ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-272

# ЗДАНИЕ РЕШЕТОК
## НА 3 МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ РЕШЕТКИ

## МГ 8Т

### СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I — Пояснительная записка

Альбом II — Чертежи технологические, архитектурно-строительные, санитарно-технические и электротехнические

Альбом III — Чертежи нестандартизированного механического оборудования

Альбом IV — Заказные спецификации

Альбом V — Сметы

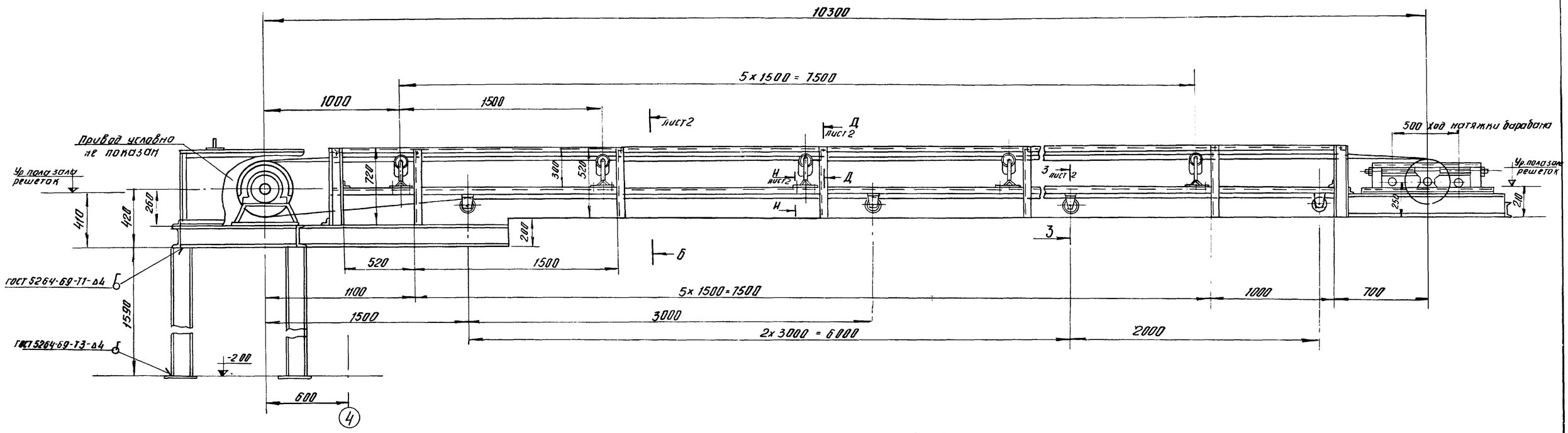
## АЛЬБОМ III

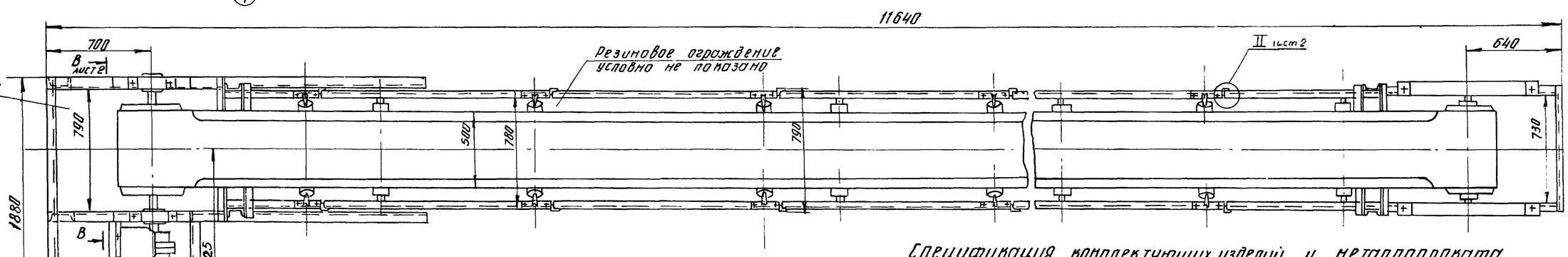
УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
22 июля 1974 г. Приказ № 164
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
30 июня 1976 г. Приказ № 39 от 31 мая 1976 г.

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования

14133-03
ЦЕНА 0-78

| Обозначение | Наименование | N листа |
|---|---|---|
| | Обложка | |
| | Содержание альбома | 1 |
| 515.00.00.000 ВО | Конвейер ленточный горизонтальный<br>Чертеж общего вида. Лист 1 | 2 |
| 515.00.00.000 ВО | Конвейер ленточный горизонтальный<br>Чертеж общего вида. Лист 2 | 3 |
| 516.00.00.000 ВО | Конвейер ленточный наклонный<br>Чертеж общего вида. Лист 1 | 4 |
| 516.00.00.000 ВО | Конвейер ленточный наклонный<br>Чертеж общего вида. Лист 2 | 5 |
| 524.00.00.000 ВО | Затвор щитовой плоский поверхностный 1400×2000<br>с электрическим и ручным приводом<br>Чертеж общего вида Лист 1 | 6 |
| 524.00.00.000 ВО | Затвор щитовой плоский поверхностный 1400×2000<br>с электрическим и ручным приводом<br>Чертеж общего вида Лист 2 | 7 |
| 524.00.00.000 ВО | Затвор щитовой плоский поверхностный 1400×2000<br>с электрическим и ручным приводом.<br>Чертеж общего вида Лист 3 | 8 |
| 524.00.00.000 ВО | Затвор щитовой плоский поверхностный 1400×2000<br>с электрическим и ручным приводом.<br>Чертеж общего вида Лист 4 | 9 |
| 522.00.00.000 ВО | Контейнер для отбросов<br>Чертеж общего вида. Лист 1 | 10 |
| 522.00.00.000 ВО | Контейнер для отбросов<br>Чертеж общего вида. Лист 2 | 11 |




## Техническая характеристика

1. Длина конвейера 10300 мм
2. Ширина ленты 500 мм
3. Скорость ленты 0,11 м/сек.
4. Производительность по отбросам – 0,7 т/час
5. Диаметр приводного барабана – 400мм
6. Диаметр натяжного барабана – 320мм
7. Электродвигатель 4А 71 А
   N= 0,37 кВт n= 1000 об/мин
8. Редуктор ГТ – III – 162,8 В

Размеры для справок

## Спецификация комплектующих изделий и металлопроката

| Наименование | ГОСТ, марка | ед. изм. | Кол. | масса ед. кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Комплектующие изделия** | | | | | |
| Роликоопора Ж-50 | Е1-102-61 | шт | 6 | 18.5 | Каталог Союзпромтехмаш |
| Роликоопора нижняя 50-I | Е1-114-61 | шт | 4 | 10.3 | |
| Барабан гладкий 5040Г-60 | Е1-118-61 | шт | 1 | 140 | |
| Натяжка винтовая 5032-50-50 | Е1-122-61 | шт | 1 | 109 | |
| Скребок для очистки ленты В=500 | — | шт | 1 | 20 | |
| Редуктор | ГТ-III-162,88 | шт | 1 | 180 | |
| Электродвигатель N=0,37 кВт, n=1000 об/мин | 4А71А | шт | 1 | 15,4 | |
| Муфта 55 | МН 2701-61 | шт | 1 | 15.4 | |
| Муфта 1-18 | МН 2096-61 | шт | 1 | 1.22 | |
| Лента П2-500-3Б-820-3-1 | ГОСТ 20-62 | п.м. | 22.5 | 160 | |

| Наименование | ГОСТ, марка | ед. изм. | Кол | масса ед. кг | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Металлопрокат** | | | | | |
| Уголок | 650×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-58 | п.м. | 53 | 3.77 | |
| Швеллер | 16 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-58 | п.м. | 13 | 14.1 | |
| Швеллер | 10 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-58 | п.м. | 34 | 8,6 | |

515.00.00.000.В0

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
| Разраб. | | Окунецкая | | |
| Пров. | | Шифрина | | |
| Т. контр. | | | | |
| ГИП | | Басевич | | |
| Н. контр. | | Графский | | |
| Утв. | | Сухоренко | | |

515.00.00.000.В0

Конвейер ленточный горизонтальный

Чертеж общего вида

| Лит. | Масса | М-6 |
|---|---|---|
| Лист 1 | Листов 2 | 1:20 |

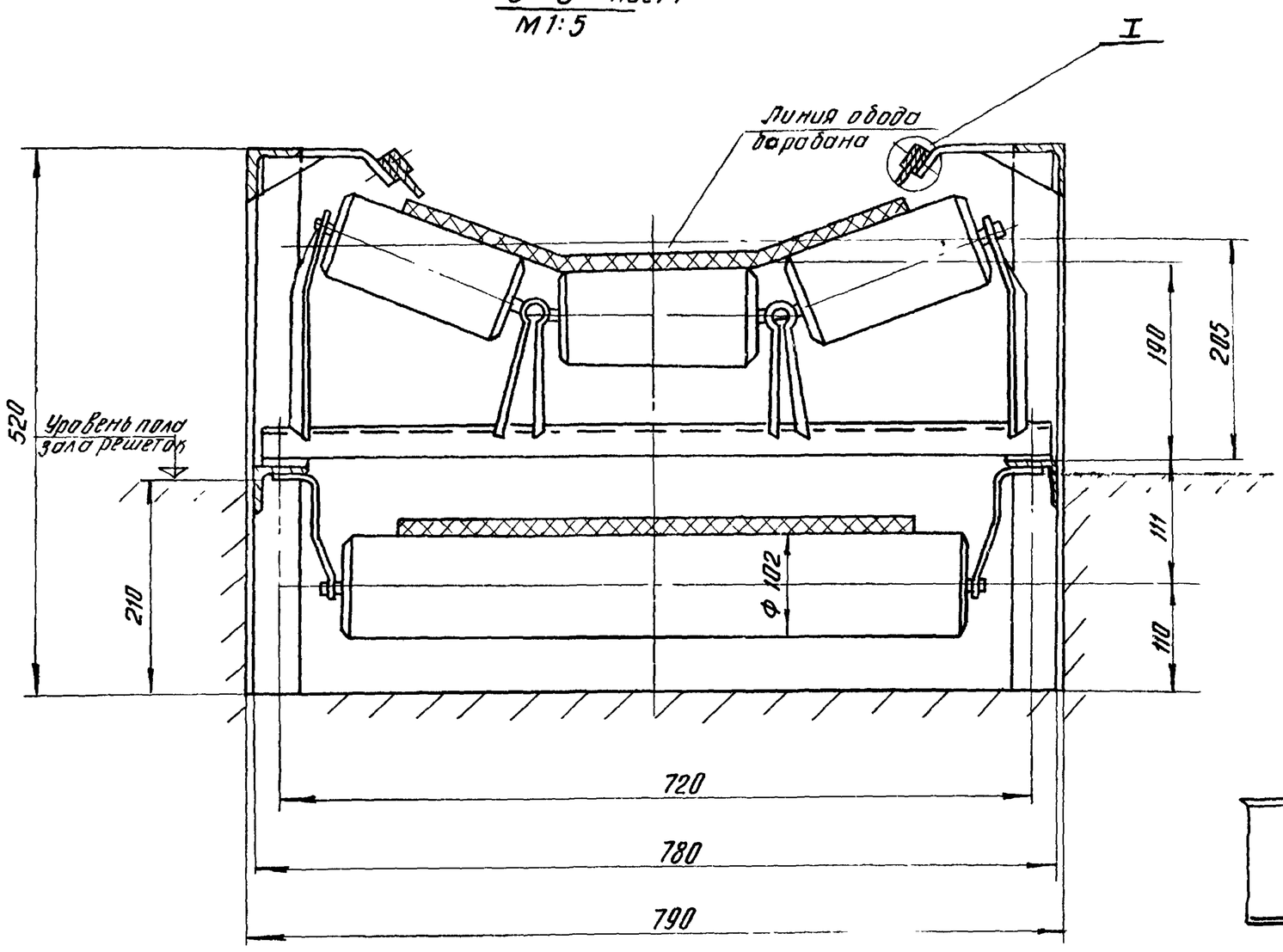
1257

ЦНИИЭП инж. оборд. и о.

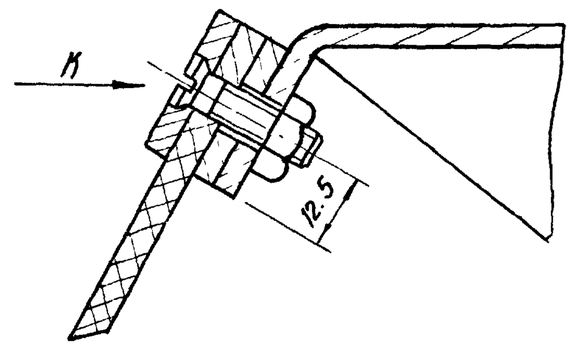
Типовой проект 902-2-202
Альбом III

515.00.00.000 ВО

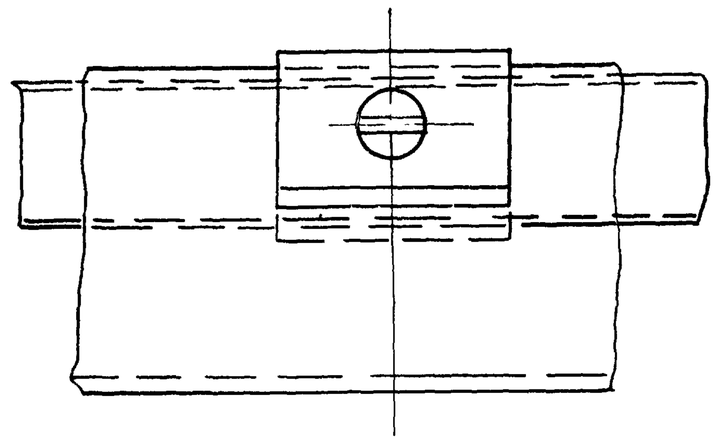
Б-Б лист 1
М1:5



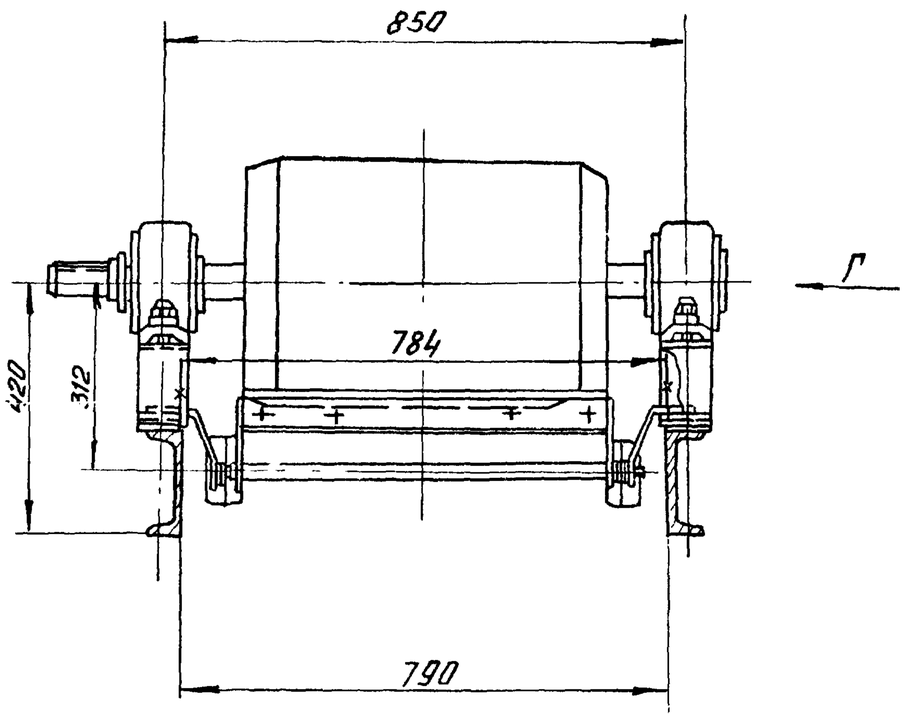

I
М1:1



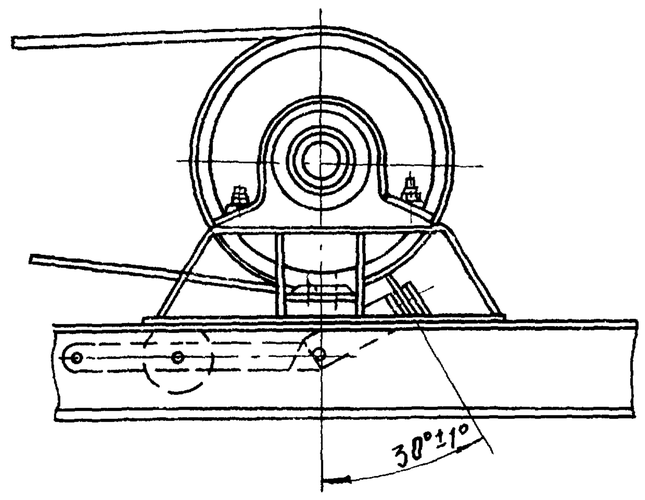

Вид К



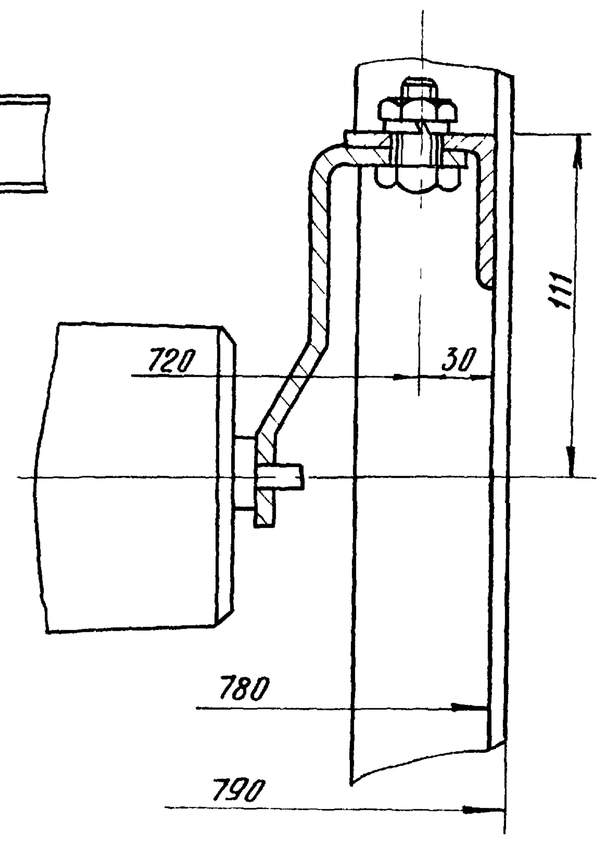
В-В лист 1
М1:10
(повернуто)



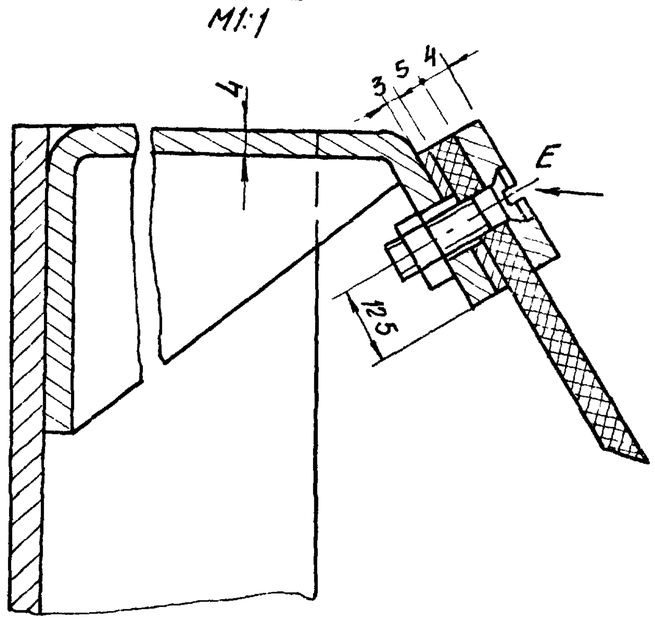

Вид Г



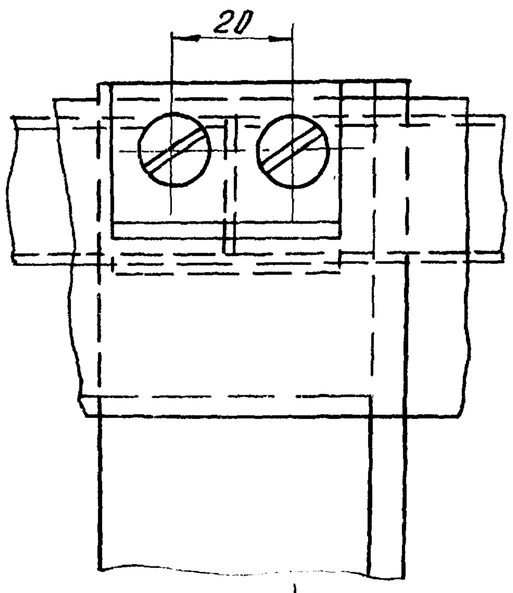

3-3 лист 1
М1:2




Д-Д лист 1
М1:1




Вид Е




И-И лист 1
М1:2

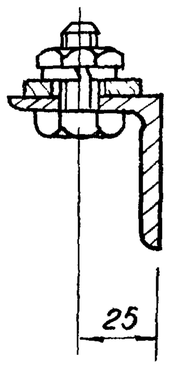
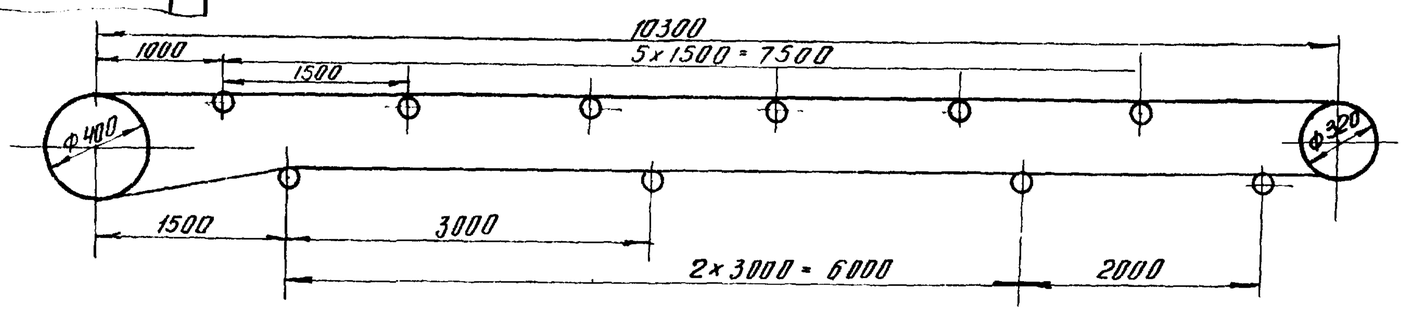
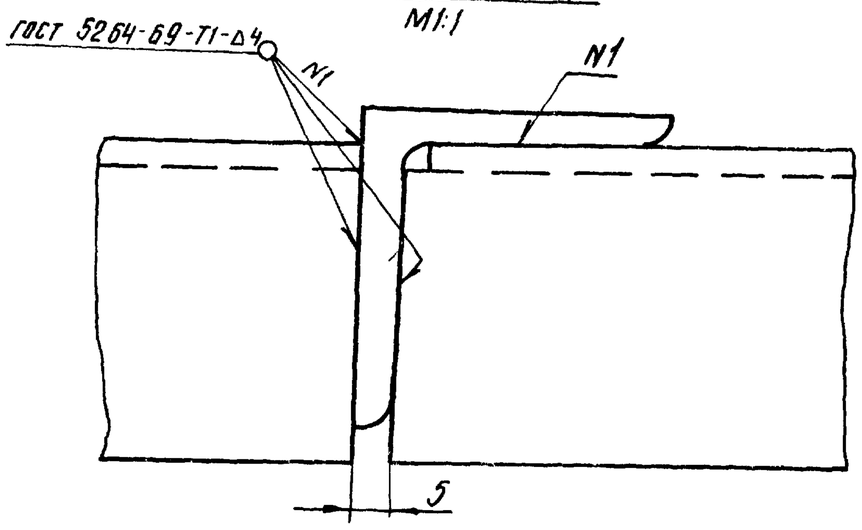



Схема расположения роликоопор

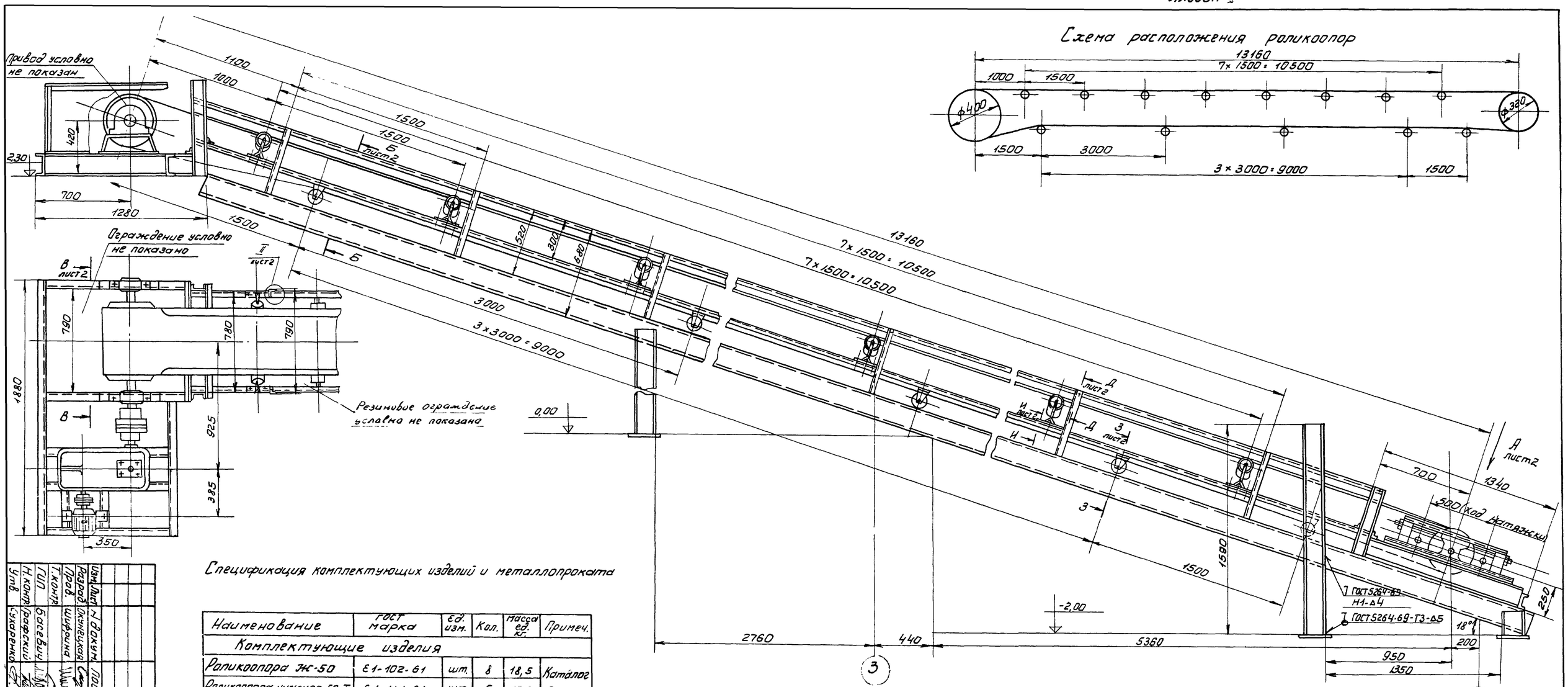



II лист 1
М1:1




| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | 515.00.00.000 ВО | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Окунецкая | | | Конвейер ленточный горизонтальный. Чертеж общего вида | Лит. | Масса | М-6 |
| Провер. | | Шифрина | | | | | | — |
| Т. контр. | | | | | | Лист 2 | Листов 2 | |
| ГИП | | Басевич | | | | ЦНИИЭП инж. обор. | | |
| Н. контр. | | Графский | | | | | | |
| Утв. | | Гихоренко | | | | | | |

Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.




Спецификация комплектующих изделий и металлопроката

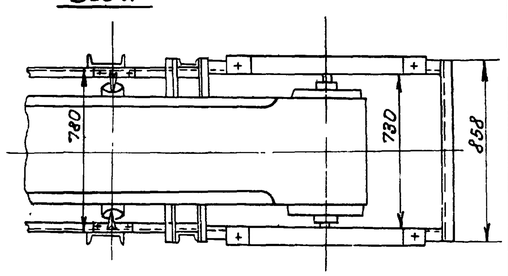
| Наименование | ГОСТ марка | Ед. изм. | Кол. | Масса ед. кг. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| Комплектующие изделия | | | | | |
| Роликоопора Ж-50 | Е1-102-61 | шт. | 8 | 18,5 | Каталог Союзпромтехниза-ции |
| Роликоопора нижняя 50-I | Е1-114-61 | шт. | 5 | 10,3 | |
| Барабан гладкий 5040П-60 | Е1-118-61 | шт. | 1 | 140 | |
| Натяжка винтовая 5032-50-50 | Е1-122-61 | шт. | 1 | 109 | |
| Скребок для очистки ленты В=500 | — | шт. | 1 | 20 | |
| Редуктор | ГТ-III-162,8 В | шт. | 1 | 180 | |
| Электродвигатель N=0,37 квт. n=1000 об/мин | 4А 71А | шт. | 1 | 16 | |
| Муфта 55 | НН 2701-61 | шт. | 1 | 15,4 | |
| Муфта 1-18 | НН 2096-61 | шт. | 1 | 1,22 | |
| Лента Л-2-500-35-820-3-1 | ГОСТ 20-62 | п.м. | 28,5 | 223 | |
| Металлопрокат | | | | | |
| Уголок | 650×5×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58 | п.м. | 68,5 | 3,77 | |
| Швеллер | 16 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58 | п.м. | 46,5 | 14,1 | |
| Швеллер | 10 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58 | п.м. | 3,4 | 8,6 | |

Техническая характеристика

1. Длина конвейера - 13160 мм
2. Ширина ленты - 500 мм
3. Скорость ленты 0,11 м/сек
4. Производительность по отбросам - 0,7 т/час.
5. Диаметр приводного барабана - 400 мм.
6. Диаметр натяжного барабана - 320 мм.
7. Электродвигатель 4А 71А
   N=0,37 квт, n=1000 об/мин.
8. Редуктор ГТ-III-162,8 В

Размеры для справок.

Вид А




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | Конвейер ленточный наклонный. Чертеж общего вида. |
| Разраб. | Якимецкая | | | | |
| Пров. | Шифина | | | | |
| Т.контр. | | | | | |
| ГИП | Багевич | | | | |
| Н.контр. | Рафский | | | | |
| Утв. | Сухаренко | | | | |

516.00.00.000 ВО

| Лит. | Масса | Масшт. |
|---|---|---|
| | 1896 | 1:20 |
| Лист 1 | Листов 2 | |

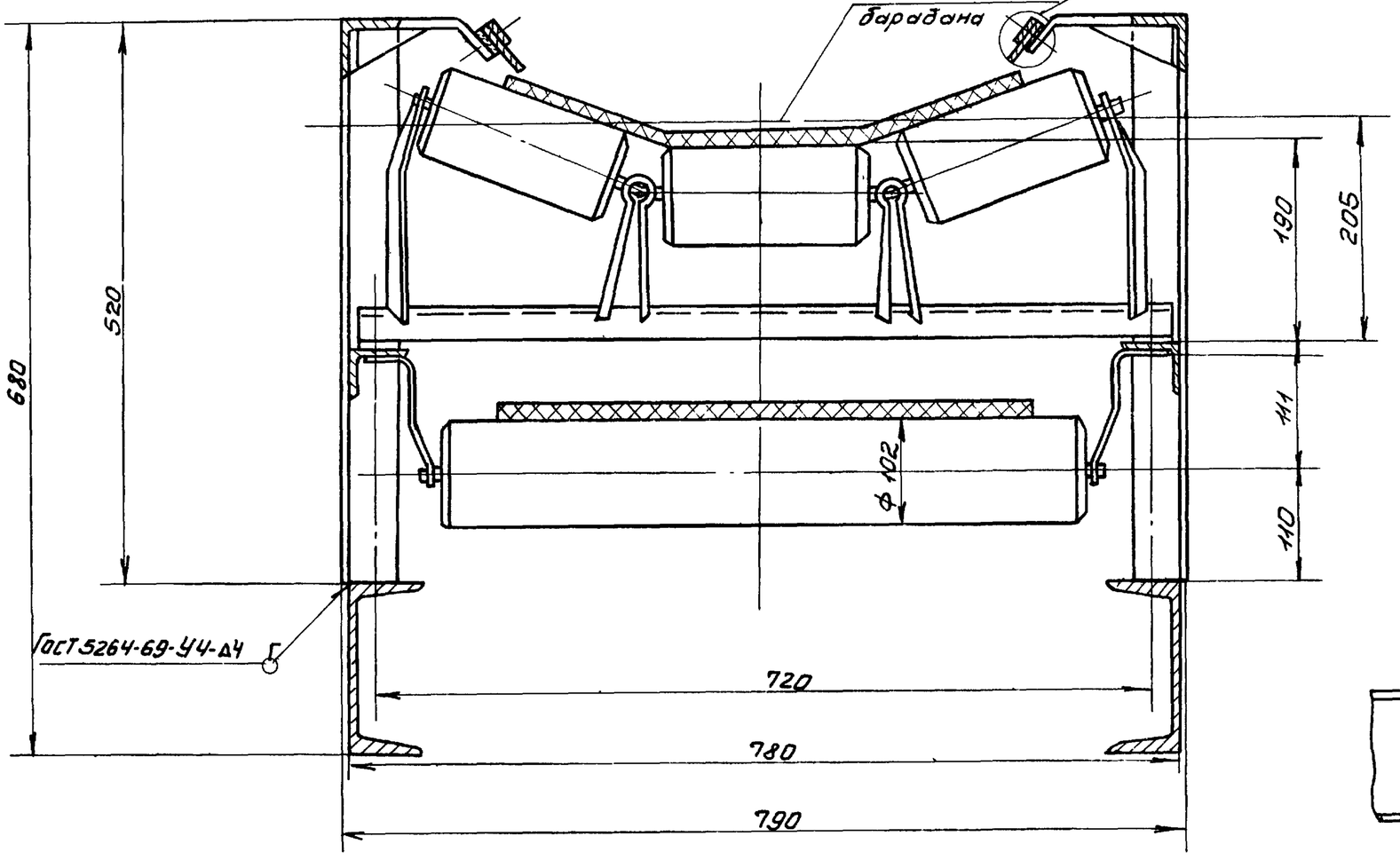
ЦНИИЭП инж. обор. К.О.

516.00.00.000 ВО

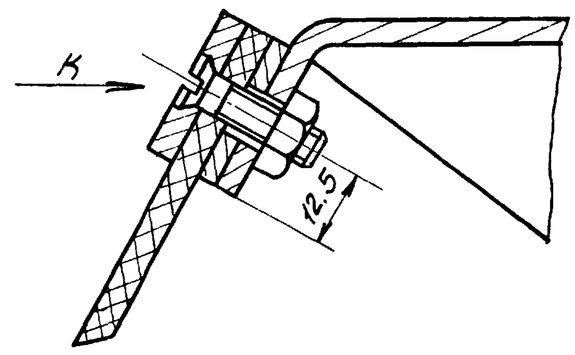
516.00.00.000.ВО

Альбом III

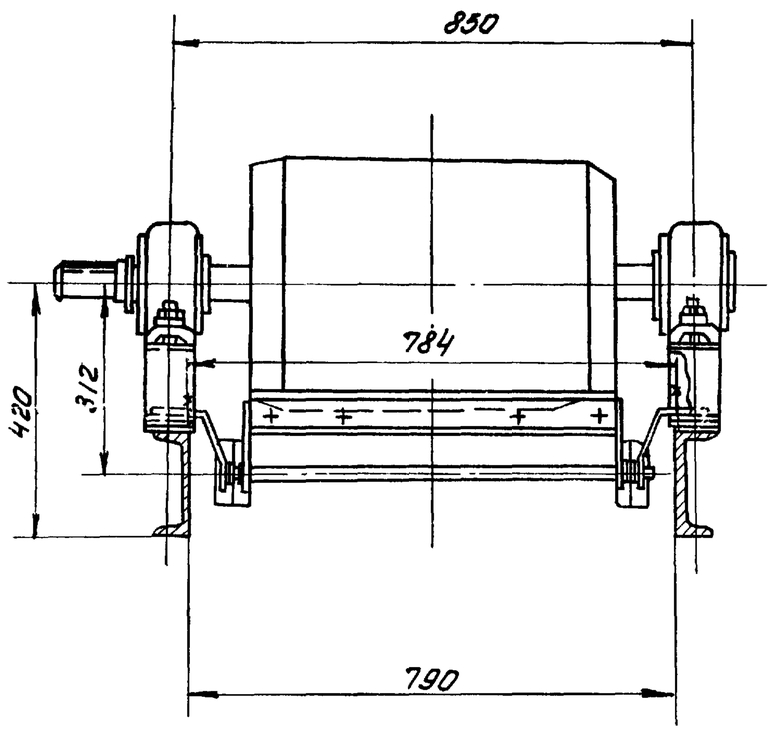
Б-Б лист1
М1:5



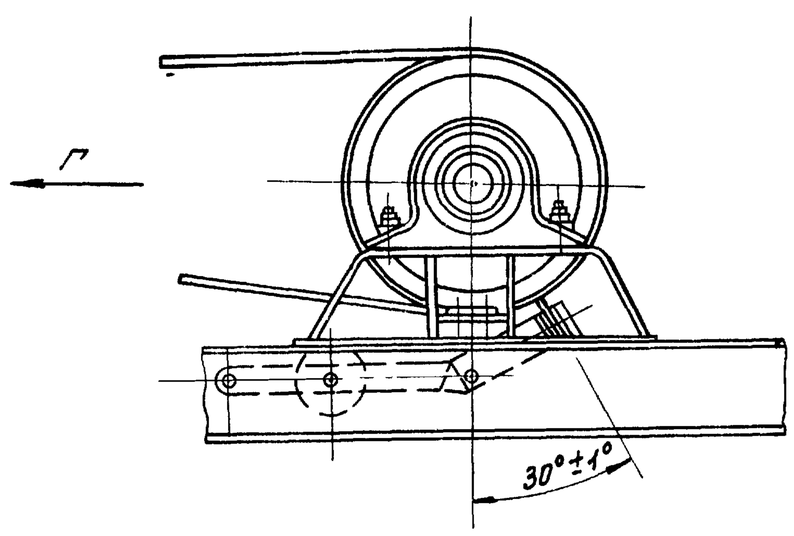

I
М1:1



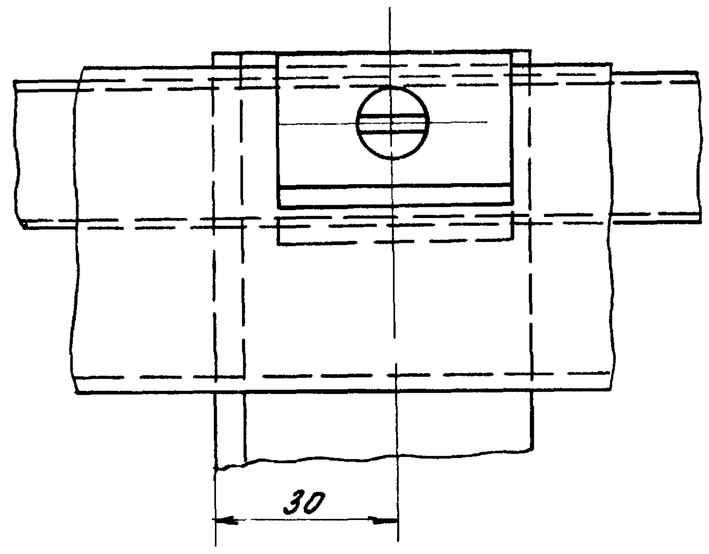

В-В лист1
М1:10
(повернуто)



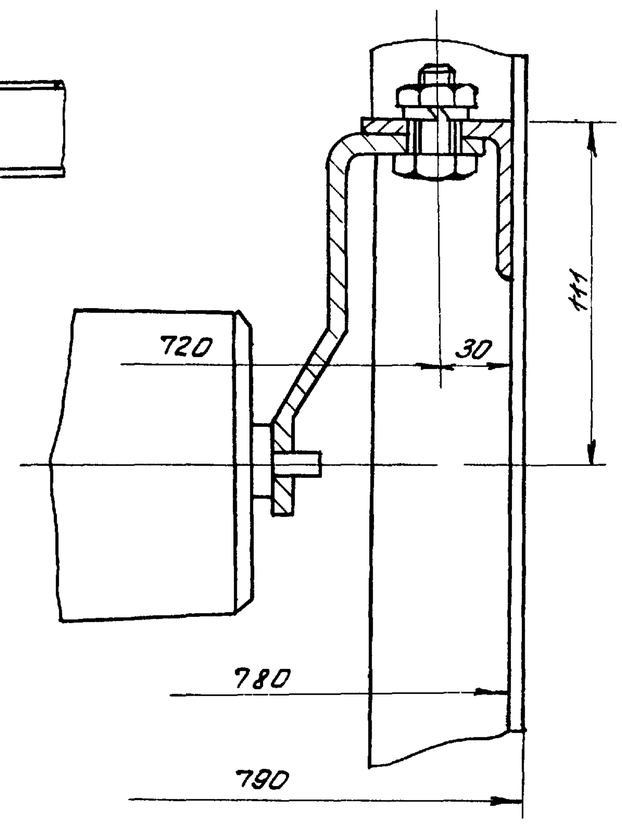

Вид Г



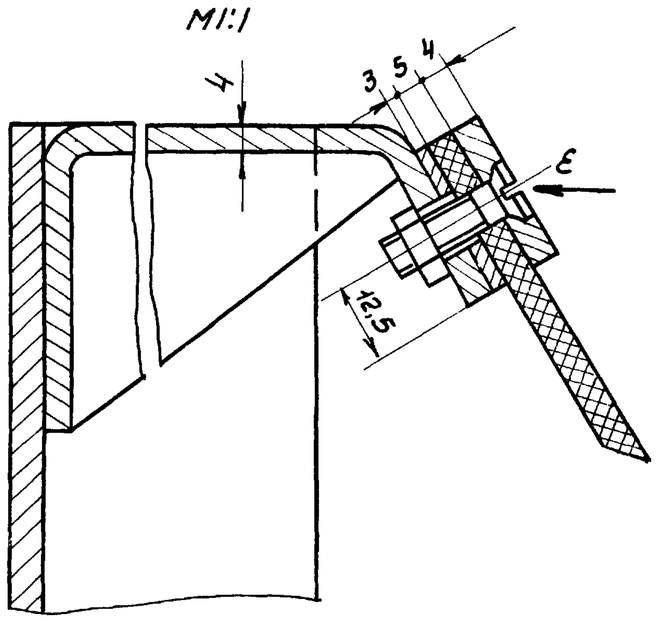

Вид К



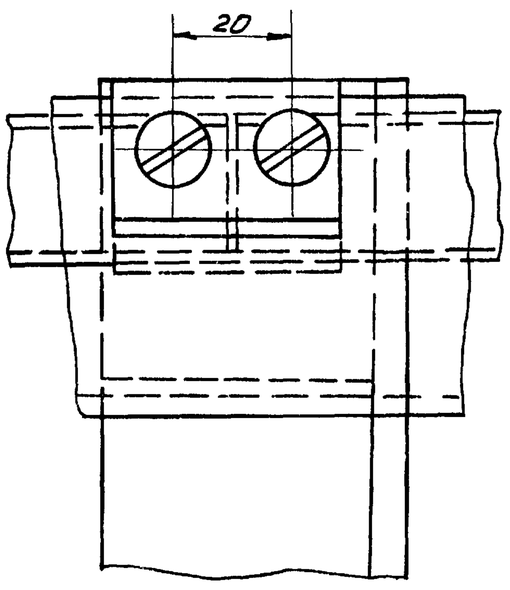

3-3 лист1
М1:2



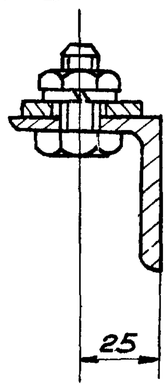

Д-Д лист1
М1:1



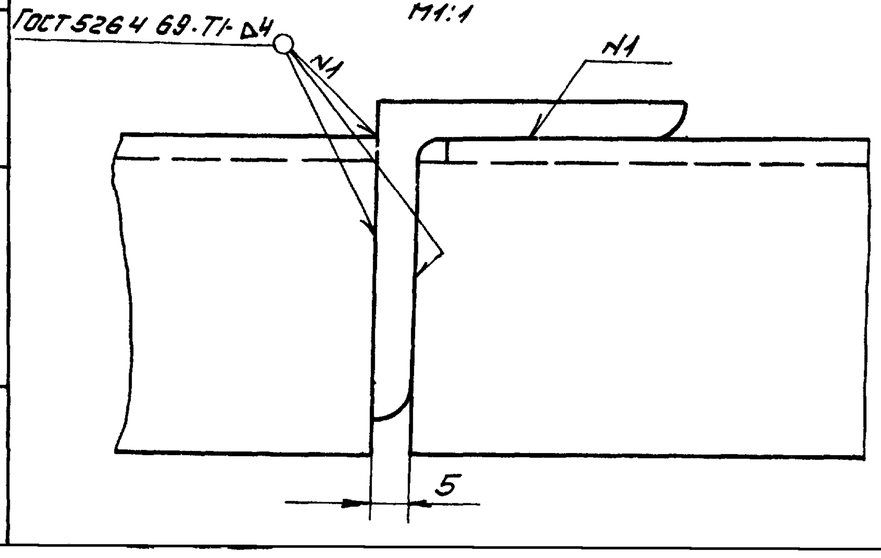

Вид Е




И-И лист1
М1:2

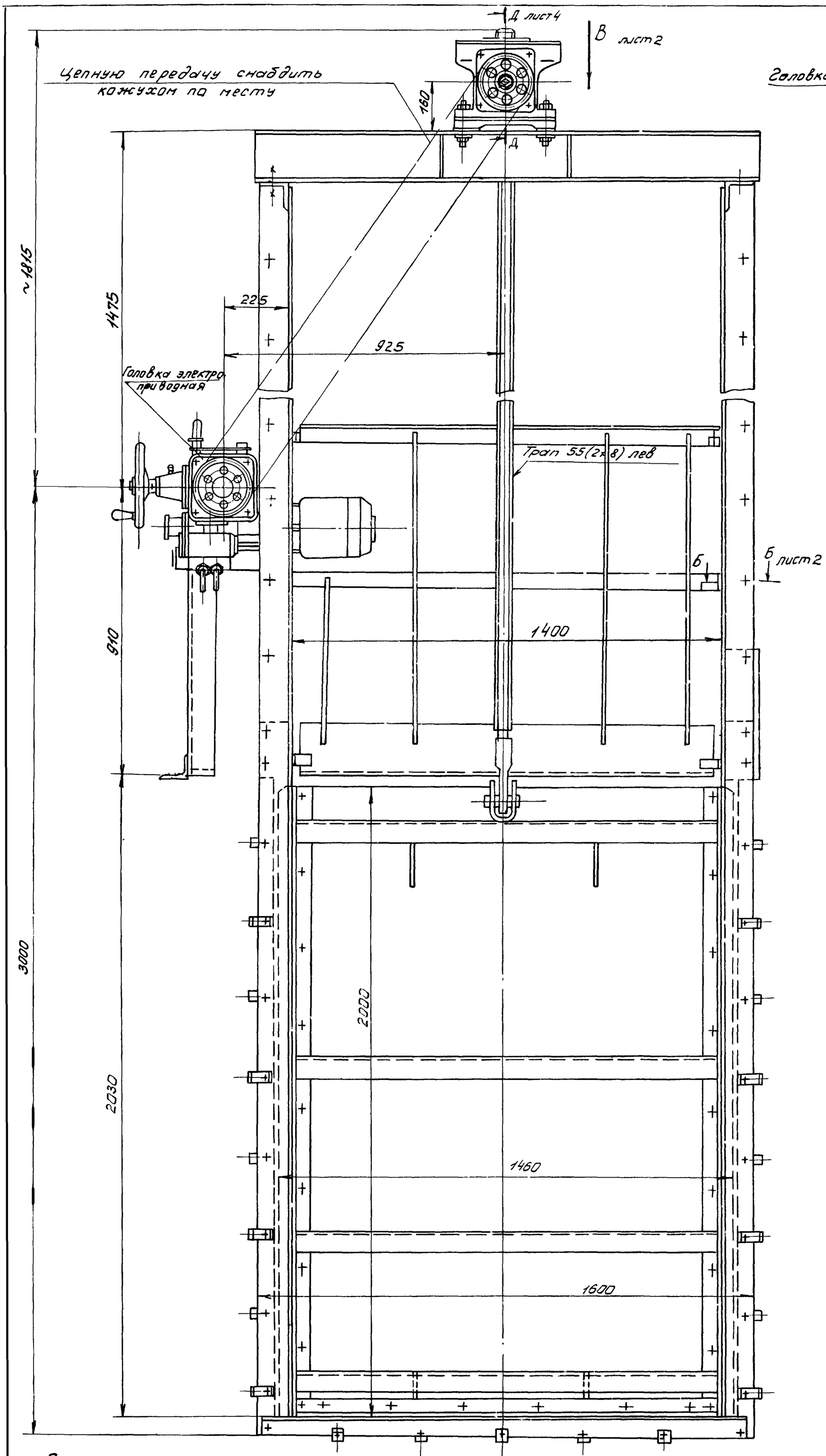


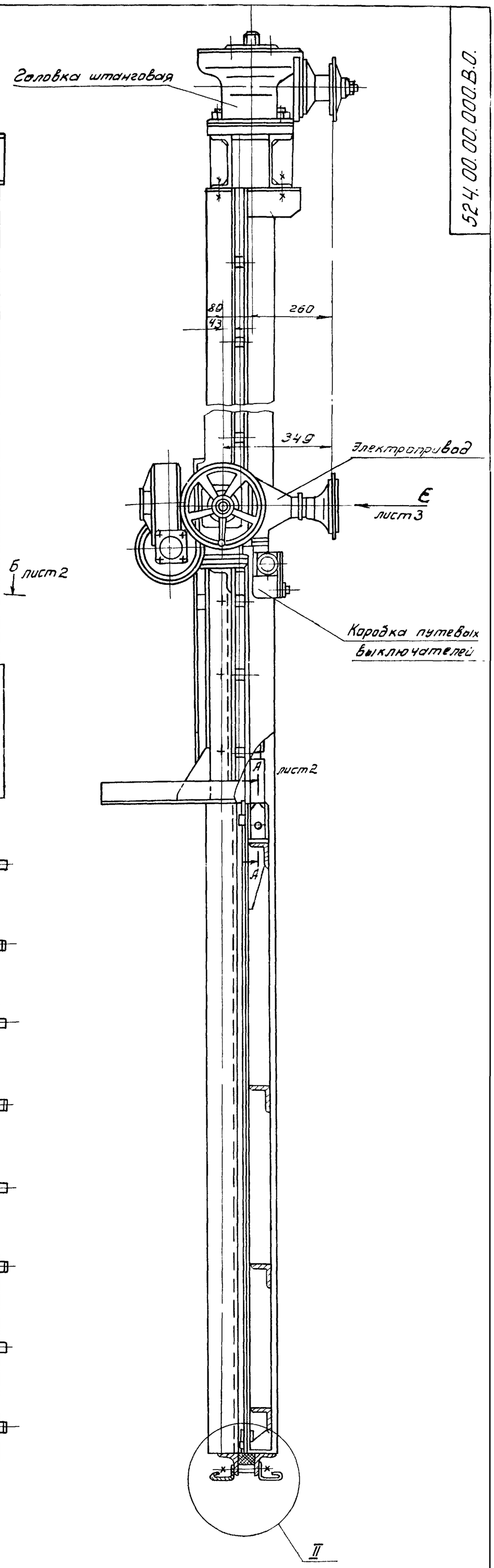

II лист1
М1:1




| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | 516.00.00.000.ВО | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Окунецкая | | | Конвейер ленточный наклонный. Чертеж общего вида. | Лит. | Масса | М-б |
| Провер. | | Шифрина | | | | | | – |
| Т.контр. | | | | | | Лист 2 | Листов 2 | |
| ГИП | | Басевич | | | | ЦНИИЭП инж. обор. К.О. | | |
| Н.контр. | | Графский | | | | | | |
| Утв. | | | | | | | | |

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата




524.00.00.000.В.О.

Спецификация комплектующих изделий и металлопроката

| Наименование | ГОСТ, марка | Ед. изм. | Кол. | Масса ед. кг. | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| Комплектующие изделия | | | | | |
| Электропривод | 8760-10Д | шт. | 1 | 60 | Электропривод г. Тула |
| Цепь ПР-15,875-2300-1 | ГОСТ 10947-64 | п.м. | 5,0 | 0,8 | |
| Шарикоподшипник №8220 | ГОСТ 6874-54 | шт. | 2 | 4,3 | |
| Металлопрокат | | | | | |
| Швеллер | Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-58 | п.м. | 3,5 | 14,2 | |
| Уголок | Уголок Б100×100×8 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58 | п.м. | 17,5 | 12,2 | |
| Уголок | Уголок Б 70×70×8 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58 | п.м. | 8,0 | 8,37 | |
| Уголок | Уголок Б 63×63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58 | п.м. | 3,2 | 4,81 | |
| Лист | Лист 8 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-69 | $м^2$ | 3,0 | 60,4 | |
| Круг | Круг калибр. 55 (3а) ГОСТ 7417-57 / 45 ГОСТ 1051-73 | п.м. | 2,9 | 18,65 | |
| Чугун | СЧ 18-36 ГОСТ 1412-70 | кг | 100 | 7,13 | |

| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | Окунецкая | | | |
| Пров. | Шифрина | | | |
| Т. конт. | | | | |
| ГИП | Басевич | | | |
| Н. контр. | Графский | | | |
| Утв. | Сухоренко | | | |

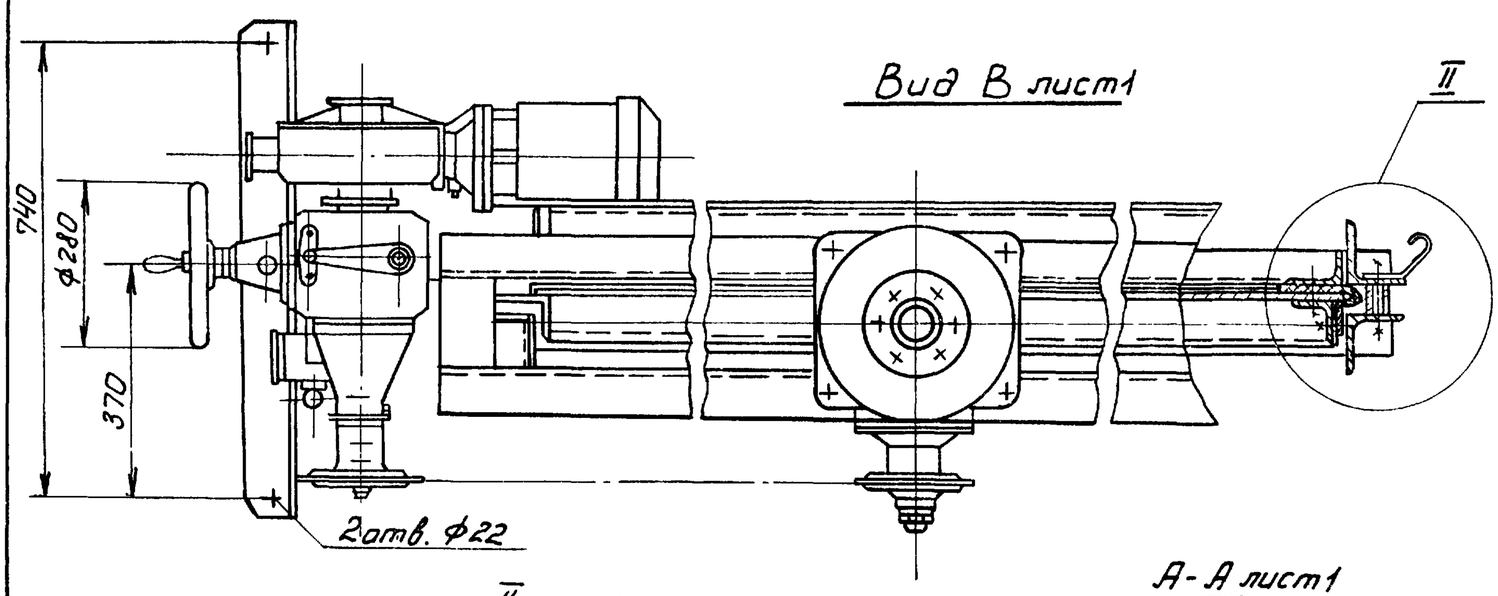
524.00.00.000 ВО

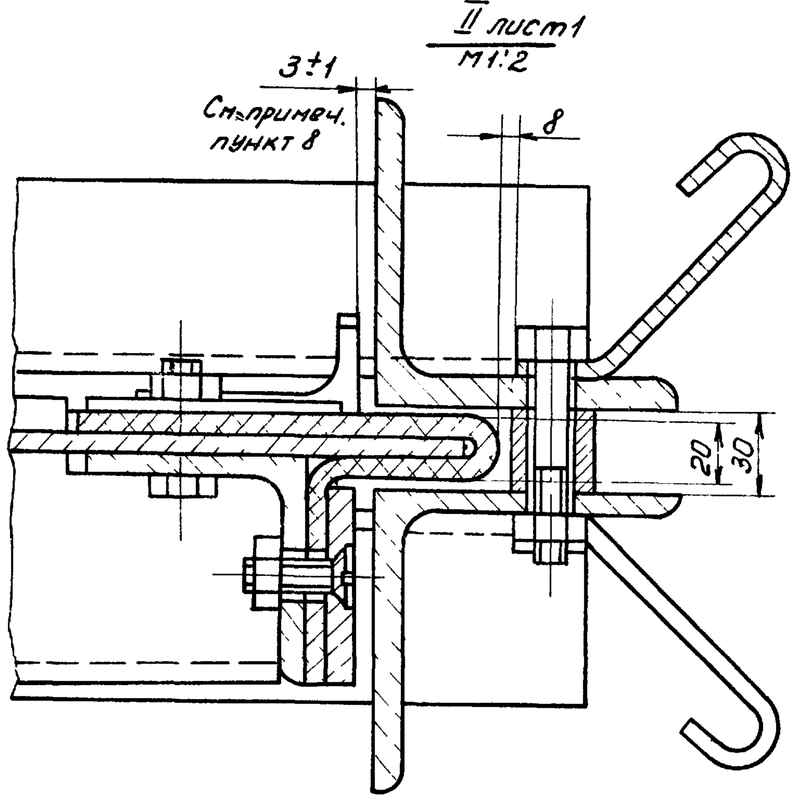
Затвор щитовой плоский поверхностный 1400×2000 с электрическим и ручным приводом. Чертеж общего вида

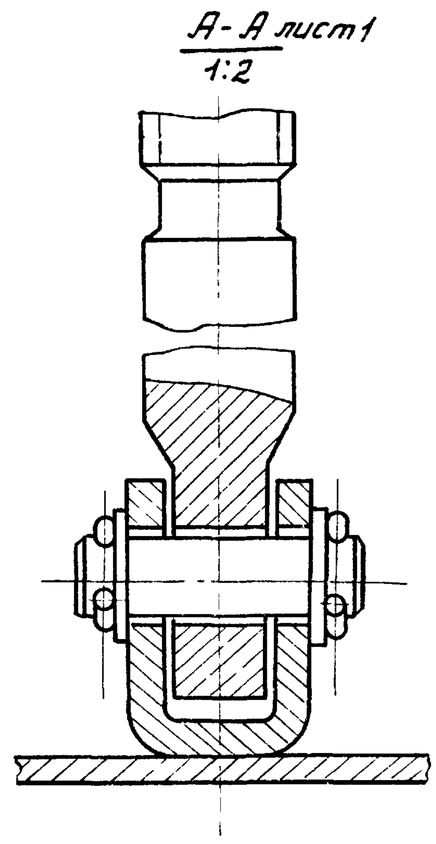
| Лит. | Масса | М-б |
|---|---|---|
| | 1135 | 1:10 |
| Лист 1 | Листов 4 | |

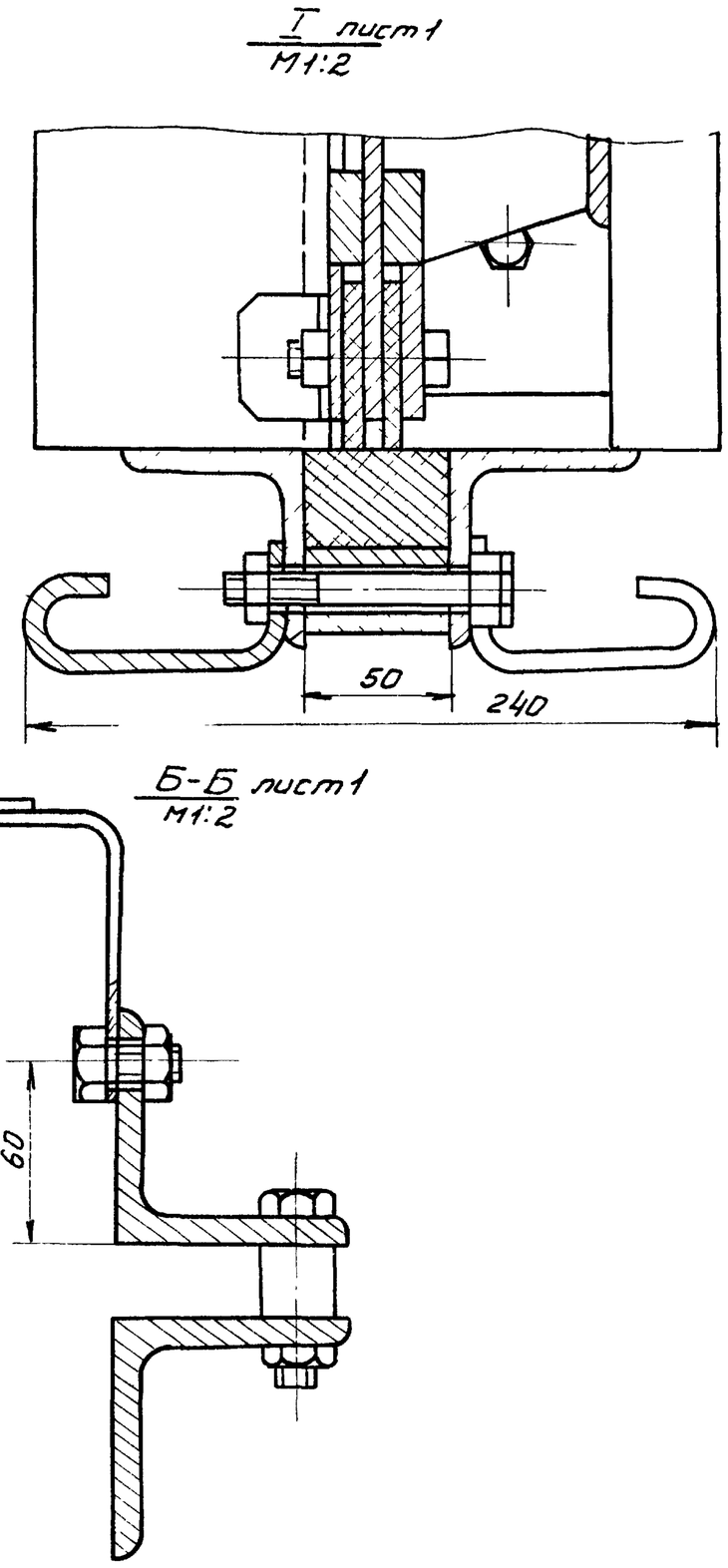
ЦНИИЭП инж. обор. КО

14133-03 7 Формат 22




524.00.00.000.В.О.

## Техническая характеристика затвора

| | |
|---|---|
| Тип затвора | Плоский скользящий с резиновым уплотнением |
| Ширина канала | 1400 мм |
| Глубина канала | 2000 мм |
| Направление гидростат. давления | с любой стороны щита |
| Расчетное подъемное усилие при максимальном заполнении канала | 1500 кг. |
| Тип привода | Электропривод с дополнит. ручным приводом, цепной передачей и коническ. зубчатой передачей. |
| Общее передаточное число подъёмного механизма | а) при электроприводе - 40<br>б) при ручном приводе - 3,8 |
| Время, необходимое для полного подъёма или опускания щита | а) при электроприводе - 4 мин.<br>б) при ручном приводе - 16 мин. |
| Наибольшее расчётное усилие на рукоятке маховика. | ~ 25 кг. |

1. Изготовление затвора произвести в соответствии с „Техническими условиями на изготовление и монтаж металлических конструкций и механизмов гидротехнических сооружений" ТУ-1-60 Технического управления МЭС СССР Оргэнергострой, 1960г.
2. Входящий в состав электроприводной головки электропривод для арматуры типа „Б" является готовым изделием завода „Электропривод" г. Тула.
3. В электроприводной головке применена коробка путевых выключателей УКВ-4, предназначающаяся для автоматической остановки электродвигателя в крайних положениях затвора.
4. Регулировку коробки путевых выключателей следует произвести по месту при монтаже затвора.
4. Перед установкой электропривода в головку необходимо:
   а) снять с электропривода все детали, связанные с ручным управлением, завести сухари в пазы кулачковой втулки, после чего заглушить отверстие в корпусе электропривода с помощью заглушки.
   б) Отсоединить от электропривода коробку путевых выключателей, шпильки крепления коробки ввернуть в кронштейн, а место присоединения коробки на крышке электропривода заглушить крышкой.
5. Для ограничения статического крутящего момента, развиваемого электроприводом, в электрическую схему управления затвором должно быть включено электромагнитное реле максимального тока типа ЭТ-523, поставляемое с электроприводом.
6. Для смазки трущихся деталей головок эл. приводной и штанговой следует применять морозостойкую смазку ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.
7. Все необработанные поверхности головки окрасить серой гл., масляной эмалью; обработанные поверхности смазать техническим вазелином.
8. Указанный на чертеже зазор между направляющими рамы и боковыми ограничителями щита (узел II) выдержать при любом положении щита по высоте.
9. Всю металлоконструкцию затвора за исключением трущихся поверхностей и соприкасающихся со штрабным бетоном, покрыть битумным лаком.
10. Размеры для справок.
11. Проект щитового затвора выполнен по чертежам Мосводоканалпроекта.

| Изм. | Лист | N док. | Подп. | Дата | 524.00.00.000.В.О. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Якунецкая | | | Затвор щитовой плоский поверхностный 1400×2000 с электрическим и ручным приводом. Чертеж общего вида. | Лит. | Масса | М-б |
| Провер. | | Шифрина | | | | | | |
| Т. конт. | | | | | | Лист 2 | Листов 4 | |
| ГИП | | Басевич | | | | ЦНИИЭП инж. об. КО | | |
| Н. конт. | | Графский | | | | | | |
| Утв. | | Сухаренко | | | | | | |

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

524.00.00.000.В.О.

Вид Е лист 1

Отв. ф6,5 размечать при креплении маховика

Электродвигатель

Подвод питания к электродвигателю

~750

60

28

228

М24

262

120

80

3

Отв. ф6,5 размечать при креплении звездочки

Г-Г
М1:1

III
М1:1

М4

20

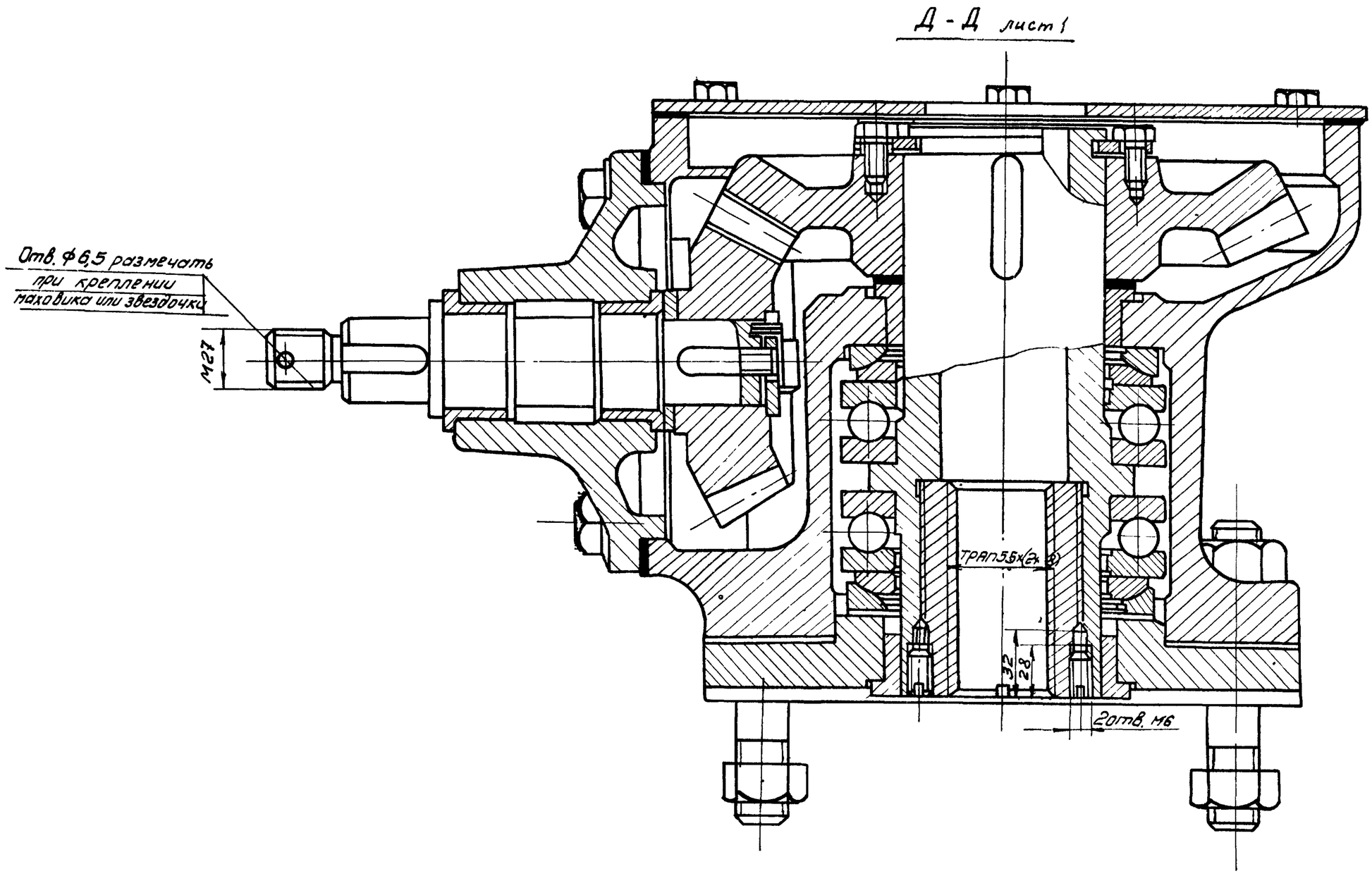
17

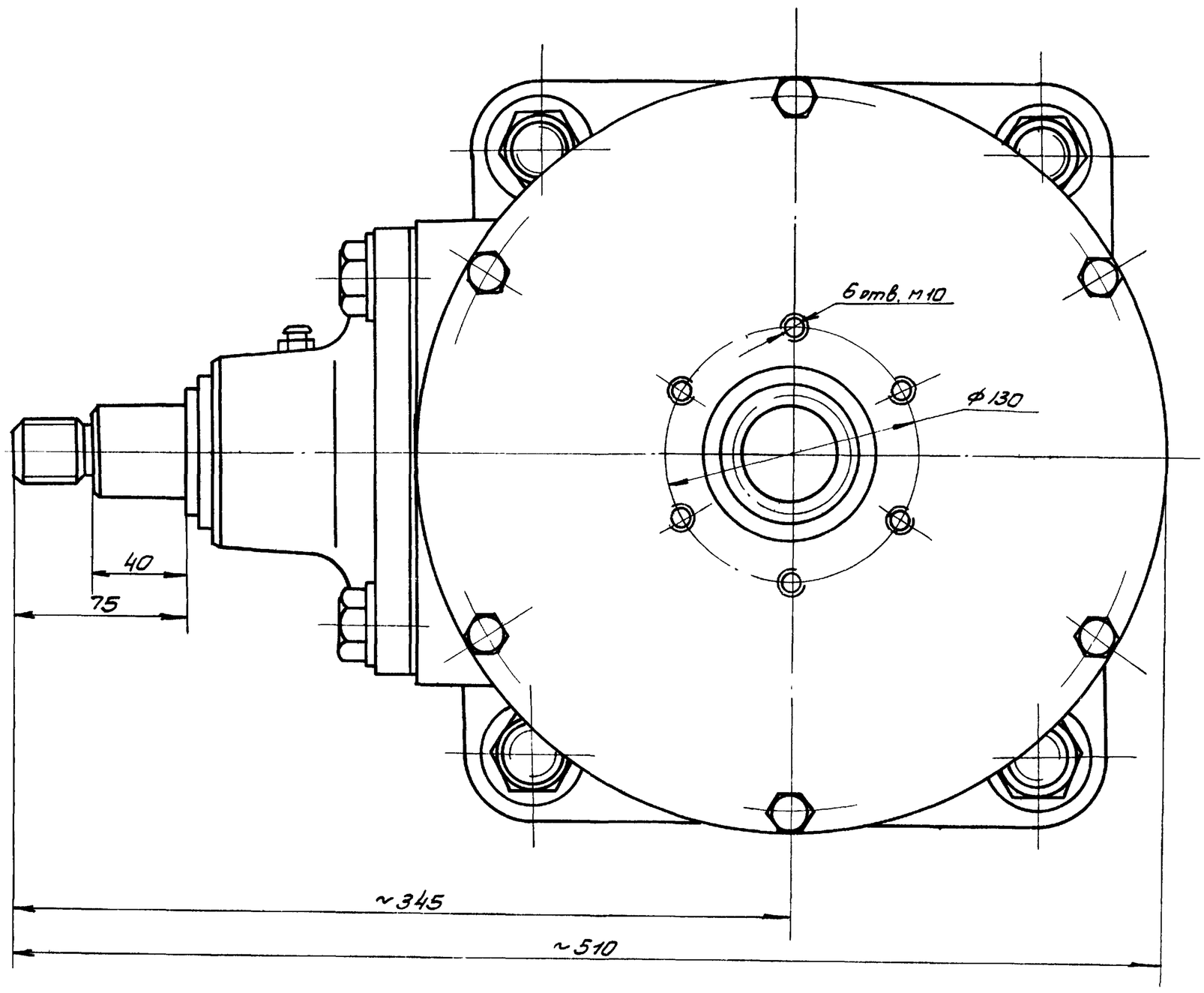
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | 524.00.00.000.В.О. | | | |
| Разраб. | | Окунец | | | Затвор щитовой плоский поверхностный 1400×2000 с электрическим и ручным приводом. Чертеж общего вида. | Литер | Масса | М-б |
| Пров. | | Шифрина | | | | | | 1:2 |
| Т. контр. | | | | | | Лист 3 | Листов 4 | |
| ГИП | | Басевич | | | | ЦНИИЭП инж. обор. КО | | |
| Н. конт. | | Графский | | | | | | |
| Утв. | | Сухоренко | | | | | | |

14133-03 9 формат 22

524.00.00.000.В.О.

Альбом III



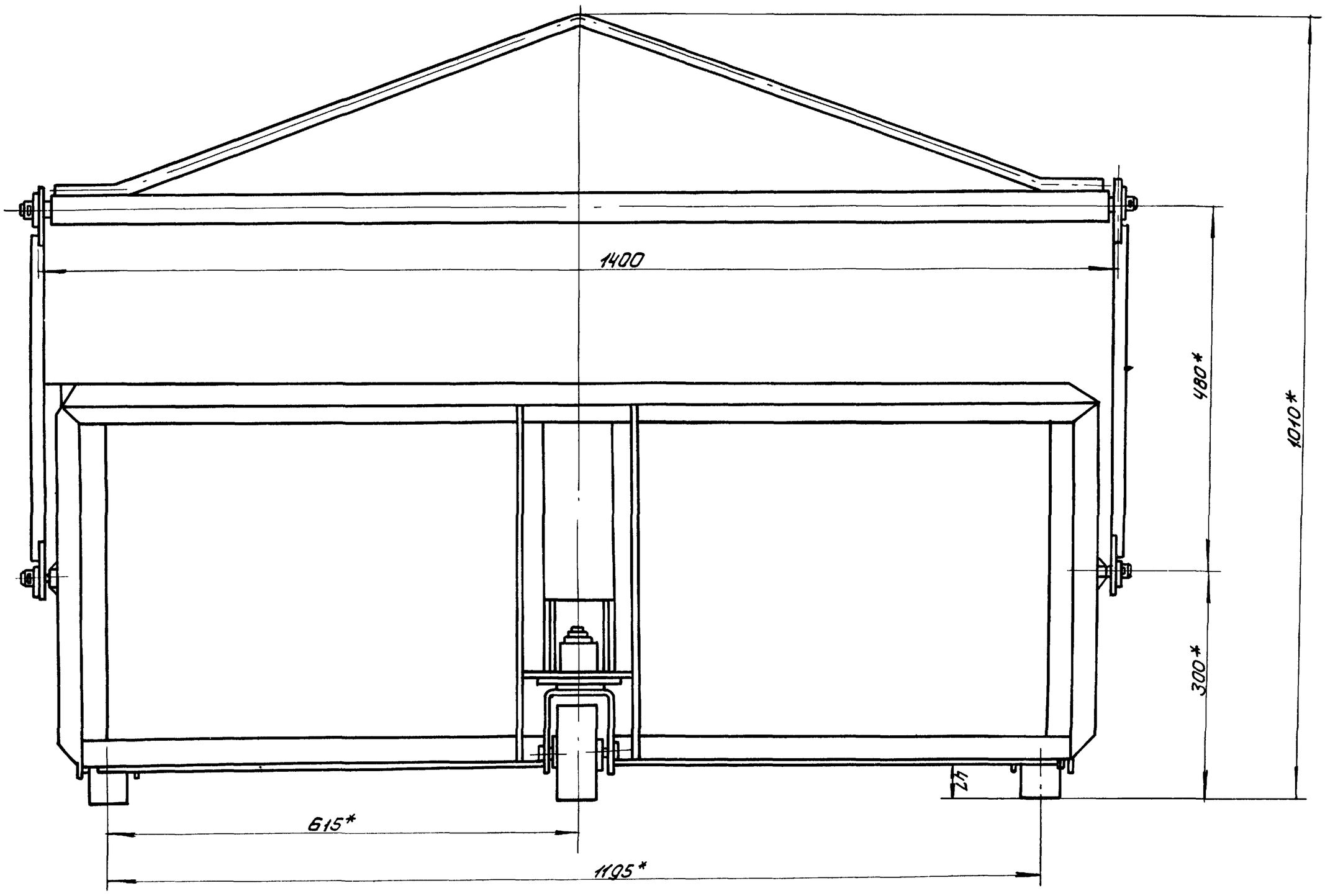




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 524.00.00.000.В.О. | | | |
| Изм. | Лист | Nдокум. | Подп. | Дата | Затвор щитовой плоский поверхностный 1400х2000 с электрическим и ручным приводом. Чертеж общего вида | Лит. | Масса | М-б 1:2 |
| Разраб. | | Окунецкая | | | | | | |
| Провер. | | Шифрина | | | | | | |
| Т.контр. | | | | | | Лист 4 | Листов 4 | |
| ГИП | | Басевич | | | | ЦНИИЭП инж. обор. К.О. | | |
| Н.конт. | | Графский | | | | | | |
| Утв. | | Сухоренко | | | | | | |

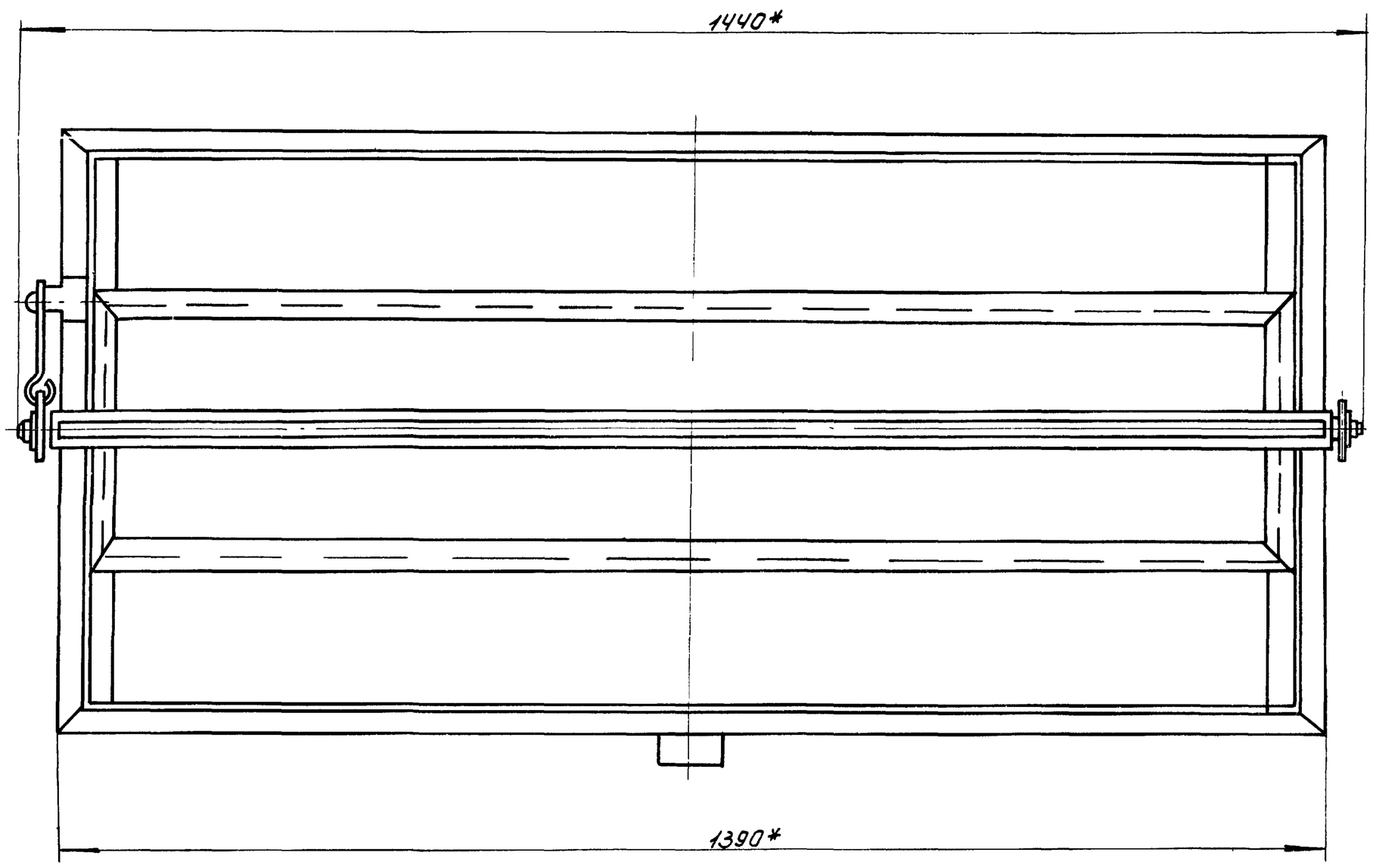
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

14133-03 10 Формат 22

522.00.000 ВО




Д (лист 2)




## Спецификация на комплектующие изделия и металлопрокат.

| Наименование | ГОСТ, марка | Кол | Масса | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Комплектующие изделия | | | | |
| Шарикоподшипник радиальный 120К | ГОСТ 8338-57 | 6 | 0,6 | |
| Металлопрокат | | | | |
| Уголок | Б 32×32×3 ГОСТ 8509-72 / СТ3 ГОСТ 535-58 | 14м | 20.4 | |
| Лист | 2 ГОСТ 19904-74 / СТ3 ГОСТ 16523-70 | 1м² | 15,7 | |
| Лист | 3 ГОСТ 19904-74 / СТ3 ГОСТ 16523-70 | 1м² | 23.5 | |
| Лист | 4 ГОСТ 19904-74 / СТ3 ГОСТ 16523-70 | 1м² | 31.4 | |
| Лист | 6 ГОСТ 19904-74 / СТ3 ГОСТ 16523-70 | 1м² | 47.0 | |
| Лист | 8 ГОСТ 19904-74 / СТ3 ГОСТ 16523-70 | 2м² | 124 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| Круг | В8 ГОСТ 2590-71 / СТ3 ГОСТ 535-58 | 0,5м | 0.20 | |
| Круг | В16 ГОСТ 2590-71 / СТ3 ГОСТ 535-58 | 4м | 6.00 | |
| Чугун | СЧ15-32 | | 40.0 | |

Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий - по А7
валов - по В7
остальных - по СМ8
* Размеры для справок.

| Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Мышковский | | |
| Пров. | | Шифрина | | |
| Т. контр. | | | | |
| ГИП | | Басевич | | |
| Н. контр. | | Графский | | |
| Утв. | | Сухаренко | | |

522.00.000 ВО

Контейнер для отбросов
Чертеж общего вида

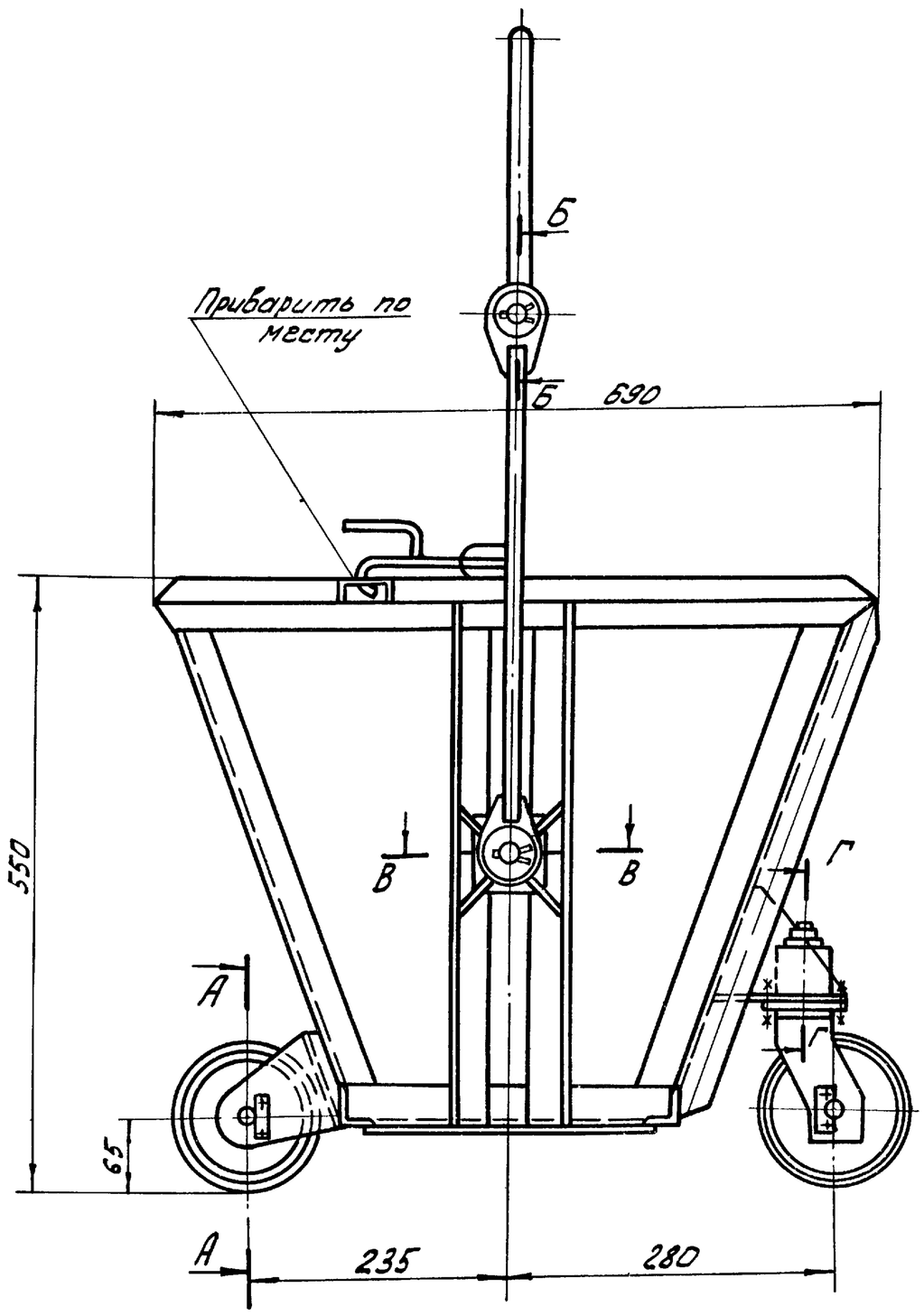
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | 92 | 1:5 |
| Лист 1 | Листов 2 | |

ЦНИИЭП к.о. инж. обор.

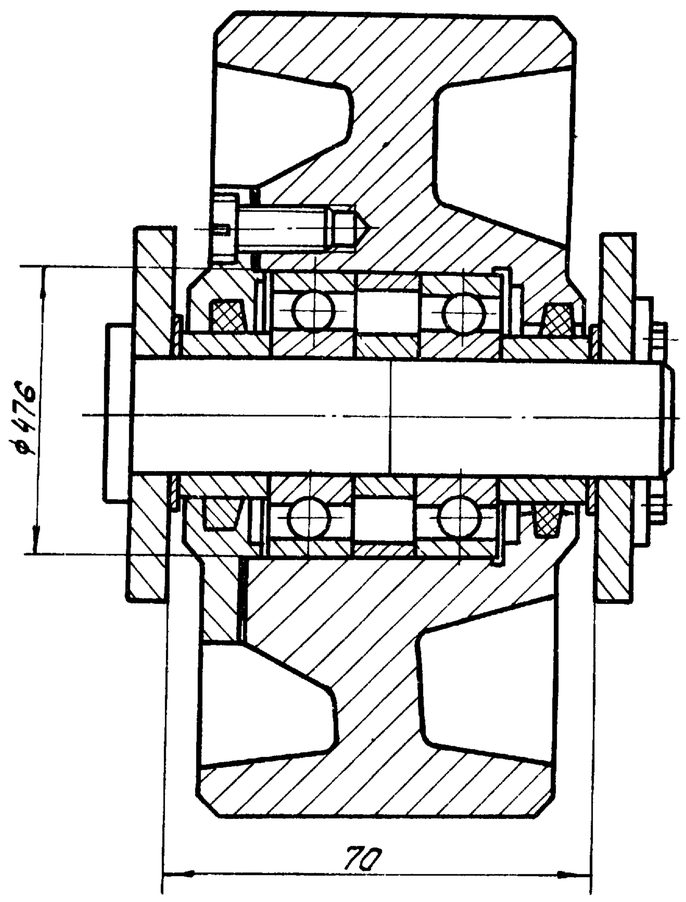
902-2-272
Альбом III

522.00.000.ВО

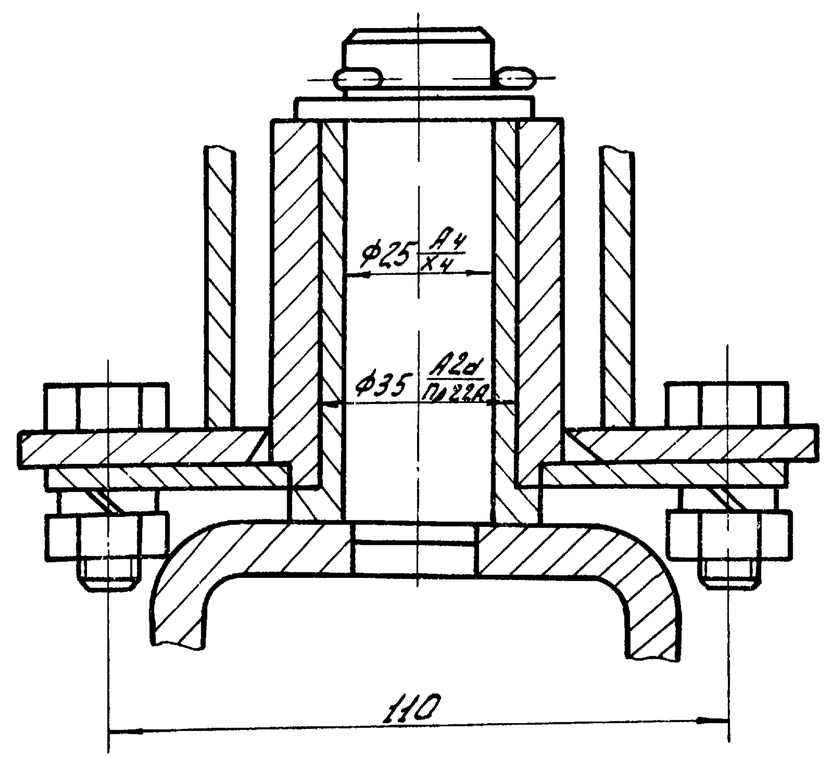
Вид Д Лист 1



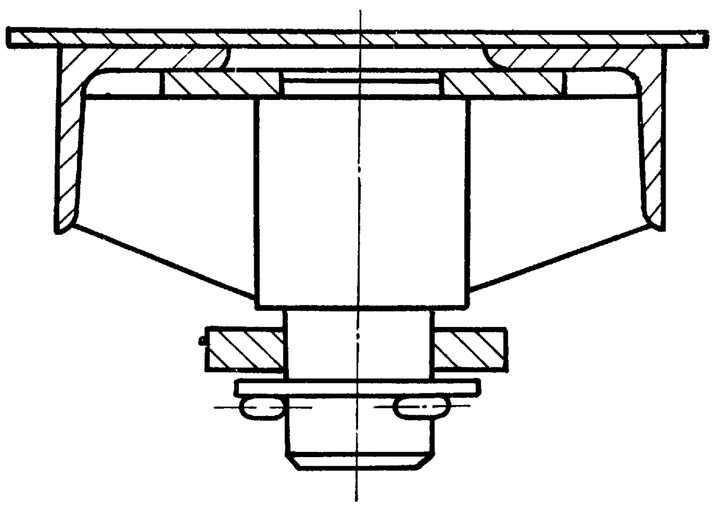

А-А
М1:1



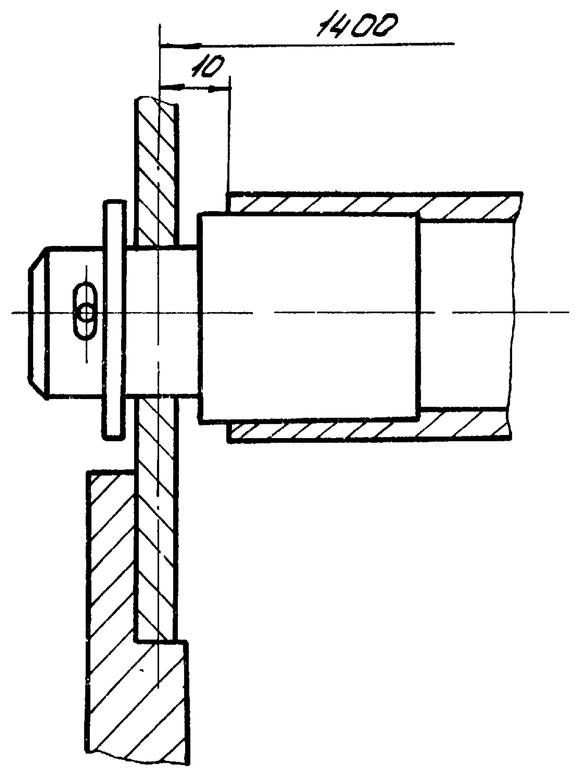

Г-Г
М1:1




В-В
М1:1



Б-Б
М1:1




| Изм. | Лист. | N докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Мышковский | | |
| Пров. | | Шифрина | | |
| Т. контр. | | | | |
| ГИП | | Басевич | | |
| Н. контр. | | Графский | | |
| Утв. | | Сухаренко | | |

522.00.000.ВО

Контейнер для отбросов

Чертеж общего вида

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | — | 1:5 |
| Лист 2 | Листов 2 | |

ЦНИИЭП К.О. инж. обор.

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

14133-03