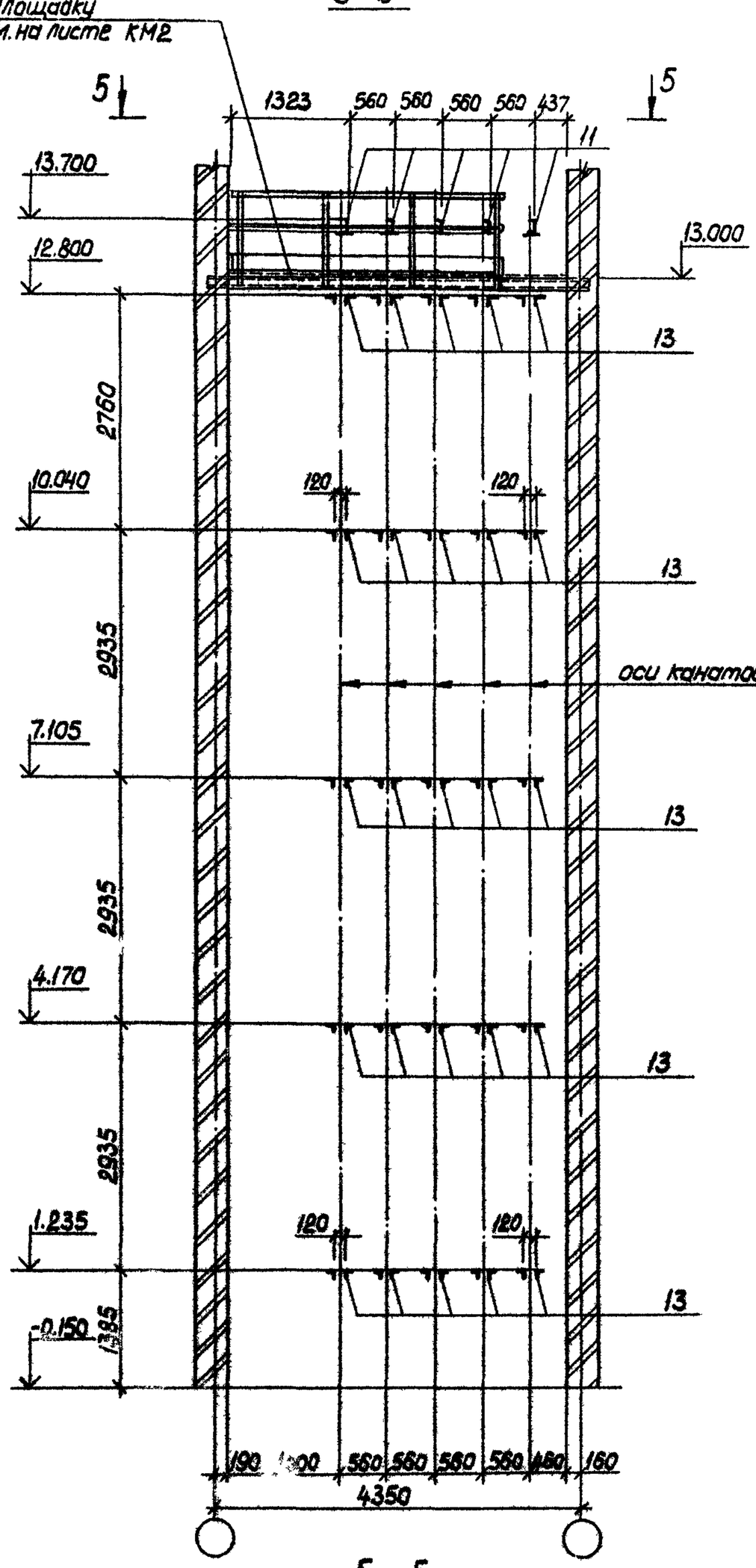
Согласовано Матвеев

АКТ

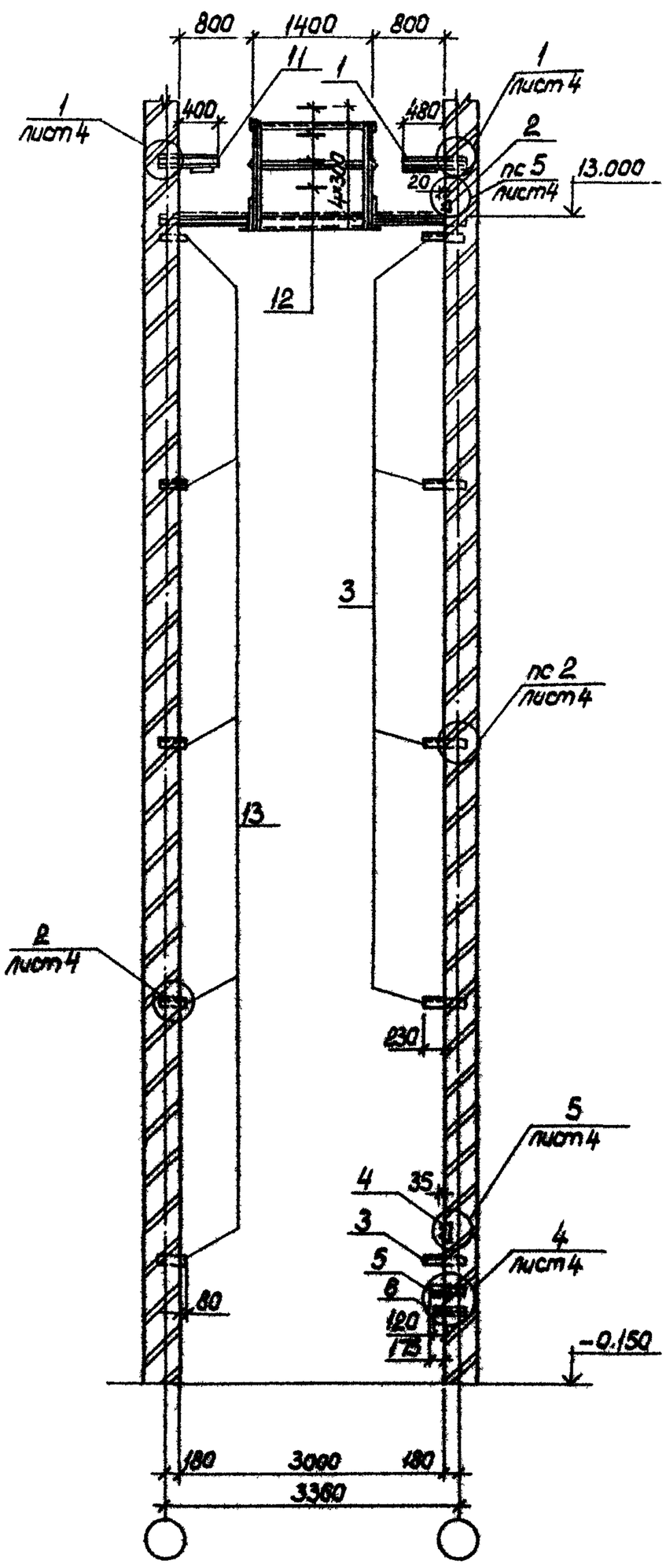
Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

3-3

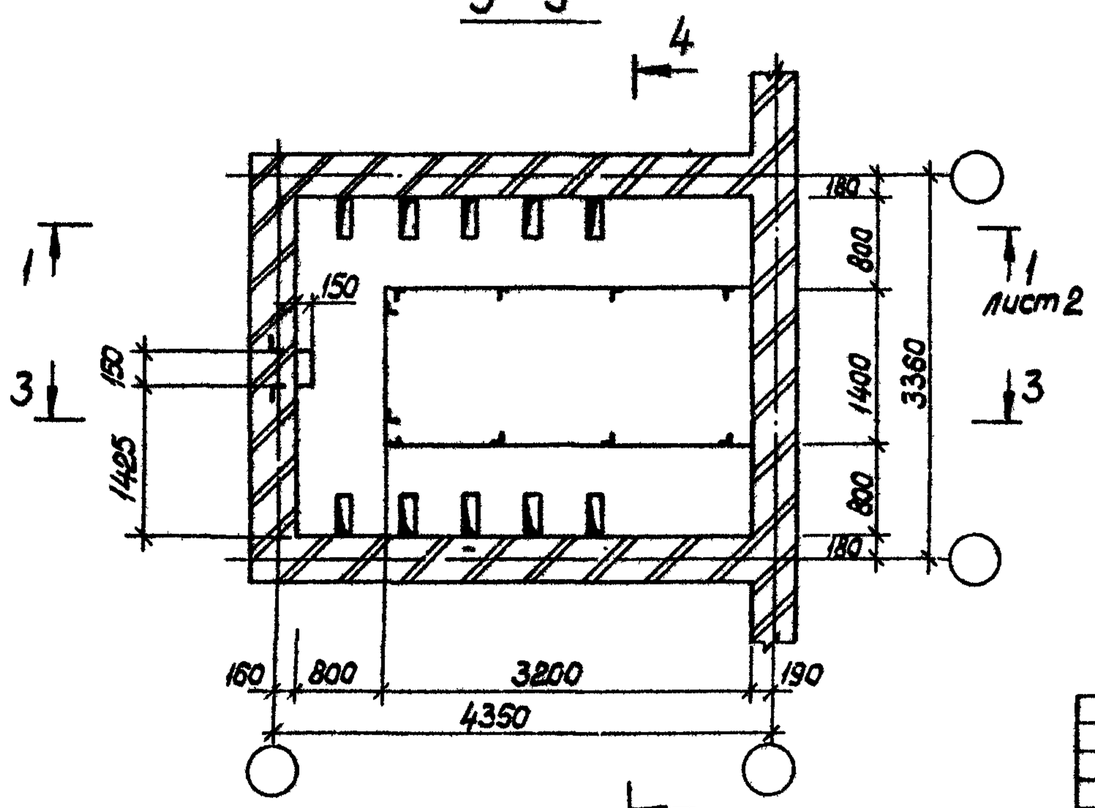


4-4



Данный чертеж смотреть совместно с листом АС-2.

5-5



Привязан:

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

Инв №

Нач. отд.	Деев		16.05
Гл. спец.	Вишняков		16.05
Рук. гр.	Лисина		4.04
Проектир.	Антонова		4.04
констр.	Антонова		4.04
Провер	Бобышкова		4.04
Н. контр.	Лобб		4.04

5.416-1.1 – АС

Помещение для сушки пожарных рукавов

Устройства подъема пожарных рукавов

стадия	лист	листов
РП	3	

Схема расположения элементов закладных изделий. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5

Учреждение ИГ-348 Ленинград 1988г.

Копировал:

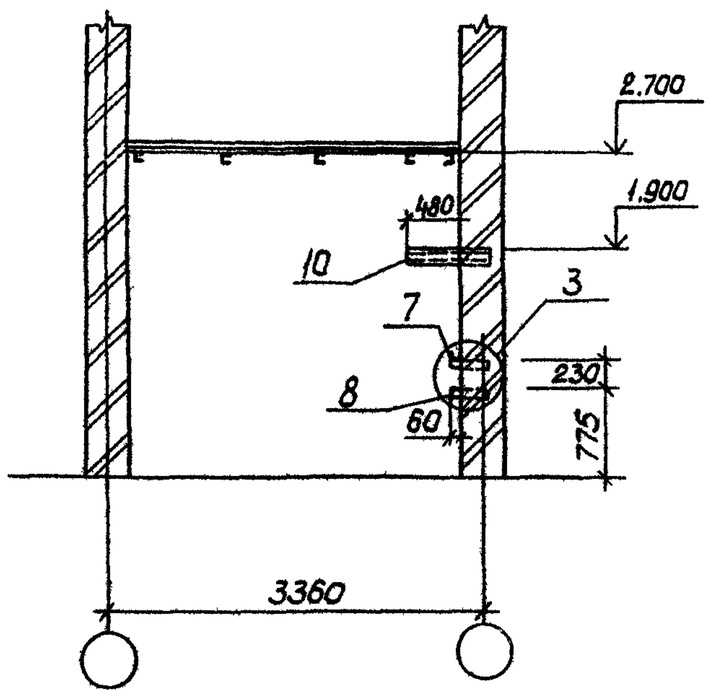
Формат А2

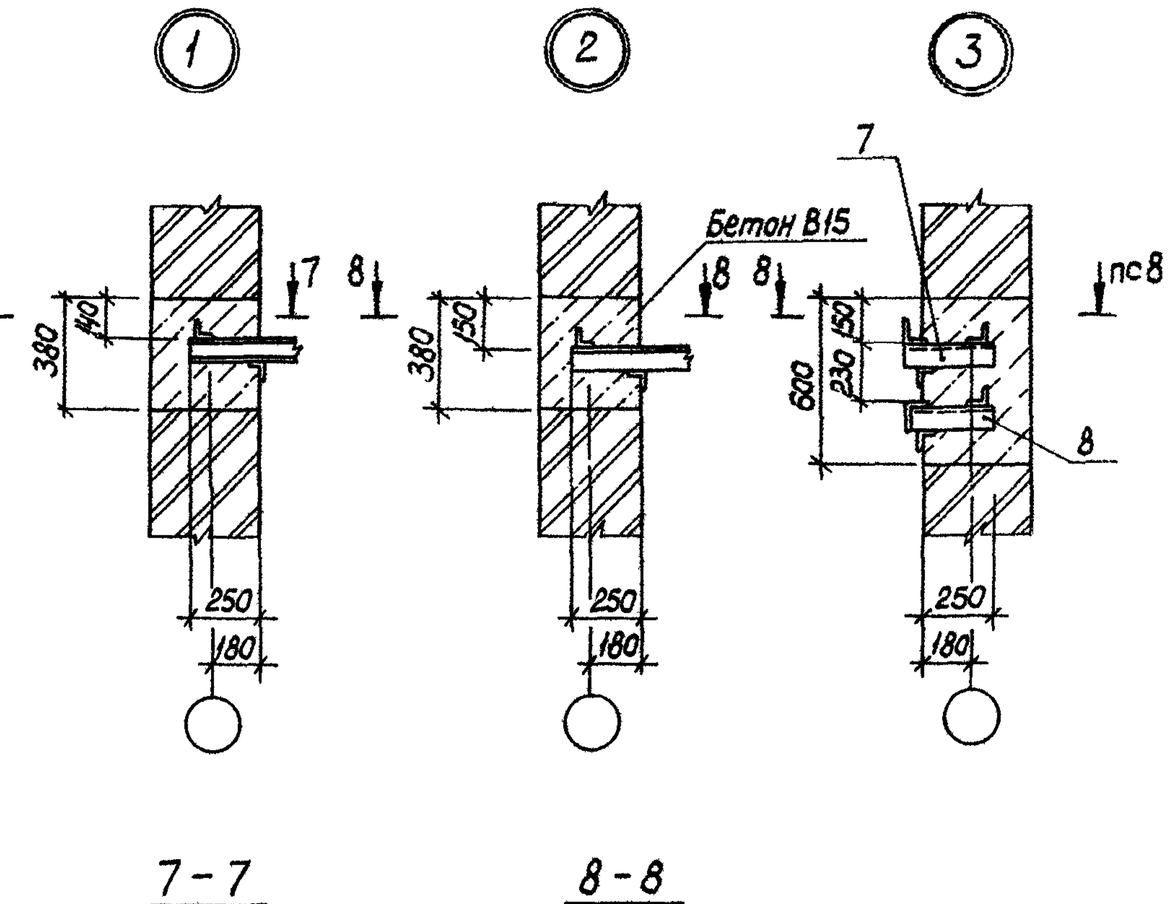
Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

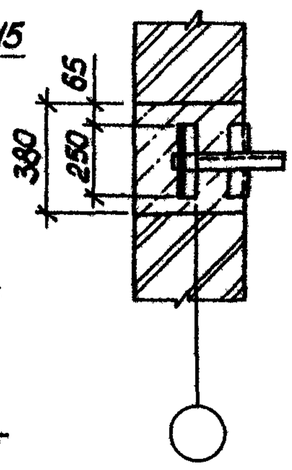
6-6

на 4 листе

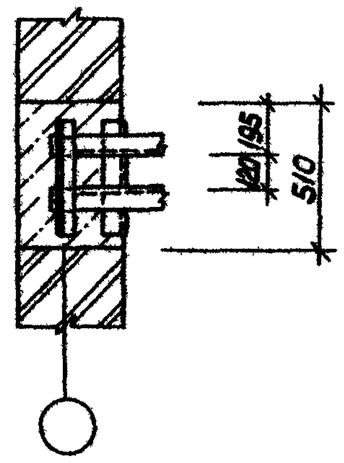




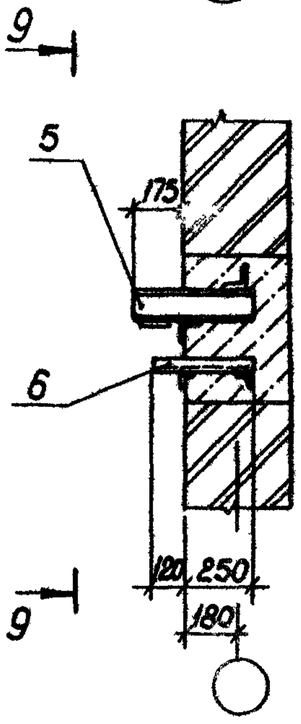
7-7

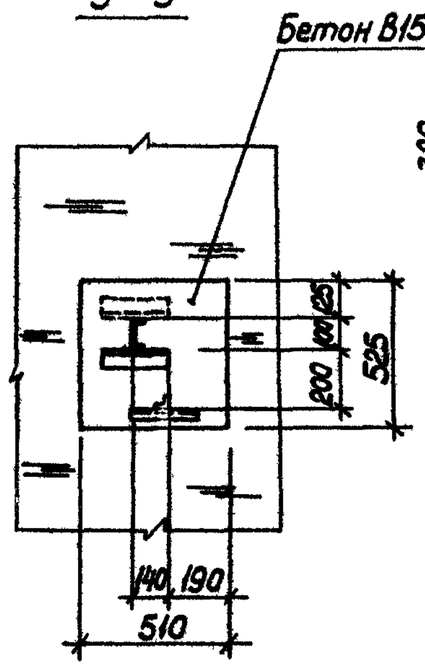


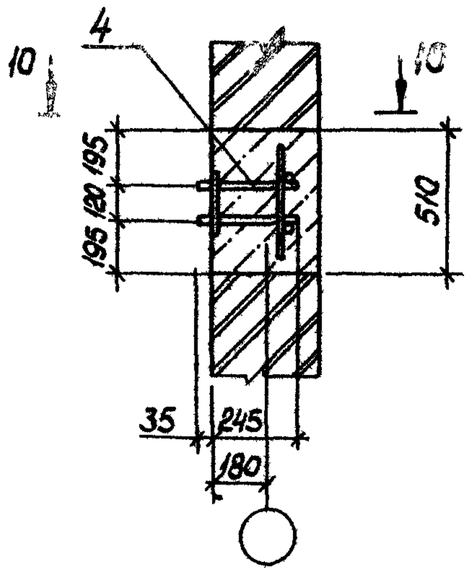
8-8



9-9

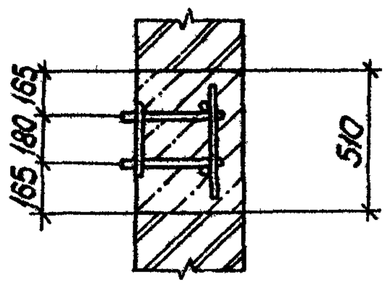






Данный чертеж смотреть совместно с листом 2,3.

10-10



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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд	Деев		16.05
Гл. спец.	Вишняков		16.05
Рук. гр.	Лисина		4.04
Проект.	Антонова		4.04
Констр.	Антонова		4.04
Провер.	Бобышкова		4.04
Н. контр.	Кадова		4.04

5.416-1.1 -АС

Помещение для сушки пожарных рукавов

Устройство подъема пожарных рукавов

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Разрез 6-6
Узлы 1-5

Учреждение ИГ-548
Ленинград
1988г.

Копировал:

Формат А2

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1, Выпуск 1)

Материал конструкций – сталь ВСт3 пс 6 гост 380-71*
Закладные изделия изготавливать с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкции" (СН 393-78).
Арматурные и закладные изделия должны соответствовать требованиям гост 10922-75. „Арматурные изделия и закладные детали для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".
Окраску и защиту от коррозии стальных элементов, закладных, крепежных и соединительных деталей, а также монтажных швов и соединений производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки" и главы СНиП 3.04.03-85 „Защита строительных конструкций от коррозии. Правила производства и приемки работ".
Сварку выполнять электродами Э42А гост 9467-75.
Высота сварных швов, кроме оговоренных, 6 мм.

Привязан:

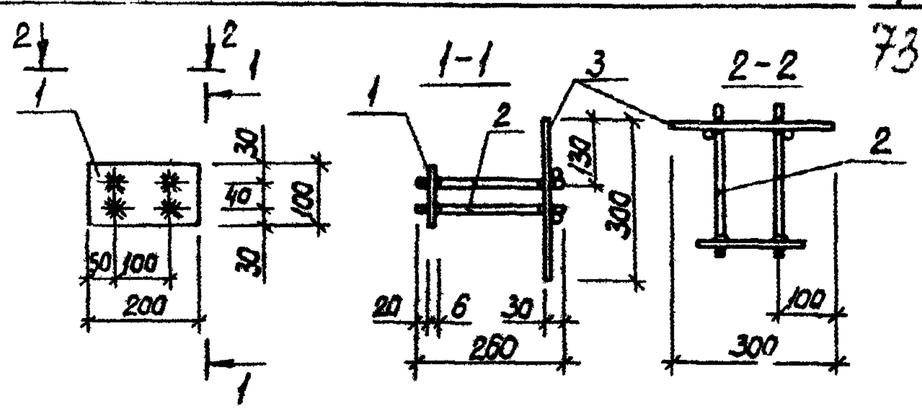
Инв. №

Нач. отд.	Деев		16.05	5.416-1.1-АСИ-01
Гл. спец.	Вишняков		16.05	
Рук. гр.	Лисина		4.04	Технические требования
Проектир.	Антонова		4.04	Стадия: РП; Лист; Листов: 1
Констр.	Антонова		4.04	Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988 г.
Провер.	Бобышкова		4.04	
Н. контр.	Кадоев		4.04	

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

Копировал:

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
				Детали		Масса поз. кг
А4		1	5.416-1.1-АСИ-001	Пластина	1	
А4		2	5.416-1.1-АСИ-003	Шпилька	2	
Б4		3		ф6 AI гост 5781-82 ℓ=300	4	0,07

Привязан:

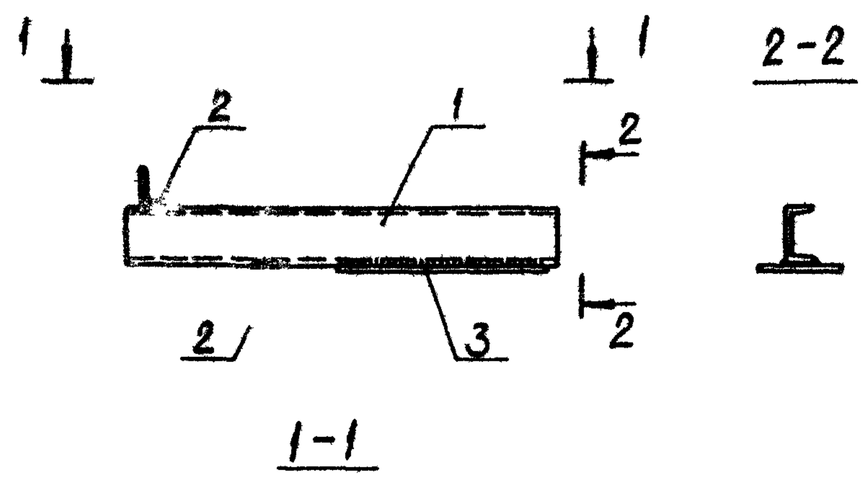
Инв. №

Нач. отд.	Деев		16.05	5.416-1.1-АСИ-03СБ
Гл. спец.	Вишняков		16.05	Изделие закладное МН2
Рук. гр.	Лисина		4.04	Стадия: РП; Масса: 1,4; Масштаб: 1:10
Проектир.	Антонова		4.04	Лист; Листов 1
Констр.	Антонова		4.04	Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988 г.
Провер.	Бобышкова		4.04	
Н. контр.	Кадоев		4.04	

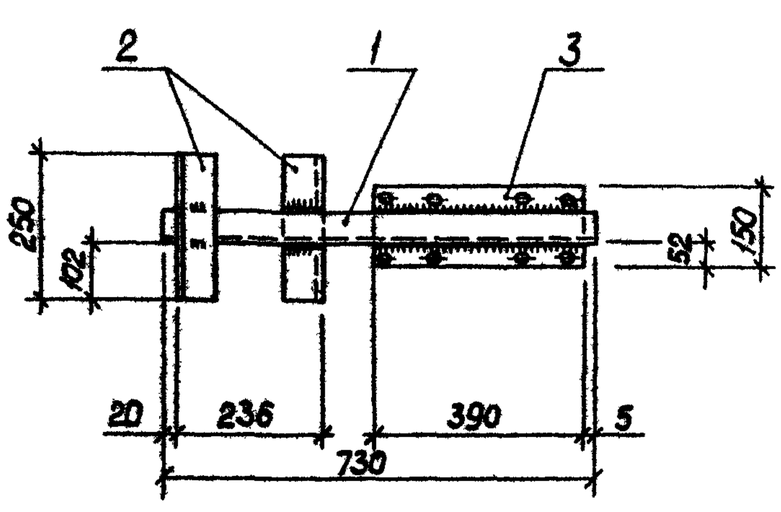
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал:

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
				Детали		Масса поз. кг
Б4		1		С10 гост 8240-72 ℓ=730	1	6,3
Б4		2		∟75×6 гост 8509-72 ℓ=850	2	1,7
А4		3	5.416-1.1-АСИ-001-03	Пластина	1	



Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Деев		16.05	5.416-1.1-АСИ-02СБ
Гл. спец.	Вишняков		16.05	Изделие закладное МН1
Рук. гр.	Лисина		4.04	Стадия: РП; Масса: 4,2; Масштаб: 1:10
Проектир.	Антонова		4.04	Лист; Листов 1
Констр.	Антонова		4.04	Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988 г.
Провер.	Бобышкова		4.04	
Н. контр.	Кадоев		4.04	

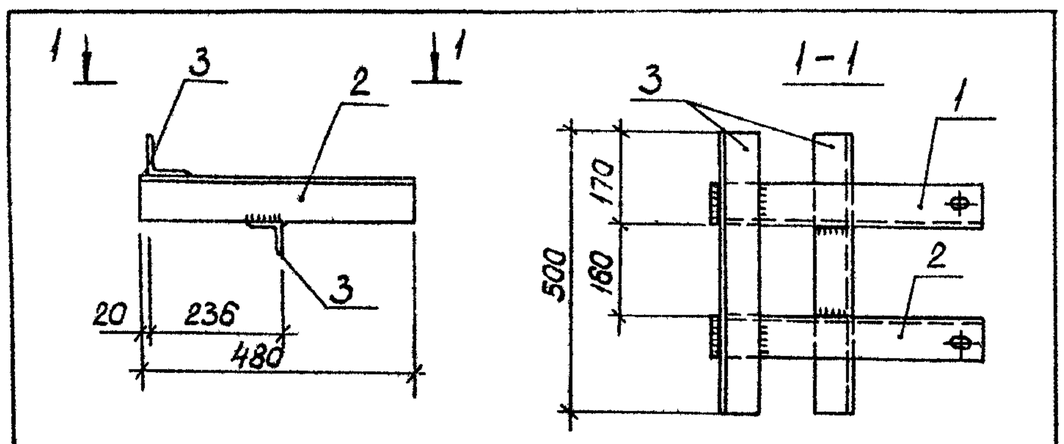
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал:

Формат А3

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			5.416-1.1 -АСИ-01	Технические требования		
				Детали		Масса поз. кг
А4		1	5.416-1.1 -АСИ-002	Уголок	1	
А4		2	-01	Уголок	1	
Б4		3		L63х5 гост8509-72 ℓ=500	2	2,5

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Деев		16.05
Гл.спец.	Вишняков		16.05
Рук.гр.	Лисина		4.04
Проектир.	Антонова		4.04
Констр.	Антонова		4.04
Провер.	Бобышкова		4.04
Н.контр.	Кадовб		4.04

5.416-1.1 -АСИ-04СБ

Изделие закладное Мн 3

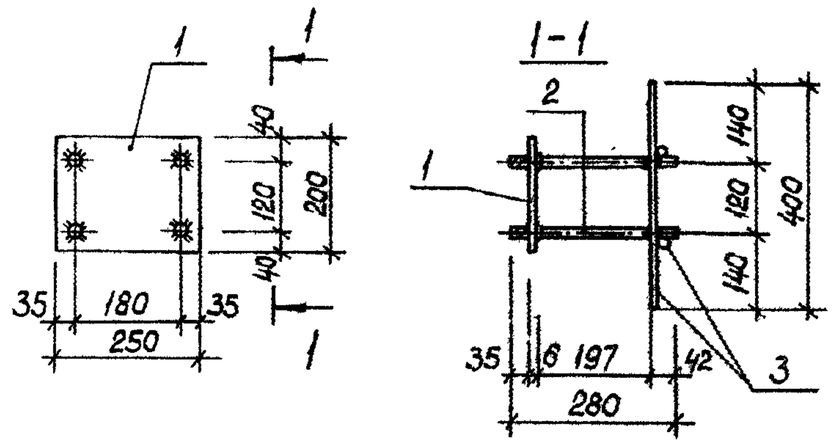
Стадия	Масса	Масштаб
РП	11,6	1:10
Лист	Листов 1	

Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г

Копировал:

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
				Детали		Масса поз.кг
А4		1	5.416-1.1-АСИ-001-01	Пластина	1	2,4
А4		2	5.416-1.1-АСИ-003-01	Шпилька	4	0,3
Б4		3		ф12 AII гост5781-82 ℓ=400	4	0,4

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Деев		16.05
Гл.спец.	Вишняков		16.05
Рук.гр.	Лисина		4.04
Проектир.	Антонова		4.04
Констр.	Антонова		4.04
Провер.	Бобышкова		4.04
Н.контр.	Кадовб		4.04

5.416-1.1 -АСИ-05СБ

Изделие закладное Мн 4

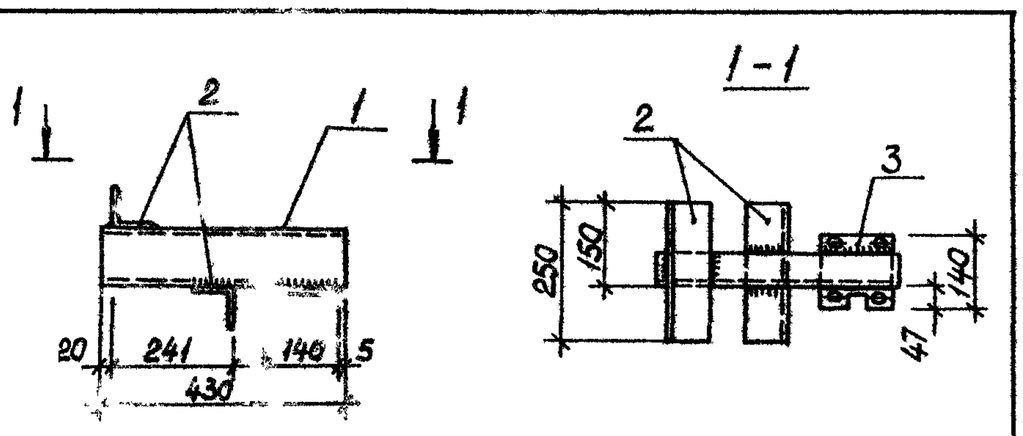
Стадия	Масса	Масштаб
РП	5,2	1:10
Лист	Листов 1	

Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г

Копировал:

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
				Детали		Масса поз. кг
Б4		1		С 10 гост8240-72 ℓ=430	1	3,7
Б4		2		L75х6 гост8509-72 ℓ=250	2	1,7
А4		3	5.416-1.1-АСИ-001-04	Пластина	1	

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Деев		16.05
Гл.спец.	Вишняков		16.05
Рук.гр.	Лисина		4.04
Проект.	Антонова		4.04
Констр.	Антонова		4.04
Провер.	Бобышкова		4.04
Н.контр.	Кадовб		4.04

5.416-1.1 -АСИ-06СБ

Изделие закладное Мн 5

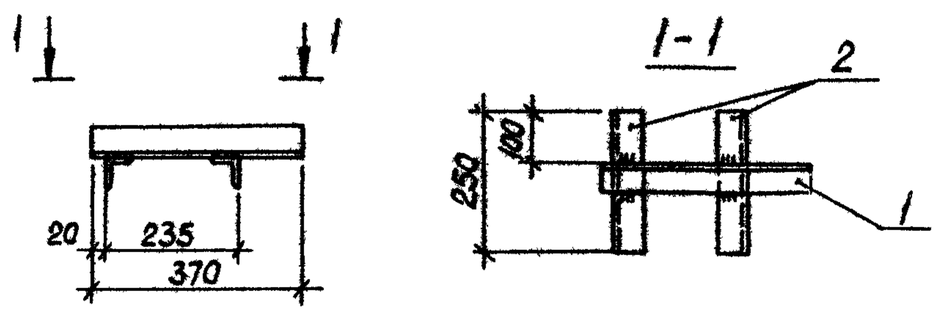
Стадия	Масса	Масштаб
РП	8,6	1:10
Лист	Листов 1	

Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г.

Копировал:

Формат А4

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			5.416-1.1 -АСИ-01	Технические требования		
				Детали		Масса поз. кг
Б4		1		L50х5 гост 8509-72 ℓ=370	1	1,4
Б4		2		L50х5 гост 8509-72 ℓ=250	2	1,0

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Деев		16.05
Гл.спец.	Вишняков		16.05
Рук.гр.	Лисина		4.04
Проект.	Антонова		4.04
Констр.	Антонова		4.04
Провер.	Бобышкова		4.04
Н.контр.	Кадовб		4.04

5.416-1.1-АСИ-07СБ

Изделие закладное Мн 6

Стадия	Масса	Масштаб
РП	3,4	1:10
Лист	Листов 1	

Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г

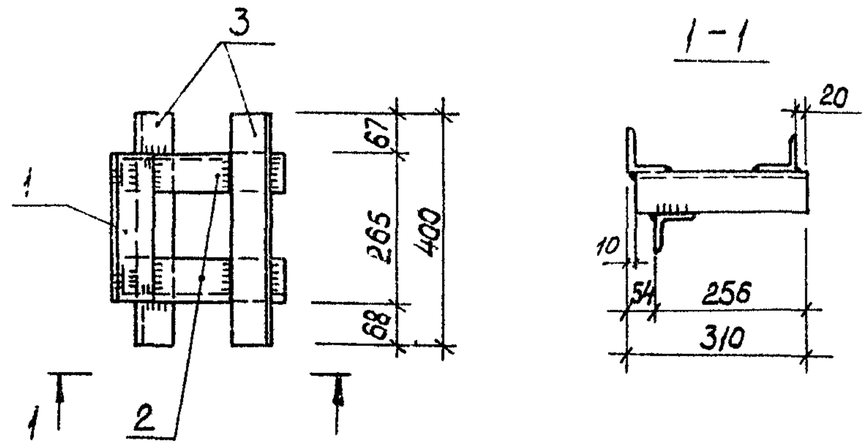
Копировал:

Формат А4

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

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
				Детали		Масса поз. кг
А4		1	5.416-1.1-АСИ-001-04	Уголок	1	
Б4		2		L 75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=300	2	2,1
Б4		3		L 63×5 ГОСТ 8509-72 ℓ=400	2	1,9

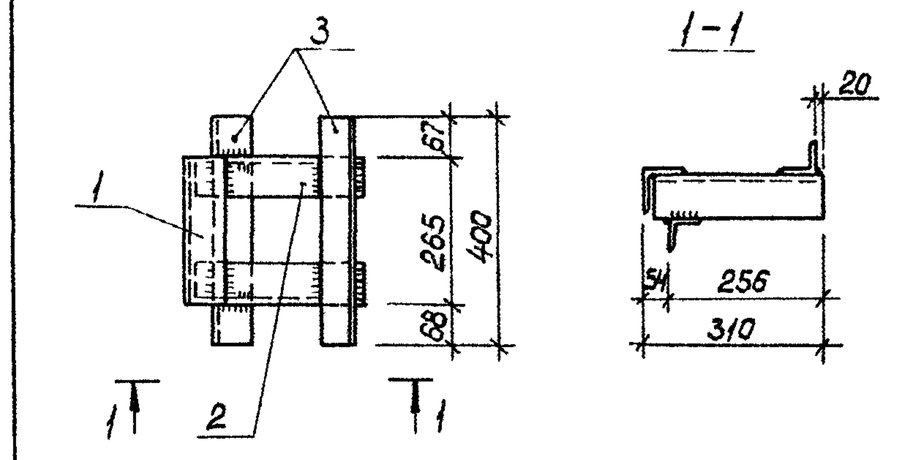
Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Деев		16.05	5.416-1.1-АСИ-08СБ	
Гл.спец.	Вишняков		16.05	Изделие закладное Мн 7	Стадия: РП; Масса: 9,8; Масштаб: 1:10
Рук.гр.	Лисина		4.04		Лист; Листов 1
Проектир.	Антонова		4.04		Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г.
Констр.	Антонова		4.04		
Провер.	Бабышкова		4.04		
Н.контр.	Кадовб		4.04		

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

Копировал: Формат А4



75

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
				Детали		Масса поз. кг
А4		1	5.416-1.1-АСИ-001-04	Уголок	1	
Б4		2		L 75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=300	2	2,1
Б4		3		L 63×5 ГОСТ 8509-72 ℓ=400	2	1,9

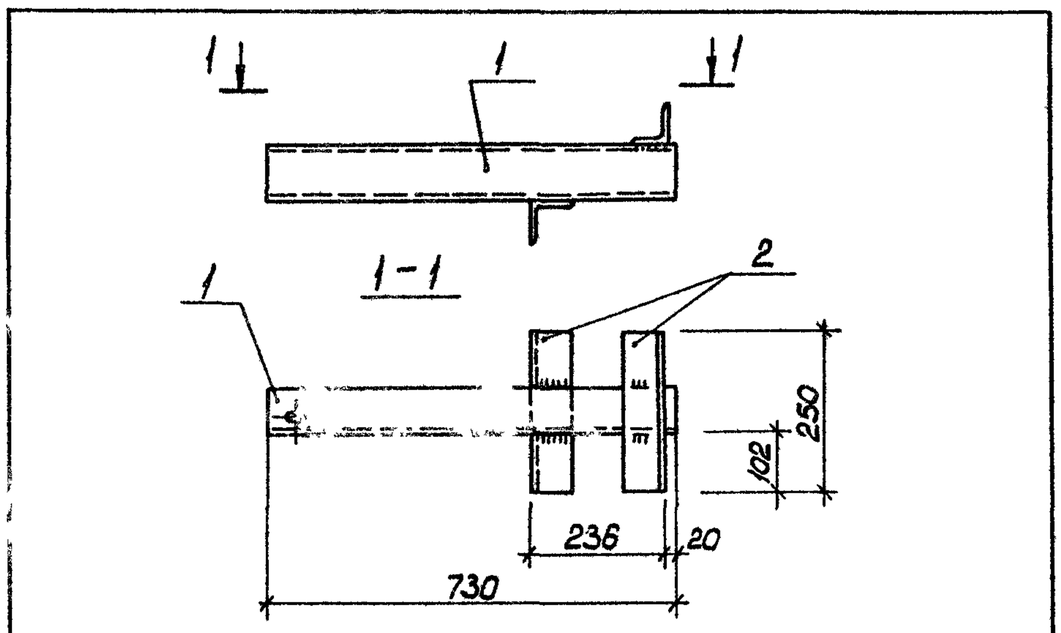
Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Деев		16.05	5.416-1.1-АСИ-09СБ	
Гл.спец.	Вишняков		16.05	Изделие закладное Мн 8	Стадия: РП; Масса: 9,8; Масштаб: 1:10
Рук.гр.	Лисина		4.04		Лист; Листов 1
Проект.	Антонова		4.04		Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г.
Констр.	Антонова		4.04		
Провер.	Бабышкова		4.04		
Н.контр.	Кадовб		4.04		

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

Копировал: Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
				Детали		Масса поз.
А4		1	5.416-1.1-АСИ-002-05	Швеллер	1	
Б4		2		L 75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=250	2	1,7

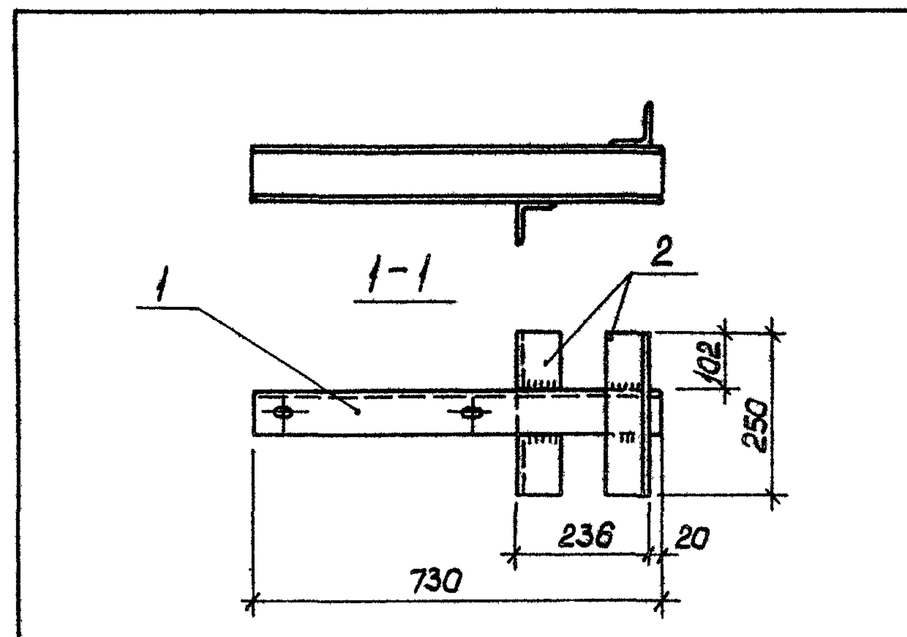
Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Деев		16.05	5.416-1.1-АСИ-10СБ	
Гл.спец.	Вишняков		16.05	Изделие закладное Мн 9	Стадия: РП; Масса: 11,0; Масштаб: 1:10
Рук.гр.	Лисина		4.04		Лист; Листов 1
Проект.	Антонова		4.04		Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г.
Констр.	Антонова		4.04		
Провер.	Бабышкова		4.04		
Н.контр.	Кадовб		4.04		

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

Копировал: Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
				Детали		Масса поз. кг
А4		1	5.416-1.1-АСИ-002-06	Швеллер	1	
Б4		2		L 75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=250	2	1,7

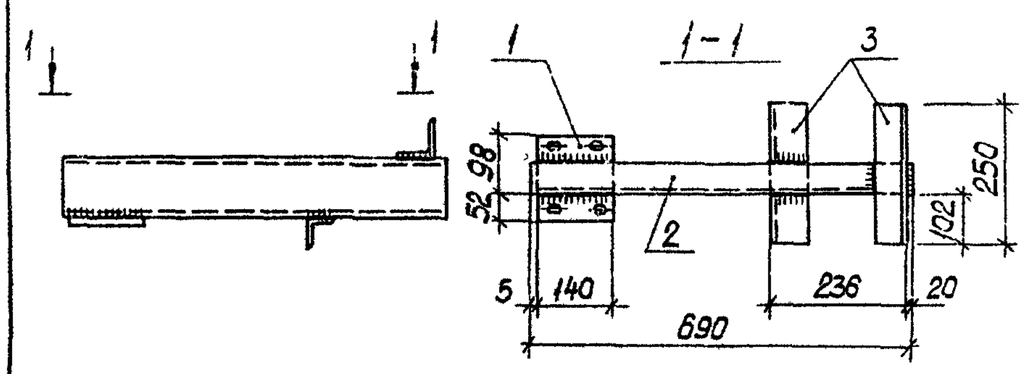
Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Деев		16.05	5.416-1.1-АСИ-11СБ	
Гл.спец.	Вишняков		16.05	Изделие закладное Мн 10	Стадия: РП; Масса: 11,0; Масштаб: 1:10
Рук.гр.	Лисина		4.04		Лист; Листов 1
Проект.	Антонова		4.04		Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г.
Констр.	Антонова		4.04		
Провер.	Бабышкова		4.04		
Н.контр.	Кадовб		4.04		

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

Копировал: Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
				Детали		Масса поз. кг
А4		1	5.416-1.1-АСИ-001-02	Пластина	1	
Б4		2		[10 гост8240-72 ℓ=690	1	59
Б4		3		L75×6 гост8509-72 ℓ=250	2	1,7

Привязан:

Инв. №

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

Нач. отд.	Деев		15.05
Гл. спец.	Вишняков		15.05
Рук. гр.	Лисина		4.04
Проектир.	Антонова		4.04
Констр.	Антонова		4.04
Провер.	Бобышкова		4.04
Н. контр.	Кадавб		4.04

5.416-1.1-АСИ-12СБ

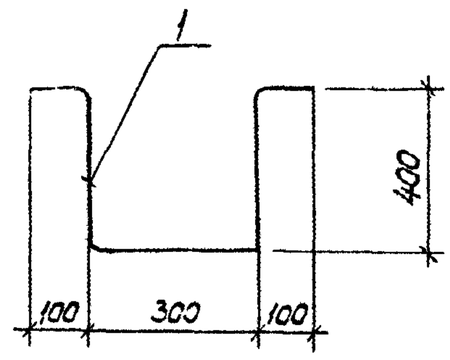
Изделие закладное Мн 11

Стадия	Масса	Масштаб
РП	11,0	1:10
Лист	Листов 1	

Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г

Копировал

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
А4		1	5.416-1.1-АСИ-13	Ф20 AI гост5781-82 ℓ=1300	1	3,2

Привязан:

Инв. №

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

Нач. отд.	Деев		15.05
Гл. спец.	Вишняков		15.05
Рук. гр.	Лисина		4.04
Проектир.	Антонова		4.04
Констр.	Антонова		4.04
Провер.	Бобышкова		4.04
Н. контр.	Кадавб		4.04

5.416-1.1-АСИ-13

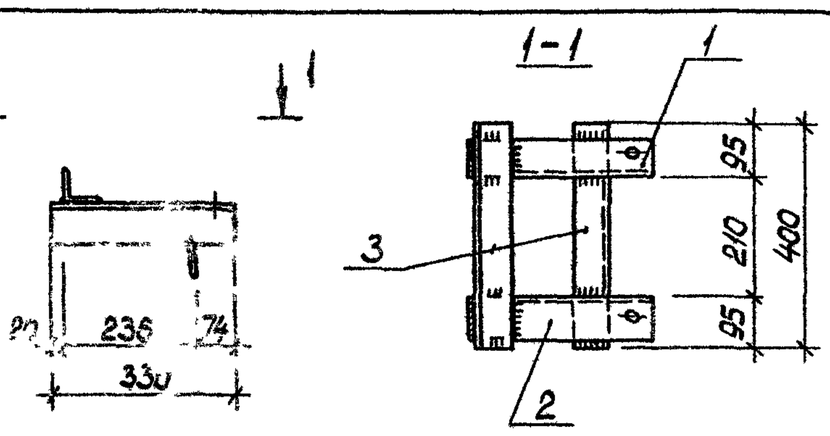
Изделие закладное Мн 12

Стадия	Масса	Масштаб
РП	3,2	1:10
Лист	Листов 1	

Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г.

Копировал

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			5.416-1.1-АСИ-01	Технические требования		
				Детали		Масса поз. кг
А4		1	5.416-1.1-АСИ-002-02	Уголок	1	
А4		2	5.416-1.1-АСИ-002-03	Уголок	1	
Б4		3		L63×6 гост 3509-72 ℓ=400	2	2,3

Привязан:

Инв. №

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

Нач. отд.	Деев		15.05
Гл. спец.	Вишняков		15.05
Рук. гр.	Лисина		4.04
Проект.	Антонова		4.04
Констр.	Антонова		4.04
Провер.	Бобышкова		4.04
Н. контр.	Кадавб		4.04

5.416-1.1-АСИ-14СБ

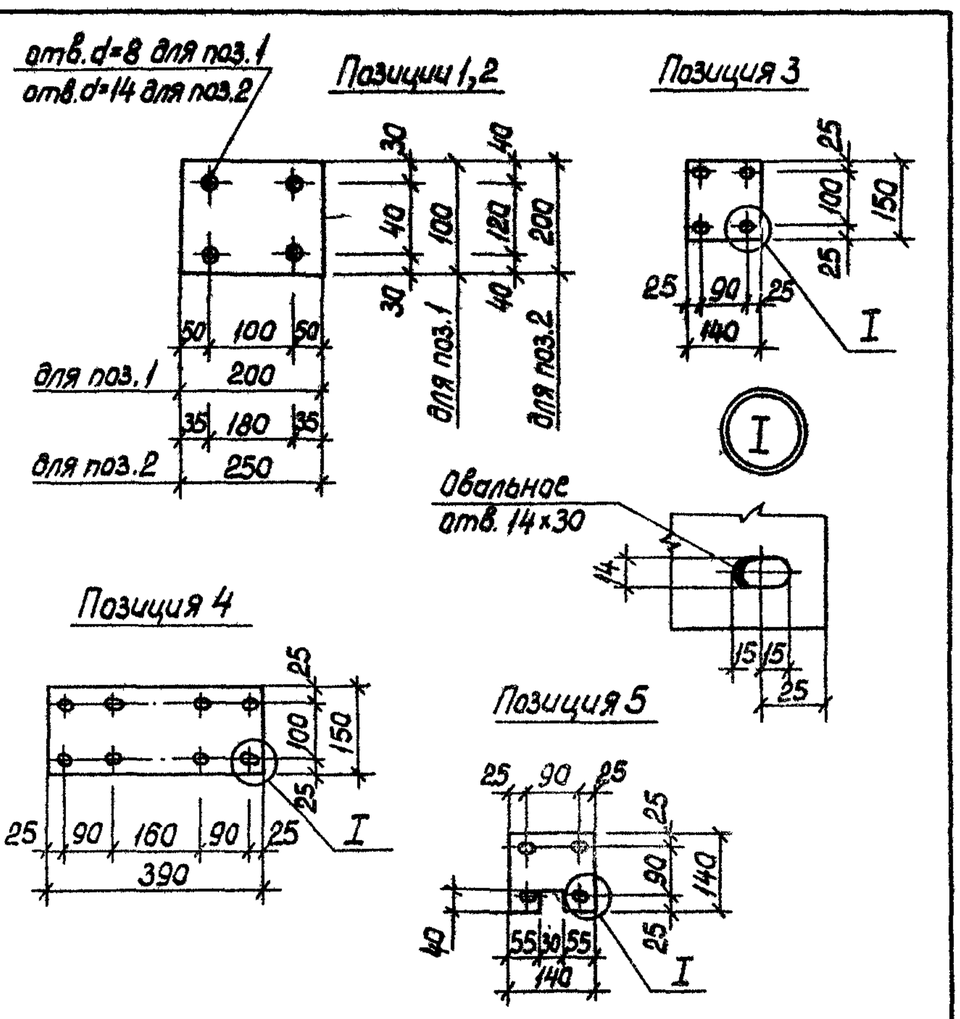
Изделие закладное Мн 13

Стадия	Масса	Масштаб
РП	9,2	1:10
Лист	Листов 1	

Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г.

Копировал

Формат А4



Привязан:

Инв. №

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

Нач. отд.	Деев		15.05
Гл. спец.	Вишняков		15.05
Рук. гр.	Лисина		4.04
Проект.	Антонова		4.04
Констр.	Антонова		4.04
Провер.	Бобышкова		4.04
Н. контр.	Кадавб		4.04

5.416-1.1-АСИ-001

Пластины

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	1:10
Лист 1	Листов 2	

Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г

Копировал

Формат А4

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		Масса
А4		1	5.416-1.1-АСИ-001	Пластина-6×100 ГОСТ 103-76 ℓ=200	1	1,0
А4		2	-01	Пластина-6×200 ГОСТ 103-76 ℓ=250	1	2,4
А4		3	-02	Пластина-10×140 ГОСТ 103-76 ℓ=150	1	1,7
А4		4	-03	Пластина-10×150 ГОСТ 103-76 ℓ=390	1	4,5
А4		5	-04	Пластина-10×140 ГОСТ 103-76 ℓ=140	1	1,5

Привязан:

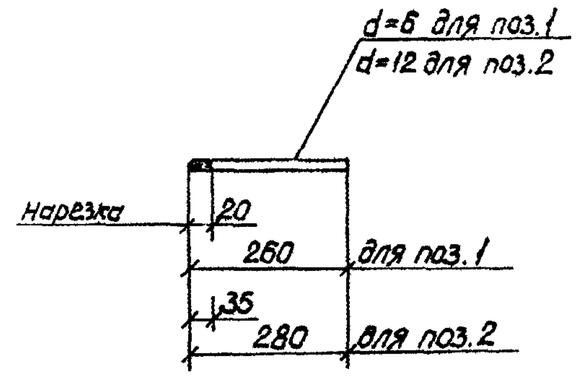
Инв. №

5.416-1.1 -АСИ-001 Лист 2

Копировал: Формат А4

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

77



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		Масса
А4		1	5.416-1.1-АСИ-003	Ст. круглая ф6 ГОСТ 2590-72 ℓ=260	1	0,06
А4		2	-01	Ст. круглая ф12 ГОСТ 2590-72 ℓ=280	1	0,25

Нач. отд.	Деев		16.05
Гл. спец.	Вишняков		16.05
Рук. гр.	Лисина		4.04
Проектир.	Антонова		4.04
Констр.	Антонова		4.04
Провер.	Бобышкова		4.04
Н. контр.	Кавабб		4.04

5.416-1.1 -АСИ-003

Шпилька

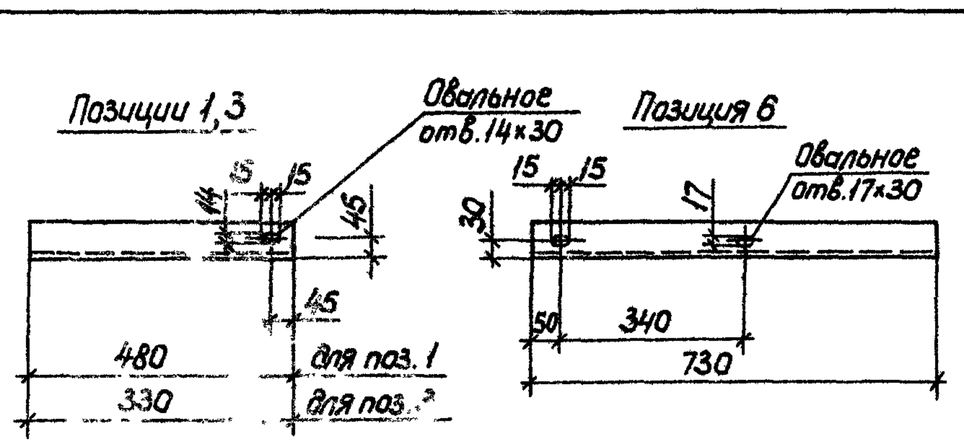
Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

Сталь В СТ3 ПС6

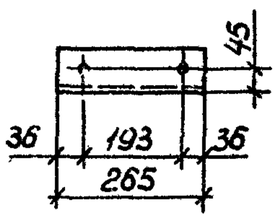
Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988 г.

Копировал: Формат А4

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



Позиция 5



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		Масса кг
А4		1	5.416-1.1-АСИ-002	L 75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=480	1	3,3
А4		2	-01	L 75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=480	1	3,3
А4		3	-02	L 75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=330	1	2,3
А4		4	-03	L 75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=330	1	2,3
А4		5	-04	L 75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=265	1	1,8
А4		6	-05	[12 ГОСТ 8240-72 ℓ=730	1	7,6
А4		7	-06	[12 ГОСТ 8240-72 ℓ=730	1	7,6

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Деев		16.05
Гл. спец.	Вишняков		16.05
Рук. гр.	Лисина		4.04
Проектир.	Антонова		4.04
Констр.	Антонова		4.04
Провер.	Бобышкова		4.04
Н. контр.	Кавабб		4.04

5.416-1.1 -АСИ-002

Уголок, швеллер

Стадия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	1:10
Лист 1	Листов 2	

Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988 г.

Копировал: Формат А4

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

5.416-1.1 -АСИ-002 Лист 2

Копировал Формат А4

78

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1) Альбом

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Принципиальная электрическая схема	
3	Схема подключений	
4	Кабельный журнал	
5	План расположения электрооборудования	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
А4-1 (Т.П.5.407-54)	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЛ (исполнение 1Р54)	1984г.
А442	Установка кнопок ПКЕ, ПКУ, переключателей ПП, сигнальных приборов и автоматов АП-50	1986г.
А155 (Т.П.4.407-255)	Узлы и детали для прокладки кабелей	1979г.
А430 (Т.П.5.407-22)	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	1981г.
А-174 (Т.П.5.407-41)	Заземление и зануление электроустановок	1980г.
	Прилагаемые документы	
5.416-1.1-ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
5.416-1.1-ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

1. Напряжение силовой сети 380/220В.
2. Питание электроэнергией предусматривается от распределительного пункта токарного депо.
3. В качестве пусковой аппаратуры применяются пускатель марки ПМЛ и кнопочный пост ПКЕ-222.
4. Распределительная сеть выполнена проводами марки АПВ в стальных трубах. Способ прокладки указан на плане расположения электрооборудования.
5. Места установки пусковой аппаратуры, уточняются при монтаже. Расстояние от пола до оси пусковых аппаратов 1,3м, до верха шкафов и ящиков управления 1,8м.
6. Все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению. Для заземления используется стальная полоса 40×4мм и нулевой провод.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

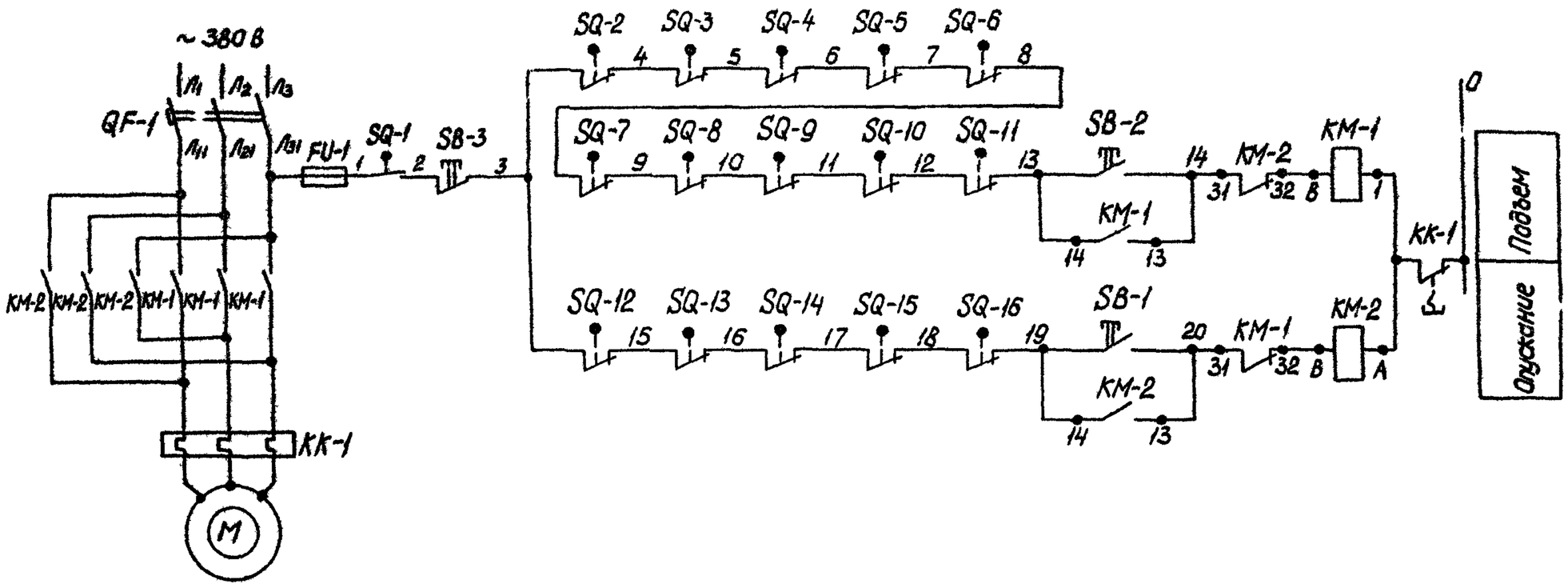
Главный инженер проекта С.П.Кудрявцев

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

ГИП				Привязан:
Нач.отд.				
Рук.гр.				
Проект.				
Инв.№				5.416-1.1-ЭМ
Гл.инж.	Кудрявцев		04.02	Помещение для сушки пожарных рукавов
Нач.отд.	Жуков			Устройство подъема пожарных рукавов
Рук.гр	Тишкина			Стадия: — Лист: 1 Листов: 5
Проект.	Евсюков		04.02	Общие данные
Пров.	Трубецкая			Учреждение И-548 Ленинград 1988г.
Н.контр.	Гуляева			

Копировал

Формат А2



1. Схема предусматривает ручное управление подъемом и опусканием каждой штанги для сушки рукавов (в рабочем диапазоне движения ее)
2. Остановка штанги в верхних допустимых (аварийных) точках осуществляется конечными выключателями SQ-2÷SQ-6 и в рабочих точках (верхней и нижней) осуществляется конечными выключателями SQ-7÷SQ-11 и SQ-12÷SQ-16 соответственно.

Поз. Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
QF-1	Выключатель автоматический	1	На распред. пункте
KM-1; KM-2	Пускатель магнитный ПМЛ 16110*2 ТУ16-644.001-83 Iкат. ~220 В	1	
KK-1	РТЛ-1008 0*4	1	
SB1,2,3	Пост кнопочный ПКЕ-222-3У3 ТУ16-642.006-83	1	
FU-1	Предохранитель ПР-2-15 Iпл.вст 6А ТУ16-522.091-72	1	
SQ-1	Выключатель конечный ВП15-621-221-54У23 ТУ16-526.470-80	1	
SQ-2÷ SQ-16	Выключатель конечный ВП15-621-231-54У23 ТУ16-526.470-80	15	

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)
Альбом

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

Привязан:
Инв.№

Нач.отд.	Жуков		10.12
Рук. гр.	Тишкина		10.12
Проектир.	Евсюков		10.12
Провер.	Октябрьская		10.12
Н.контр.	Сайгареева		10.12

5.416-1.1 -ЭМ

Помещение для сушки пожарных рукавов

Устройство подъема пожарных рукавов

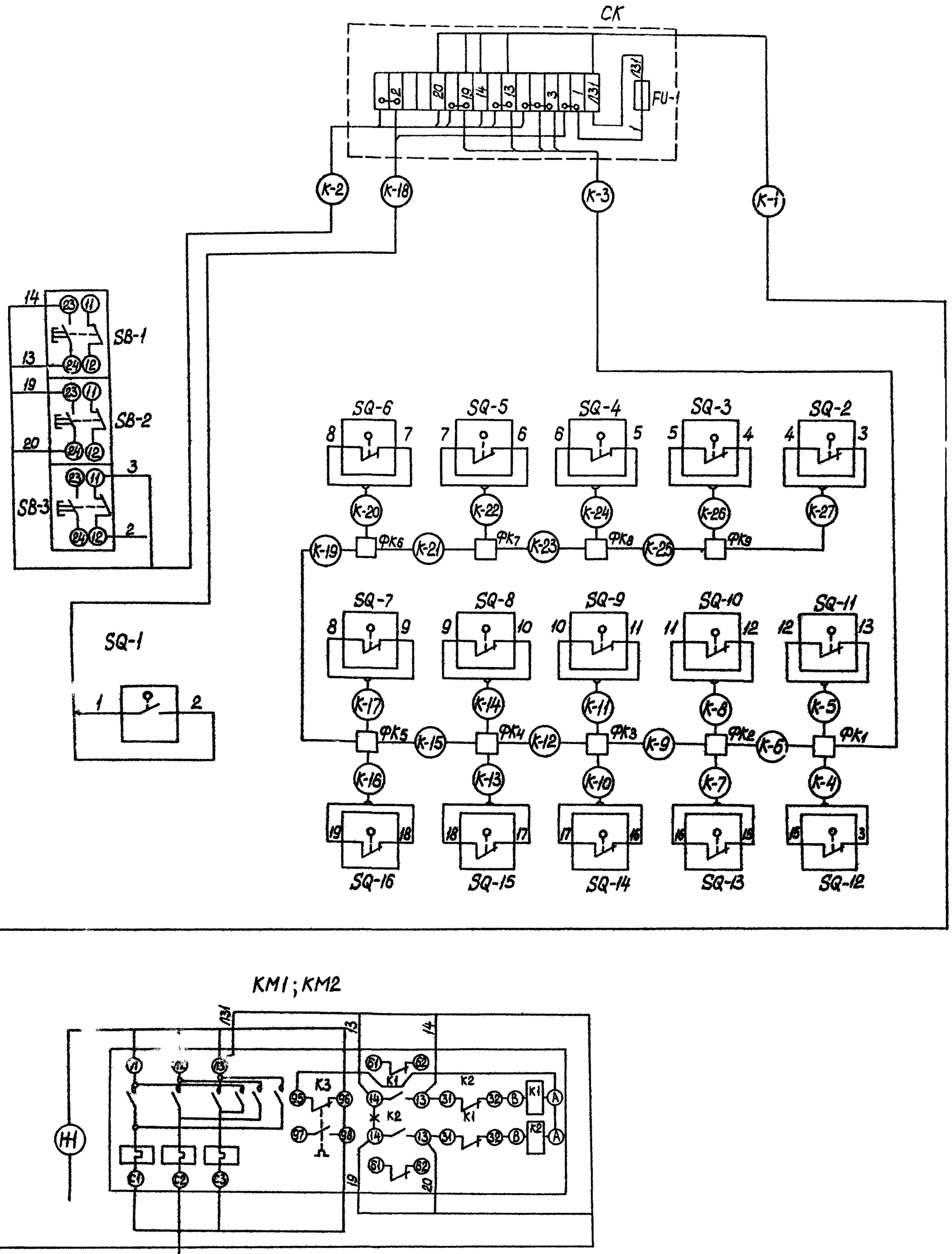
Стадия	Лист	Листов
	2	

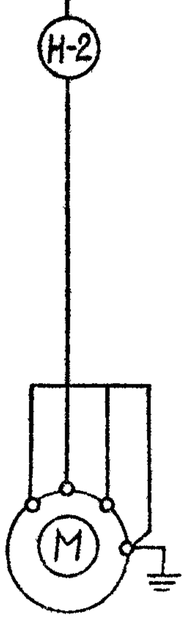
Принципиальная электрическая схема

Учреждение Иг-548 Ленинград 1989г.

Копировал:

Формат А2





Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

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

Привязан:

Инв №

Нач. отд	Жуков		
Рук. гр.	Тишкина		
Проект пр.	Евсюков		
Пров. гр.	Окнорьская		
Гл. контр	Сайгареев		

5.416-1.1 -ЭМ

Помещение для сушки пожарных рукавов

Устройство подъема пожарных рукавов

Стадия	Лист	Листов
	3	

Схема подключений

Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г.

Копировал:

Формат А2

81

Кабельный журнал

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через				Кабель					
			Трубу			протяжной ящик №	по проекту			пролажен		
	Начало	Конец	Обозначение	Диаметр по сортаменту	Длина, м		Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Н-1	РПН	Пускатель КМ-1; КМ-2		20	10		АПВ	4(1×2,5)-0,38	40			
Н-2	Пускатель КМ-1; КМ-2	Двигатель Д		20	10		АПВ	4(1×2,5)-0,38	40			
К-1	Пускатель КМ-1; КМ-2	Коробка клеммная СК		20	1		АПВ	6(1×2,5)-0,38	6			
К-2	Коробка клеммная СК	Пост кнопочный SB-1; SB-2; SB-3		20	10		АПВ	6(1×2,5)-0,38	60			
К-3	Коробка клеммная СК	Фитинг ФК1		20	20		АПВ	4(1×2,5)-0,38	80			
К-4	Фитинг ФК1	Выключатель конечный SQ-12		20	0,5		АПВ	2(1×2,5)-0,38	1			
К-5	Фитинг ФК1	Выключатель конечный SQ-11		20	1		АПВ	2(1×2,5)-0,38	2			
К-6	Фитинг ФК1	Фитинг ФК2		20	0,5		АПВ	4(1×2,5)-0,38	2			
К-7	Фитинг ФК2	Выключатель конечный SQ-13		20	0,5		АПВ	2(1×2,5)-0,38	1			
К-8	Фитинг ФК2	Выключатель конечный SQ-10		20	1		АПВ	2(1×2,5)-0,38	2			
К-9	Фитинг ФК2	Фитинг ФК3		20	0,5		АПВ	4(1×2,5)-0,38	2			
К-10	Фитинг ФК3	Выключатель конечный SQ-14		20	0,5		АПВ	2(1×2,5)-0,38	1			
К-11	Фитинг ФК3	Выключатель конечный SQ-9		20	1		АПВ	2(1×2,5)-0,38	2			
К-12	Фитинг ФК3	Фитинг ФК4		20	0,5		АПВ	4(1×2,5)-0,38	2			
К-13	Фитинг ФК4	Выключатель конечный SQ-15		20	0,5		АПВ	2(1×2,5)-0,38	1			
К-14	Фитинг ФК4	Выключатель конечный SQ-8		20	1		АПВ	2(1×2,5)-0,38	2			
К-15	Фитинг ФК4	Фитинг ФК5		20	0,5		АПВ	4(1×2,5)-0,38	2			
К-16	Фитинг ФК5	Выключатель конечный SQ-16		20	0,5		АПВ	2(1×2,5)-0,38	1			
К-17	Фитинг ФК5	Выключатель конечный SQ-7		20	1		АПВ	2(1×2,5)-0,38	2			
К-18	Коробка клеммная СК	Выключатель конечный SQ-1		20	10		АПВ	2(1×2,5)-0,38	20			
К-19	Фитинг ФК5	Фитинг ФК6		20	7		АПВ	2(1×2,5)-0,38	14			
К-20	Фитинг ФК6	Выключатель конечный SQ-6		20	1		АПВ	2(1×2,5)-0,38	2			
К-21	Фитинг ФК6	Фитинг ФК7		20	0,5		АПВ	2(1×2,5)-0,38	1			
К-22	Фитинг ФК7	Выключатель конечный SB-5		20	1		АПВ	2(1×2,5)-0,38	2			
К-23	Фитинг ФК7	Фитинг ФК8		20	0,5		АПВ	2(1×2,5)-0,38	1			
К-24	Фитинг ФК8	Выключатель конечный SB-4		20	1		АПВ	2(1×2,5)-0,38	2			
К-25	Фитинг ФК8	Фитинг ФК9		20	0,5		АПВ	2(1×2,5)-0,38	1			
К-26	Фитинг ФК9	Выключатель конечный SQ-3		20	1		АПВ	2(1×2,5)-0,38	2			
К-27	Фитинг ФК9	Выключатель конечный SQ-2		20	1,5		АПВ	2(1×2,5)-0,38	3			

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Жуков		10.12
Рук. гр.	Тушкина		10.12
Проектир.	Евсюков		10.12
Провер.	Октябрьская		10.12
Н. контр.	Сайгареева		10.12

5.416-1.1 -ЭМ

Помещение для сушки пожарных рукавов

Устройство подъема пожарных рукавов

Кабельный журнал

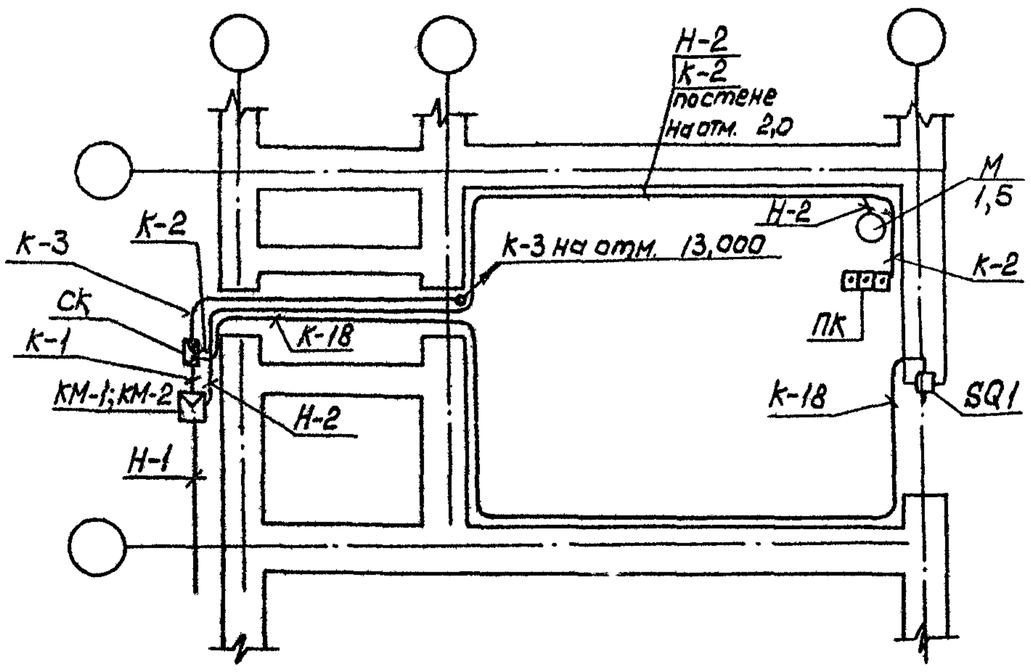
Стадия	Лист	Листов
	4	

Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г.

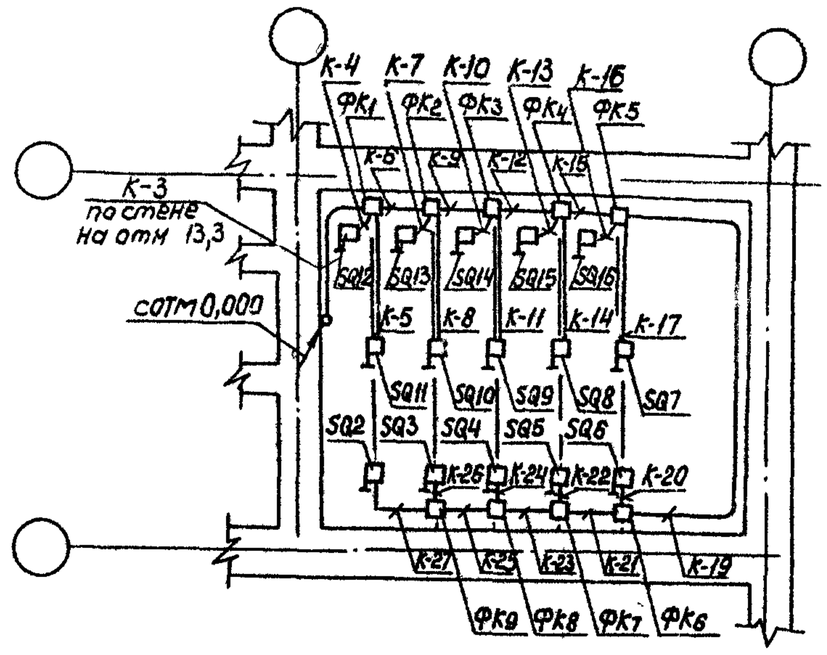
Копировал:

Формат А2

План на отм. 0,000



План на отм 13,000



Условные обозначения

- $\frac{М}{1,5}$ — Эл. двигатель асинхронный; в числителе указано обозначение по плану, в знаменателе – его мощность (квт)
- Пускатель магнитный
- Пост кнопочный трехштифтовый
- Коробка клеммная
- Фитинг крестовый
- Выключатель конечный
- Линия проводки
- Выключатель безопасности

1. Все металлические нормально нетоковедущие части электроустановок 380 в, 220 в, которые могут оказаться под напряжением вследствии нарушения изоляции, подлежат защитному заземлению. Заземляемые элементы присоединяются к контуру заземления с помощью полосовой стали 25×4 мм и стальных труб электросети.
2. Кронштейны, на которых установлены конечные выключатели SQ7÷SQ16 соединить между собой стальной полосой 25×4 мм, а крайние кронштейны заземлить, присоединив их к контуру заземления.
3. Металлоконструкцию, на которой установлены конечные выключатели SQ2÷SQ6, заземлить с двух сторон, присоединив ее к контуру заземления стальной полосой 25×4 мм.
4. Выключатель безопасности SQ-1 установить в дверном проеме по месту.

Альбом

Типовой проект (Серия 5.416-1 Выпуск 1)

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

Привязан:

Инв №

Нач. отд.	Жуков	
Рук. гр	Тишкина	
Проект.	Евсюков	
Провер	Октябрьская	
Н. контр	Сайгарёева	

5.416-1.1 -ЭМ

Помещение для сушки пожарных рукавов

Устройство подъема пожарных рукавов

Стадия	Лист	Листов
	5	

План расположения электрооборудования

Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988 г.

Копировал

Формат А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Ед. измерения: Наименование	Ед. измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Оборудование и материалы, поставляемые заказчикам.								
	1.1. Аппараты напряжением до 1000 в.								
	1.1.1. Предохранитель разборный без наполнителя с пл.вст 6А	ПР-2-15 У3	шт.	796				1	
	г. Кашин Завод электроаппаратуры	ТУ16-522.091-72							
	1.1.2. Пускатель магнитный с втягивающей катушкой, на 220 в с тепловым реле РТЛ-10080*4	ПМЛ-16110*2	шт.	796			0,024	1	
	г. Александрия Кировоградской области Электромеханический завод	ТУ16-644.001-83							
	1.1.3. Пост для крепления к поверхности со степенью защиты IP54, пластмассовыми корпусными деталями (кожух, крышка) с тремя кнопочными элементами (исп. 2) с тремя цилиндрическими толкателями: зеленого, черного и красного цвета, категория размещения -3, отверстие для ввода 3/4". Каменец-Подольский электромеханический завод.	ПКЕ-222-3У3	шт.	796			0,003	1	
		ТУ16-642.006-83							

Типовой проект (Серия 5.416-1 Альбом Выпуск 1)

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

Проект. | Инв. №

Гл.инж.пр.	Кудрявцев		
Нач.отд.	Жуков		05.12
Состав.	Евсюков		04.12
Н.контр.	Сайтгареев		10.12

Привязан:

5.416-1.1-ЭМ.СО

Помещение для сушки пожарных рукавов. Устройство подъема пожарных рукавов. Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
	1	4

Учреждение ИГ-548 Ленинград 1988г.

Копировал: Формат А3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.1.4. Выключатель полевой	ВП-15-521-231-	шт.	796			0,004	15	
	Харьковский электроаппаратный завод	-54 У23							
		ТУ16-526.470-80							
	1.1.5 Выключатель путевой	ВП15-521-221-	шт.	796			0,004	1	
		-54 У23							
		ТУ16-526.470-80							

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

Привязан:

Инв. №

5.416-1.1-ЭМ.СО

Лист 2

Копировал: Формат А3

Типовой проект (Серия 5.416-1.1 Выпуск 1.1)

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Ед измерения: Наименование	Ед измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.2. Кабельные изделия								
	Провод с алюминиевой жилой, сечением :	АПВ							
	1.2.1. 1×2,5-380	ГОСТ 6323-79*	км	008			0,018	0,304	

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

Привязан:

Инв.№

5.416-1.1-ЭМ.СО

Лист 3

Копировал

Формат А3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком.								
	2.1. Изделия заводов ГЭМ								
	2.1.1. Коробка с наборными зажимами на 16 заж.	К3Н16 У2	шт.	796				1	
	2.1.2. Гибкий ввод	К1082 У3	шт.	796				1	
	2.1.3. Коробка ответвительная	У094 У2	шт.	796				9	
	2.1.4. Полоса	К106 У2	шт.	796				1	
	2.1.5. Профиль	К101 У2	шт.	796				1	
	2.2. Трубы стальные								
	Труба обыкновенная водогазопроводная	ГОСТ 3262-75*							
	оцинкованная с полностью сплющенным								
	концом, с резьбой и муфтой:								
	2.2.1. М-Р-20×2,8		м	006				90	
			т	168				0,154	

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

Привязан:

Инв №

5.416-1.1-ЭМ.СО

Лист 4

Копировал

Формат А3

Типовой проект (Серия 5.416-1 Альбом Выпуск 1)

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материал	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Сортовой прокат обыкновенного качества, т					
2	Д = 12мм, т	0930030012	168		0,01	0,01
3	Итого по классу А-2, т	0930030099	168		0,01	0,01
4	Д = 20мм, т	0930090020	168		0,01	0,01
5	Д = 6мм, т	0930090036	168		0,01	0,01
6	Итого по классу А-1, т	0930090099	168		0,02	0,02
7	Итого сортового проката обыкновенного качества, т	0930980099	168		0,03	0,03
8	Сталь сортовая, т	0953099099	168		0,74	0,74
9	Прокат листовой рядовой, т	0973099099	168		0,06	0,06
10	Итого стали в натуральной массе, т	0973099091	168		0,80	0,80
11	В т.ч. сталь крупносортная, т	0973099092	168		0,60	0,60
12	В т.ч. сталь среднесортная, т	0973099093	168		0,02	0,02
13	В т.ч. сталь мелкосортная, т	0973099094	168		0,02	0,02
14	В т.ч. сталь толстолистовая от 4мм, т	0973099096	168		0,06	0,06
15	В т.ч. балки и швеллеры, т	0973099099	168		0,1	0,1
16	Итого стали, приведенной к стали класса А-1	1299990092	168		0,03	0,03

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материал	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
17	Итого стали, приведенной к стали класса Ст3, т	1299990093	168		0,9	0,9
18	Всего стали, приведенной к классам А-1 и Ст3, т	1299990094	168		0,93	0,93
19	Всего сортового проката обыкновенного качества, стали сортовой конструкционной, листового проката, металлоизделий промышленного назначения в натуральной массе, т	1299990988	168		0,93	0,93
20	В т.ч. сталь крупносортная, т	1299990990	168		0,70	0,70
21	В т.ч. сталь среднесортная, т	1299990991	168		0,02	0,02
22	В т.ч. сталь мелкосортная, т	1299990992	168		0,02	0,02
23	В т.ч. сталь толстолистовая от 4мм, т	1299990994	168		0,07	0,07
24	В т.ч. балки и швеллеры, т	1299990989	168		0,11	0,11

Привязан:

Нач. отд.
Рук. гр.
Проект.
Инв. №

5.416-1.1-АС.ВМ

Помещение для сушки пожарных рукавов

Гл. инж. пр.	Кудрявцев			Устройство подъема пожарных рукавов	стадия	лист	листов
Нач. отд.	Деев		12.02		РП	1	2
Гл. спец.	Вишняков		11.02				
Рук. гр.	Лисина		10.02				
Проект.	Антонова		04.02	Ведомость потребности в материалах	Учреждение И/г 548 Ленинград 1988г.		
Пров.	Бобышкова		06.02				
Н. контр.	Кадова		17.10				

Копировал: Пр. Формат А4

Привязан:

Рук. гр.
Проект.
Инв. №

5.416-1.1-АС.ВМ

Лист 2

Формат А4

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Трубы стальные (Всего) м	138500	006	90	
2	т	138500	168	0,154	
3					
4	Трубы сварные водогазопроводные				
5	водные (газовые) м	138500	006	90	
6	т	138500	168	0,154	
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материал	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Сталь сортовая конструкционная т					
2	Прокат из стали Ст3, т	1299990973	168		0,99	0,99
3	Итого стали сортовой конструкционной в натуральной массе, т	1299990977	168		0,99	0,99
4	В т.ч. балки и швеллеры, т	1299990978	168		0,52	0,52
5	В т.ч. сталь крупносортная, т	1299990979	168		0,27	0,27
6	В т.ч. сталь мелкосортная, т	1299990981	168		0,03	0,03
7	В т.ч. сталь толстолистовая от 4мм, т	1299990983	168		0,18	0,18
8	Итого стали сортовой конструкционной приведенной к стали с 38/23, т	1299990987	168		0,99	0,99
9	Всего сортового проката обыкновенного качества, стали сортовой конструкционной, листового проката, металлоизделий промышленного назначения в натуральной массе, т	1299990999	168		0,99	0,99
10	В т.ч. балки и швеллеры, т	1299990989	168		0,52	0,52
11	В т.ч. сталь крупносортная, т	1299990990	168		0,27	0,27
12	В т.ч. сталь мелкосортная, т	1299990992	168		0,03	0,03
13	В т.ч. сталь толстолистовая от 4мм, т	1299990994	168		0,18	0,18
14	Всего приведенной стали к классам А-1 и Ст3	1299990998	168		0,99	0,99
15	В т.ч. на строительные стальные конструкции, т	1299991103	168		0,99	0,99

5.416-1.1-КМ.ВМ

Помещение для сушки пожарных рукавов

Гл. инж. пр.	Кудрявцев		12.02	Устройства подъема пожарных рукавов	стадия	лист	листов
Нач. отд.	Деев		12.02		РП	1	
Гл. спец.	Вишняков		11.02				
Рук. гр.	Лисина		10.02				
Проект.	Антонова		04.02	Ведомость потребности в материалах	Учреждение И/г 548 Ленинград 1988г		
Пров.	Бобышкова		06.02				
Н. контр.	Кадова		17.10				

Копировал: Пр. Формат А4

Привязан

ГИП
Нач. отд.
Рук. гр.
Проект.
Инв. №

5.416-1.1-ЭМ.ВМ

Помещение для сушки пожарных рукавов

Нач. отд.	Жуков			Устройство подъема пожарных рукавов	стадия	лист	листов
Рук. гр.	Пискина						1
Составил	Евсюкова			Ведомость потребности в материалах	Учреждение И/г 548 Ленинград 1988г		
Н. контр.	Кадова						

Копировал Пр. Формат А4