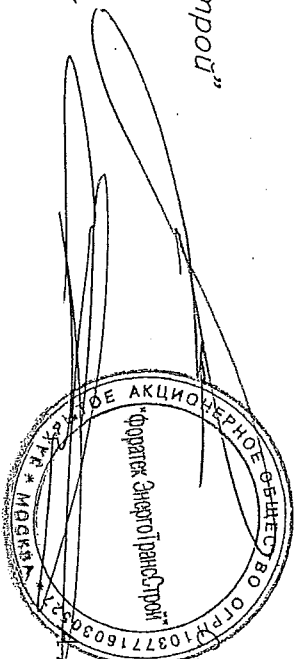


АНКЕРОВКИ ПРОВОДОВ КОНТАКТНОЙ СЕТИ  
ОТТЯЖКИ АНКЕРНЫЕ  
ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ОПОР  
КОНТАКТНОЙ СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ.

Рабочие чертежи.  
ФКС.03.00.001.

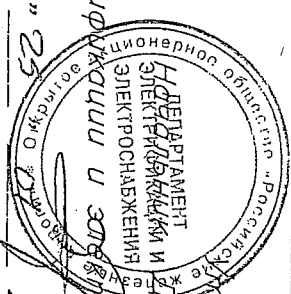
Генеральный директор  
ЗАО "Фортек ЭнергоТрансСтрой"  
Начальник отдела  
проектирования и разработок



В. Клевякин.

В. Михайлин.

г.Москва  
2009 год



И. Вержаю.

Департамент  
электрификации и электроснабжения

электрификации и электроснабжения ОАО "РЖД"

"25" 2009 г. А.А. Фегомов.

С. Шевцов  
29.01.09

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. N подл. | Подг. и дата | Взам. инв. N |
|              |              |              |

| Обозначение      | Наименование                                                                  | Лист |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| ФКС.03.00.001 ПЗ | Пояснительная записка                                                         | 3    |
|                  | <b>Изделия</b>                                                                |      |
| ФКС.03.01.000    | Оттяжка жесткой анкеровки постоянного тока                                    |      |
|                  | БО-1                                                                          | 6    |
| ФКС.03.02.000    | Оттяжка жесткой и полукompенсированной анкеровки постоянного тока БО-2, БПО-2 | 10   |
| ФКС.03.03.000    | Оттяжка компенсированной анкеровки постоянного тока БО-2                      | 14   |
| ФКС.03.04.000    | Оттяжка жесткой анкеровки переменного тока АО-1                               | 19   |
| ФКС.03.05.000    | Оттяжка жесткой и полукompенсированной анкеровки переменного тока АО-2, АПО-2 | 23   |
| ФКС.03.06.000    | Оттяжка компенсированной анкеровки переменного тока АКО-2                     | 27   |
|                  | <b>Узлы</b>                                                                   |      |
| ФКС.03.01.010    | Кронштейн анкерный                                                            | 32   |
| ФКС.03.01.020    | Скоба анкеровочная                                                            | 34   |
| ФКС.03.01.030    | Упор                                                                          | 36   |
| ФКС.03.01.040    | Кронштейн левый                                                               | 38   |
| ФКС.03.01.050    | Кронштейн правый                                                              | 40   |
| ФКС.03.01.060    | Скоба гбухзбенная                                                             | 42   |
| ФКС.03.01.070    | Коромысло гбухзбенное                                                         | 44   |
| ФКС.03.01.080    | Полухомут анкерный                                                            | 46   |
| ФКС.03.01.090    | Полухомут анкерный                                                            | 48   |

| Обозначение   | Наименование                 | Лист |
|---------------|------------------------------|------|
|               | <b>Детали</b>                |      |
| ФКС.03.01.001 | Штанга ушко-ушко.            | 50   |
| ФКС.03.01.002 | Штанга ушко-ушко повернутое. | 51   |
| ФКС.03.01.003 | Петля резулировочная.        | 52   |
| ФКС.03.01.004 | Пластина резулировочная      | 53   |
| ФКС.03.01.005 | Валик                        | 54   |
| ФКС.03.01.006 | Вкладыш                      | 55   |
| ФКС.03.01.009 | Планка соединительная        | 56   |
| ФКС.03.01.011 | Уголок опорный               | 57   |
| ФКС.03.01.012 | Шека кронштейна              | 58   |
| ФКС.03.01.016 | Скоба кронштейна             | 59   |
| ФКС.03.01.021 | Скоба.                       | 60   |
| ФКС.03.01.022 | Палец нарезной.              | 61   |
| ФКС.03.01.031 | Скоба.                       | 62   |
| ФКС.03.01.041 | Балка.                       | 63   |
| ФКС.03.01.042 | Пластина.                    | 64   |
| ФКС.03.01.051 | Накладка                     | 65   |
| ФКС.03.01.061 | Кронштейн.                   | 66   |
| ФКС.03.01.071 | Шека.                        | 67   |

УЧЕТНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

|             |               |         |       |            |                 |
|-------------|---------------|---------|-------|------------|-----------------|
| Изм. Лист   | №ок           | Подп.   | Дата  | Содержание | Лист 1 Листов 2 |
| Разработ.   | Сергеев С.А.  | Сергеев | 12.08 |            |                 |
| Проектиров. | Потопов М.Б.  |         |       |            |                 |
| Утвердил    | Михайлин А.В. |         |       |            |                 |

ФКС.03.00.001 - С

ЗАО "Форатек ЭТ" 2008г

| Инв. N подл. | Подп. и дата: | Взам. инв. N |
|--------------|---------------|--------------|
|              |               |              |

[illegible][illegible]

|     |       |      |      |      |       |
|-----|-------|------|------|------|-------|
| Имя | Корун | Луси | Нгок | Погр | Даман |
|     |       |      |      |      |       |
|     |       |      |      |      |       |

ФКС.03.00.001 - С

|   |      |
|---|------|
| 2 | Исчм |
|---|------|

Альбом рабочих чертежей "Оттяжки анкерные для железобетонных опор контактной сети железных дорог" разработан ЗАО "Форатек ЭТС" на основании нормативных документов и распоряжений ОАО "РЖД", выпущенных в 2000-2008 годах.

При разработке альбома были учтены решения проектов КС-160.9 ЗАО "Универсал - контактные сети" и проекта ЛЭС.00.0023 ОАО "ЛЭМЗ".

Все технические решения в альбоме соответствуют требованиям следующих нормативных документов:

- СТН ЦЭ 141-99 "Нормы проектирования контактной сети";
- правила устройства и технической эксплуатации контактной сети электрифицированных железных дорог, 2002г.;
- нормы проектирования модернизации (обновления) контактной сети, утвержденные ОАО "РЖД" К-109/04 от 21.04.04г.
- ГОСТы и СНИПы, необходимые для разработки рабочих чертежей.

Альбом разработан для проектирования и строительства анкеровок проводов контактной подвески электрифицированных железных дорог при новом строительстве, модернизации контактной сети и капитальном ремонте.

Оттяжки анкерные предусматривают их установку на железобетонные опоры типа СС и ССА по ГОСТ 19330-98.

Оттяжки применяются для жестких и компенсированных анкеровок, полукompенсированных и компенсированных цепных подвесок, а также для жестких анкеровок дополнительных проводов, расположенных на опорах контактной сети.

Конструкция оттяжек предусматривает крепление к ним 3-х блочных, 2-х блочных компенсаторов и блочно-полиспастных компенсаторов.

В альбоме представлены оттяжки компенсированной, полукompенсированной и жесткой анкеровки подвесок с одиночным и двойным контактными проводами.

Конструкции компенсированных оттяжек предполагают применение блочно-полиспастного компенсатора КБП-3-48 (альбом КС.03.01.021.0000 производства ОАО "Форатек Энерго Транс Строй").

Геометрическая регулировка положения оттяжки производится регулировочной пластиной и натяжением гаек на штангах ушко-нарезка (см. сборочные чертежи оттяжек).

Наличие только двух длин штанг "ушко-ушко" служит упрощению монтажа оттяжки.

Одиночные оттяжки и верхние ветви сдвоенных оттяжек крепятся на расстоянии 400мм от верхнего торца опоры у опор типа СС-108.6, СС-135.6, ССА-100.6 и на расстоянии 2800 мм у опор ССА-120.6.

Внутренние радиусы полухомутов для оттяжек на опорах различных высот приведены в таблице.

| Обозначение полухомута | Радиус мм. | Тип опоры, ГОСТ 19330-98. |            |            |
|------------------------|------------|---------------------------|------------|------------|
|                        |            | Нераздельная              | Раздельная | Раздельная |
| ФКС.03.01.050          | 160        | +                         | +          | -          |
| ФКС.03.01.050-01       | 175.       | -                         | -          | +          |

ФКС.03.00.001 ЦЗ.

Пояснительная записка

Лист 1  
Лист 2  
Лист 3  
ЗАО "Форатек ЭТС" 2008г

УЧЕТНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

№ 2

Альбом разделен на 2 части: оттяжки постоянного тока и оттяжки переменного тока.

Материалы конструкций выбраны из соображений применения их в районах с температурой наиболее холодной пятидневки до минус 40°С включительно. Для районов с температурой холодной пятидневки ниже минус 40°С до минус 50°С включительно необходимо все детали изготовлять из стали класса С345 ГОСТ 27772-88, марки 09Г2С, ГОСТ 19282-73 с тарантией свариваемости.

Сварные швы должны выполняться в среде защитного газа по ГОСТ 14771-76.

Качество сварных швов проверяют визуально по ГОСТ 3242-79.

Все узлы и детали оттяжек, кроме деталей и сборок с резьбовыми поверхностями, предусматривают антикоррозионное покрытие методом горячего цинкования по ГОСТ 9.307-89.

Толщина покрытия не менее 100 мкм.

Покрытие деталей и сборок с резьбовыми поверхностями, в соответствии с техническим указанием Департамента электрификации и электроснабжения ОАО "РЖД" № К-05 / 06, термодиффузионное цинкование с пассивацией, по ГОСТ Р 9.316-2006. Толщина покрытия 20 мкм.

В обозначениях типов оттяжек принято:

- А - оттяжка переменного тока;
- Б - оттяжка постоянного тока;
- П - полукompенсированная оттяжка;
- К - компенсированная оттяжка;
- О - оппикованные;
- буквы П и К отсутствуют - оттяжка жесткой анкеровки;
- 1; 2 - количество ветвей в оттяжке.

Назначение оттяжек в зависимости от контактной подвески и вида анкеровки проводов показано в Таблице применения анкерных оттяжек.

При заказе оттяжек необходимо указывать:  
- обозначение чертежа и тип анкерной оттяжки с учетом данных "Таблицы применения анкерных оттяжек"  
- тип и высоту опоры, на которую оттяжки будут устанавливаться.

Пример заказа:

- оттяжка анкерная постоянного тока для анкеровки полукompенсированной подвески на раздельной анкерной опоре высотой 12м.

Оттяжка анкерная типа БПО-2-01, черт. ФКС.03.02.000-01, для раздельной опоры высотой 12,0м.

Учётный экземпляр  
N 2

|      |      |          |         |      |
|------|------|----------|---------|------|
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
|      |      |          |         |      |

ФКС.03.00.001 ПЗ.

Лист 4

# Таблица применения анкерных оттяжек.

| Оттяжка анкерная |                     | Область применения оттяжек |                                          |                                  |                                               |                   |
|------------------|---------------------|----------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|
| Тип оттяжки.     | Обозначение чертежа | Род тока                   | Подвеска контактная                      |                                  | Усиливающие, питающие, провода ВЛ-10, ВЛ-27,5 |                   |
|                  |                     |                            | Вид подвески.                            | Несущий трос                     |                                               | Контактный провод |
| Б0-1             | ФКС.03.01.000       | Постоянный                 | Компенсированная                         | Жесткая троса средней анкеровки. | —                                             | Жесткая           |
| Б0-1-01          | ФКС.03.01.000-01    |                            |                                          |                                  |                                               |                   |
| Б0-2             | ФКС.03.02.000       |                            | Компенсированная и полужкомпенсированная | Жесткая                          | Компенсированная                              | —                 |
| Б0-2-01          | ФКС.03.02.000-01    |                            |                                          |                                  |                                               |                   |
| БЛ0-2            | ФКС.03.02.000       |                            |                                          |                                  |                                               |                   |
| БЛ0-2-01         | ФКС.03.02.000-01    | Полужкомпенсированная      | Жесткая                                  | Компенсированная                 | —                                             |                   |
| БКО-2            | ФКС.03.03.000       |                            |                                          |                                  |                                               |                   |
| БКО-2-01         | ФКС.03.03.000-01    |                            |                                          |                                  |                                               |                   |
|                  |                     |                            |                                          |                                  |                                               |                   |
| Переменный       |                     |                            |                                          |                                  |                                               |                   |
| А0-1             | ФКС.03.04.000       |                            | Компенсированная                         | Жесткая троса средней анкеровки. | —                                             | Жесткая           |
| А0-1-01          | ФКС.03.04.000-01    |                            |                                          |                                  |                                               |                   |
| А0-2             | ФКС.03.05.000       |                            | Компенсированная и полужкомпенсированная | Жесткая                          | Компенсированная                              | —                 |
| А0-2-01          | ФКС.03.05.000-01    |                            |                                          |                                  |                                               |                   |
| АЛ0-2            | ФКС.03.05.000       |                            |                                          |                                  |                                               |                   |
| АЛ0-2-01         | ФКС.03.05.000-01    | Полужкомпенсированная      | Жесткая                                  | Компенсированная                 | —                                             |                   |
| АКО-2            | ФКС.03.06.000       |                            |                                          |                                  |                                               |                   |
| АКО-2-01         | ФКС.03.06.000-01    |                            |                                          |                                  |                                               |                   |

Учётный экземпляр №2

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение      | Наименование            | Кол. | Примеч. |
|--------|------|------|------------------|-------------------------|------|---------|
|        |      |      |                  | Документация            |      |         |
| A3     |      |      | ФКС.03.01.000    | Сборочный чертеж        |      |         |
|        |      |      |                  | Сборочные единицы       |      |         |
| A4     |      | 1    | ФКС.03.01.010    | Кронштейн анкерный      | 1    |         |
| A4     |      | 2    | ФКС.03.01.020    | Скоба анкеровочная      | 4    |         |
| A4     |      | 3    | ФКС.03.01.030    | Упор                    | 1    |         |
| A4     |      | 4    | ФКС.03.01.060    | Скоба двухзвенная       | 1    |         |
|        |      |      |                  | Детали                  |      |         |
| A4     |      | 5    | ФКС.03.01.001    | Штанга ушко-ушко        | 1    | L=800   |
| A4     |      | 6    | ФКС.03.01.001-01 | Штанга ушко-ушко        | 1    | L=3000  |
| A4     |      | 7    | ФКС.03.01.001-02 | Штанга ушко-ушко        | 1    | L=3900  |
| A4     |      | 8    | ФКС.03.01.002    | Штанга ушко-ушко        | 2    | L=1900  |
| A4     |      |      |                  | повернутое              |      |         |
| A4     |      | 9    | ФКС.03.01.003    | Петля регулировочная    | 1    | L=1800  |
| A4     |      | 10   | ФКС.03.01.004    | Пластина                |      |         |
|        |      |      |                  | регулировочная          | 1    |         |
| A4     |      | 11   | ФКС.03.01.005    | Валик                   | 2    |         |
| A4     |      | 12   | ФКС.03.01.031-01 | Скоба                   | 2    |         |
| A4     |      | 13   | ФКС.03.01.006    | Вкладыш                 | 2    |         |
| б/ч    |      | 14   | ФКС.03.01.007    | Прокладка изолирующая   | 2    | г. Реж. |
|        |      |      |                  | Кант ПВХ 238 (500x80x3) |      |         |
| б/ч    |      | 15   | ФКС.03.01.008    | Прокладка изолирующая   | 2    |         |
|        |      |      |                  | Кант ПВХ 238 (250x80x3) |      |         |
| A4     |      | 16   | ФКС.03.01.009    | Планка соединительная   | 2    |         |

ФКС.03.01.000

учётный экземпляр №2

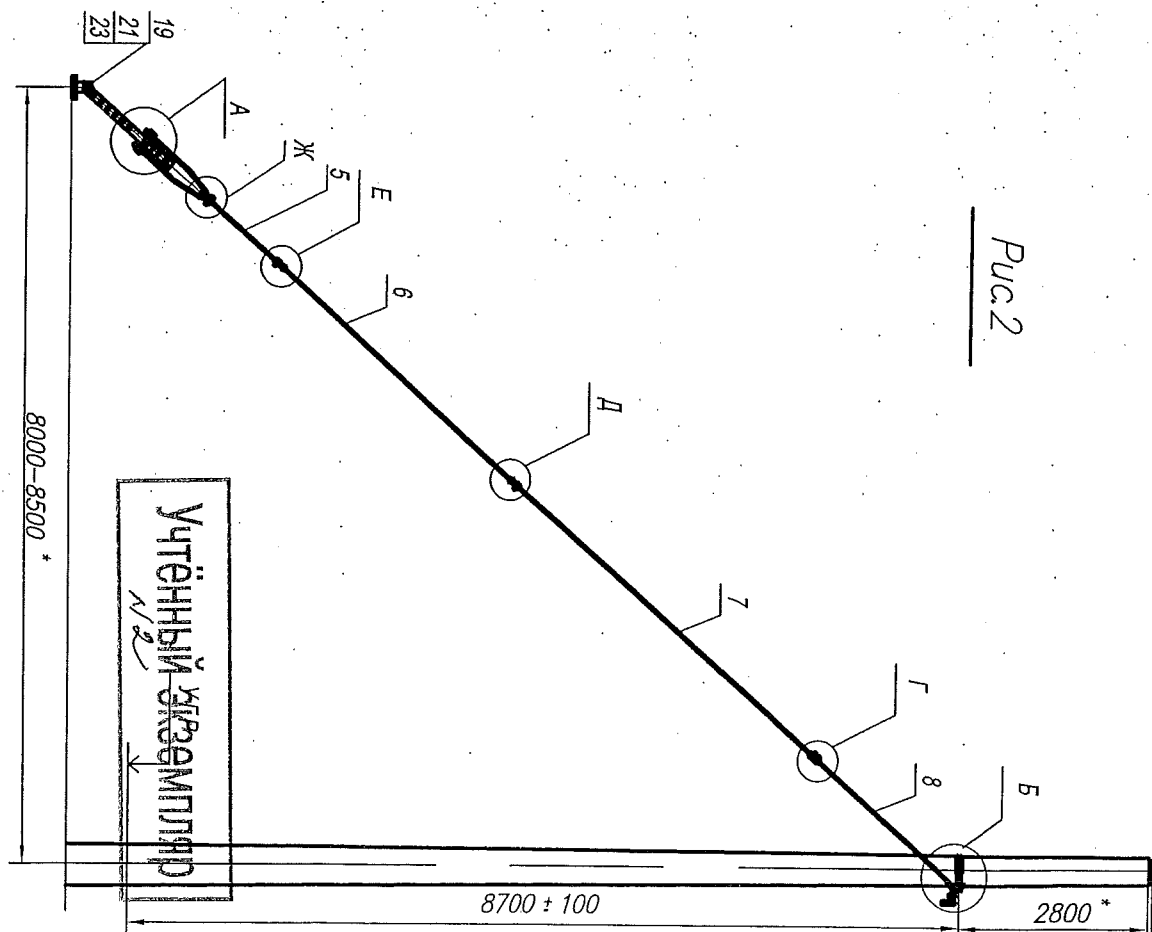
Оттяжка жесткой  
анкеровки постоянного  
тока БО-1,

Литера Лист Листов  
1 1 2  
ЗАО "Форатек ЭТС"  
2008г.

[illegible]

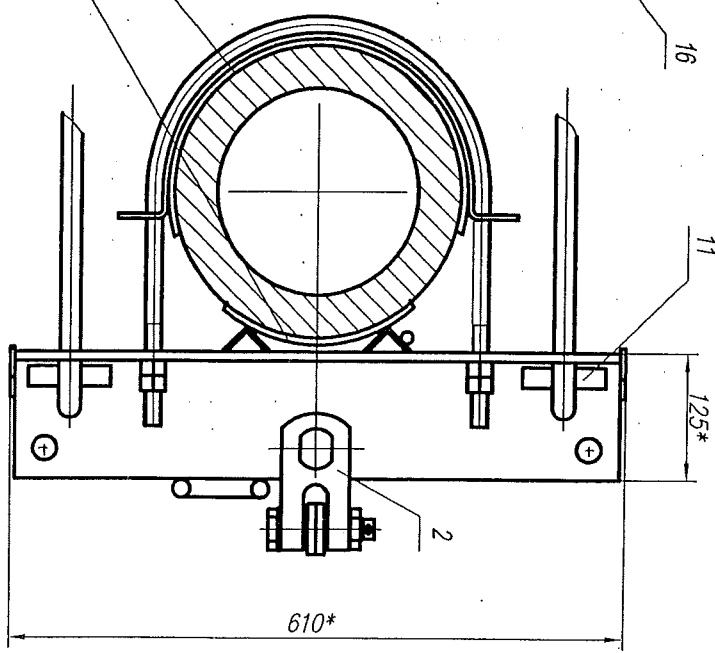
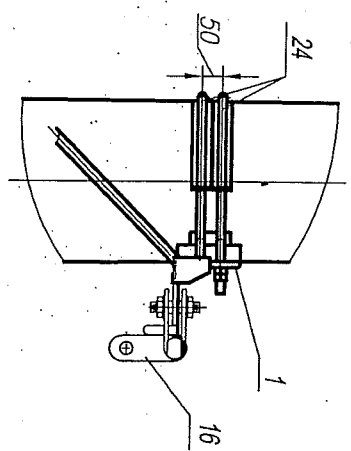
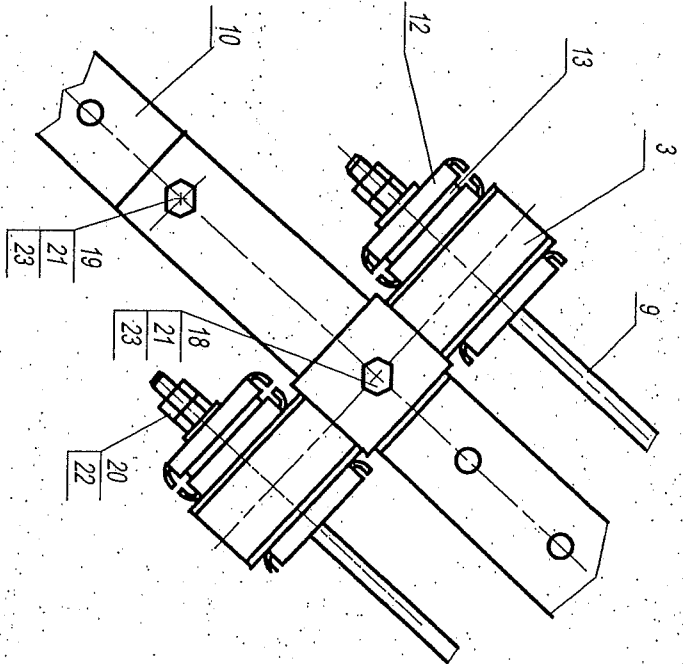
лист 7

PUC.2



1. \*Размеры для справок
2. Покрытые крепежных геттолей поз.18-23. ТДЦ с пасивацией по ГОСТ Р.9.316-2006 Толщина покрытия 20мкм.
3. После сборки резьбовые соединения покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ 2712-75.
4. Момент затяжки гаек на болтах поз.24 — 60Нм
5. Прокладку изолирующую, поз. 14, 15 устанавливаются по месту на монтаже
6. Допускается замена болтов поз.24, ФКС.03.01.080 на болты ФКС.03.01.090
7. Допускается замена скобы дублированной ФКС.03.01.060, поз.4, на коромысло дублированное, черт. ФКС.03.01.070

[illegible]

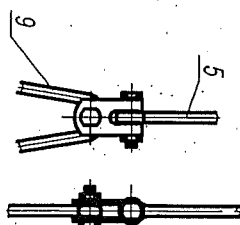
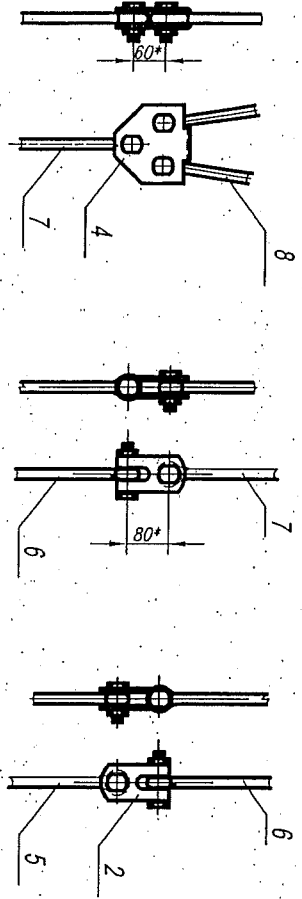


Г (1:10) ○

Д (1:10) ○

Е (1:10) ○

Ж (1:10) ○



| Обозначение<br>чертежа<br>оттиска | Тип<br>оттиска | Рис<br>(лист 1) | Типоразмер<br>стойки опоры<br>по ГОСТ 19330-99 | Подкомит<br>Обозначение | Р, мм |
|-----------------------------------|----------------|-----------------|------------------------------------------------|-------------------------|-------|
| ФКС 03.01.000                     | Б0-1           | Рис 1           | СС 108,6                                       | ФКС 03.01.080           | 160   |
|                                   |                |                 | СС 136,6                                       |                         |       |
|                                   |                |                 | СС 100,6                                       |                         |       |
| -01                               | Б0-1-01        | Рис 2           | СС 120,6                                       | -01                     | 175   |

Утённый экземпляр

ФКС.03.01.000.СБ

| Кол. Лист | N докум | Подпись | Дата | Лист |
|-----------|---------|---------|------|------|
|           |         |         |      | 2    |

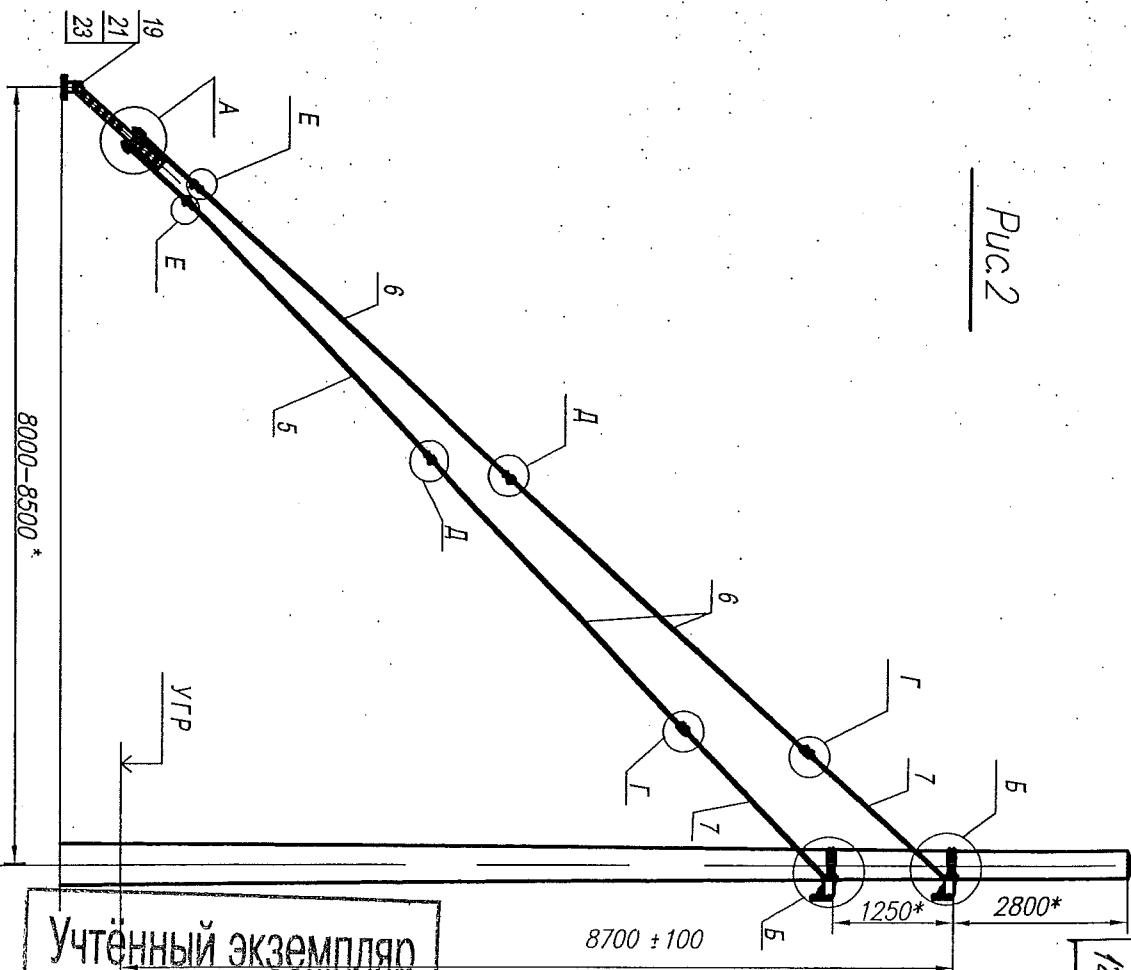
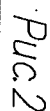
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение      | Наименование                                     | Кол. | Примеч. |
|--------|------|------|------------------|--------------------------------------------------|------|---------|
|        |      |      |                  | Документация                                     |      |         |
| A3     |      |      | ФКС.03.02.000    | Сборочный чертеж                                 |      |         |
|        |      |      |                  | Сборочные единицы                                |      |         |
| A4     | 1    |      | ФКС.03.01.010    | Кронштейн анкерный                               | 2    |         |
| A4     | 2    |      | ФКС.03.01.020    | Скоба анкеровочная                               | 6    |         |
| A4     | 3    |      | ФКС.03.01.030    | Упор                                             | 1    |         |
| A4     | 4    |      | ФКС.03.01.060    | Скоба двухзвенная                                | 2    |         |
|        |      |      |                  | Детали                                           |      |         |
| A4     | 5    |      | ФКС.03.01.001-01 | Штанга ушко-ушко                                 | 1    | L=3000  |
| A4     | 6    |      | ФКС.03.01.001-02 | Штанга ушко-ушко                                 | 3    | L=3900  |
| A4     | 7    |      | ФКС.03.01.002    | Штанга ушко-ушко<br>повернутое.                  | 4    | L=1900  |
| A4     | 8    |      | ФКС.03.02.001    | Штанга ушко-нарезка                              | 2    | L=1800  |
| A4     | 9    |      | ФКС.03.01.004    | Пластина<br>регулирующая                         | 1    |         |
| A4     | 10   |      | ФКС.03.01.005    | Валик                                            | 4    |         |
| A4     | 11   |      | ФКС.03.01.031-01 | Скоба                                            | 2    |         |
| A4     | 12   |      | ФКС.03.01.006    | Вкладыш                                          | 2    |         |
| б/ч    | 13   |      | ФКС.03.01.007    | Прокладка изолирующая<br>Кант ПВХ 238 (500x80x3) | 4    |         |
| б/ч    | 14   |      | ФКС.03.01.008    | Прокладка изолирующая<br>Кант ПВХ 238 (250x80x3) | 4    |         |
| A4     | 15   |      | ФКС.03.01.009    | Планка соединительная                            | 4    |         |

УЧЕТНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

ФКС.03.02.000.

|            |          |               |          |          |       |                                                                                        |                   |      |
|------------|----------|---------------|----------|----------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| Инв. подл. | Изм.     | Лист          | № докум. | Подпись  | Дата  | Оттяжка жесткой и<br>полукомпенсированной<br>анкеровки постоянного<br>тока БО-2, БПО-2 |                   |      |
|            | Разраб.  | Сергеева С.А. |          | Сергеева | 12.08 |                                                                                        |                   |      |
|            | Проверил | Потапов М.Б.  |          |          |       |                                                                                        |                   |      |
|            | Н.контр. |               |          |          |       |                                                                                        |                   |      |
|            | Утвердил | Михайлин А.В. |          |          |       |                                                                                        |                   |      |
|            |          |               |          |          |       |                                                                                        | Литера            | Лист |
|            |          |               |          |          |       |                                                                                        |                   | 1    |
|            |          |               |          |          |       |                                                                                        | Листов            | 2    |
|            |          |               |          |          |       |                                                                                        | ЗАО "Форатек ЭТС" |      |
|            |          |               |          |          |       |                                                                                        | 2008г.            |      |





1. \*Размеры для спровлок
2. Покрытые крепежных геталов поз.18-23: ТДЦ с пасивацией по ГОСТ Р.9.316-2006  
Толщина покрытия 20мкм
3. После сборки резьбовые соединения покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ 2712-75.
4. Момент затяжки гаек на полноразмерных поз.24 - 60Нм
5. Прокладки изолирующие, поз.13 14, устанавливаются по месту на монтаже.
6. Допускается замена полноразмерных поз.24, ФКС.03.01.080 на полноразмерные ФКС.03.01.090
7. Допускается замена скобы сдвинутой ФКС.03.01.060 , поз.4, на коромысло сдвинутое, черт. ФКС.03.01.070

[illegible]

Учётный экземпляр  
№ 2

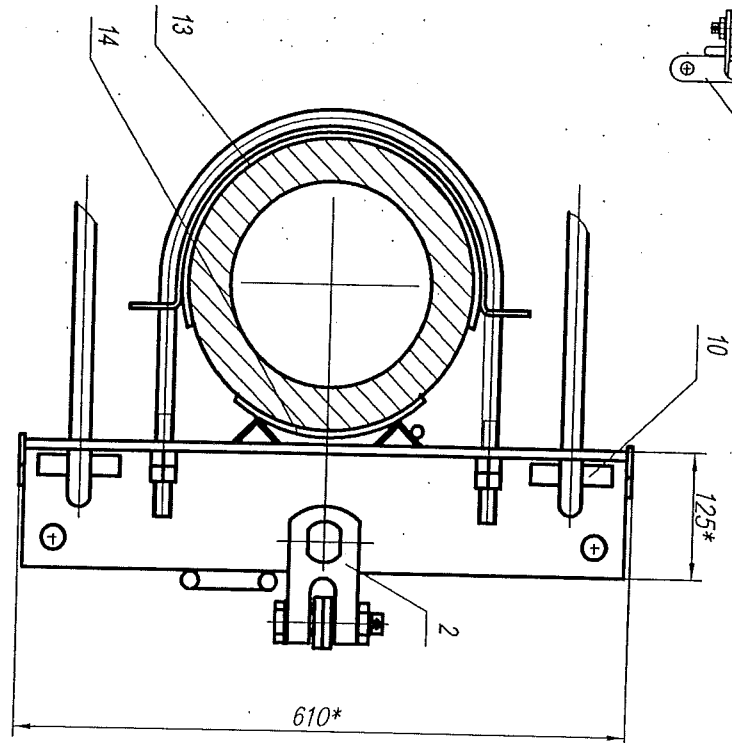
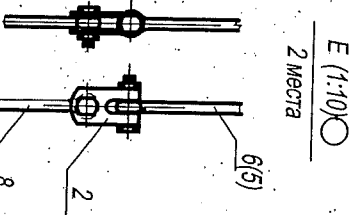
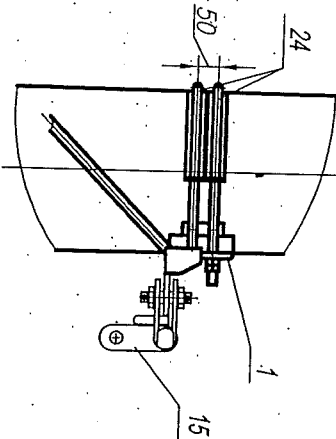
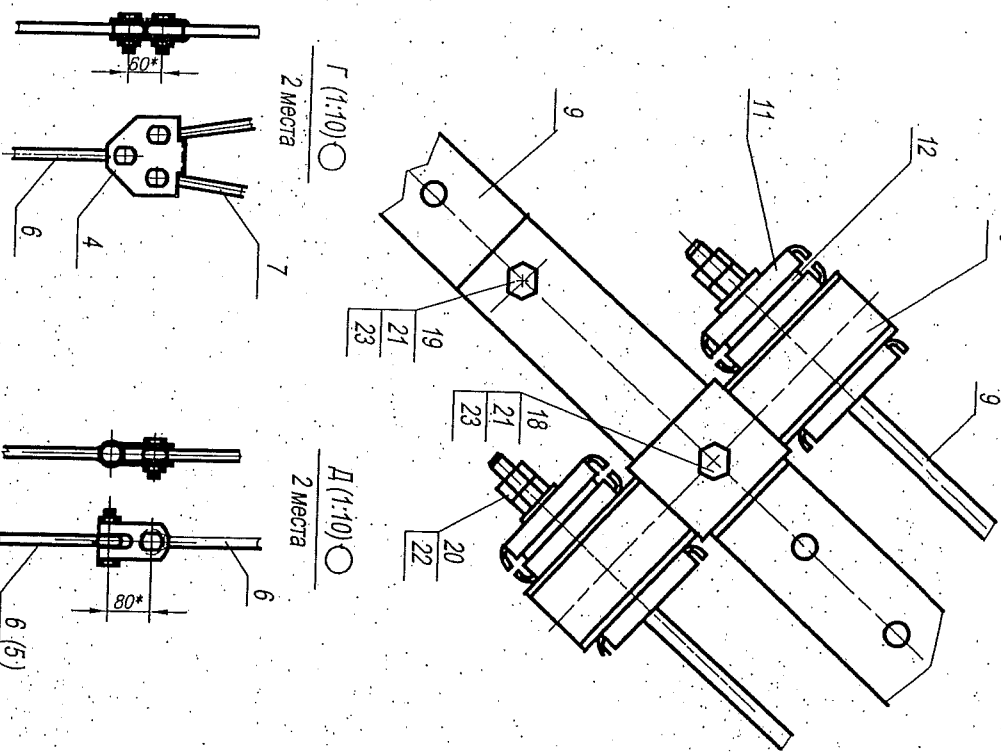
А (1:2,5)

В

13

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| Справочн. N | Первичное приме |
|-------------|-----------------|

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



| Обозначение чертёжа отпайки | Тип отпайки         | Рис (лист 1) | Типоразмер стойки, опоры по ГОСТ 19330-99 | Обозначение   | Р.инж. |
|-----------------------------|---------------------|--------------|-------------------------------------------|---------------|--------|
| ФКС 03.02.000               | Б0-2<br>Б10-2       | Рис 1        | СС 108,6<br>СС 136,6<br>ССА 100,6         | ФКС 03.01.080 | 160    |
| -01                         | Б0-2-01<br>Б10-2-01 | Рис 2        | ССА 120,6                                 | -01           | 175    |

Учётный экземпляр  
N 2

|             |        |         |      |
|-------------|--------|---------|------|
| Кол. листов | N дрок | Подпись | Дата |
|-------------|--------|---------|------|

ФКС.03.02.000.СБ

| Формат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Зона | Поз.          | Обозначение      | Наименование                                     | Кол. | Примеч. |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|------------------|--------------------------------------------------|------|---------|------|------|----------|---------|------|--|--|---------|--|---------------|-----------|-------|--|--|---------|--|--------------|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|----------|--|---------------|--|--|--|--|--------|------|--------|--|---|---|-------------------|--|--|--------|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |               |                  | <u>Документация</u>                              |      |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |               | ФКС.03.03.000    | Сборочный чертеж                                 |      |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |               |                  | <u>Сборочные единицы</u>                         |      |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 1             | ФКС.03.01.010    | Кронштейн анкерный                               | 2    |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 2             | ФКС.03.01.020    | Скоба анкеровочная                               | 10   |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 3             | ФКС.03.01.030    | Упор                                             | 1    |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 4             | ФКС.03.01.060    | Скоба двухзвенная                                | 2    |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |               |                  | <u>Детали</u>                                    |      |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 5             | ФКС.03.01.001-01 | Штанга ушко-ушко                                 | 1    | L=3000  |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 6             | ФКС.03.01.001-02 | Штанга ушко-ушко                                 | 3    | L=3900  |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 7             | ФКС.03.01.002    | Штанга ушко-ушко<br>повернутое.                  | 4    | L=1900  |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 8             | ФКС.03.02.001    | Штанга ушко-нарезка                              | 2    | L=1800  |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 9             | ФКС.03.01.004    | Пластина регулировочная                          | 1    |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 10            | ФКС.03.01.005    | Валик                                            | 4    |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 11            | ФКС.03.01.031-01 | Скоба                                            | 2    |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 12            | ФКС.03.01.006    | Вкладыш                                          | 2    |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| б/ч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 13            | ФКС.03.01.007    | Прокладка изолирующая<br>Кант ПВХ 238 (500x80x3) | 4    | г.Реж   |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| б/ч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      | 14            | ФКС.03.01.008    | Прокладка изолирующая<br>Кант ПВХ 238 (250x80x3) | 4    |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 15            | ФКС.03.01.009    | Планка соединительная                            | 4    |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 16            | ФКС.03.03.001    | Коромысло анкеровочное                           | 1    |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 17            | ФКС.03.01.001-03 | Штанга ушко-ушко                                 | 2    | L=360   |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| A4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      | 25            | ФКС.03.01.016    | Скоба кронштейна                                 | 1    |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| <div>Учётный экземпляр<br/>ФКС.03.03.000. 12</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |               |                  |                                                  |      |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| <table><tr><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Разраб.</td><td></td><td>Сергеева С.А.</td><td>Сергеев -</td><td>12.08</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Провер.</td><td></td><td>Потапов М.Б.</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Н.контр.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>Утвердил</td><td></td><td>Михайлин А.В.</td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr></table> <div>Оттяжка<br/>компенсированной<br/>анкеровки постоянного<br/>тока БКО-2</div> <table><tr><td>Литера</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td colspan="3">ЗАО "Форатек ЭТС"</td></tr><tr><td colspan="3">2008г.</td></tr></table> |      |               |                  |                                                  |      |         | Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |  |  | Разраб. |  | Сергеева С.А. | Сергеев - | 12.08 |  |  | Провер. |  | Потапов М.Б. |  |  |  |  | Н.контр. |  |  |  |  |  |  | Утвердил |  | Михайлин А.В. |  |  |  |  | Литера | Лист | Листов |  | 1 | 2 | ЗАО "Форатек ЭТС" |  |  | 2008г. |  |  |
| Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Лист | № докум.      | Подпись          | Дата                                             |      |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| Разраб.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      | Сергеева С.А. | Сергеев -        | 12.08                                            |      |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| Провер.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      | Потапов М.Б.  |                  |                                                  |      |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| Н.контр.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |               |                  |                                                  |      |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| Утвердил                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      | Михайлин А.В. |                  |                                                  |      |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| Литера                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Лист | Листов        |                  |                                                  |      |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1    | 2             |                  |                                                  |      |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| ЗАО "Форатек ЭТС"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |               |                  |                                                  |      |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |
| 2008г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |               |                  |                                                  |      |         |      |      |          |         |      |  |  |         |  |               |           |       |  |  |         |  |              |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |  |          |  |               |  |  |  |  |        |      |        |  |   |   |                   |  |  |        |  |  |



Рис.1

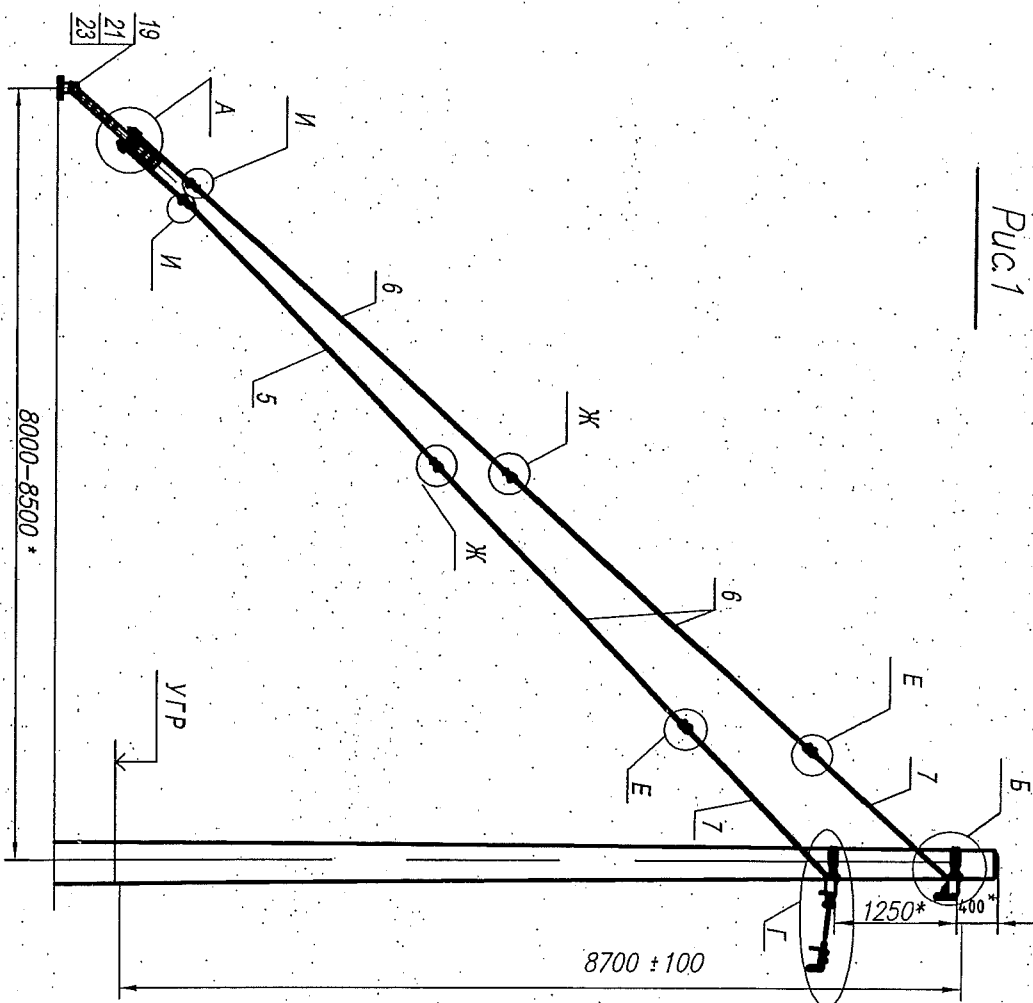
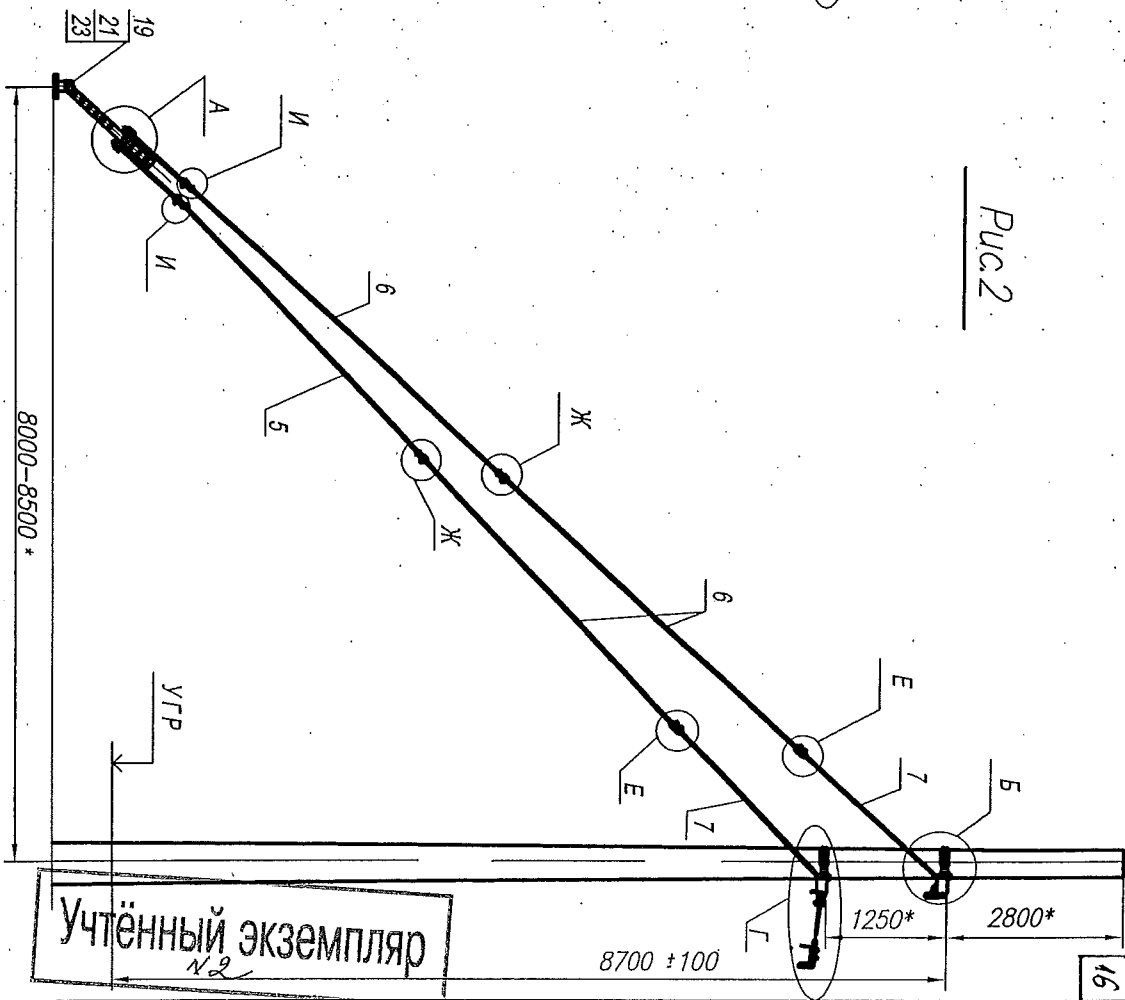


Рис.2



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

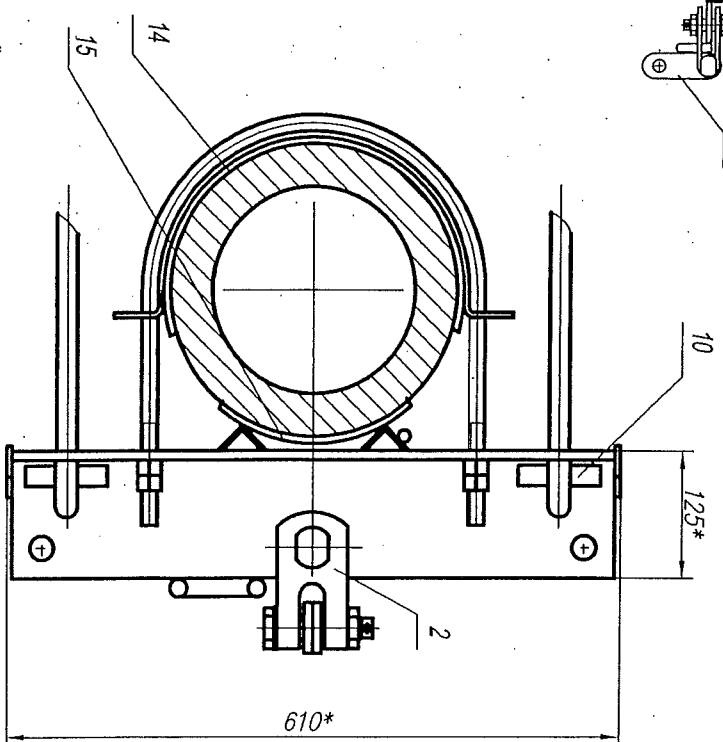
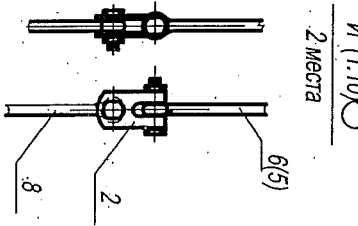
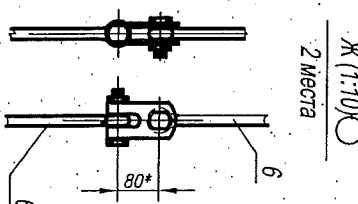
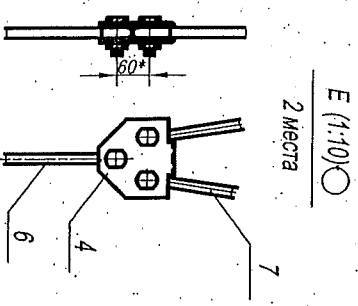
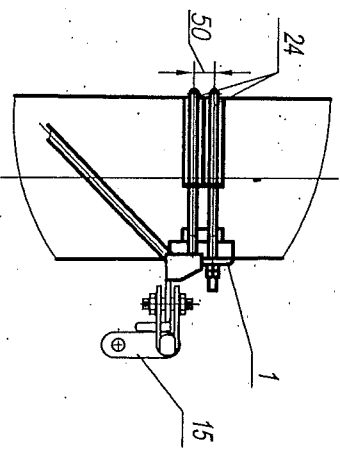
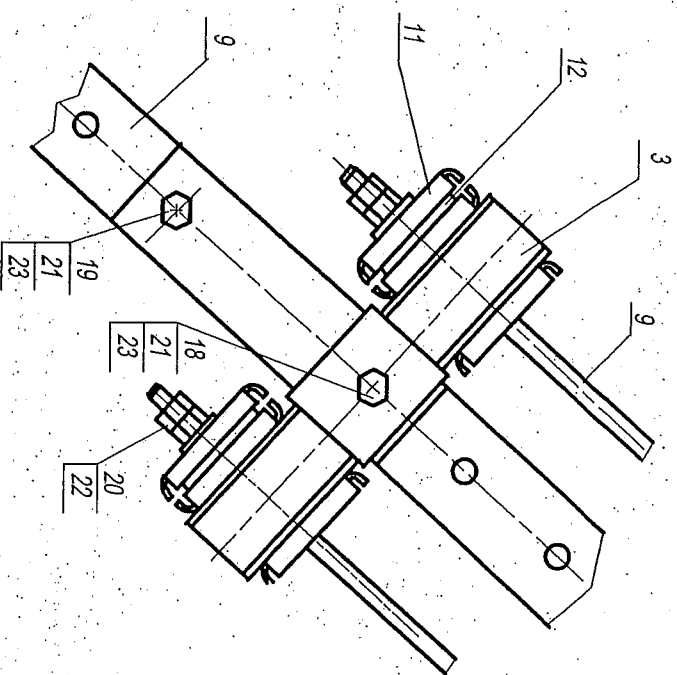
| Справочн. № | Первичное примен. |
|-------------|-------------------|
|             |                   |

1. \*Размеры для сборки
2. Покрытые крепежные детали по паз. 18-23: ТДП с насечками по ГОСТ Р.9.316-2006. Толщина: покрытия 20 мкм.
3. После сборки резьбовые соединения покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ 2712-75.
4. Момент затяжки гаек на полумонтажах паз. 24 — 60 Нм
5. Прокладки изолирующие, паз. 13, 14, устанавливаются по месту на монтаже.
6. Допускается замена полумонтажей паз. 24, ФКС.03.01.080 на полумонтажи ФКС.03.01.090
7. Допускается замена скобы удерживающей ФКС.03.01.060, паз. 4, на коромысло удерживающее, черт. ФКС.03.01.070

|                     |               |               |       |
|---------------------|---------------|---------------|-------|
| Исполн.             | Н. доук.      | Подпись       | Дата  |
| Разработ.           | Сергеева С.А. | Сергеева С.А. | 12.08 |
| Провер.             | Потомов М.Б.  |               |       |
| Н. контр.           |               |               |       |
| Утвердил            | Михайлин А.В. |               |       |
| ФКС.03.03.000.СБ    |               |               |       |
| Отпайка             |               |               |       |
| компенсирующей      |               |               |       |
| анкерной постоянной |               |               |       |
| тока БКО-2          |               |               |       |
| Оборонный чертеж    |               |               |       |
| Лист                | Масса         | Масштаб       |       |
| 1                   | 176.9         | 1:50.         |       |
| Листов 3            |               |               |       |
| 340 "Форатек ЭТС"   |               |               |       |
| 2008г.              |               |               |       |

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Справочн. N | Первичное примен |
|-------------|------------------|

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



| Обозначение чертёжа отпайки | Тип отпайки | Рис. (лист 1) | Типоразмер стодки, опоры по ГОСТ 19330-99 | Подкомит      | Р.м.м. |
|-----------------------------|-------------|---------------|-------------------------------------------|---------------|--------|
| ФКС 03.03.000               | БКО-2       | Рис 1         | СС 108.6                                  | Обозначение   |        |
|                             |             |               | СС 136.6                                  | ФКС 03.01.080 | 160    |
|                             |             |               | ССА 100.6                                 |               |        |
| -01                         | БКО-2-01    | Рис 2         | ССА 120.6                                 | -01           | 175    |

Учётный экземпляр  
N 2

|      |      |   |        |         |      |
|------|------|---|--------|---------|------|
| Изм. | Лист | N | гориз. | Подпись | Дата |
|------|------|---|--------|---------|------|

ФКС.03.03.000.СБ.



| Формат | Зона | Поз. | Обозначение      | Наименование          | Кол. | Примеч. |
|--------|------|------|------------------|-----------------------|------|---------|
|        |      |      |                  | Документация          |      |         |
| A3     |      |      | ФКС.03.04.000    | Сборочный чертеж      |      |         |
|        |      |      |                  | Сборочные единицы     |      |         |
| A4     | 1    |      | ФКС.03.01.010    | Кронштейн анкерный    | 1    |         |
| A4     | 2    |      | ФКС.03.01.020    | Скоба анкеровочная    | 4    |         |
| A4     | 3    |      | ФКС.03.01.030    | Упор                  | 1    |         |
| A4     | 4    |      | ФКС.03.01.060    | Скоба двухзвенная     | 1    |         |
|        |      |      |                  | Детали                |      |         |
| A4     | 5    |      | ФКС.03.01.001    | Штанга ушко-ушко      | 1    | L=800   |
| A4     | 6    |      | ФКС.03.01.001-01 | Штанга ушко-ушко      | 1    | L=3000  |
| A4     | 7    |      | ФКС.03.01.001-02 | Штанга ушко-ушко      | 1    | L=3900  |
| A4     | 8    |      | ФКС.03.01.002    | Штанга ушко-ушко      | 1    | L=1900  |
|        |      |      |                  | повернутое            |      |         |
| A4     | 9    |      | ФКС.03.01.003    | Петля регулировочная  | 1    | L=1800  |
| A4     | 10   |      | ФКС.03.01.004    | Пластина              | 1    |         |
|        |      |      |                  | регулировочная        |      |         |
| A4     | 11   |      | ФКС.03.01.005    | Валик                 | 2    |         |
| A4     | 12   |      | ФКС.03.01.009    | Планка соединительная | 2    |         |
| A4     | 13   |      | ФКС.03.01.051-01 | Накладка              | 2    |         |

Учтённый экземпляр  
N 2

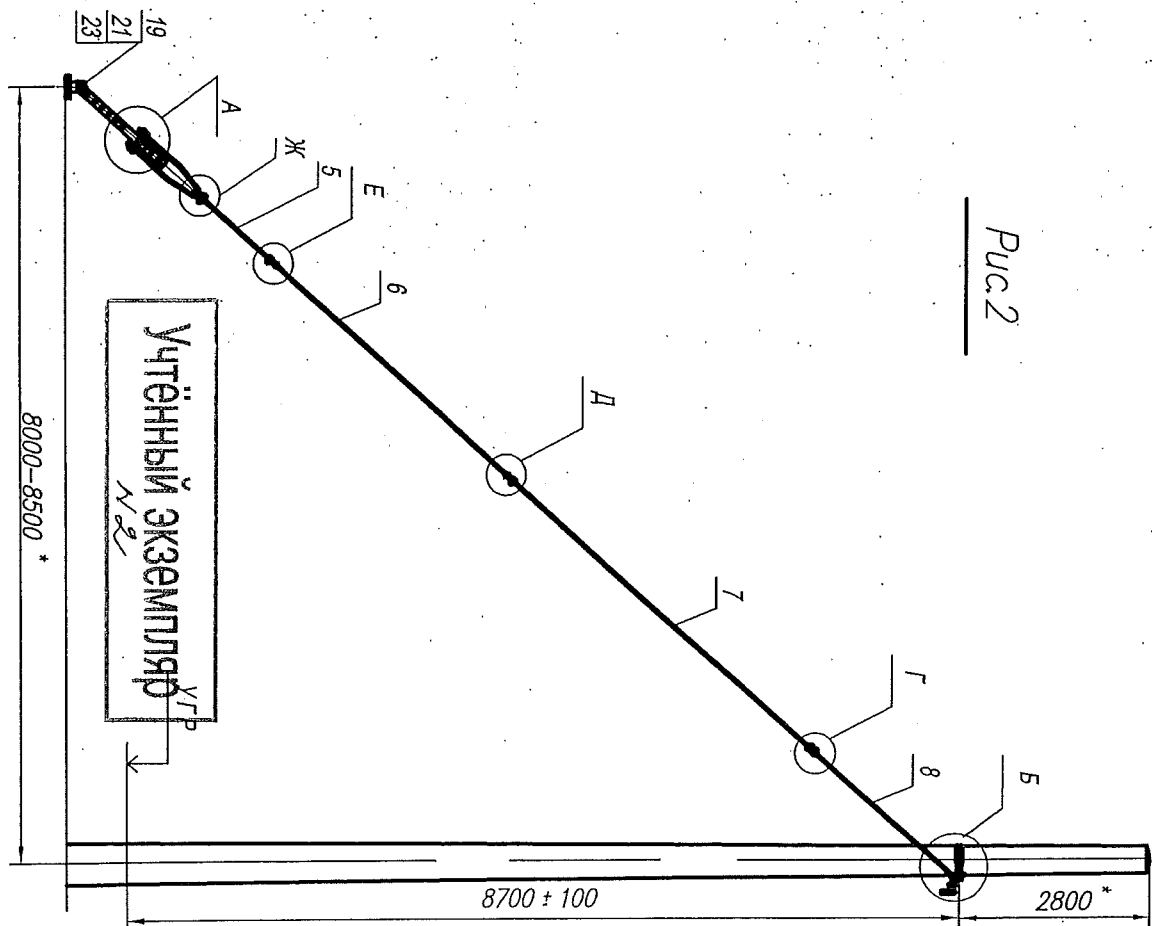
ФКС.03.04.000.

Оттяжка жесткой  
анкеровки переменного  
тока АО-1.

|                   |      |        |
|-------------------|------|--------|
| Литера            | Лист | Листов |
|                   | 1    | 2      |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |      |        |
| 2008г             |      |        |



Puc.2



12

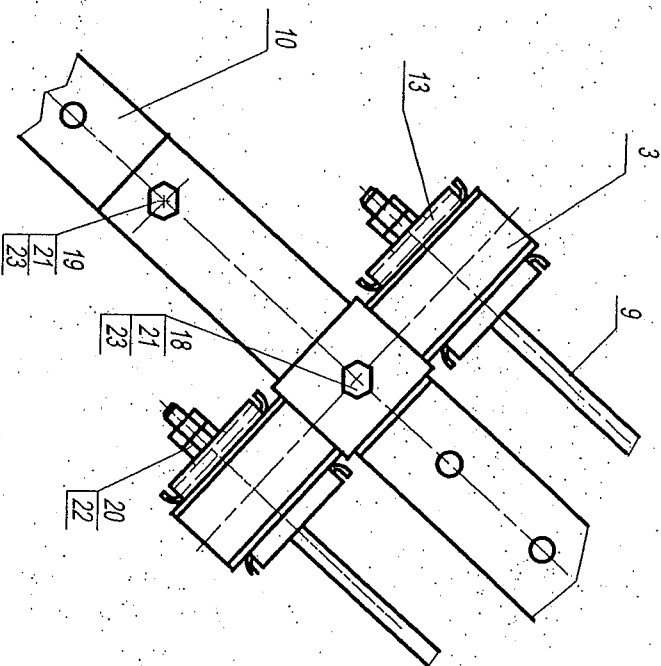
YLP

- ФКС.03.04.000.СБ.

[illegible]

| Справочн. N | Первичное примен. |
|-------------|-------------------|
|-------------|-------------------|

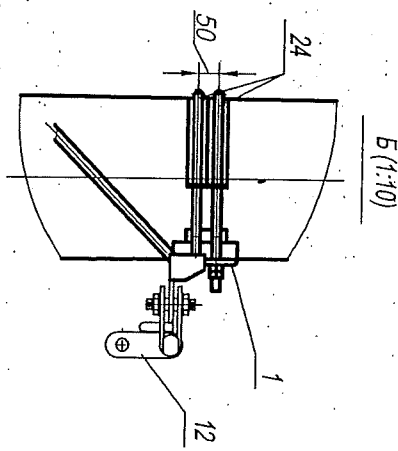
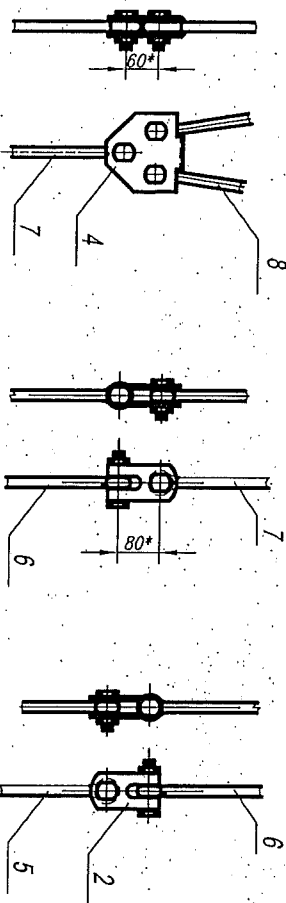
| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубля | Подпись и дата |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|



Г (1:10) ○

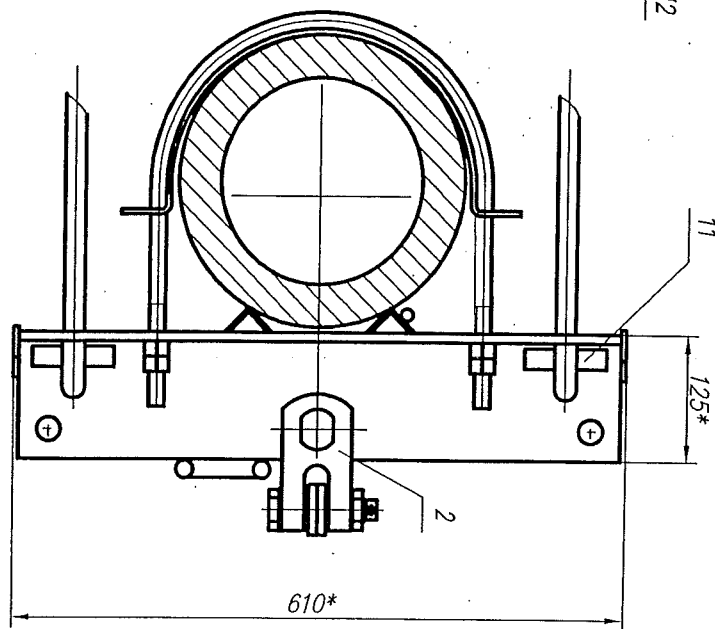
Д (1:10) ○

Е (1:10) ○

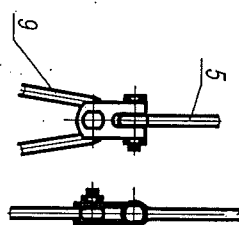


Б (1:10)

В (1:5)



Ж (1:10) ○



| Обозначение чертёжа отпайки | Тип отпайки | Рис. (лист 1) | Типоразмер стойки опоры по ГОСТ 19330-99 | Обозначение   | Р, мм. |
|-----------------------------|-------------|---------------|------------------------------------------|---------------|--------|
| ФКС 03.04.000               | АО-1        | Рис.1         | СС 108,6                                 | ФКС 03.01.080 | 160    |
| -01                         | АО-1-01     | Рис.2         | СС 136,6                                 |               |        |
|                             |             |               | ССА 100,6                                |               |        |
|                             |             |               | ССА 120,6                                | -01           | 175    |

Учётный экземпляр №2

| Лист | Всего листов | В докум. | Подпись | Дата |
|------|--------------|----------|---------|------|
| 2    |              |          |         |      |

ФКС.03.04.000.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение      | Наименование          | Кол. | Примеч. |
|--------|------|------|------------------|-----------------------|------|---------|
|        |      |      |                  | Документация.         |      |         |
| A3     |      |      | ФКС.03.05.000    | Сборочный чертеж      |      |         |
|        |      |      |                  | Сборочные единицы     |      |         |
| A4     | 1    |      | ФКС.03.01.010    | Кронштейн анкерный    | 2    |         |
| A4     | 2    |      | ФКС.03.01.020    | Скоба анкеровочная    | 6    |         |
| A4     | 3    |      | ФКС.03.01.030    | Упор                  | 1    |         |
| A4     | 4    |      | ФКС.03.01.060    | Скоба двухзвенная     | 2    |         |
|        |      |      |                  | Детали                |      |         |
| A4     | 5    |      | ФКС.03.01.001-01 | Штанга ушко-ушко      | 1    | L=3000  |
| A4     | 6    |      | ФКС.03.01.001-02 | Штанга ушко-ушко      | 1    | L=3900  |
| A4     | 7    |      | ФКС.03.01.002    | Штанга ушко-ушко      | 2    | L=1900  |
|        |      |      |                  | повернутое.           |      |         |
| A4     | 8    |      | ФКС.03.02.001    | Штанга ушко-нарезка   | 2    | L=1800  |
| A4     | 9    |      | ФКС.03.01.004    | Пластина              |      |         |
|        |      |      |                  | регулировочная        | 1    |         |
| A4     | 10   |      | ФКС.03.01.005    | Валик                 | 4    |         |
| A4     | 11   |      | ФКС.03.01.009    | Планка соединительная | 4    |         |
| A4     | 12   |      | ФКС.03.01.051-01 | Накладка              | 2    |         |

Учётный экземпляр  
N2

ФКС.03.05.000.

| Инв.№ подл. | Изм.      | Лист | N докум.      | Подпись | Дата  | Литера | Лист | Листов |
|-------------|-----------|------|---------------|---------|-------|--------|------|--------|
|             | Разраб.   |      | Сергеева С.А. | Сергеев | 12.02 |        | 1    | 2      |
|             | Провер.   |      | Потапов М.Б.  |         |       |        |      |        |
|             | Н. контр. |      |               |         |       |        |      |        |
|             | Утвердил  |      | Михайлин А.В. |         |       |        |      |        |

Оттяжка жесткой и  
полукомпенсированной  
анкеровки переменного  
тока АО-2, АПО-2.

ЗАО "Форатек ЭТС"  
2008г.



Рис 1

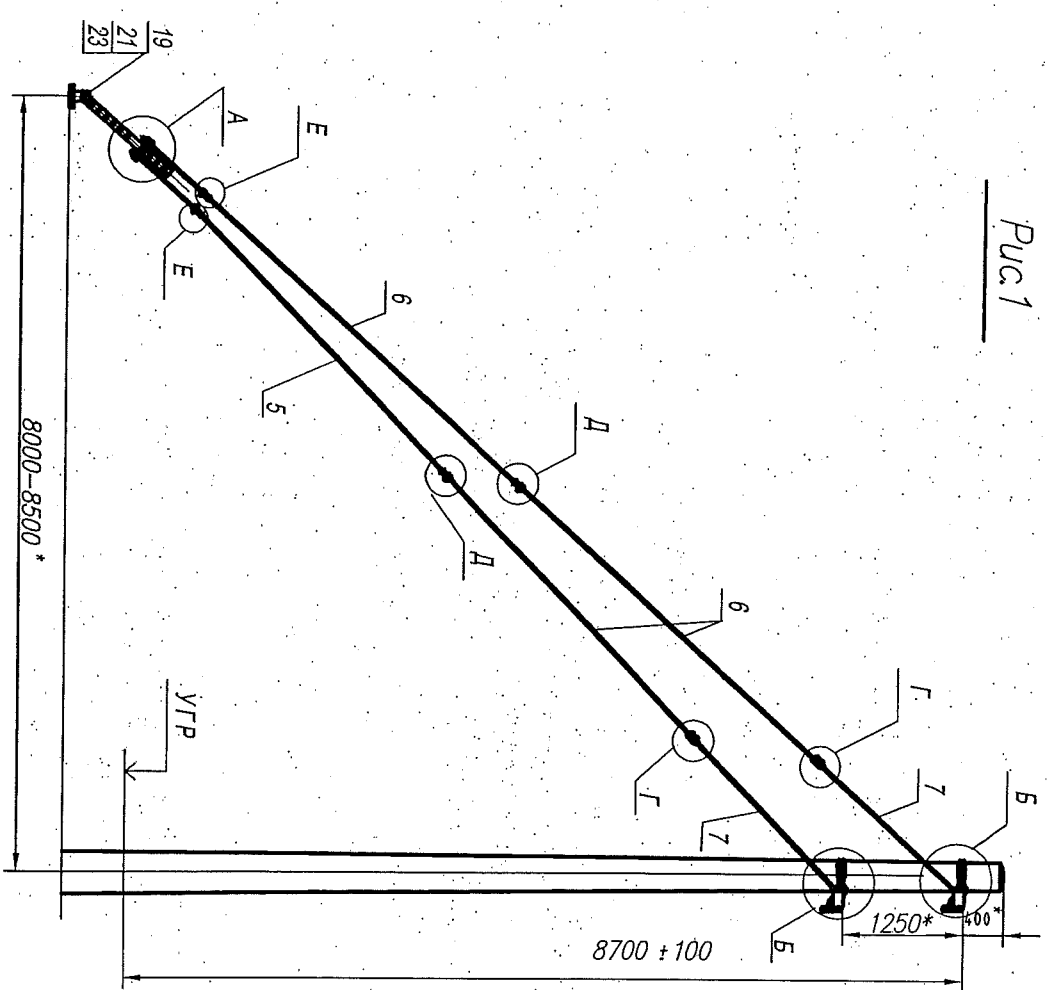
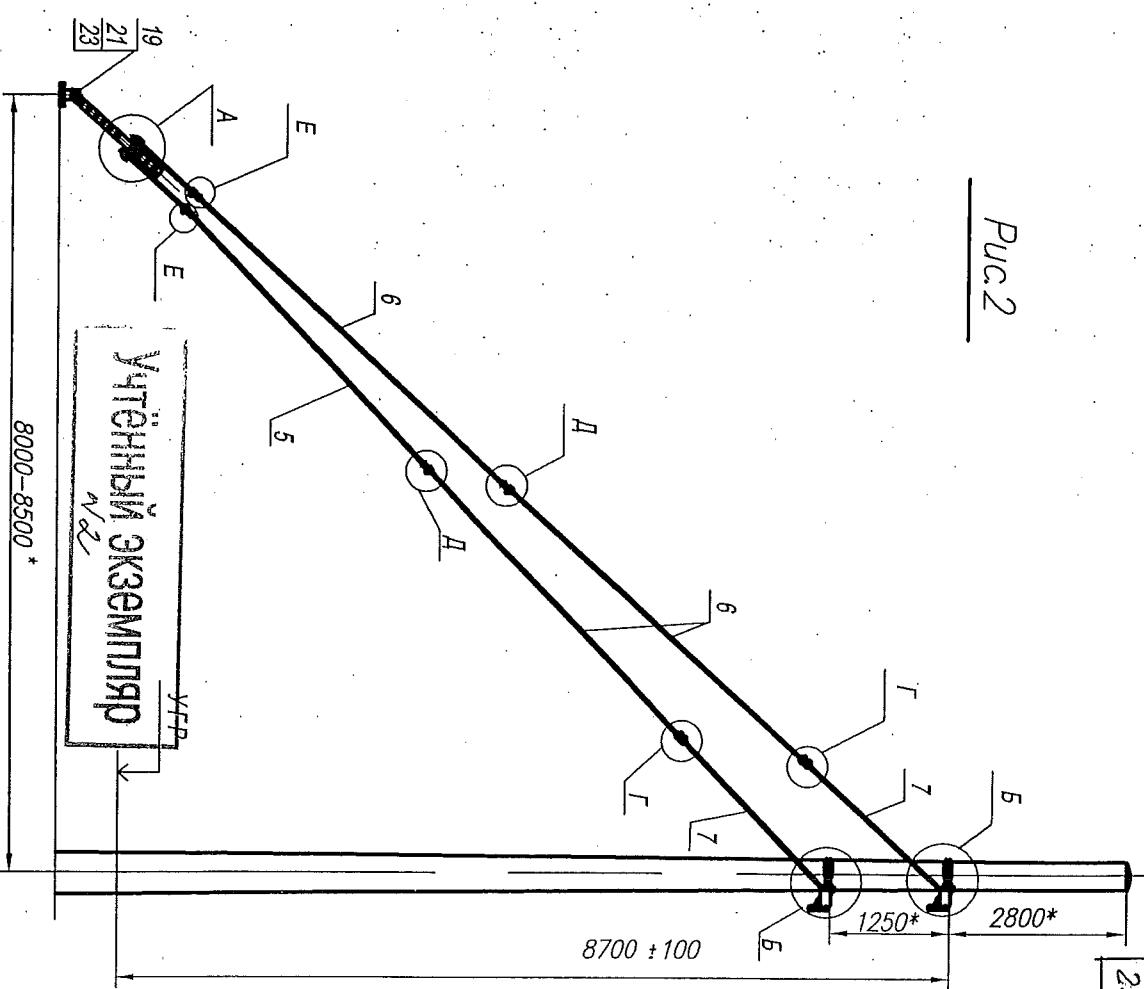


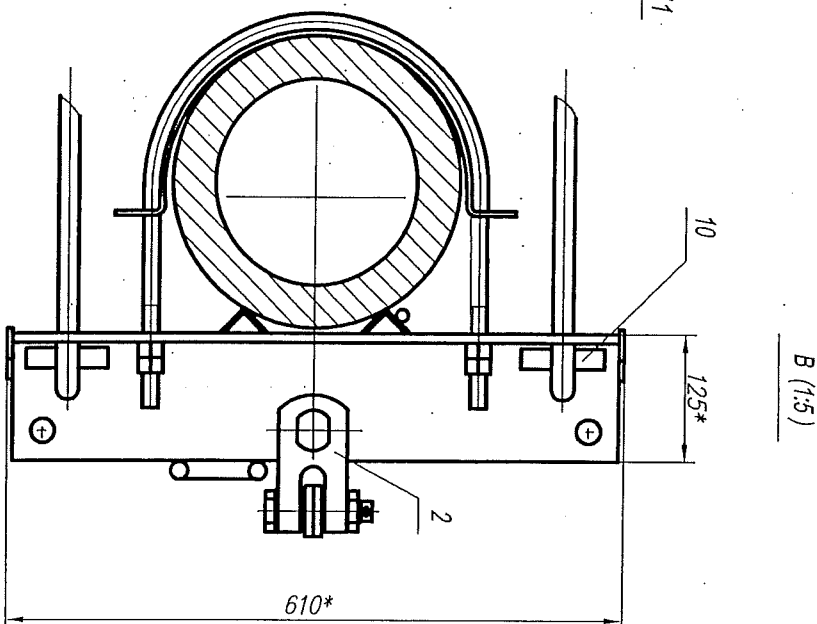
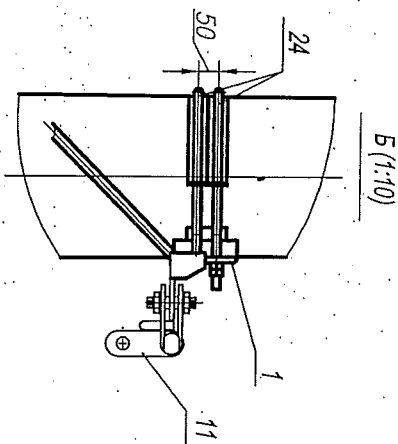
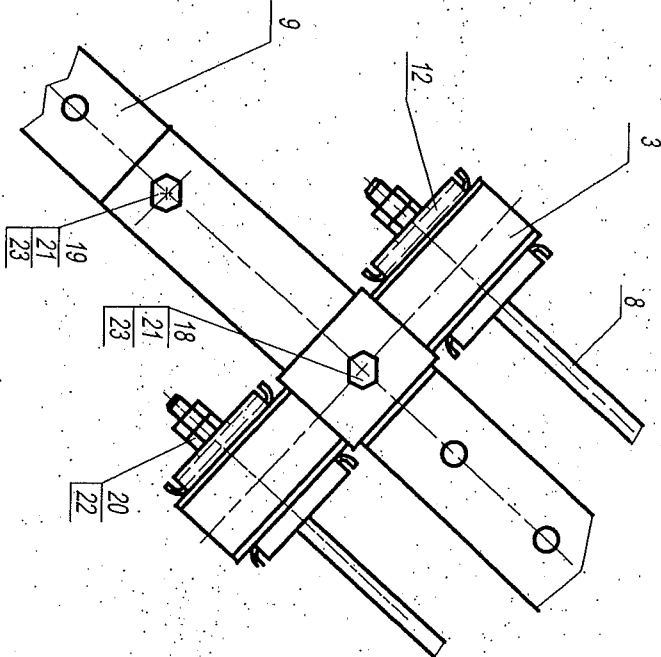
Рис 2



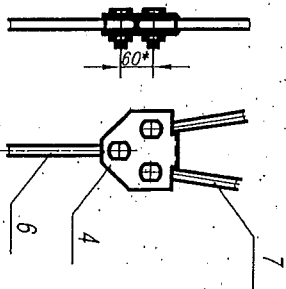
|            |                |             |             |                |             |                   |
|------------|----------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------------|
| Инд. подл. | Подпись и дата | Взам. инд.Н | Инд.Н дубля | Подпись и дата | Справочн. N | Первичное примен. |
|------------|----------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------------|

- 1.\*Размеры для справок
- 2.Покрывать крепежных геталел поз18-23. ТДЦ с пасивацией по ГОСТ Р.9.316-2006
- 3.После сборки резьбовые соединения покрывать слоем смазки АМС-3 по ГОСТ 2712-75.
4. Момент затяжки гаек на полумонтах поз.24 — 60 Нм
5. Допускается замена полумонтах поз.24, ФКС.03.01.080, на полумонта ФКС.03.01.090
6. Допускается замена скобы сдвинутой ФКС.03.01.060, поз.4, на коронного

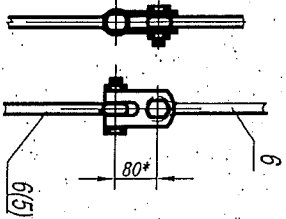
|           |               |         |            |                                                                                 |
|-----------|---------------|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Изд. лист | N докум       | Подпись | Дата       | ФКС.03.05.000.СБ                                                                |
| Разраб.   | Сергеева С.А. | С.А.    | 13.09.2008 | Установка жесткой и полуконтенсированной анкеровки переменного тока АО-2, АГО-2 |
| Пробер.   | Умолотов М.Б. | М.Б.    |            |                                                                                 |
| И. контр. |               |         |            |                                                                                 |
| Утвердил  | Михайлин А.В. |         |            | Сборочная чертёж                                                                |
| Лист 1    | Листов 2      | Масса   | Масштаб    | 340 "Форатек ЭТС" 2008г.                                                        |



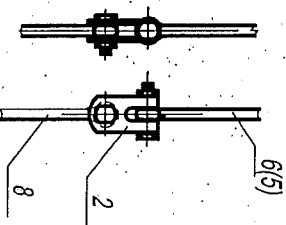
Г (1:10) ○



Д (1:10) ○



Е (1:10) ○



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

| Справочн. № | Первичное примен. |
|-------------|-------------------|
|             |                   |

| Обозначение чертёжа отпечатаки | Тип отпечатаки      | Рис (лист 1) | Типоразмер стойки опоры по ГОСТ 19330-99 | Полужомот   |        |
|--------------------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------|-------------|--------|
| ФКС 03.05.000                  | АО-2<br>АГО-2       | Рис.1        | СС 108,6<br>СС 136,6<br>ССА 100,6        | Обозначение | Р.м.м. |
| -01                            | АО-2-01<br>АГО-2-01 | Рис.2        | ССА 120,6                                | -01         | 175    |

Учётный экземпляр №2

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

ФКС.03.05.000.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение      | Наименование           | Кол. | Примеч. |
|--------|------|------|------------------|------------------------|------|---------|
|        |      |      |                  | Документация           |      |         |
| A3     |      |      | ФКС.03.06.000    | Сборочный чертеж       |      |         |
|        |      |      |                  | Сборочные единицы      |      |         |
| A4     | 1    |      | ФКС.03.01.010    | Кронштейн анкерный     | 2    |         |
| A4     | 2    |      | ФКС.03.01.020    | Скоба анкеровочная     | 10   |         |
| A4     | 3    |      | ФКС.03.01.030    | Упор                   | 1    |         |
| A4     | 4    |      | ФКС.03.01.060    | Скоба двухзвенная      | 2    |         |
|        |      |      |                  | Детали                 |      |         |
| A4     | 5    |      | ФКС.03.01.001-01 | Штанга ушко-ушко       | 1    | L=3000  |
| A4     | 6    |      | ФКС.03.01.001-02 | Штанга ушко-ушко       | 3    | L=3900  |
| A4     | 7    |      | ФКС.03.01.002    | Штанга ушко-ушко       | 4    | L=1900  |
|        |      |      |                  | повернутое.            |      |         |
| A4     | 8    |      | ФКС.03.02.001    | Штанга ушко-нарезка    | 2    | L=1800  |
|        | 9    |      | ФКС.03.01.004    | Пластина               | 1    |         |
|        |      |      |                  | регулирующая           |      |         |
| A4     | 10   |      | ФКС.03.01.005    | Валик                  | 4    |         |
| A4     | 11   |      | ФКС.03.01.009    | Планка соединительная  | 4    |         |
| A4     | 12   |      | ФКС.03.01.051-01 | Накладка               | 2    |         |
| A4     | 13   |      | ФКС.03.03.001    | Коромысло анкеровочное | 1    |         |
| A4     | 14   |      | ФКС.03.01.002-01 | Штанга ушко-ушко       | 2    | L=360   |
| A4     | 15   |      | ФКС.03.01.016    | Скоба кронштейна       | 1    |         |

Учётный экземпляр  
N2

ФКС.03.06.000.

|                                                                    |                |               |              |          |              |                   |                |        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|--------------|----------|--------------|-------------------|----------------|--------|
| Инв. N подл.                                                       | Подпись и дата |               | Инв. N дубли |          | Взам. инв. N |                   | Подпись и дата |        |
|                                                                    | Изм.           | Лист          | N докум.     | Подпись  | Дата         |                   |                |        |
|                                                                    | Разраб.        | Сергеева С.А. | Сергеев      | 12.10.88 |              |                   |                |        |
|                                                                    | Провер.        | Потапов М.Б.  |              |          |              |                   |                |        |
|                                                                    | Н. контр.      |               |              |          |              |                   |                |        |
|                                                                    | Утвердил       | Михайлин А.В. |              |          |              |                   |                |        |
| Оттяжка<br>компенсированной<br>анкеровки переменного<br>тока АКО-2 |                |               |              |          |              | Литера            | Лист           | Листов |
|                                                                    |                |               |              |          |              |                   | 1              | 2      |
|                                                                    |                |               |              |          |              | ЗАО "Форатек ЭТС" |                |        |
|                                                                    |                |               |              |          |              | 2008г.            |                |        |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение                      | Наименование            | Кол. | Примеч.   |
|--------|------|------|----------------------------------|-------------------------|------|-----------|
|        |      |      |                                  | Стандартные изделия     |      |           |
|        |      |      |                                  | Болт ГОСТ 7798-70       |      |           |
|        |      | 18   |                                  | M27-8gx 160 8.8.        | 1    |           |
|        |      | 19   |                                  | M27-8gx 90 8.8.         | 2    |           |
|        |      |      |                                  | Гайка ГОСТ 5915-70      |      |           |
|        |      | 20   |                                  | M22-7H. 8.              | 4    |           |
|        |      | 21   |                                  | M27-7H. 8.              | 6    |           |
|        |      | 22   |                                  | Шайба 22 ГОСТ11371-78   | 2    |           |
|        |      | 23   |                                  | Шайба 27 ГОСТ11371-78   | 3    |           |
|        |      |      | Переменные данные для исполнений |                         |      |           |
|        |      |      |                                  | ФКС.03.06.000           |      |           |
|        |      |      |                                  | Сборочные единицы       |      |           |
| A4     |      | 24   | ФКС.03.01.080                    | Полухомут               | 4    |           |
|        |      |      |                                  | ФКС.03.06.000 - 01      |      |           |
|        |      |      |                                  | Сборочные единицы       |      |           |
| A4     |      | 24   | ФКС.03.01.080 - 01               | Полухомут               | 4    |           |
|        |      |      |                                  | Учётный экземпляр<br>N2 |      |           |
|        |      |      |                                  | ФКС.03.06.000.          |      | Лист<br>2 |

Рис.1

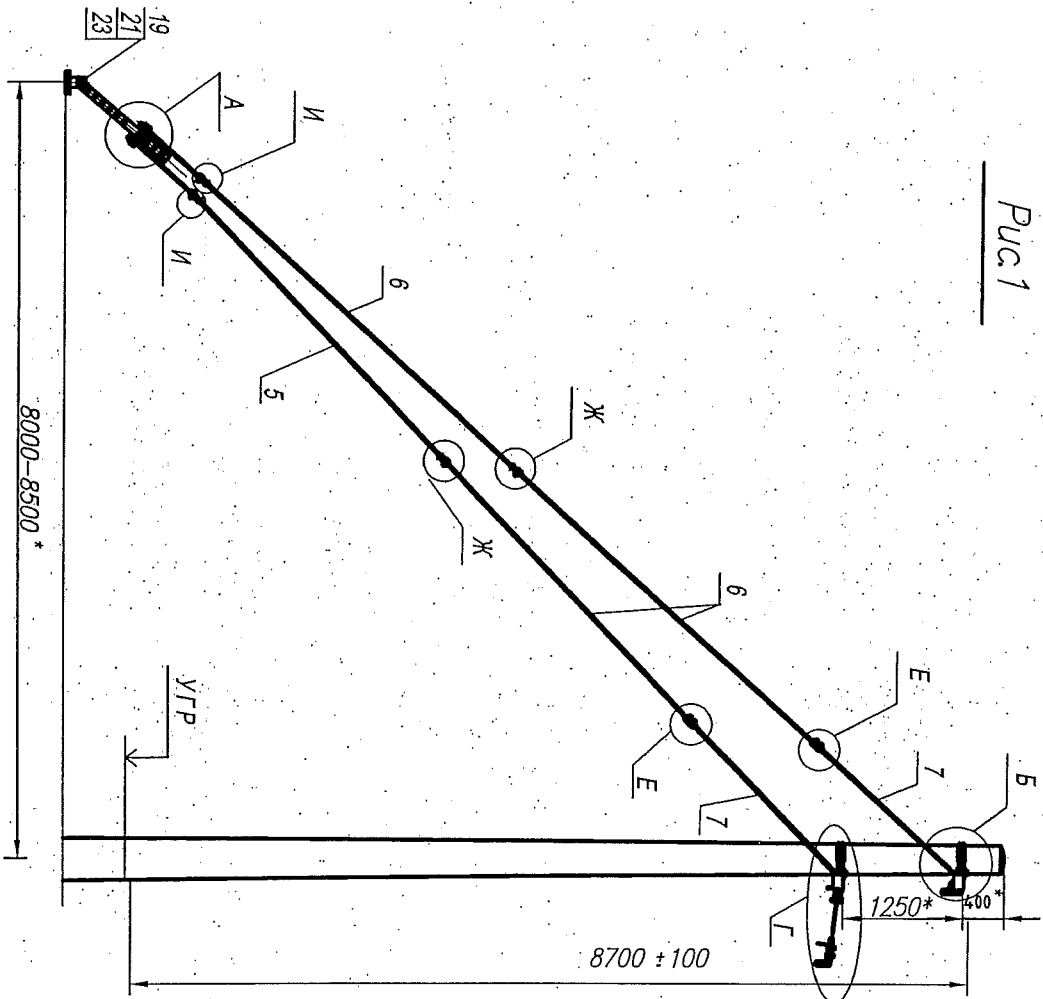
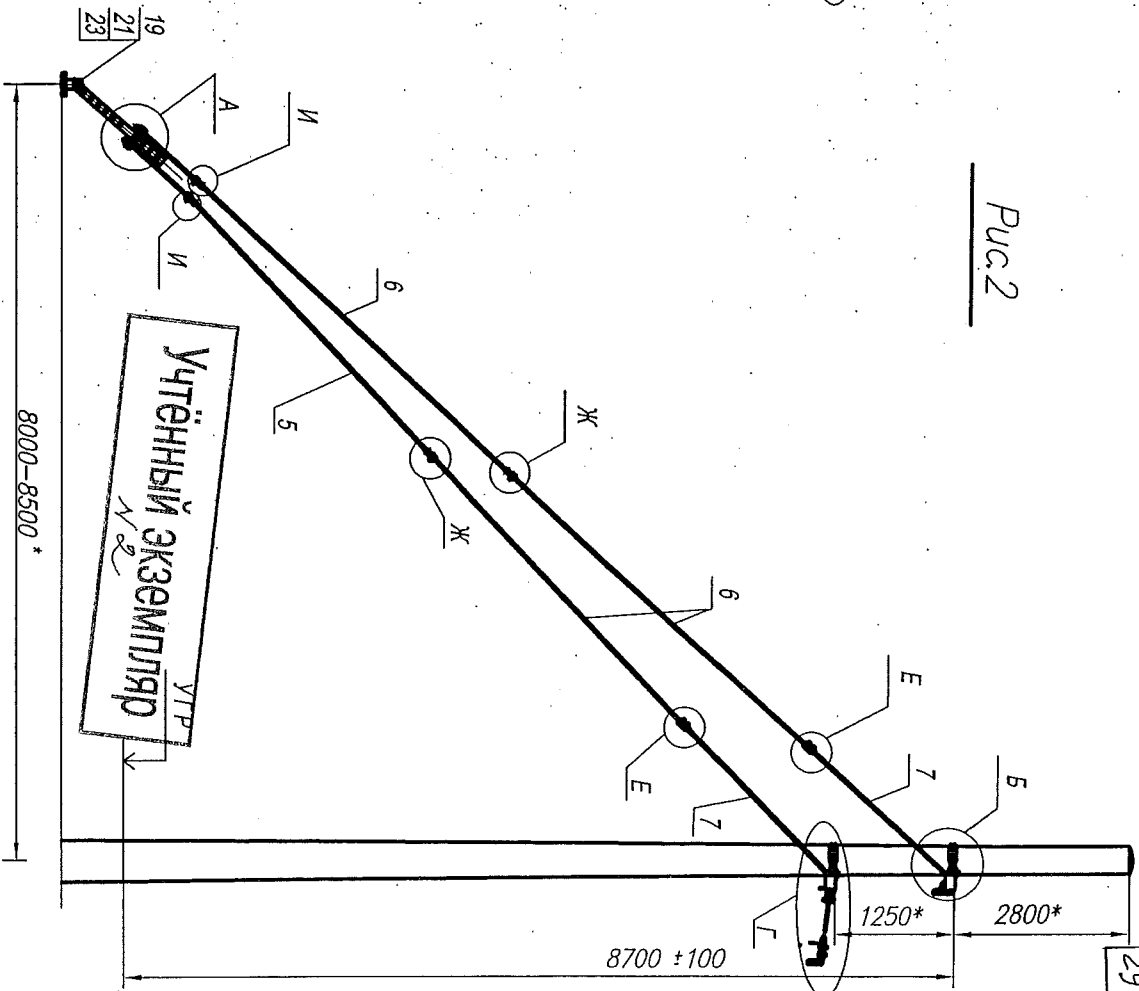


Рис.2



Справочн. N

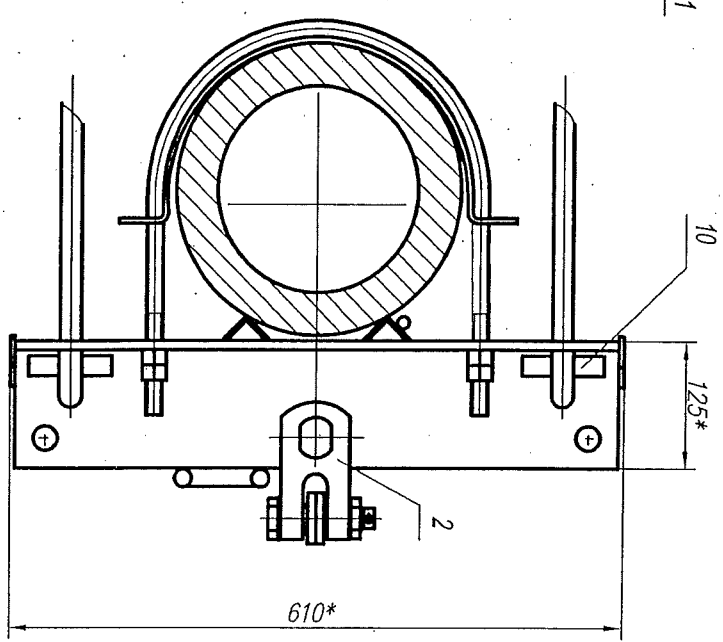
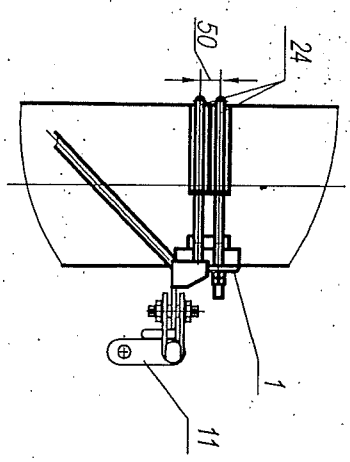
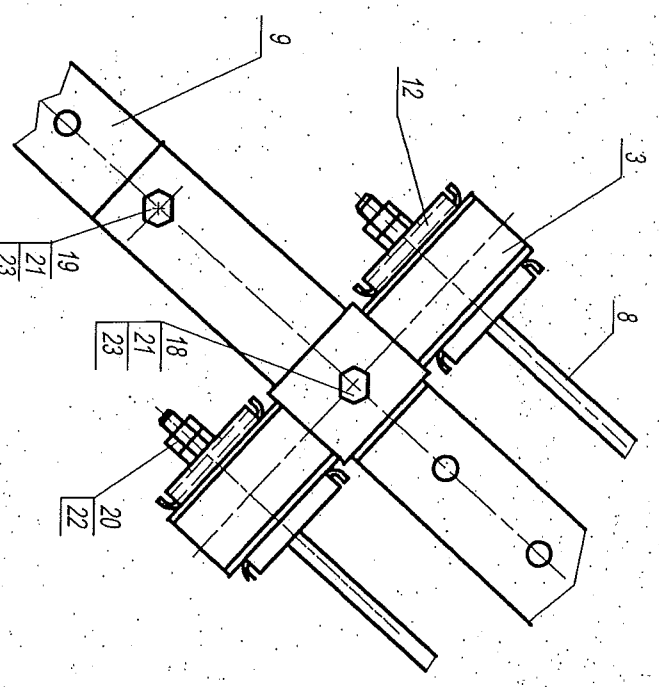
Первичное примен

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

1. \*Размеры для справок.
2. Покрытие крепежных деталей поз.18-23 ЦД с пассивацией по ГОСТ Р.9.316-2006. Толщина покрытия 20мкм.
3. После сборки резьбовые соединения покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ 2712-75.
4. Момент затяжки гаек на полумуфтах поз.24 — 60Нм.
5. Допускается замена полумуфт поз.24, ФКС.03.01.080 на полумуфты ФКС.03.01.090.
6. Допускается замена скобы сдвинутой ФКС.03.01.060, поз.4, на корыта сго сдвинутой, черт. ФКС.03.01.070.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

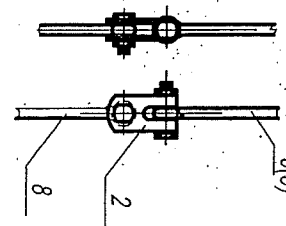
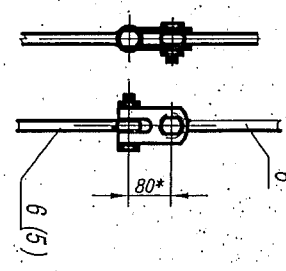
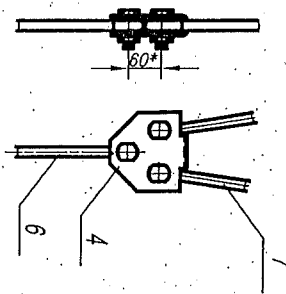
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубля | Подпись и дата | Справочн. № | Первичное примен. |
|-------------|----------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------------|
|-------------|----------------|-------------|-------------|----------------|-------------|-------------------|



Е (1:10) 2 места

Ж (1:10) 2 места

И (1:10) 2 места



| Обозначение чертёжа отпайки | Тип отпайки | Рис. (лист 1) | Типоразмер стойки опоры по ГОСТ 19330-99 | Подкомит. Обозначение | Р.м.м. |
|-----------------------------|-------------|---------------|------------------------------------------|-----------------------|--------|
| ФКС 03.06.000               | АКО-2       | Рис.1         | СС 108.6                                 | ФКС 03.01.080         | 160    |
| -01                         | АКО-2-01    | Рис.2         | СС 136.6                                 |                       |        |
|                             |             |               | ССА 100.6                                |                       |        |
|                             |             |               | ССА 120.6                                |                       |        |
|                             |             |               |                                          | -01                   | 175    |

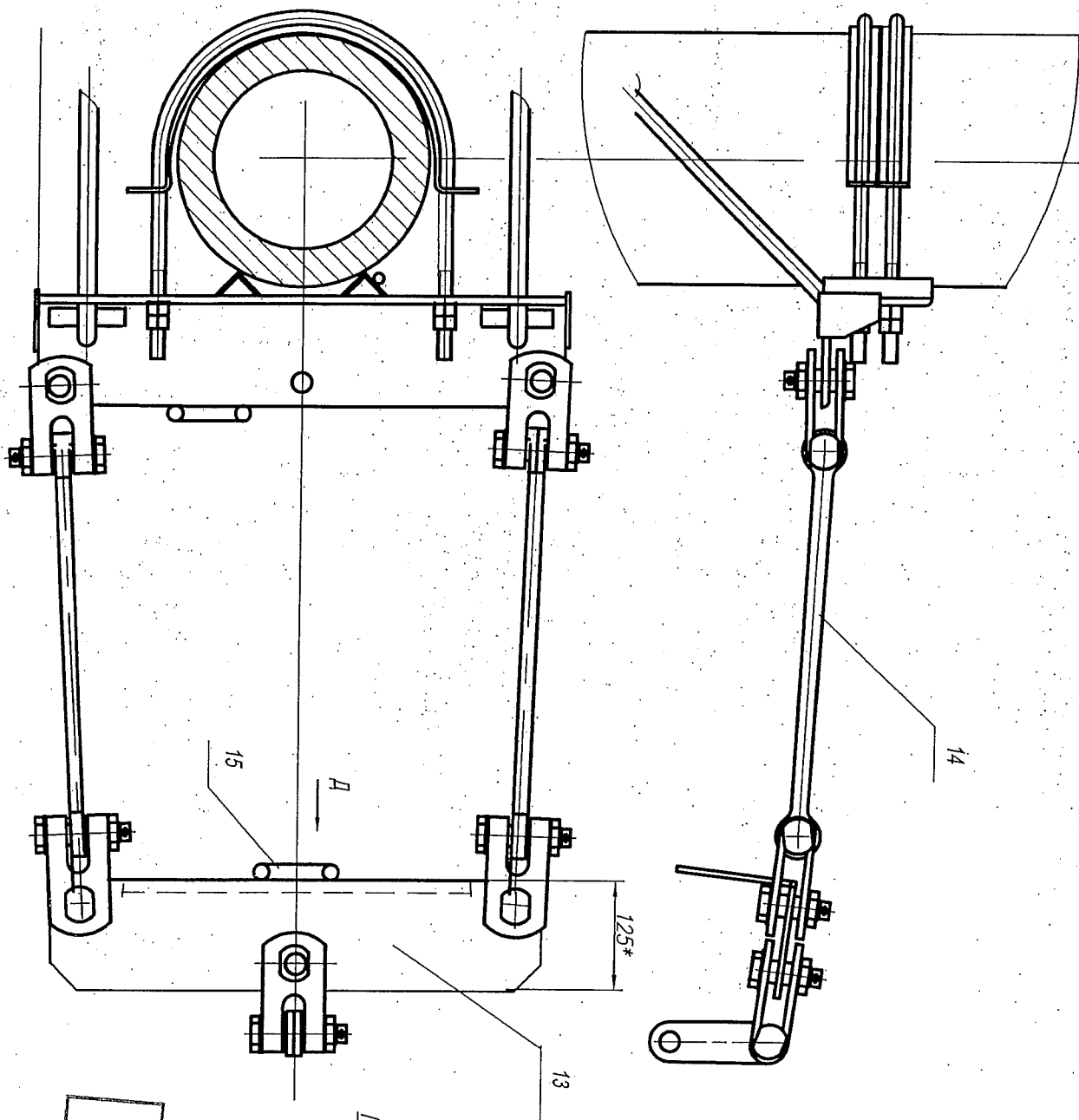
Утённый экземпляр  
N2

| Изм. | Лист | № док. | Подпись | Дата | ФКС.03.06.000.СБ. | Лист |
|------|------|--------|---------|------|-------------------|------|
|      |      |        |         |      |                   | 2    |

ФКС.03.06.000.СБ

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

| Справочн. № | Первичное примен. |
|-------------|-------------------|
|             |                   |



ГОСТ 14771-76 ГП Д5

Учётный экземпляр  
№ 2

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

ФКС.03.06.000.СБ

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение   | Наименование                                       | Кол. | Примеч. |
|--------|------|------|---------------|----------------------------------------------------|------|---------|
|        |      |      |               | Документация                                       |      |         |
| A3     |      |      | ФКС.03.01.010 | Сборочный чертеж                                   |      |         |
|        |      |      |               | Детали:                                            |      |         |
| A4     | 1    |      | ФКС.03.01.011 | Уголок опорный                                     | 1    |         |
| A4     | 2    |      | ФКС.03.01.012 | Шека кронштейна                                    | 2    |         |
| б/ч    | 3    |      | ФКС.03.01.014 | Уголок                                             |      |         |
|        |      |      |               | Уголок 45х45х4 ГОСТ 8509-93<br>Ст3 сп5 ГОСТ 535-88 |      |         |
|        |      |      |               | L=125-1,0                                          | 2    | 0.68кг. |
| б/ч    | 4    |      | ФКС.03.01.015 | Заземляющий прут                                   |      |         |
|        |      |      |               | 12-В ГОСТ 2590-88                                  |      |         |
|        |      |      |               | Круг Ст3 сп5 ГОСТ 535-88                           |      |         |
|        |      |      |               | L=350-1,5                                          | 1    | 0.31кг. |
| A4     | 5    |      | ФКС.03.01.016 | Скоба кронштейна                                   | 1    |         |

Учётный экземпляр

1/2

ФКС.03.01.010

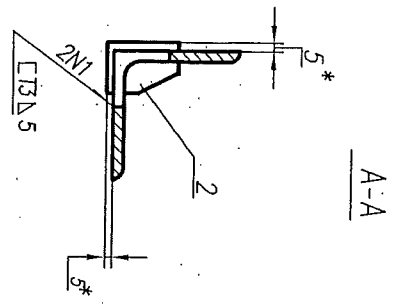
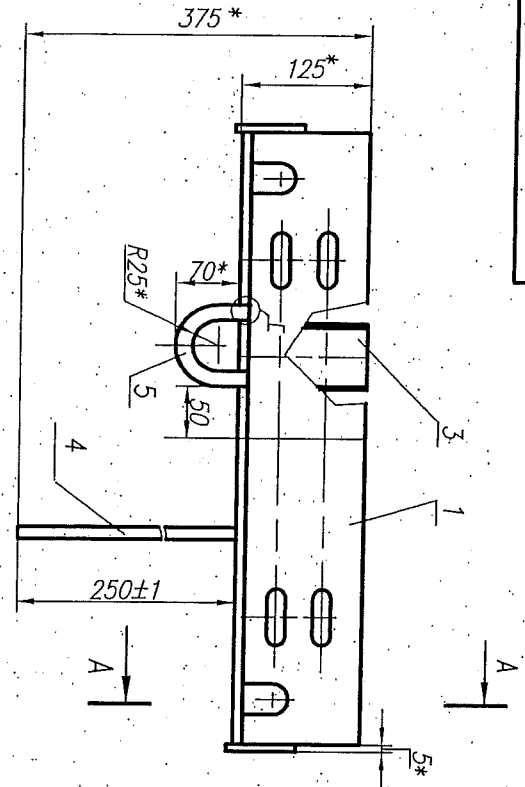
| Изм.     | Лист          | N докум. | Подпись | Дата |
|----------|---------------|----------|---------|------|
| Разраб.  | Сергеева С.А. | Сергеева | 12.08   |      |
| Провер.  | Потапов М.Б.  |          |         |      |
| Т.контр. |               |          |         |      |
| Н.контр. |               |          |         |      |
| Утвердил | Михайлин А.В. |          |         |      |

Кронштейн  
анкерный

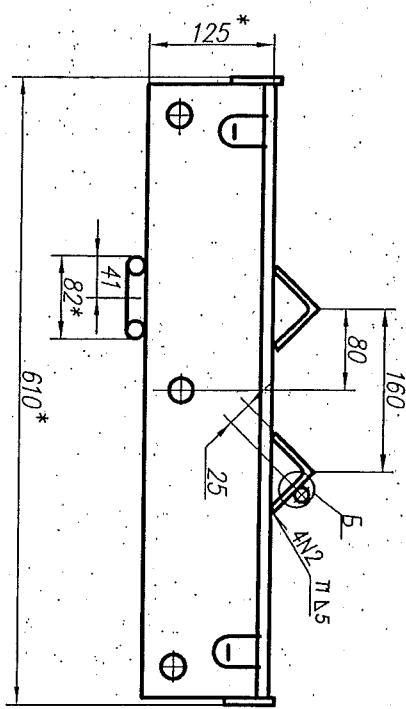
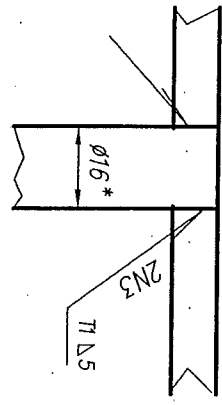
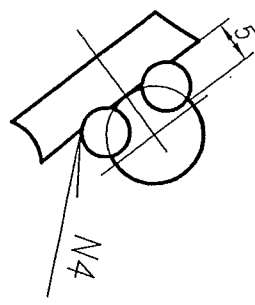
| Лит.              | Лист | Листов |
|-------------------|------|--------|
|                   | 1    | 1      |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |      |        |
| 2008г             |      |        |

| Справочн. N | Первичное примен. |
|-------------|-------------------|
|-------------|-------------------|

| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубля | Подпись и дата |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|



Б (1:1)



1. \*Размеры для справок.
2. Н4,  $\pm t_2/2$ .
3. Сварка по ГОСТ 14771-76 Проволока Св 08Г2С ГОСТ 2246-70.
4. Покрытие: Гор. Ц.100-120, ГОСТ 9.307-89.

УЧЁТНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР  
N2

|                |               |         |       |                       |       |         |                             |  |  |
|----------------|---------------|---------|-------|-----------------------|-------|---------|-----------------------------|--|--|
| ФКС.03.01.010. |               |         |       |                       |       |         |                             |  |  |
| Уч. лист       | N докум.      | Подпись | Дата  | Кронштейн<br>анкерный |       |         |                             |  |  |
| Разработ.      | Сергеева С.А. | С.А.    | 14.08 |                       |       |         |                             |  |  |
| Провер.        | Попов И.Б.    | И.Б.    |       |                       |       |         |                             |  |  |
| Л. контр.      |               |         |       |                       |       |         |                             |  |  |
| Н. контр.      |               |         |       | Сборочный чертеж      |       |         |                             |  |  |
| Утвердил       | Михайлин А.В. |         |       |                       |       |         |                             |  |  |
|                |               |         |       | Лист 1                | Масса | Масштаб | 340 "Форатек ЭТС"<br>2008г. |  |  |
|                |               |         |       |                       | 16,75 | 1:5     |                             |  |  |

| Формат | Зона | Поз | Обозначение      | Наименование        | Кол. | Примеч |
|--------|------|-----|------------------|---------------------|------|--------|
|        |      |     |                  | Документация.       |      |        |
| A4     |      |     | ФКС.03.01.020    | Сборочный чертеж    |      |        |
|        |      |     |                  | Детали              |      |        |
| A4     |      | 1   | ФКС.03.01.021    | Скоба               | 1    |        |
|        |      |     |                  | Пальцы нарезные     |      |        |
| A4     |      | 3   | ФКС.03.01.022    | 22x110              | 1    |        |
|        |      | 4   | ФКС.03.01.022-01 | 22x80               | 1    |        |
|        |      |     |                  | Стандартные изделия |      |        |
|        |      | 5   |                  | Гайка М20-7Н. 8.    |      |        |
|        |      |     |                  | ГОСТ 5915-70        | 2    |        |
|        |      | 7   |                  | Шайба 22.           |      |        |
|        |      |     |                  | ГОСТ 11371-78       | 4    |        |
|        |      | 8   |                  | Шплинт 5x32 .2      | 2    | 0,01   |
|        |      |     |                  | ГОСТ 397-79         |      |        |

Учётный экземпляр  
1/2

ФКС.03.01.020.

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

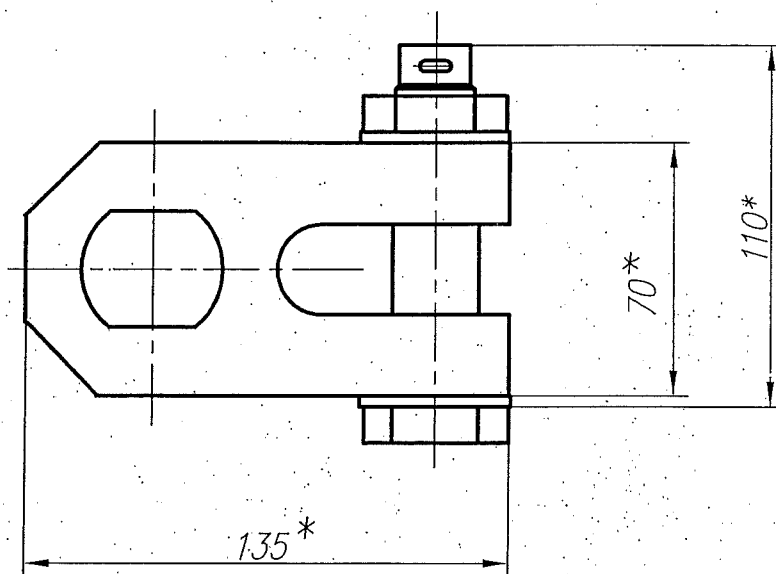
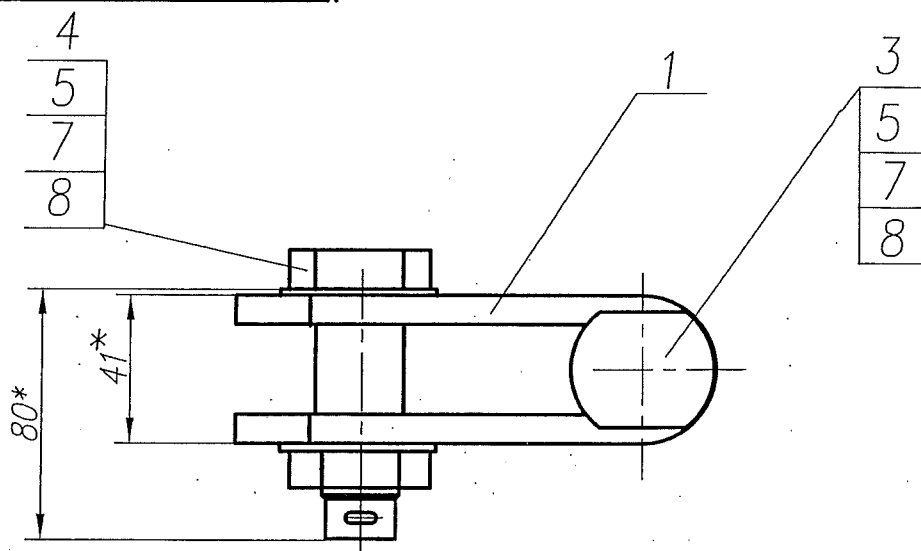
|           |      |               |         |       |
|-----------|------|---------------|---------|-------|
| Изм.      | Лист | № докум.      | Подпись | Дата  |
| Разраб.   |      | Сергеева С.А. | Серг    | 12.08 |
| Провер.   |      | Потапов М.Б.  |         |       |
| Н. контр. |      |               |         |       |
| Утвердил  |      | Михайлин А.В. |         |       |

Скоба  
анкеровочная

|                   |      |        |
|-------------------|------|--------|
| Литера            | Лист | Листов |
|                   | 1    | 1      |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |      |        |
| 2008г.            |      |        |

Первичное примен.

Справочн. N



Учётный экземпляр  
№ 2

- \*Размер для справок
- Покрытие поз.3-7 ТДЦ с пассивацией по ГОСТ Р.9.316-2006  
Толщина покрытия 20мкм.
- После сборки резьбовые соединения покрыть смазкой АМС-3, ГОСТ 2712-75.

ФКС.03.01.020.СБ

Скоба  
анкерочная

Сборочный чертеж

| Лит.              | Масса | Масштаб  |
|-------------------|-------|----------|
|                   | 1,72  | 1:2      |
| Лист 1            |       | Листов 1 |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |       |          |
| 2008г             |       |          |

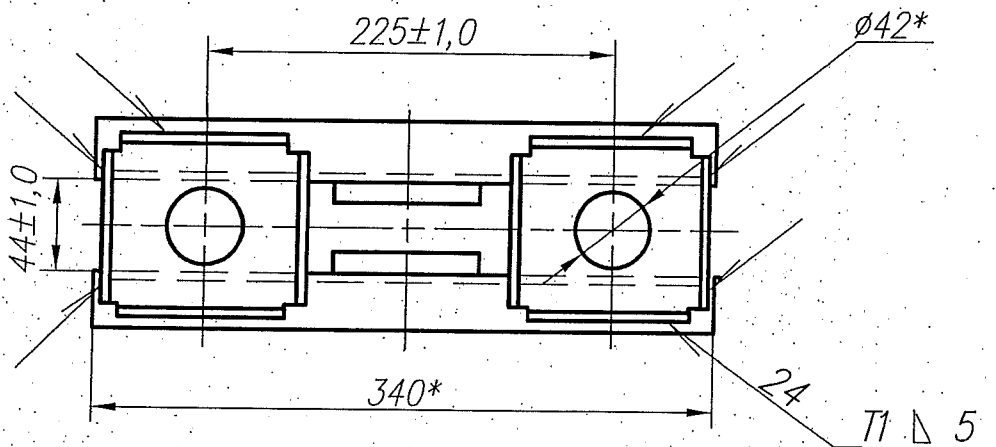
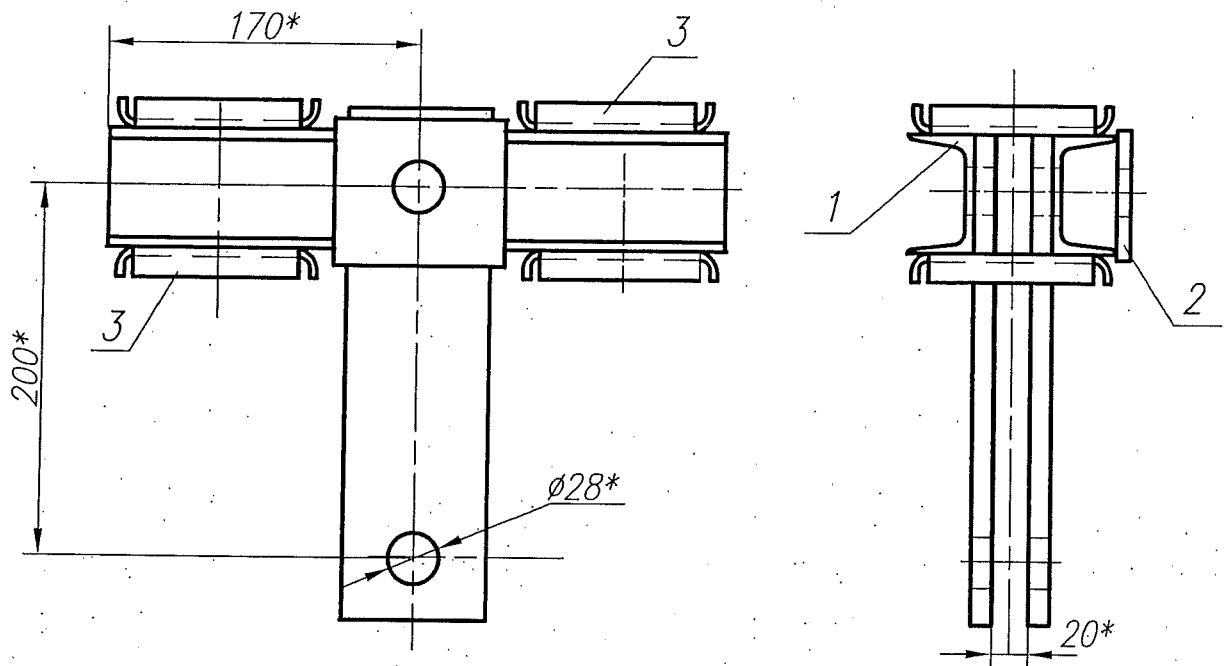
| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубля | Подпись и дата |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Изм.         | Лист           | N докум.     | Подпись      | Дата           |
| Разраб.      | Сергеева С.А.  | Сергеев      | 12.08        |                |
| Провер.      | Потапов М.Б.   |              |              |                |
| Т. контр.    |                |              |              |                |
| Н. контр.    |                |              |              |                |
| Утвердил     | Михайлин А.В.  |              |              |                |



ФКС.03.01.030.СБ

Первичное примен

Справочн. N



Учтённый экземпляр  
N 2

- \*Размеры для справок
- Сварка по ГОСТ 14771-76 Проволока Св 08Г2С ГОСТ 2246-70.
- Покрытие : Гор. Ц.100-120, ГОСТ 9.307-89.

ФКС.03.01.030.СБ

Упор

Сборочный чертеж

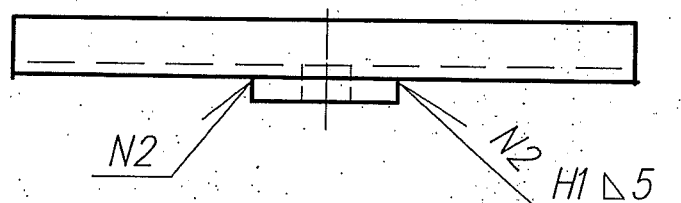
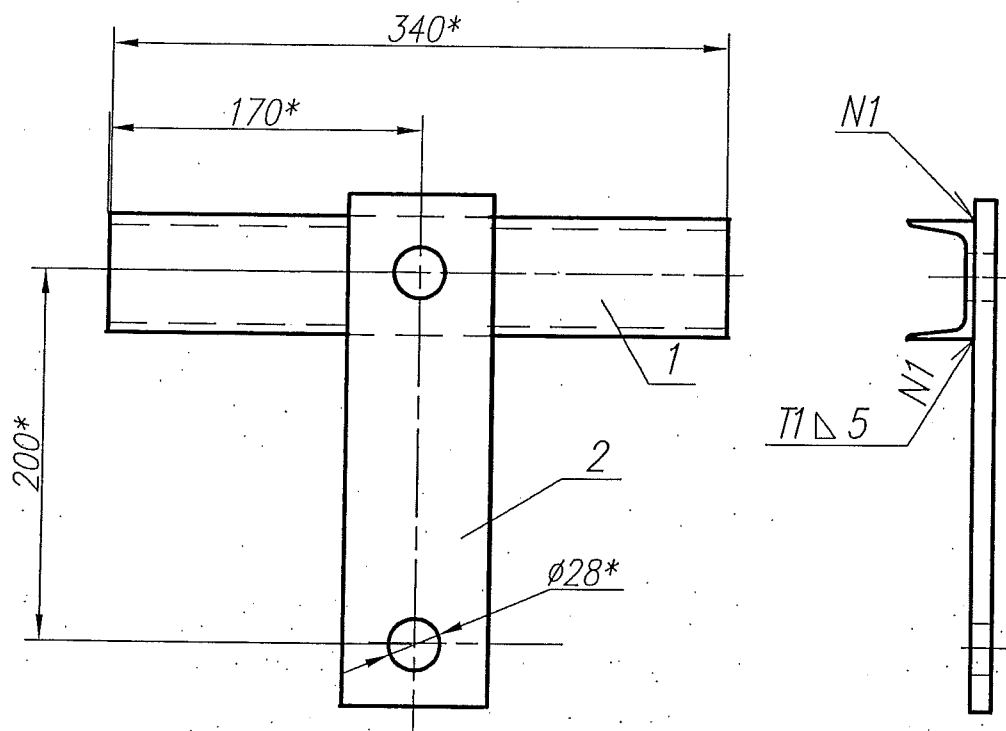
| Лит.              | Масса | Масштаб  |
|-------------------|-------|----------|
|                   | 10,76 | 1:4      |
| Лист 1            |       | Листов 1 |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |       |          |
| 2008г             |       |          |



ФКС.03.01.040.СБ

Первичное примен.

Справочн. N



Учтённый экземпляр  
N2

- \*Размеры для справок
- Сварка по ГОСТ 14771-76 Проволока Св 08Г2С ГОСТ 2246-70.

ФКС.03.01.040.СБ

Кронштейн  
левый

Сборочный чертеж

| Лит.              | Масса | Масштаб  |
|-------------------|-------|----------|
|                   | 4,0   | 1:4      |
| Лист 1            |       | Листов 1 |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |       |          |
| 2008г.            |       |          |

[illegible][illegible]

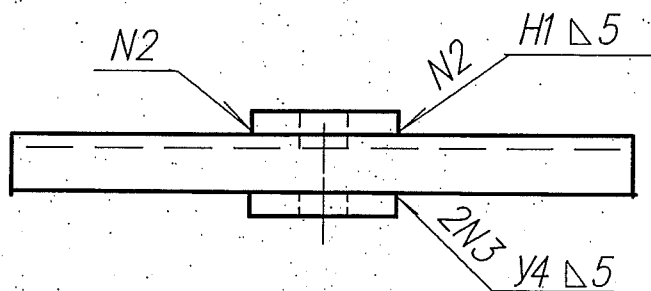
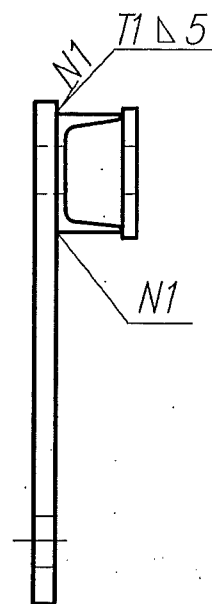
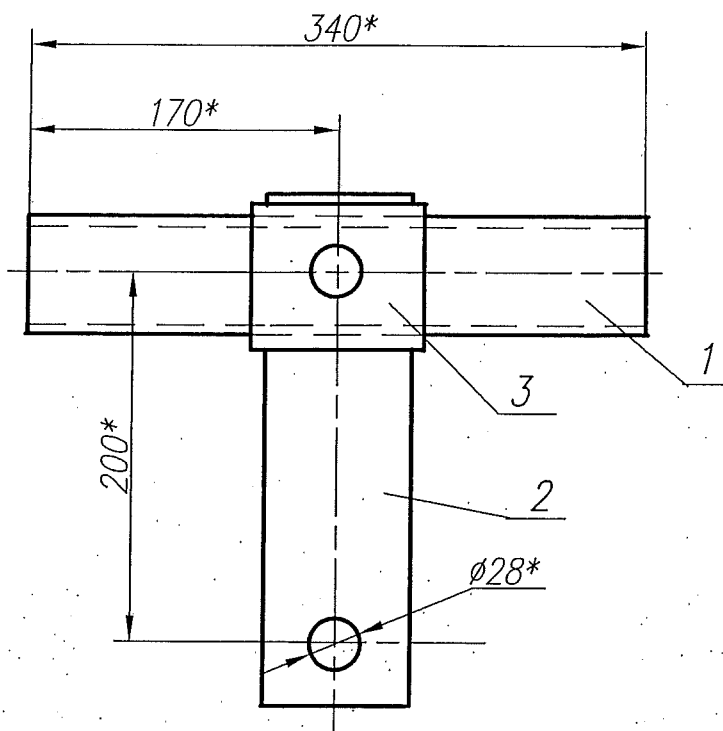
Кронштейн  
правый

|                           |      |        |
|---------------------------|------|--------|
| Литера                    | Лист | Листов |
|                           | 1    | 1      |
| ЗАО "Фортэк ЭТС"<br>2008г |      |        |

ФКС.03.01.050.СБ

Первичное примен.

Справочн. N



Учтённый экземпляр  
N2

1. \*Размеры для справок

2. Сварка по ГОСТ 14771-76 Проволока Св 08Г2С ГОСТ 2246-70.

ФКС.03.01.050.СБ.

Кронштейн  
правый

Сборочный чертеж

| Лит.              | Масса    | Масштаб |
|-------------------|----------|---------|
|                   | 4,36     | 1:4     |
| Лист 1            | Листов 1 |         |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |          |         |
| 2008г.            |          |         |

| Формат | Зона | Поз | Обозначение      | Наименование        | Кол. | Примеч |
|--------|------|-----|------------------|---------------------|------|--------|
|        |      |     |                  | Документация        |      |        |
| A4     |      |     | ФКС.03.01.060    | Сборочный чертеж    |      |        |
|        |      |     |                  | Детали              |      |        |
| A4     |      | 1   | ФКС.03.01.061    | Кронштейн           | 1    |        |
|        |      |     |                  | Пальцы нарезные     |      |        |
|        |      |     |                  | СТП 2700000402-85   |      |        |
| A4     |      | 3   | ФКС.03.01.022-01 | 22x80               | 3    |        |
|        |      |     |                  | Стандартные изделия |      |        |
|        |      | 4   |                  | Гайка М20-7Н. 8.    |      |        |
|        |      |     |                  | ГОСТ 5915-70        | 3    |        |
|        |      | 5   |                  | Шайба 22.           |      |        |
|        |      |     |                  | ГОСТ 11371-78       | 6    |        |
|        |      | 6   |                  | Шплинт 5x32. 2      | 3    | 0,01   |
|        |      |     |                  | ГОСТ 397-79         |      |        |

Учётный экземпляр  
№2

ФКС.03.01.060.

|             |                |                  |             |                |
|-------------|----------------|------------------|-------------|----------------|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№      | Инв.№ дубля | Подпись и дата |
| Изм.        | Лист           | № докум.         | Подпись     | Дата           |
| Разраб.     | Сергеева С.А.  | Сергеева - 12.02 |             |                |
| Провер.     | Потапов М.Б.   |                  |             |                |
| Н. контр.   |                |                  |             |                |
| Утвердил    | Михайлин А.В.  |                  |             |                |

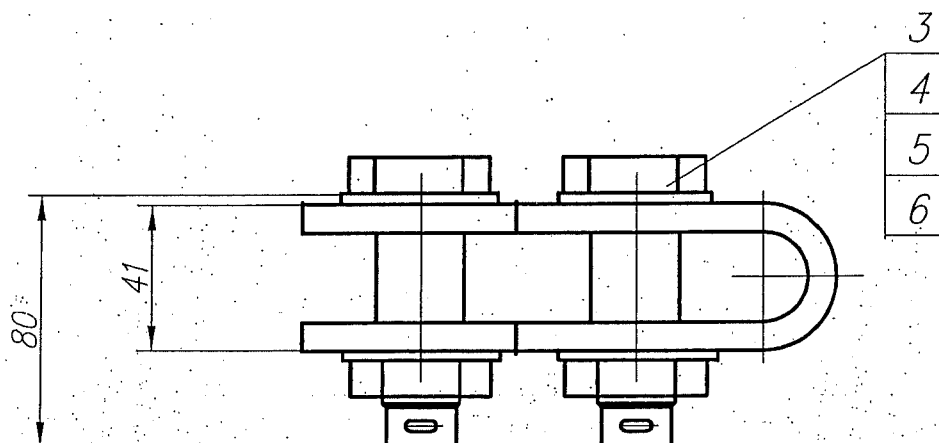
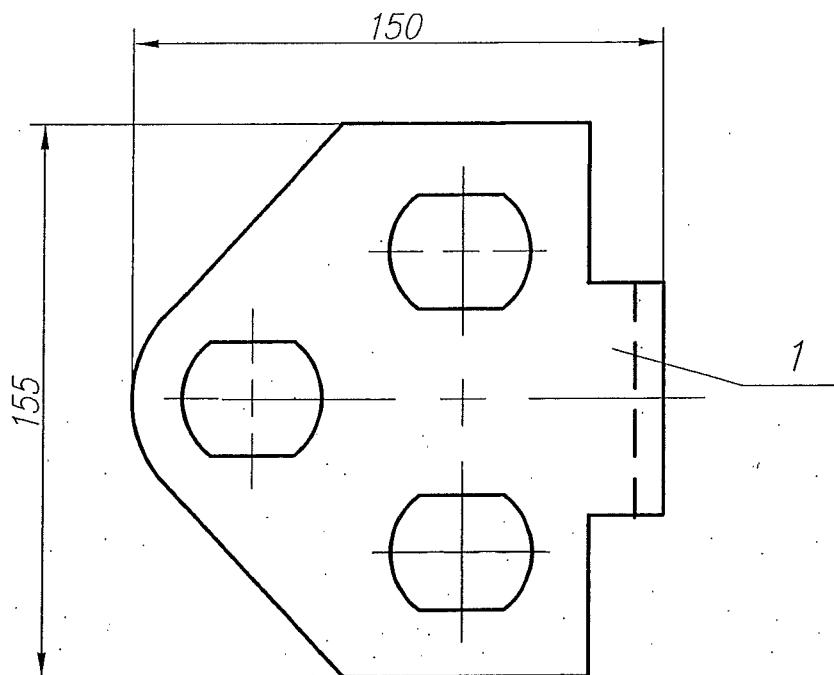
Скоба  
двухзвенная

|        |      |        |
|--------|------|--------|
| Литера | Лист | Листов |
|        | 1    | 1      |

ЗАО "Форатек ЭТС"  
2008г

Первичное примен

Справочн. N



Учтённый экземпляр  
N2

1. Размеры для справок
2. Покрытие поз.3-5 ТДЦ с пассивацией по ГОСТ Р.9.316-2006  
Толщина покрытия 20мкм.
3. После сборки резьбовые соединения покрыть смазкой АМС-3, ГОСТ 2712-75..

ФКС.03.01.060.СБ

Скоба  
двухзвенная

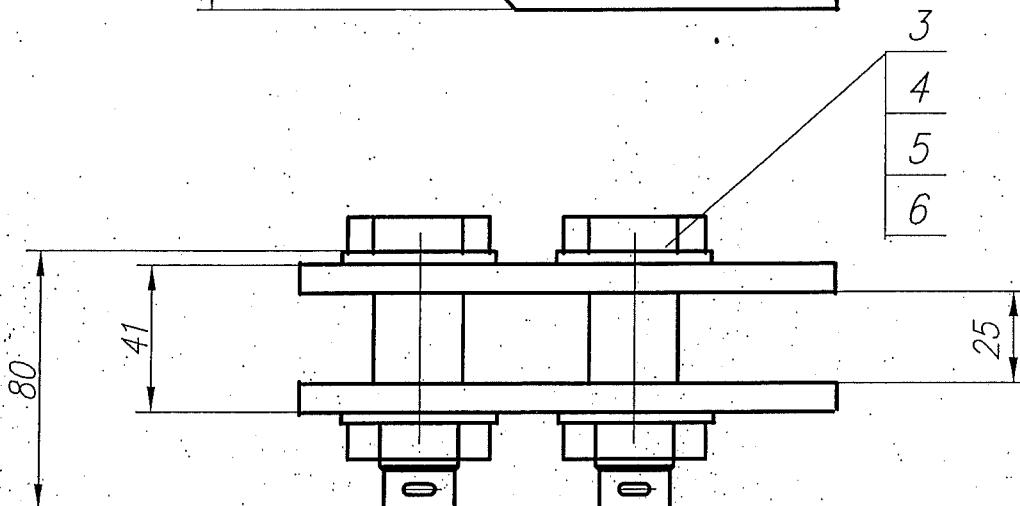
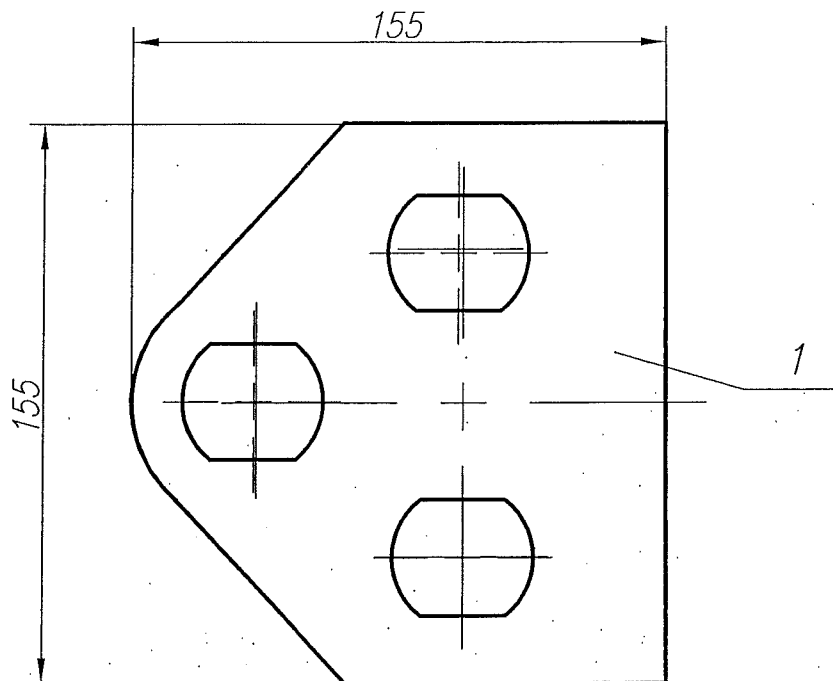
Сборочный чертеж

| Лит.              | Масса    | Масштаб |
|-------------------|----------|---------|
|                   | 2,89     | 1:2     |
| Лист 1            | Листов 1 |         |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |          |         |
| 2008г.            |          |         |

| Формат      | Зона     | Поз           | Обозначение      | Наименование              | Кол. | Примеч |
|-------------|----------|---------------|------------------|---------------------------|------|--------|
|             |          |               |                  | Документация              |      |        |
| A4          |          |               | ФКС.03.01.070    | Сборочный чертеж          |      |        |
|             |          |               |                  | Детали                    |      |        |
| A4          | 1        |               | ФКС.03.01.071    | Щека                      | 2    |        |
|             |          |               |                  | Пальцы нарезные           |      |        |
|             |          |               |                  | СТП 2700000402-85         |      |        |
| A4          | 3        |               | ФКС.03.01.022-01 | 22x80                     | 3    |        |
|             |          |               |                  | Стандартные изделия       |      |        |
|             | 4        |               |                  | Гайка М20-7Н. 8.          |      |        |
|             |          |               |                  | ГОСТ 5915-70              | 3    |        |
|             | 5        |               |                  | Шайба 22.                 |      |        |
|             |          |               |                  | ГОСТ 11371-78             | 6    |        |
|             | 6        |               |                  | Шплинт 5x32. 2            | 3    | 0,01   |
|             |          |               |                  | ГОСТ 397-79               |      |        |
|             |          |               |                  | Учётный экземпляр<br>12   |      |        |
|             |          |               |                  | ФКС.03.01.070.            |      |        |
| Инв.№ подл. | Изм.     | Лист          | № докум.         | Подпись                   | Дата |        |
|             | Разраб.  | Сергеева С.А. | Сур              | 12.08                     |      |        |
|             | Провер.  | Потапов М.Б.  |                  |                           |      |        |
|             | Н.контр. |               |                  |                           |      |        |
|             | Утвердил | Михайлин А.В. |                  |                           |      |        |
|             |          |               |                  | Коромысло<br>двухреберное |      |        |
|             |          |               |                  | Литера                    | Лист | Листов |
|             |          |               |                  |                           | 1    | 1      |
|             |          |               |                  | ЗАО "Форатек ЭТС"         |      |        |
|             |          |               |                  | 2008г.                    |      |        |
|             |          |               |                  | Лист 44                   |      |        |

Первичное примен.

Справочн. N



Учтённый экземпляр  
N2

1. Размеры для справок
2. Покрытие поз.3-5 ТДЦ с пассивацией по ГОСТ Р.9.316-2006  
Толщина покрытия 20мкм.
3. После сборки резьбовые соединения покрыть смазкой. АМС-3, ГОСТ 2712-75..

ФКС.03.01.070.СБ

Коромысло  
двухреберное

Сборочный чертеж

| Лит.              | Масса | Масштаб  |
|-------------------|-------|----------|
|                   | 2,89  | 1:2      |
| Лист 1            |       | Листов 1 |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |       |          |
| 2008г.            |       |          |

| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубля | Подпись и дата |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Изм.         | Лист           | N докум.     | Подпись      | Дата           |
| Разраб.      | Сергеева С.А.  | Серг.        | 12.08        |                |
| Провер.      | Потапов М.Б.   |              |              |                |
| Т. контр.    |                |              |              |                |
| Н. контр.    |                |              |              |                |
| Утвердил     | Михайлин А.В.  |              |              |                |

| Формат | Зона | Поз | Обозначение                      | Наименование        | Кол. | Примеч |
|--------|------|-----|----------------------------------|---------------------|------|--------|
|        |      |     |                                  | Документация        |      |        |
| A4     |      |     | ФКС.03.01.080                    | Сборочный чертеж    |      |        |
|        |      |     |                                  | Детали              |      |        |
| A4     | 1    |     | ФКС.03.01.081                    | Вкладыш полухомута  | 1    |        |
|        |      |     |                                  | Стандартные изделия |      |        |
|        | 3    |     |                                  | Гайка М16. 8.       |      |        |
|        |      |     |                                  | ГОСТ 5915-70        | 4    |        |
|        | 4    |     |                                  | Шайба 16.           |      |        |
|        |      |     |                                  | ГОСТ 11371-78       | 2    |        |
|        |      |     | Переменные данные для исполнений |                     |      |        |
|        |      |     |                                  | ФКС.03.01.080       |      |        |
|        |      |     |                                  | Детали              |      |        |
| A4     | 6    |     | ФКС.03.01.082                    | Скоба полухомута    | 1    |        |
|        |      |     |                                  | ФКС.03.01.080-01    |      |        |
|        |      |     |                                  | Детали              |      |        |
| A4     | 6    |     | ФКС.03.01.082-01                 | Скоба полухомута    | 1    |        |

Учётный экземпляр  
№2

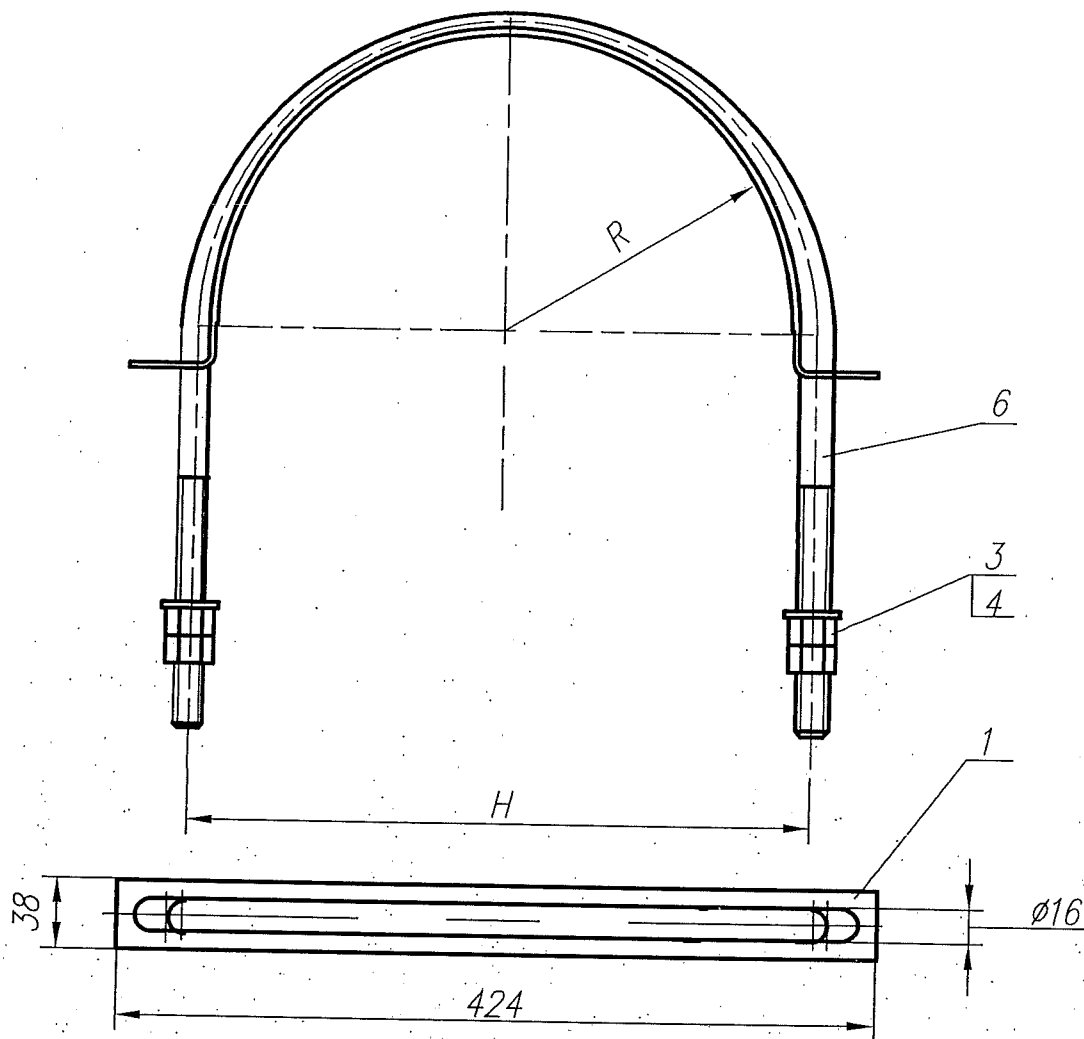
ФКС.03.01.080.

|             |           |      |               |         |       |                             |  |  |  |  |  |        |      |        |
|-------------|-----------|------|---------------|---------|-------|-----------------------------|--|--|--|--|--|--------|------|--------|
| Инв.№ подл. | Изм.      | Лист | № докум.      | Подпись | Дата  | ФРС.03.01.080.              |  |  |  |  |  |        |      |        |
|             | Разраб.   |      | Сергеева С.А. | Серг    | 12.08 | Полухомут<br>анкерный       |  |  |  |  |  | Литера | Лист | Листов |
|             | Провер.   |      | Потапов М.Б.  |         |       |                             |  |  |  |  |  |        | 1    | 1      |
|             | Н. контр. |      |               |         |       |                             |  |  |  |  |  |        |      |        |
|             | Утвердил  |      | Михайлин А.В. |         |       |                             |  |  |  |  |  |        |      |        |
|             |           |      |               |         |       | ЗАО "Форатек ЭТС"<br>2008г. |  |  |  |  |  |        |      |        |

ФКС.03.01.080.СБ

Первичное примен.

Справочн. N



| Обозначение   | R, мм. | H, мм. | Масса, кг. | Зона установки от верха опоры, м |
|---------------|--------|--------|------------|----------------------------------|
| ФКС 03.01.080 | 160    | 342    | 2,2        | 0,3...1,65                       |
| -01           | 175    | 372    | 2,35       | 1,66...4.0                       |

1. Размеры для справок
2. Покрытие поз.3-4 ТДЦ с пассивацией по ГОСТ Р.9.316-2006. Толщина покрытия 20мкм.
3. После сборки резьбовые соединения покрыть смазкой АМС-3 ГОСТ 2712-75.

Учётный экземпляр

ФКС.03.01.080.СБ

Полухомут  
анкерный

Сборочный чертеж

| Лит.               | Масса     | Масштаб  |
|--------------------|-----------|----------|
|                    | См. табл. | 1:4      |
| Лист 1             |           | Листов 1 |
| ЗАО "Фортатек ЭТС" |           |          |
| 2008г.             |           |          |

| Формат | Зона | Поз | Обозначение                      | Наименование        | Кол. | Примеч |
|--------|------|-----|----------------------------------|---------------------|------|--------|
|        |      |     |                                  | Документация        |      |        |
| A4     |      |     | ФКС.03.01.090                    | Сборочный чертеж    |      |        |
|        |      |     |                                  | Детали              |      |        |
| A4     |      | 1   | ФКС.03.01.091                    | Вкладыш полухомута  | 3    |        |
|        |      |     |                                  | Стандартные изделия |      |        |
|        |      | 3   |                                  | Гайка М16. 8.       |      |        |
|        |      |     |                                  | ГОСТ 5915-70        | 4    |        |
|        |      | 4   |                                  | Шайба 16.           |      |        |
|        |      |     |                                  | ГОСТ 11371-78       | 2    |        |
|        |      |     | Переменные данные для исполнений |                     |      |        |
|        |      |     |                                  | ФКС.03.01.040       |      |        |
|        |      |     |                                  | Детали              |      |        |
| A4     |      | 6   | ФКС.03.01.092                    | Скоба               | 1    |        |
|        |      |     |                                  | ФКС.03.01.040-01    |      |        |
|        |      |     |                                  | Детали              |      |        |
| A4     |      | 6   | ФКС.03.01.092-01                 | Скоба               | 1    |        |

УЧЕТНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР  
N 2

ФКС.03.01.090.

Полухомут  
анкерный

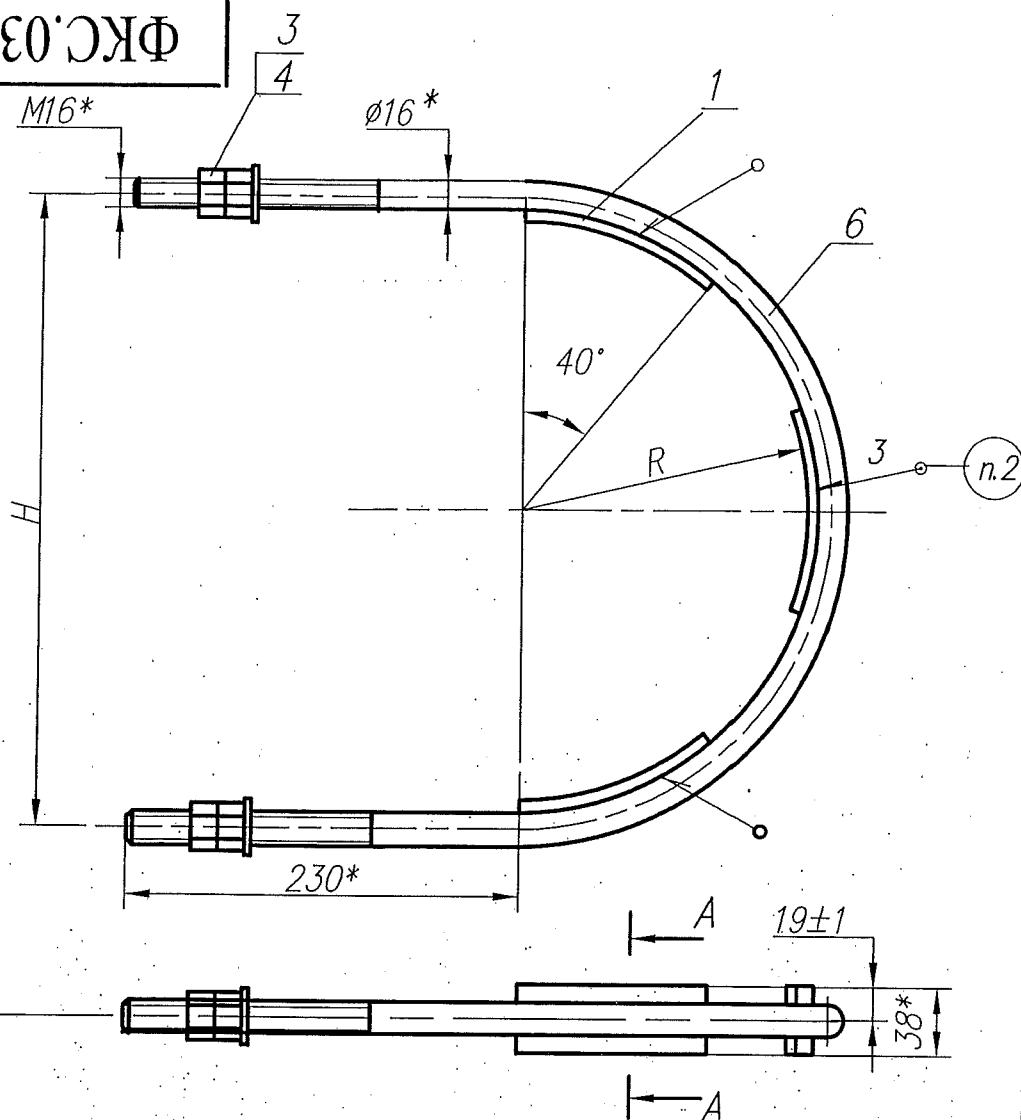
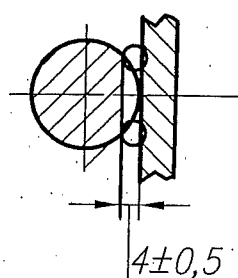
|        |      |        |
|--------|------|--------|
| Литера | Лист | Листов |
|        | 1    | 1      |

ЗАО "Форатек ЭТС"  
2008г.

ФКС.03.01.090.СБ

Первичное примен.

Справочн. N



| Обозначение   | R, мм. | H, мм. | Масса, кг. | Зона установки от верха опоры, м |
|---------------|--------|--------|------------|----------------------------------|
| ФКС 03.01.090 | 160    | 346    | 2,1        | 0,3...1,65                       |
| -01           | 175    | 376    | 2,3        | 1,66...4.0                       |

Учтённый экземпляр

n.2

1. Размеры для справок.
2. Сварка дуговая в среде защитного газа. Проволока Св-08Г2С ГОСТ 2246-70.
3. Нарезка резьбы после сварки. Размер резьбы согласно черт. скобы ФКС.03.01.092
4. Покрытие сборки из поз.1,6 и крепежных деталей поз.3-4: термодиффузионное цинкование с пассивацией по ГОСТ Р 9.316-2006. Толщина покрытия 20 мкм.
5. После сборки с гайками резьбовые соединения покрыть смазкой АМС-3 ГОСТ 2712-75

ФКС.03.01.090.СБ

Полухомут  
анкерный

Сборочный чертеж

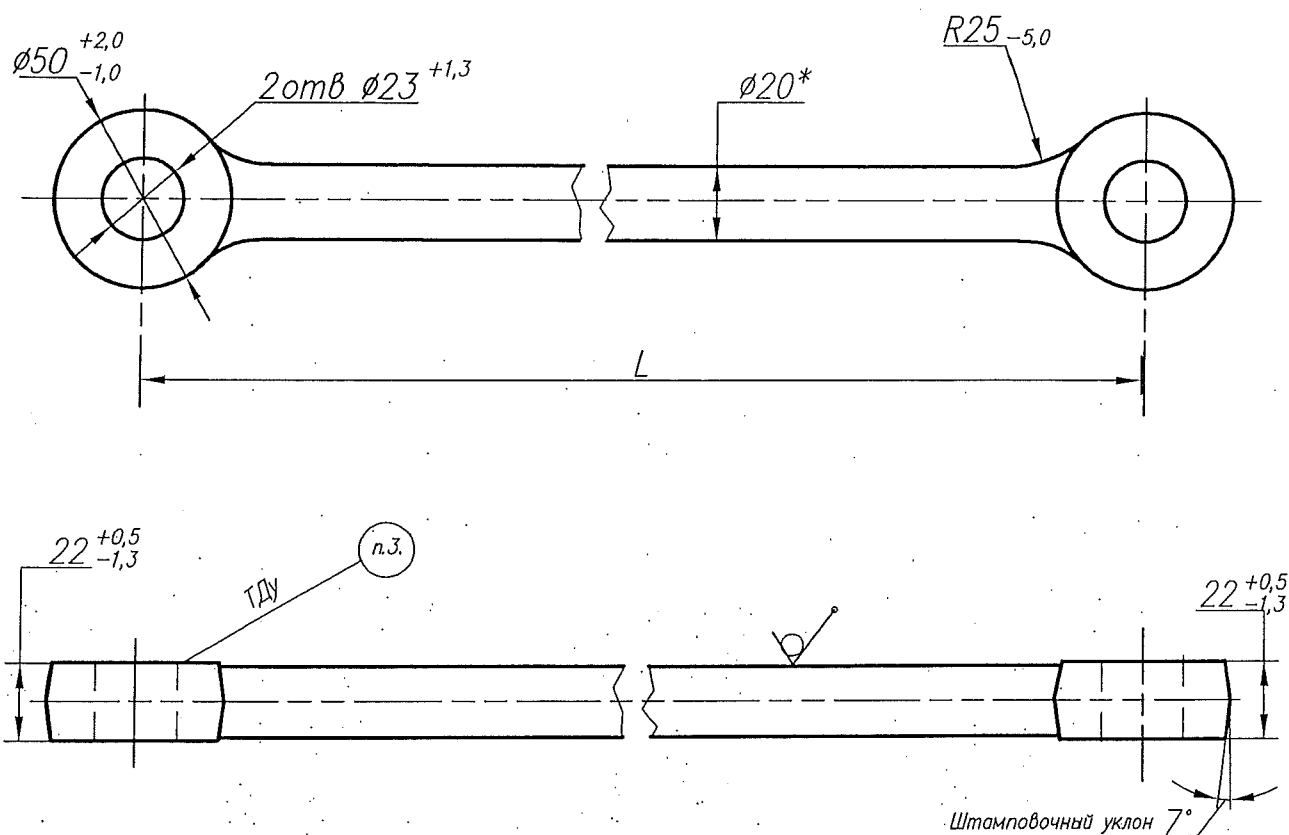
| Лит.              | Масса     | Масштаб |
|-------------------|-----------|---------|
|                   | См. табл. | 1:4     |
| Лист 1            | Листов 1  |         |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |           |         |
| 2008г.            |           |         |

ФКС.03.01.001

12,5/ (✓) 50

Первичное примен.

Справочн. N



| Обозначение      | L, мм | Масса, кг |
|------------------|-------|-----------|
| ФКС.03.01.001    | 800   | 2,6       |
| ФКС.03.01.001-01 | 3000  | 8,2       |
| ФКС.03.01.001-02 | 3900  | 10,5      |
| ФКС.03.01.001-03 | 360   | 1,1       |

1. \*Размеры для справок

2. Покрытие : Гор. Ц.100-120, ГОСТ 9.307-89.

3. Маркировать шрифтом h5, тип Б, ГОСТ 2.304-81. Глубина маркировки 0,8<sup>+0,2</sup> мм.

Содержание : Ф-товарный знак завода-изготовителя, Д-две последние цифры года изготовления.

Учтённый экземпляр

N 2

ФКС.03.01.001.

Штанга.  
ушко-ушко.

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

Круг 20-В ГОСТ 2590-88  
Ст3 пс 5-1 ГОСТ 535-88ЗАО "Форатек ЭТС"  
2008г.

Лист 50.

Подпись и дата

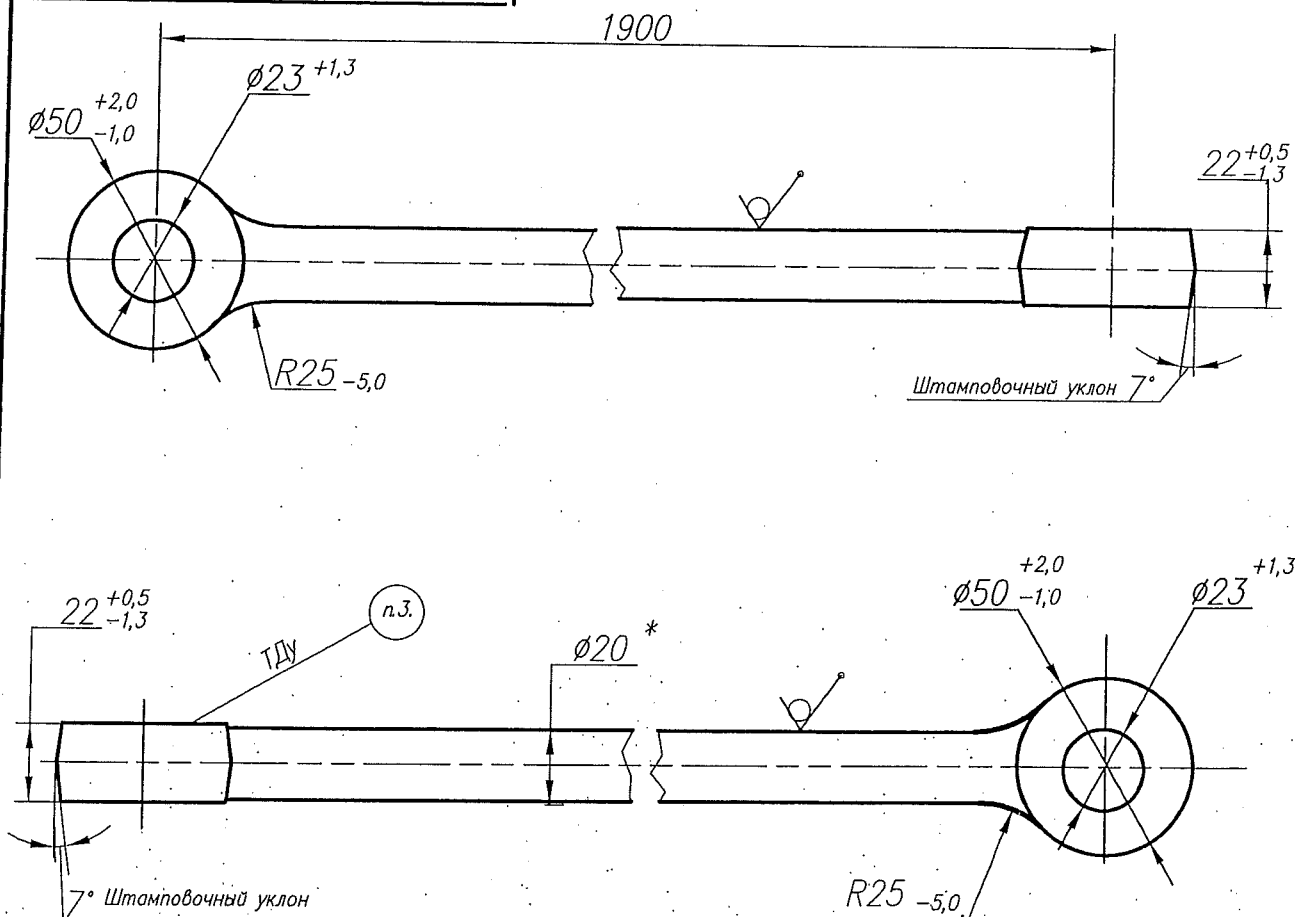
Инв. N дубля

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

| Изм.      | Лист          | N докум. | Подпись | Дата |
|-----------|---------------|----------|---------|------|
| Разраб.   | Сергеева С.А. | Серг     | 12.08   |      |
| Провер.   | Потапов М.Б.  |          |         |      |
| Т. контр. |               |          |         |      |
| Н. контр. |               |          |         |      |
| Утвердил  | Михайлин А.В. |          |         |      |



Учтённый экземпляр

~2

- \*Размеры для справок
- Покрытие : Гор. Ц.100-120, ГОСТ 9.307-89.
- Маркировать шрифтом h5, тип Б, ГОСТ 2.304-81. Глубина маркировки  $0,8^{+0,2}$  мм.  
Содержание : Ф-товарный знак завода-изготовителя, Д-две последние цифры года изготовления.

ФКС.03.01.002.

Штанга.  
ушко-ушко.  
повернутое.

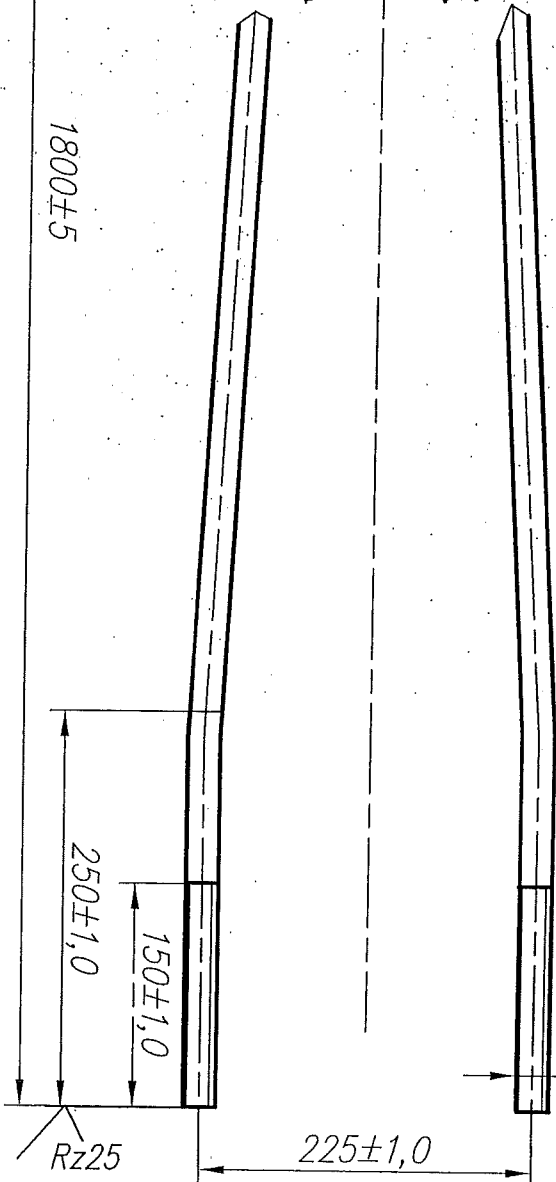
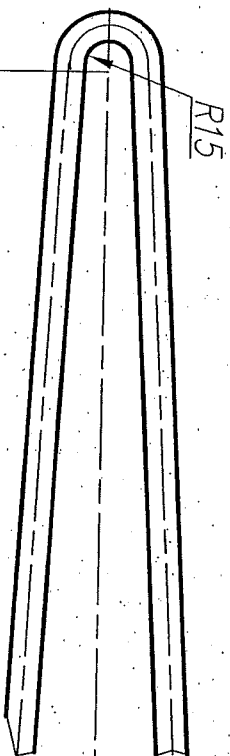
| Лит.              | Масса | Масштаб  |
|-------------------|-------|----------|
|                   | 5,4   | 1:2      |
| Лист 1            |       | Листов 1 |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |       |          |
| 2008г             |       |          |

Круж 20-В ГОСТ 2590-88  
Ст3 пс 5-1 ГОСТ 535-88

ФКС.03.01.003

✓ (✓)

M22-8g



1. Покрытие: термоофузионное цинкование с пассивацией по ГОСТ Р 9.316-2006. Толщина покрытия 20 мкм.
2. Развернутая длина  $L = 3690$  мм.

Учётный экземпляр

N<sup>2</sup>

|           |               |   |        |         |       |
|-----------|---------------|---|--------|---------|-------|
| Изм.      | Лист          | N | докум. | Подпись | Дата  |
| Разраб.   | Сергеева С.А. |   |        | Ср.     | 12.08 |
| Провед.   | Потапов М.Б.  |   |        |         |       |
| Т. контр. |               |   |        |         |       |
| Н. контр. |               |   |        |         |       |
| Утвердил  | Михайлин А.В. |   |        |         |       |

ФКС.03.01.003

Петля  
регулируемая.

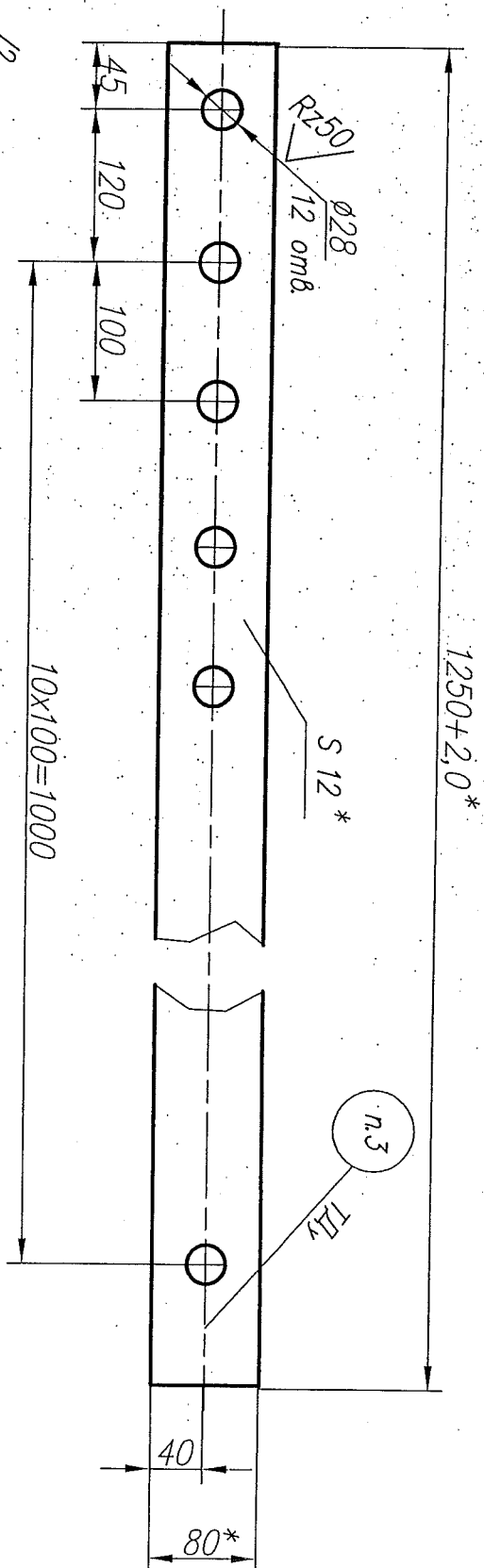
Круг  
22-В ГОСТ 2590-88  
Ст3 сп 5-1 ГОСТ 535-88

|        |          |         |
|--------|----------|---------|
| Лист   | Масса    | Масштаб |
| 11,0   | 1:5      |         |
| Лист 1 | Листов 1 |         |

ЗАО "Форатек ЭТС"  
2008г

# 700.10.03.03 ДК

✓(✓)



1. Н14,  $\pm t_2 / 2$ .
2. Покрытие: Гор. Ц100-120мкм, ГОСТ 9.307-89.
3. Маркировать шрифтом h10, тип Б по ГОСТ 2.304-81. Глубина маркировки 0,8мм.  
Содержание: Ф-товарный знак завода-изготовителя, Д-две последние цифры года изготовления.
4. Допускается замена полосы ст.3 пс5 на Лист Б-12 ГОСТ 19903-74.  
Ст.3 пс5 ГОСТ 14637-89
5. Припилить заусенцы, притупить острые кромки.
6. \*Размер для справок

Учётный экземпляр  
№2

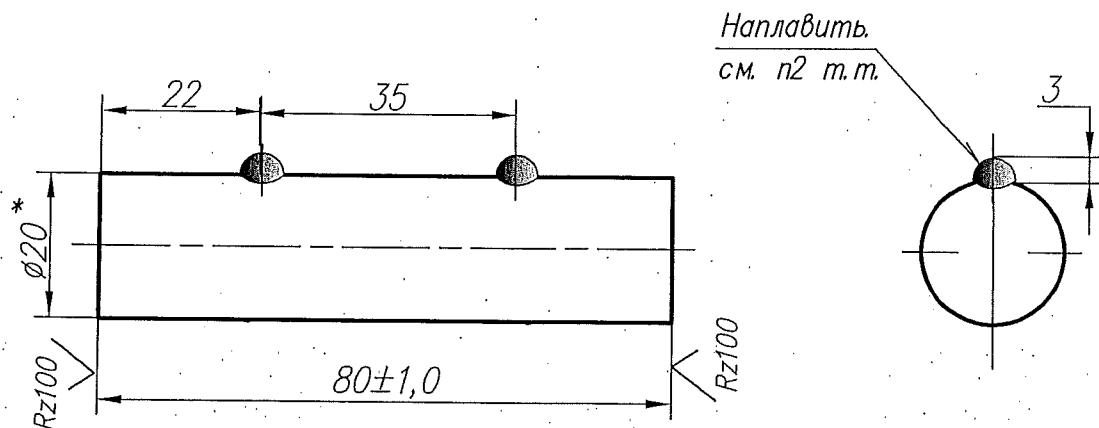
|          |               |        |         |      |                                                                                       |  |  |
|----------|---------------|--------|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Изм.     | Лист          | № док. | Подпись | Дата | <div>Пластина</div> <div>регулирующая.</div> <div>Лист 1</div> <div>Листов 1</div>    |  |  |
| Разраб.  | Сергеева С.А. | Ср     | 12.08   |      |                                                                                       |  |  |
| Пробер.  | Потапов М.Б.  |        |         |      |                                                                                       |  |  |
| Т.контр. |               |        |         |      |                                                                                       |  |  |
| Н.контр. |               |        |         |      |                                                                                       |  |  |
| Утвердил | Михайлин А.В. |        |         |      | <div>Полоса</div> <div>12х 80-В-2 ГОСТ 103-76</div> <div>Ст3 пс 5-1 ГОСТ 535-88</div> |  |  |
|          |               |        |         |      | <div>3А0 "Форатек ЭТС"</div> <div>2008г</div>                                         |  |  |

ФКС.03.01.005

(✓) (✓)

Первичное примен

Справочн. N



1.  $\pm t_2/2$ .
2. Наплавка сварочной проволокой Св 09Г2С ГОСТ 2246-70.
3. Покрытие : Гор. Ц100-120, ГОСТ 9.307-89.
4. \*Размер для справок.

Учётный экземпляр  
~2

ФКС.03.01.005.

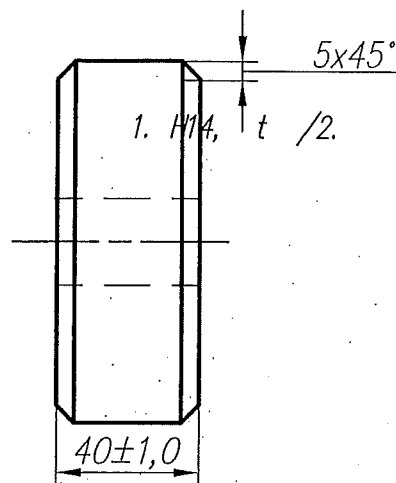
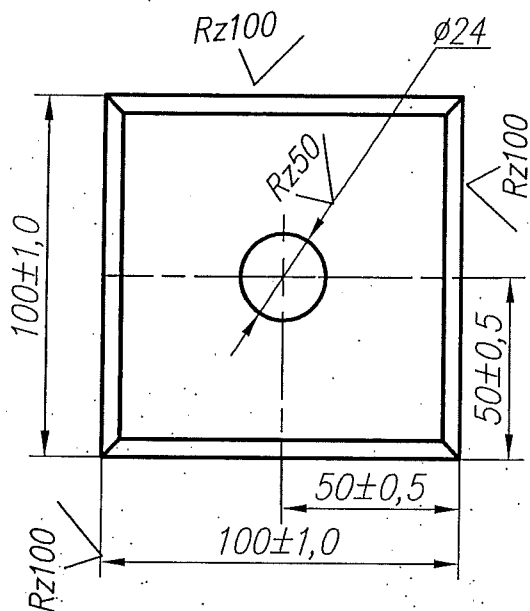
|                |           |               |          |         |      |                |      |              |                   |        |       |         |          |
|----------------|-----------|---------------|----------|---------|------|----------------|------|--------------|-------------------|--------|-------|---------|----------|
| Подпись и дата |           |               |          |         |      | ФКС.03.01.005. |      |              |                   |        |       |         |          |
|                | Изм.      | Лист          | N докум. | Подпись | Дата | Валик          |      |              |                   | Лит.   | Масса | Масштаб |          |
|                | Разраб.   | Сергеева С.А. | Серг     | 12.08   |      |                |      |              |                   |        |       | 0,25    | 1:1      |
|                | Провер.   | Потапов М.Б.  |          |         |      |                |      |              |                   |        |       |         |          |
|                | Т. контр. |               |          |         |      |                |      |              |                   |        |       |         |          |
| Н. контр.      |           |               |          |         |      |                |      |              |                   |        |       | Лист 1  | Листов 1 |
| Иная подл.     | Утвердил  | Михайлин А.В. |          |         |      | Круг           | 20-В | ГОСТ 2590-88 | ЗАО "Форатек ЭТС" |        |       |         |          |
|                |           |               |          |         |      |                | Ст3  | пс 5         | ГОСТ 535-88       | 2008г. |       |         |          |

ФКС.03.01.006

✓(✓)

Первичное примен

Справочн N



1. Допускается изготовление детали из древеснослоистого пластика, текстолита и других аналогичных материалов.
2. После изготовления покрыть электроизоляционной эмалью.

Учётный экземпляр  
N 2

ФКС.03.01.006.

Вкладыш.

Стеклотекстолит.  
ВФТ-С-40,0 ГОСТ 10292-74

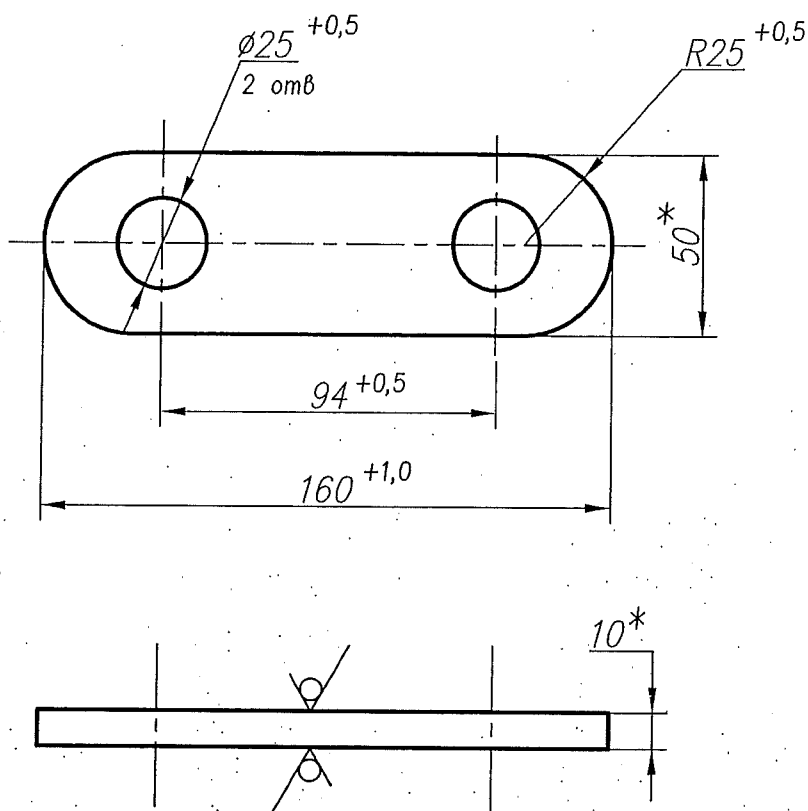
| Лит.              | Масса    | Масштаб |
|-------------------|----------|---------|
|                   | 0,48     | 1:2     |
| Лист 1            | Листов 1 |         |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |          |         |
| 2008г.            |          |         |

600.10.30.СКФ

12,5  
✓ (✓)

Первичное примен.

Справочн. N



Учётный экземпляр

№2

1. \*Размер для справок
2. Покрытие : Гор. Ц.100, ГОСТ 9.307-89.
3. Допускается замена полосы ст.3 пс5 на Лист

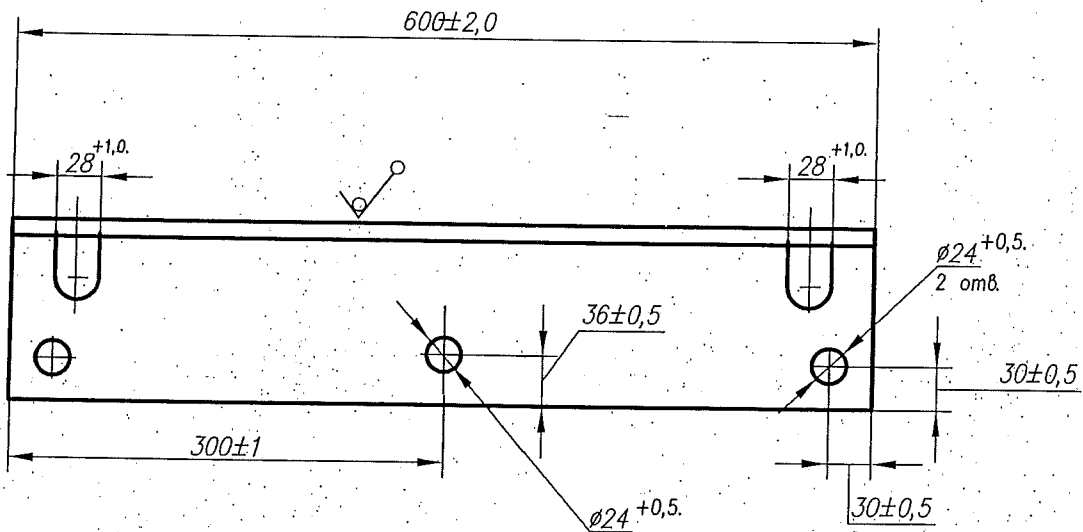
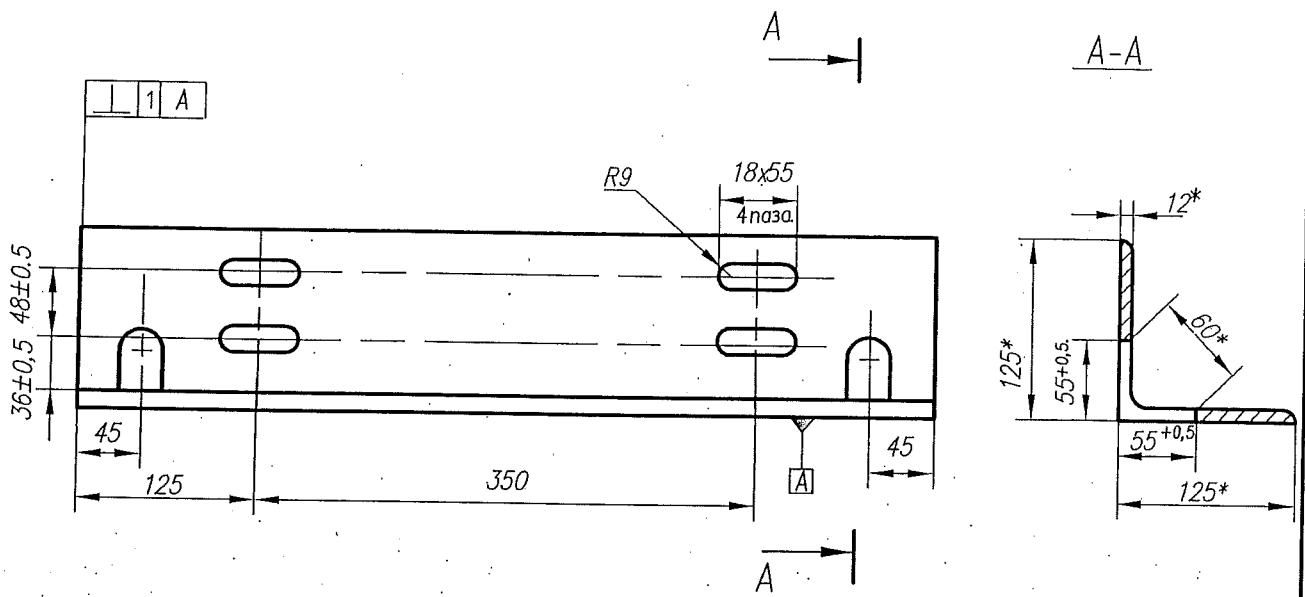
Б-10 ГОСТ 19903-74.  
Ст 3 пс5 ГОСТ 14537-89

ФКС.03.01.009.

|              |                |           |      |               |             |                |                               |  |  |                   |          |         |
|--------------|----------------|-----------|------|---------------|-------------|----------------|-------------------------------|--|--|-------------------|----------|---------|
| Инв. N подл. | Подпись и дата |           |      |               |             | ФКС.03.01.009. |                               |  |  |                   |          |         |
|              |                |           |      |               |             |                |                               |  |  |                   |          |         |
|              |                | Изм.      | Лист | N докум.      | Подпись     | Дата           | Планка                        |  |  | Лит.              | Масса    | Масштаб |
|              |                | Разраб.   |      | Сергеева С.А. | сер - 12.08 |                | соединительная                |  |  |                   | 0,55     | 1:2     |
|              |                | Провер.   |      | Потапов М.Б.  |             |                |                               |  |  |                   |          |         |
|              |                | Т. контр. |      |               |             |                |                               |  |  | Лист 1            | Листов 1 |         |
|              |                | Н. контр. |      |               |             |                |                               |  |  | ЗАО "Форатек ЭТС" |          |         |
|              |                | Утвердил  |      | Михайлин А.В. |             |                | Полоса 10x 50-В-2 ГОСТ 103-76 |  |  | 2008г.            |          |         |
|              |                |           |      |               |             |                | Ст3 пс 5-1 ГОСТ 535-88        |  |  |                   |          |         |

Первичное примеч.

Справочн. N



- \*Размеры для справок
- Неуказанные предельные отклонения p-ров  $\pm t/2$ .

Учтённый экземпляр  
N 2

ФКС.03.01.011.

Уголок  
опорный

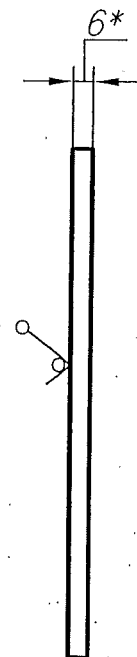
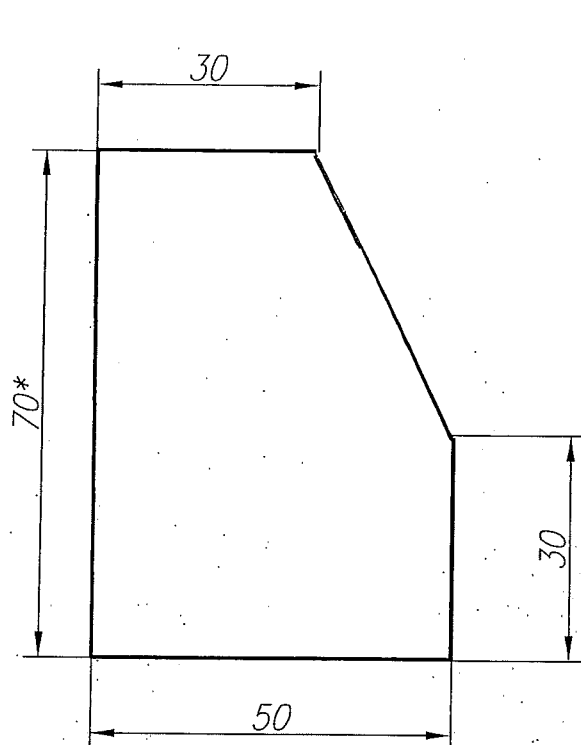
Уголок 125x125x12-В ГОСТ 8509-93  
Ст3пс5-1 ГОСТ 535-88.

| Лит.              | Масса | Масштаб  |
|-------------------|-------|----------|
|                   | 13,6  | 1:5      |
| Лист 1            |       | Листов 1 |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |       |          |
| 2008г             |       |          |

| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубля | Подпись и дата |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Изм.         | Лист           | N докум.     | Подпись      | Дата           |
| Разраб.      | Сергеева С.А.  | Серг.        | 12.08        |                |
| Провер.      | Потапов М.Б.   |              |              |                |
| Т. контр.    |                |              |              |                |
| Н. контр.    |                |              |              |                |
| Утвердил     | Михайлин А.В.  |              |              |                |

Первичное примен.

Справочн. N



1. \*Размеры для справок

2. H14,  $\pm t_2/2$ .

3. Допускается замена полосы ст.3 пс5 на Лист

Учтённый экземпляр  
N 2

Б-6 ГОСТ 19903-74.

Ст. 3 пс5 ГОСТ 14637-89

ФКС.03.01.012.

Щека  
кронштейна

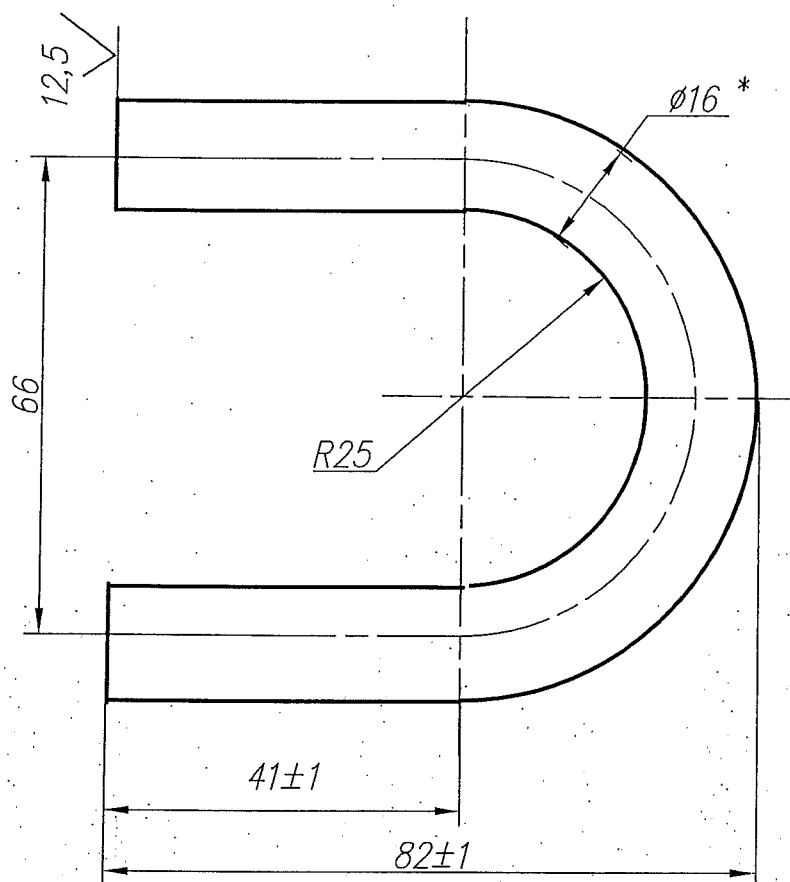
Полоса 6x70 ГОСТ 103-76  
Ст.3 пс5. ГОСТ 535-88.

| Лит.              | Масса | Масштаб  |
|-------------------|-------|----------|
|                   | 0,95  | 1:1      |
| Лист 1            |       | Листов 1 |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |       |          |
| 2008г.            |       |          |

| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам инв. N | Инв. N дубля | Подпись и дата |
|--------------|----------------|-------------|--------------|----------------|
| Изм.         | Лист           | N докум.    | Подпись      | Дата           |
| Разраб.      | Сергеева С.А.  | Серг        | 12.08        |                |
| Провер.      | Потапов М.Б.   |             |              |                |
| Т. контр.    |                |             |              |                |
| Н. контр.    |                |             |              |                |
| Утвердил     | Михайлин А.В.  |             |              |                |

Первичное примен

Справочн N



1. \*Размеры для справок
2.  $\pm t_2/2$ .
3. L разв = 186 мм.

Учётный экземпляр  
N 2

ФКС.03.01.016

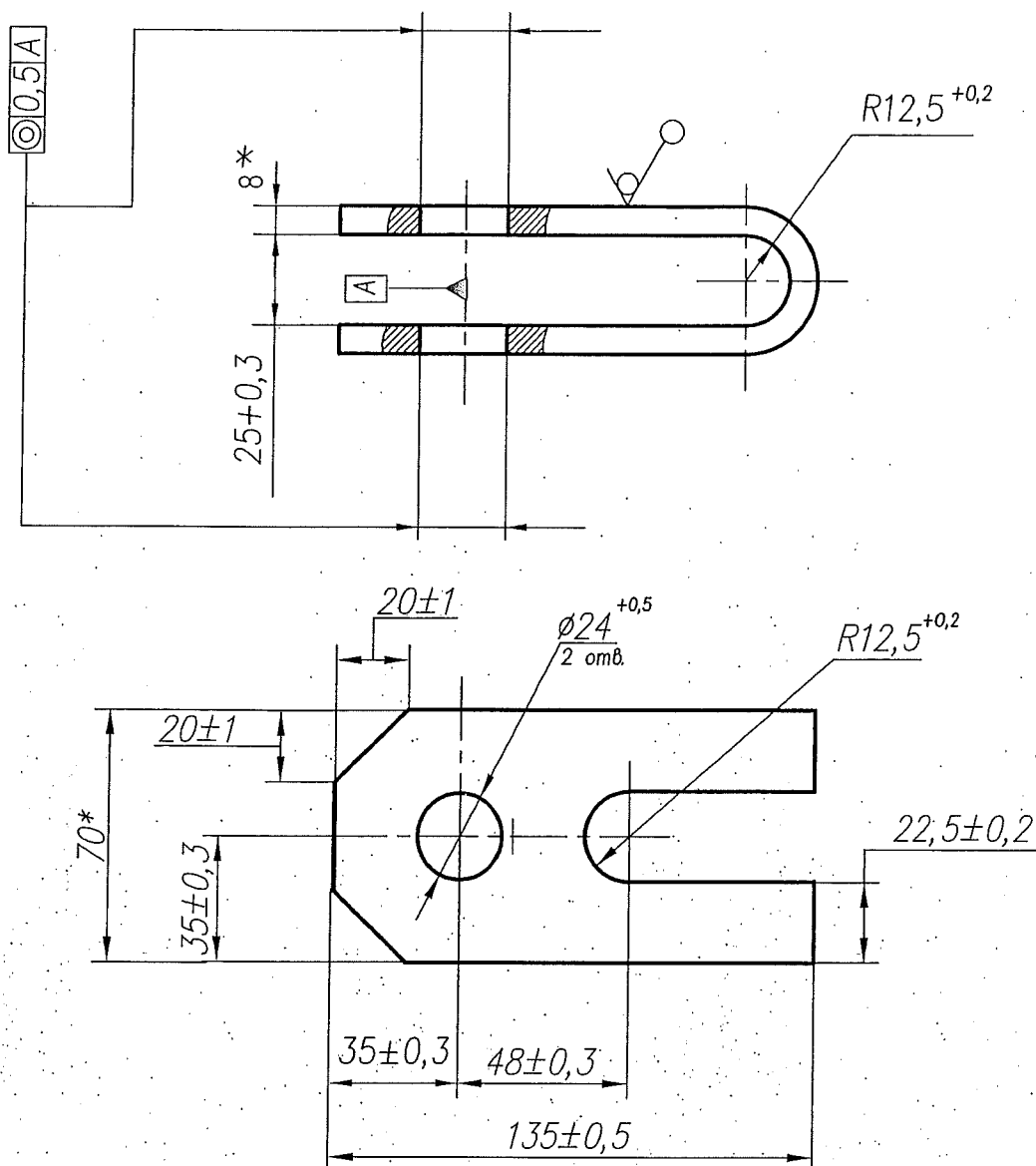
| Изм.      | Лист | N докум.      | Подпись | Дата  |
|-----------|------|---------------|---------|-------|
| Разраб.   |      | Сергеева С.А. | Серг    | 12.08 |
| Провер.   |      | Потапов М.Б.  |         |       |
| Т. контр. |      |               |         |       |
| Н. контр. |      |               |         |       |
| Утвердил  |      | Михайлин А.В. |         |       |

Скоба  
кронштейнаКруг 16-В ГОСТ 2590-88  
Ст3пс5 ГОСТ 535-88.

| Лит.              | Масса | Масштаб  |
|-------------------|-------|----------|
|                   | 0,26  | 1:1      |
| Лист 1            |       | Листов 1 |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |       |          |
| 2008г.            |       |          |

Первичное примен.

Справочн. N



- \*Размер для справок
- Развернутая длина  $L = 294 \pm 1,0$  мм.  $L$  разв. расположить вдоль направления проката.
- Допускается замена полосы ст.3 пс5 на Лист Б-8 ГОСТ 19903-74.
- Снять заусенцы, притупить острые кромки. Ст 3 пс5 ГОСТ 14537-89
- Покрывтие : Гор. Ц100-120, ГОСТ 9.307-89.

Учтённый экземпляр

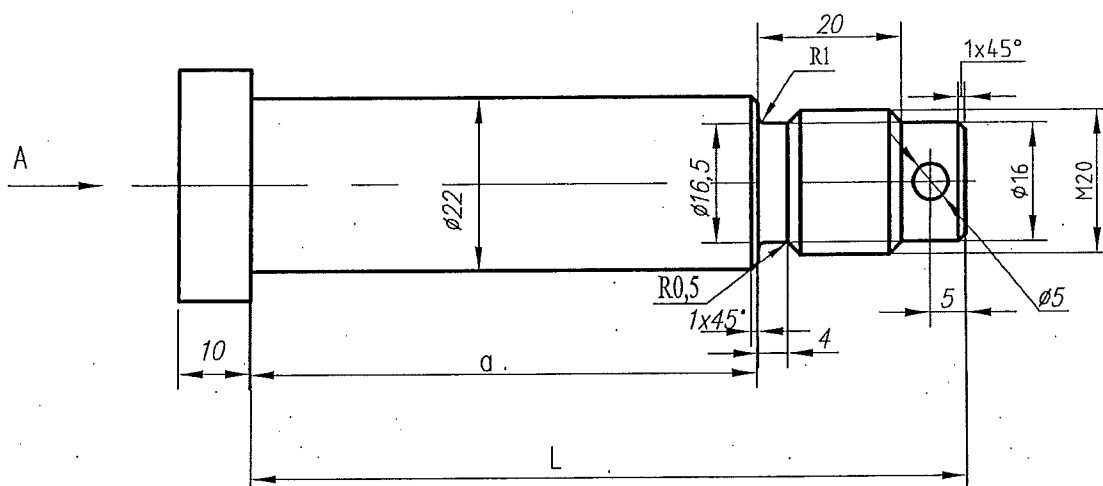
ФКС.03.01.021.

Скоба

| Изм.     | Лист | N докум.      | Подпись | Дата  |
|----------|------|---------------|---------|-------|
| Разраб.  |      | Сергеева С.А. | Серг    | 12.08 |
| Провер.  |      | Потапов М.Б.  |         |       |
| Т.контр. |      |               |         |       |
| Н.контр. |      |               |         |       |
| Утвердил |      | Михайлин А.В. |         |       |

Полоса 8x70 В-2 ГОСТ 103-76  
Ст3 пс 5-1 ГОСТ 535-88

| Лит.               | Масса | Масштаб  |
|--------------------|-------|----------|
|                    | 1,02  | 1:2      |
| Лист 1             |       | Листов 1 |
| ЗАО "Фортатек ЭТС" |       |          |
| 2008г.             |       |          |



| Обозначение   | Размеры, мм |    |     | Масса, кг |
|---------------|-------------|----|-----|-----------|
|               | D           | a  | L   |           |
| ФКС.03.01.022 | 22          | 80 | 110 | 0,33      |
| -01           | 22          | 50 | 80  | 0,43      |

Учётный экземпляр  
№2

- \*Размер для справок
- H14,  $\pm t_2/2$ .
- Покрытие: термодиффузионное цинкование с пассивацией по ГОСТ Р 9.316-2006. Толщина покрытия 20 мкм.

ФКС.03.01.022.

Палец нарезной

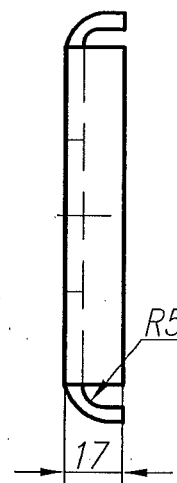
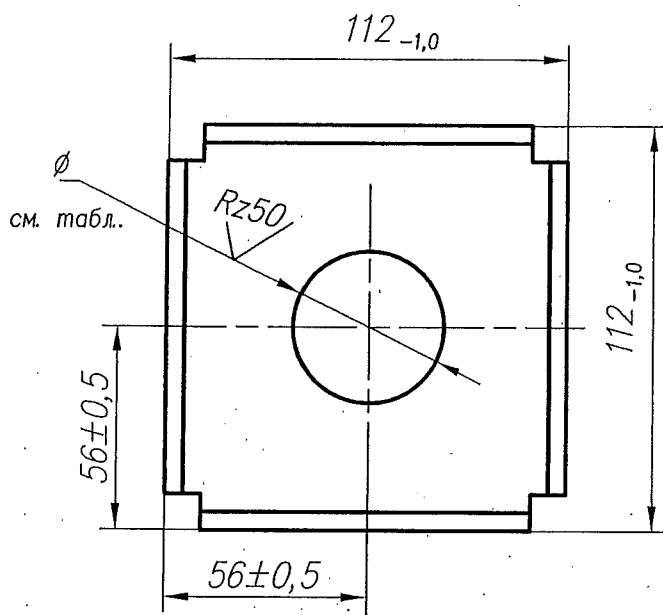
Круг 40 ГОСТ 2590-88  
Ст35 ГОСТ 1050-88

| Лит.              | Масса    | Масштаб |
|-------------------|----------|---------|
| См. табл.         | 1:1      |         |
| Лист 1            | Листов 1 |         |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |          |         |
| 2008г             |          |         |

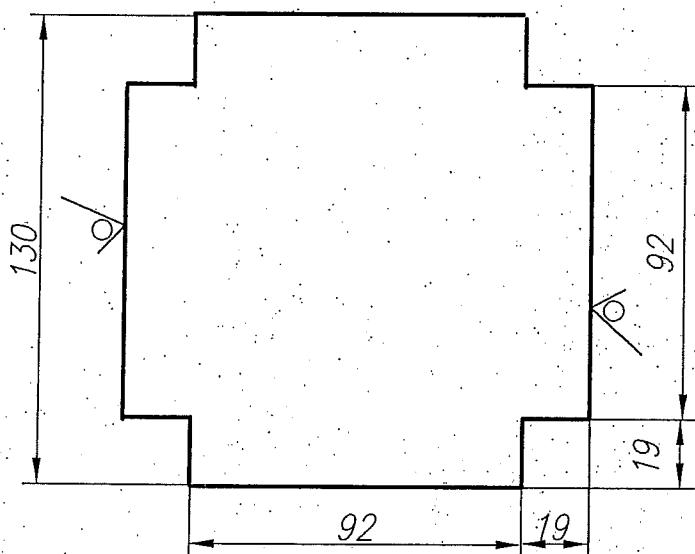
| Изм.      | Лист          | N докум.   | Подпись | Дата |
|-----------|---------------|------------|---------|------|
| Разраб.   | Сергеева С.А. | Серт-12.08 |         |      |
| Провер.   | Потапов М.Б.  |            |         |      |
| Т. контр. |               |            |         |      |
| Н. контр. |               |            |         |      |
| Утвердил  | Михайлин А.В. |            |         |      |

ФКС.03.01.031

Rz100  
✓(✓)



Заготовка.



| Обозначение.      | φ, мм. |
|-------------------|--------|
| ФКС 03.01.031.    | 42.    |
| ФКС 03.01.031-01. | 24.    |

Учтённый экземпляр  
12

1. H14,  $\pm t_2 / 2$ .
2. Допускается замена полосы ст.3 пс5 на Лист

Б-5 ГОСТ. 19903-74.  
Ст 3. пс5 ГОСТ 14637-89

ФКС.03.01.031.

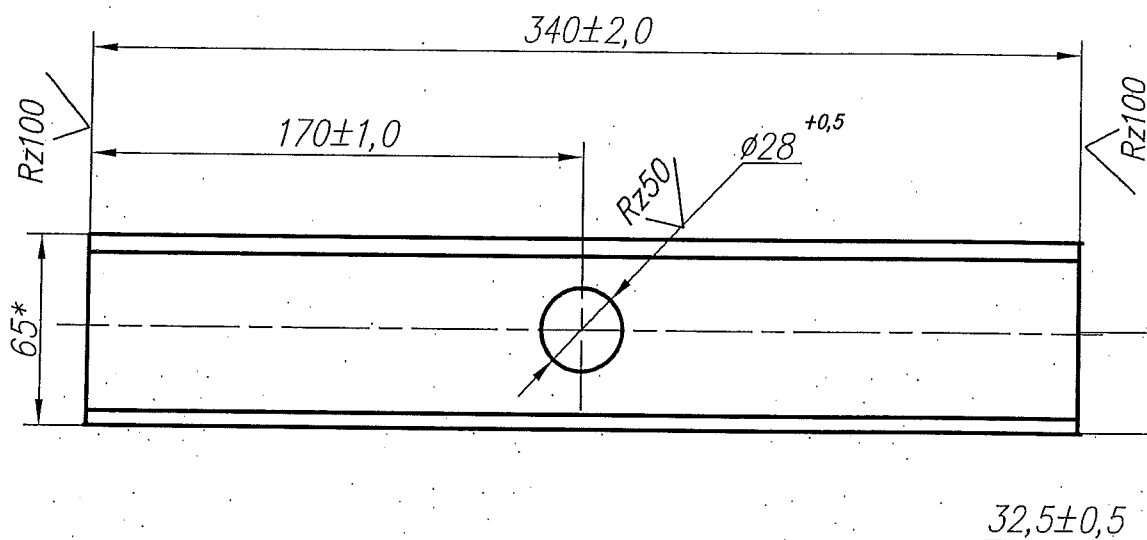
Скоба..

Полоса 5x130-В-2 ГОСТ 103-76  
Ст3 пс5 ГОСТ 535-88

| Лит.              | Масса | Масштаб  |
|-------------------|-------|----------|
|                   | 0,60  | 1:2      |
| Лист 1            |       | Листов 1 |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |       |          |
| 2008г.            |       |          |

ФКС.03.01.041

✓(✓)



1. \*Размеры для справок

Учтённый экземпляр  
✓2

ФКС.03.01.041.

Балка.

Швеллер

6.5У ГОСТ 8240-97  
Ст3 пс5 ГОСТ 535-88

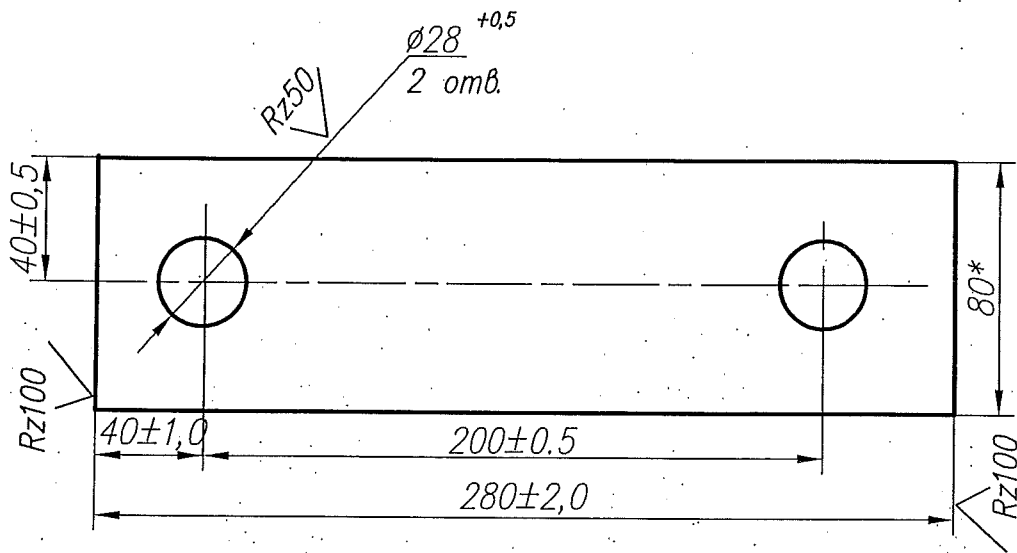
| Лит.              | Масса | Масштаб  |
|-------------------|-------|----------|
|                   | 2,0   | 1:2,5    |
| Лист 1            |       | Листов 1 |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |       |          |
| 2008г.            |       |          |

ФКС.03.01.042

✓(✓)

Первичное примен.

Справочн. N



1. \*Размеры для справок:

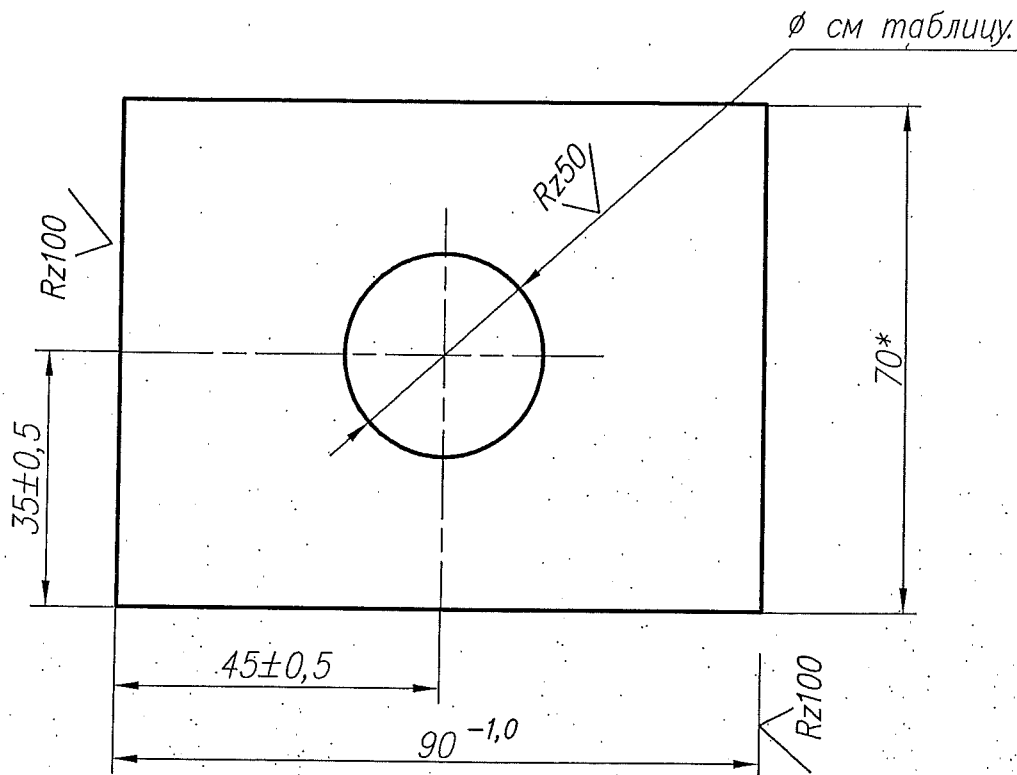
2. Допускается замена полосы ст.3 пс5 на Лист Б-12 ГОСТ 19903-74.  
Ст 3 пс5 ГОСТ 14637-89

Учтённый экземпляр  
№2

ФКС.03.01.042.

|                        |      |               |         |       | Лит.                  |  |  | Масса             | Масштаб |
|------------------------|------|---------------|---------|-------|-----------------------|--|--|-------------------|---------|
| Изм.                   | Лист | N докум.      | Подпись | Дата  |                       |  |  |                   |         |
| Разраб.                |      | Сергеева С.А. | Серг.   | 12.08 | Пластина.             |  |  | 2,0               | 1:2,5   |
| Провер.                |      | Потапов М.Б.  |         |       |                       |  |  |                   |         |
| Т.контр.               |      |               |         |       |                       |  |  |                   |         |
| Н.контр.               |      |               |         |       |                       |  |  |                   |         |
| Утвердил Михайлин А.В. |      |               |         |       | Лист 1                |  |  | Листов 1          |         |
| Полоса                 |      |               |         |       | 12x80-В-2 ГОСТ 103-76 |  |  | ЗАО "Форатек ЭТС" |         |
|                        |      |               |         |       | Ст3 пс5 ГОСТ 535-88   |  |  | 2008г             |         |

Справочн. N



Учтённый экземпляр

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Обозначение..     | Ø, мм.             |
| ФКС 03.01.051.    | 28 <sup>+0,5</sup> |
| ФКС 03.01.051-01. | 24 <sup>+0,5</sup> |

1. \*Размеры для справок
2. Допускается замена полосы ст.3 псб на Лист

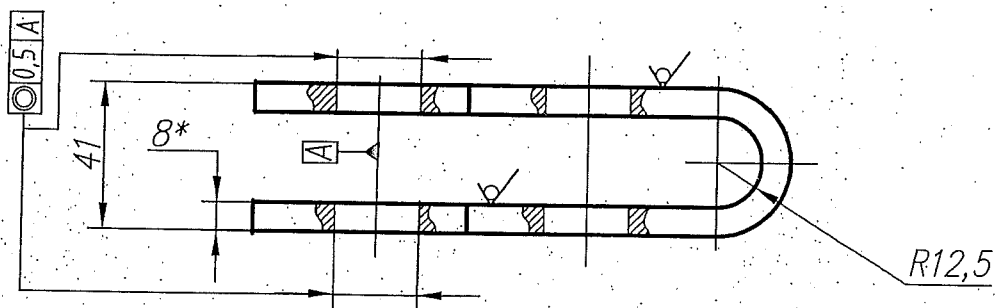
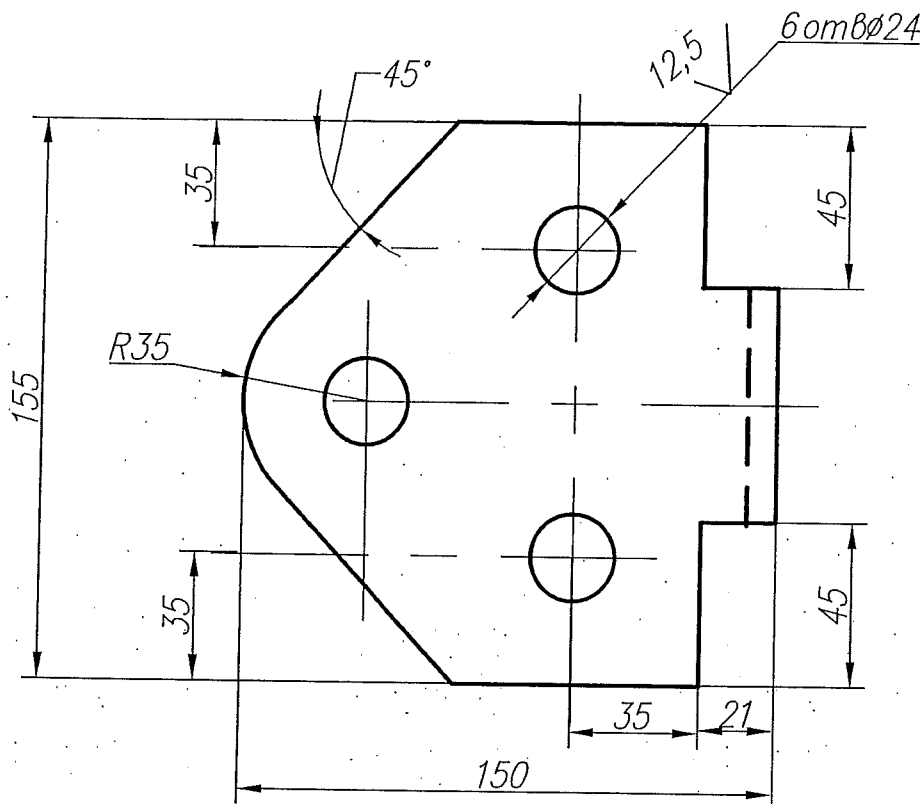
Б-8 ГОСТ 19903-74.

Cm 3 nc5 ГОСТ 14637-89

|             |                |           |               |          |         |                      |                |  |  |                   |  |          |  |
|-------------|----------------|-----------|---------------|----------|---------|----------------------|----------------|--|--|-------------------|--|----------|--|
| Инв.№ подл. | Подпись и дата |           |               |          |         |                      | ФКС.03.01.051. |  |  |                   |  |          |  |
|             |                | Изм.      | Лист          | № докум. | Подпись | Дата                 | Накладка..     |  |  |                   |  |          |  |
|             |                | Разраб.   | Сергеева С.А. | Серг.    | 12.03   |                      |                |  |  |                   |  |          |  |
|             |                | Провер.   | Потапов М.Б.  |          |         |                      |                |  |  |                   |  |          |  |
|             |                | Т. контр. |               |          |         |                      |                |  |  |                   |  |          |  |
|             |                | Н. контр. |               |          |         |                      |                |  |  |                   |  |          |  |
|             |                |           |               |          |         |                      |                |  |  |                   |  |          |  |
|             |                | Утвердил  | Михайлин А.В. |          |         |                      |                |  |  |                   |  |          |  |
|             |                | Полоса    |               |          |         | 8х70-В-2 ГОСТ 103-76 |                |  |  | Лист 1            |  | Листов 1 |  |
|             |                |           |               |          |         | Ст3-пс5 ГОСТ 535-88  |                |  |  | ЗАО "Форатек ЭТС" |  |          |  |
|             |                |           |               |          |         |                      |                |  |  | 2008г.            |  |          |  |

ФКС.03.01.061

25/ (✓)



- \*Размеры для справок
- H15,  $\pm t_3/2$
- Покрытие: Гор. Ц 100-120 ГОСТ 9.307-89
- Развернутая длина заготовки 324 мм, L разв. расположить вдоль направления проката.

Учтённый экземпляр  
N2

ФКС.03.01.061

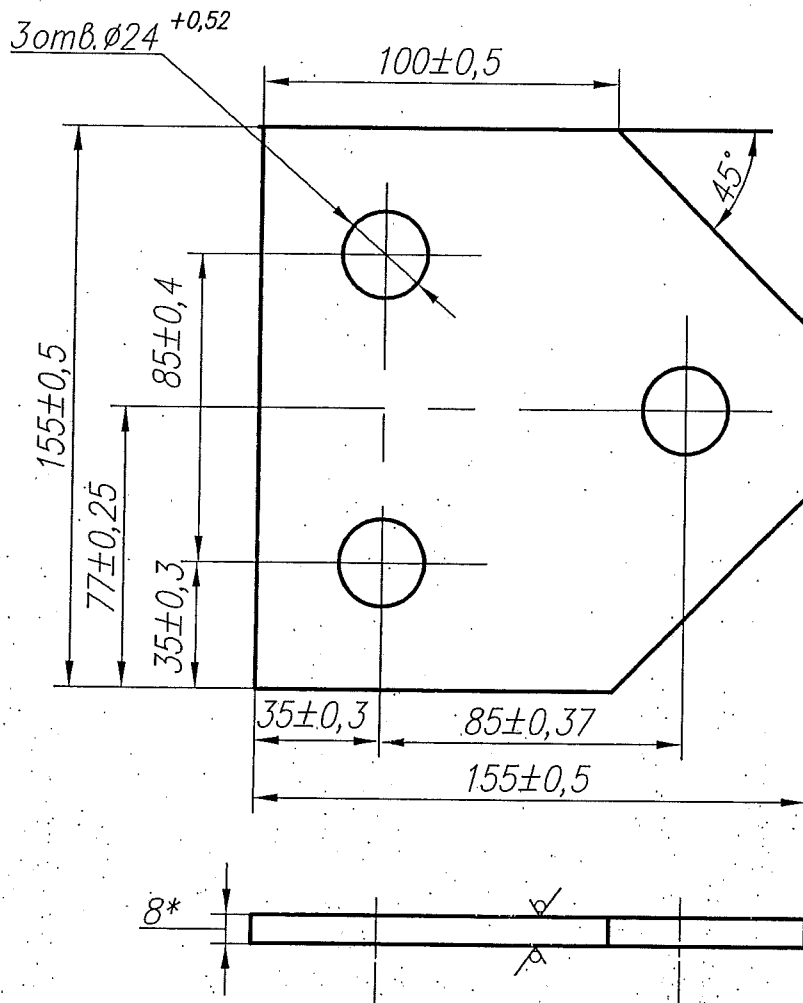
Кронштейн

| Лит.              | Масса | Масштаб  |
|-------------------|-------|----------|
|                   | 1,7   | 1:2      |
| Лист 1            |       | Листов 1 |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |       |          |
| 2008г.            |       |          |

Лист Б-8 ГОСТ 19903-74  
Ст3 пс5-1 ГОСТ 14637-89

ФКС.03.01.071

12,5/ (✓)



- \*Размеры для справок.
- Покрытие Гор.Ц100-120 ГОСТ 9.307-89

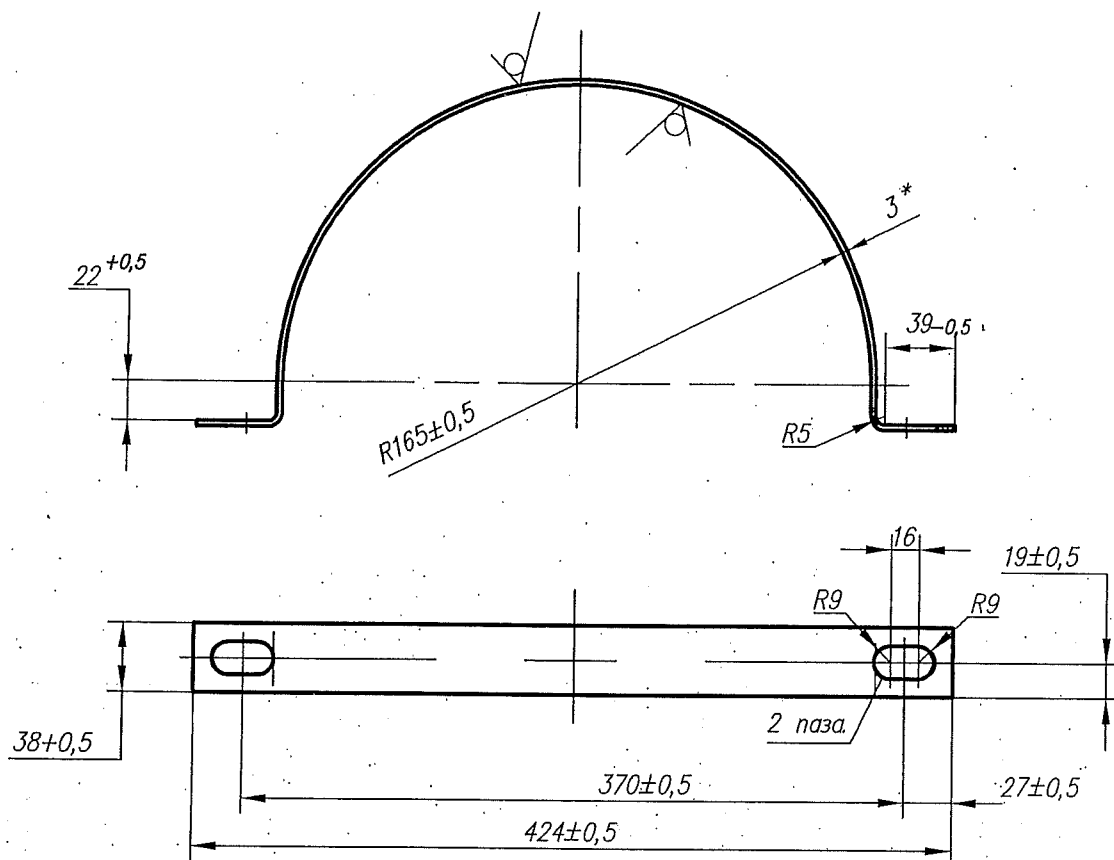
УЧЕТНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР  
№2

ФКС.03.01.071.

|              |                |           |               |          |         |      |                |                                               |  |                             |       |         |          |
|--------------|----------------|-----------|---------------|----------|---------|------|----------------|-----------------------------------------------|--|-----------------------------|-------|---------|----------|
| Инв. N подл. | Подпись и дата |           |               |          |         |      | ФКС.03.01.071. |                                               |  |                             |       |         |          |
|              |                | Изм.      | Лист          | N докум. | Подпись | Дата | Щека.          |                                               |  | Лит.                        | Масса | Масштаб |          |
|              |                | Разраб.   | Сергеева С.А. | Серг.    | 12.08   |      |                |                                               |  |                             |       | 0,85    | 1:2      |
|              |                | Провер.   | Потапов М.Б.  |          |         |      |                |                                               |  |                             |       |         |          |
|              |                | Т. контр. |               |          |         |      |                |                                               |  | Лист 1                      |       |         | Листов 1 |
|              |                | Н. контр. |               |          |         |      |                |                                               |  |                             |       |         |          |
|              |                | Утвердил  | Михайлин А.В. |          |         |      | Лист           | Б-8 ГОСТ 19903-74<br>Стр. пс5-1 ГОСТ 14637-89 |  | ЗАО "Форатек ЭТС"<br>2008г. |       |         |          |

ФКС.03.01.081

12,5  
✓ (✓)



1. \*Размер для справок.
2. Покрытие : Гор.Ц 100-120, ГОСТ 9.307-89.
3. Развернутая длина  $L = 656 \pm 1,0$  мм.

Учтённый экземпляр  
№2

ФКС.03.01.081.

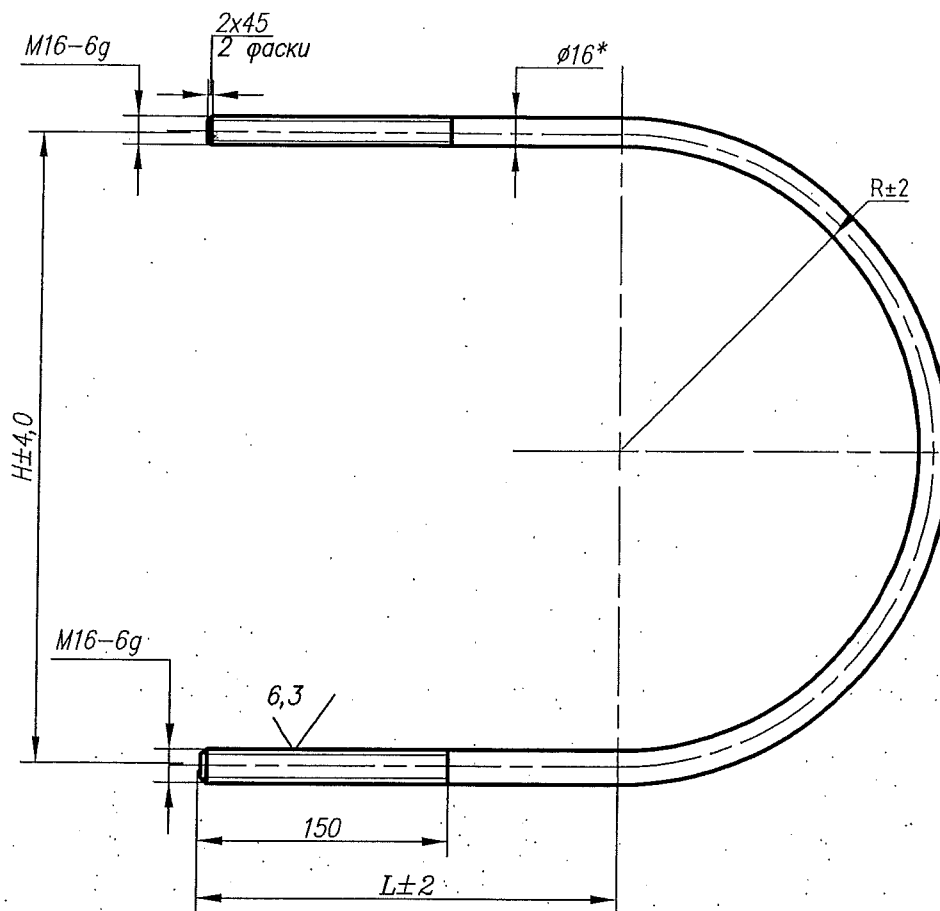
Вкладыш  
полухомута

| Лит.              | Масса | Масштаб  |
|-------------------|-------|----------|
|                   | 0,6   | 1:4      |
| Лист 1            |       | Листов 1 |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |       |          |
| 2008г.            |       |          |

Лист БТ-3,0 ГОСТ 19904-90  
ОК360В 5-III ГОСТ 16523-97

ФКС.03.01.082

12,5 ✓ (✓)



| Обозначение   | R, мм. | H, мм. | L, мм | Масса, кг. | Lразв, мм. |
|---------------|--------|--------|-------|------------|------------|
| ФКС 03.01.082 | 163    | 342    | 230   | 1,58       | 998        |
| -01           | 178    | 372    | 260   | 1,75       | 1104       |

1. \*Размер для справок
2.  $h14, \pm t_2 / 2$ .
3. Покрытие: термодиффузионное цинкование с пассивацией по ГОСТ Р 9.316-2006.  
Толщина покрытия 20мкм

Учтённый экземпляр  
№ 2

ФКС.03.01.082.

Скоба  
полухомута

| Лит.              | Масса     | Масштаб  |
|-------------------|-----------|----------|
|                   | См. табл. | 1:4      |
| Лист 1            |           | Листов 1 |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |           |          |
| 2008г.            |           |          |

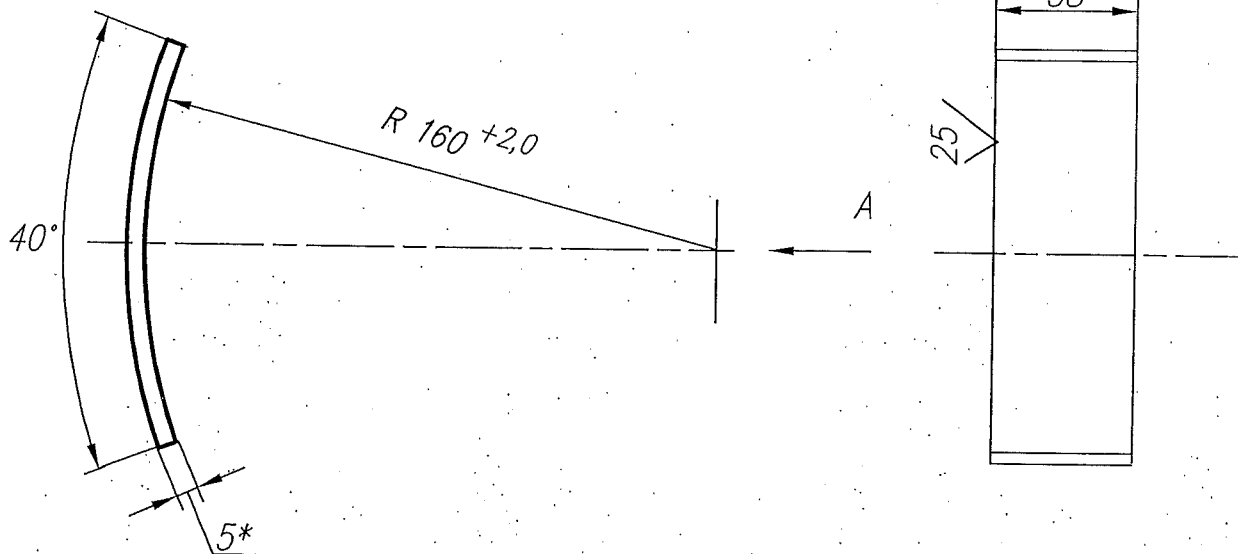
Круж 16-В ГОСТ.2590-88  
Ст3 сп5 ГОСТ 535-88

ФКС.03.01.091

✓ (✓)

Первичное примен.

Справочн. N



1. Развернутая глиня L= 114+1,0 мм.

2.\*Размер для справок

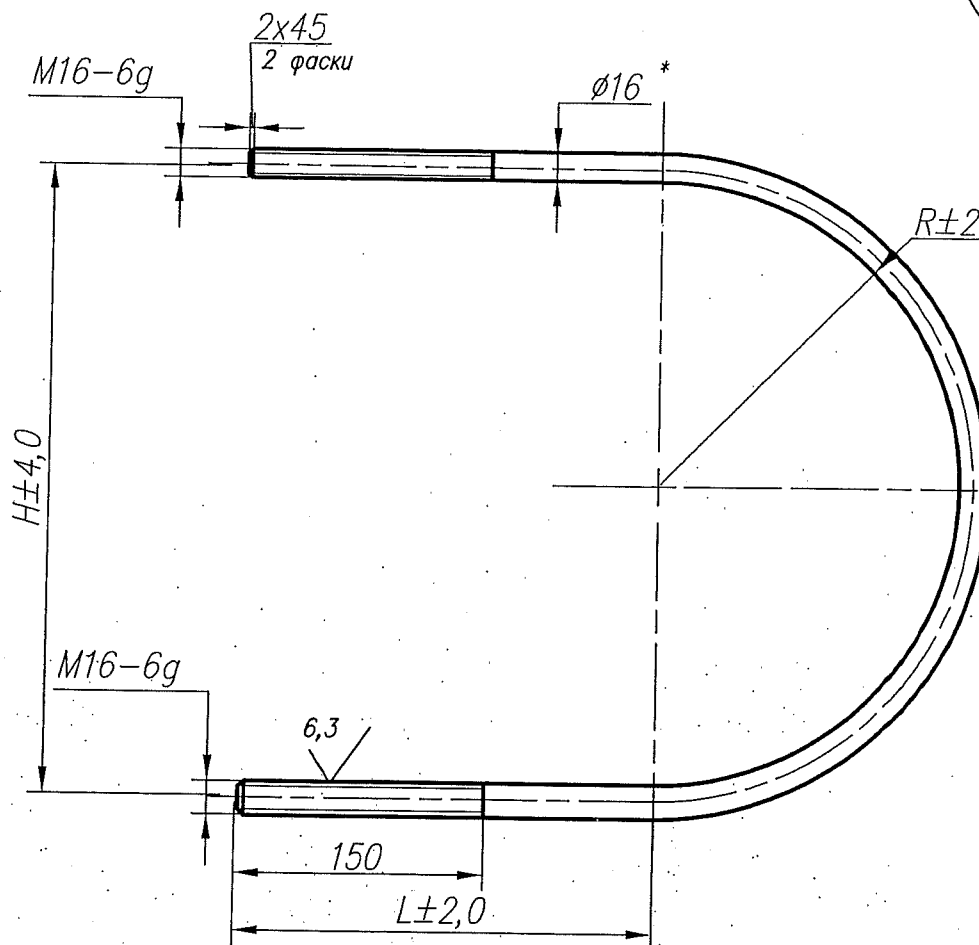
Учтённый экземпляр  
N2

ФКС.03.01.091.

|              |              |      |      |          |         |      |                            |  |                                              |         |
|--------------|--------------|------|------|----------|---------|------|----------------------------|--|----------------------------------------------|---------|
| Инв. N подл. | Инв. N подл. | Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | ФКС.03.01.091.             |  |                                              |         |
|              |              |      |      |          |         |      | Вкладыш<br>полухомута      |  |                                              |         |
| Инв. N подл. | Инв. N подл. | Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | Лит.                       |  | Масса                                        | Масштаб |
|              |              |      |      |          |         |      |                            |  | 0,17                                         | 1:4     |
|              |              |      |      |          |         |      | Лист 1                     |  | Листов 1                                     |         |
|              |              |      |      |          |         |      | Лист                       |  | Б-5,0 ГОСТ 19903-74<br>Ст3 пс5 ГОСТ 14637-89 |         |
| Инв. N подл. | Инв. N подл. | Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | ЗАО "Форатек ЭТС"<br>2008г |  |                                              |         |
|              |              |      |      |          |         |      |                            |  |                                              |         |

ФКС.03.01.092

12,5  
✓ (✓)



| Обозначение   | R, мм. | H, мм. | L, мм. | Масса, кг. | Lразв, мм |
|---------------|--------|--------|--------|------------|-----------|
| ФКС 03.01.092 | 165    | 346    | 230    | 1,6        | 1005      |
| -01           | 180    | 376    | 260    | 1,75       | 1110      |

1. \*Размер для справок
2.  $h14, \pm t_2 / 2$ .
3. Нарезка резьбы в сборке ФКС.03.01.090 после сварки с вкладышами полухомута ФКС.03.01.091.

ЧТЕННЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

ФКС.03.01.092.

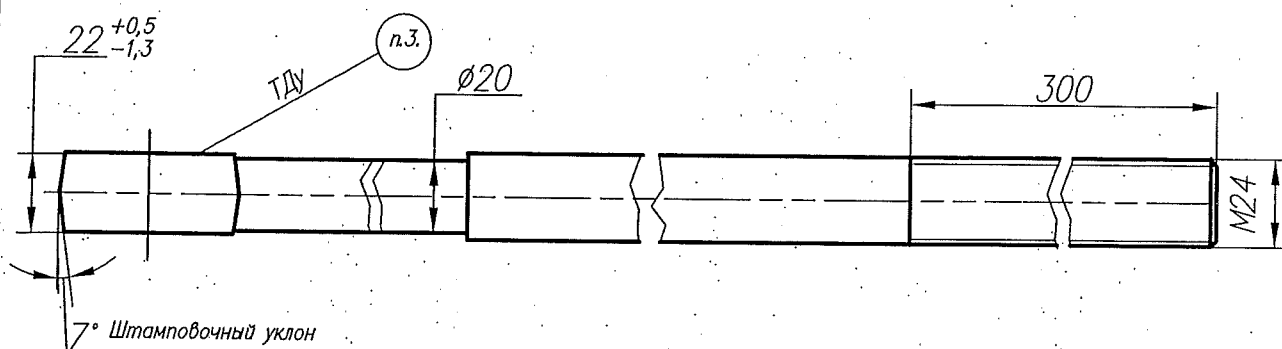
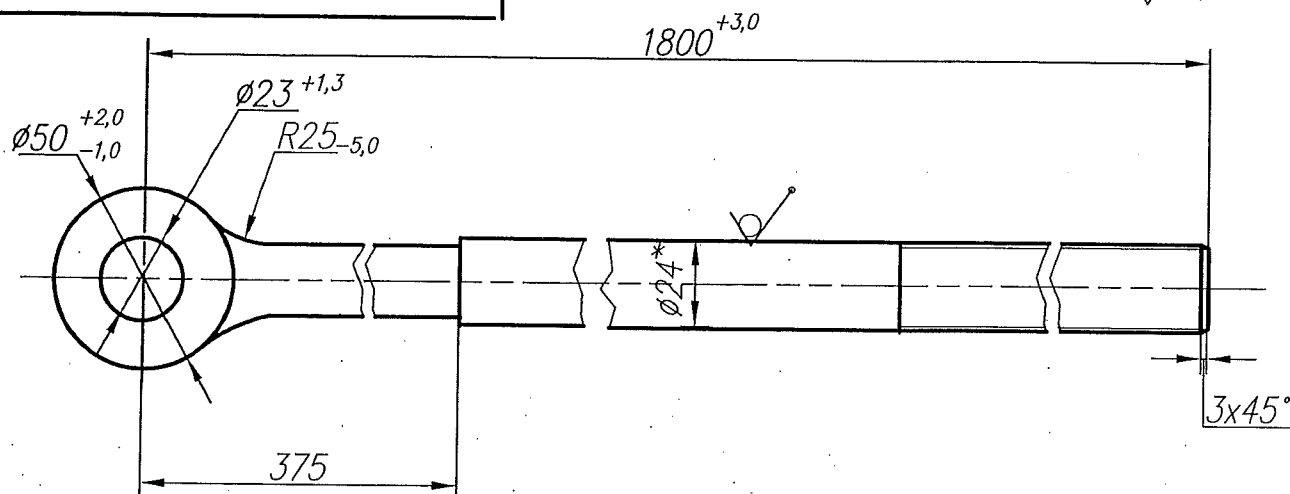
Скоба  
полухомута

| Лит.              | Масса     | Масштаб  |
|-------------------|-----------|----------|
|                   | См. табл. | 1:4      |
| Лист 1            |           | Листов 1 |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |           |          |
| 2008г.            |           |          |

Круг 16-В ГОСТ 2590-88  
Ст3 сп 5 ГОСТ 535-88

ФКС.03.02.001

12,5/ (✓)



1. \*Размеры для справок

2. Маркировать шрифтом h5, тип Б, ГОСТ 2.304-81. Глубина маркировки 0,8<sup>+0,2</sup> мм.  
Содержание : Ф- товарный знак завода-изготовителя, Д- две последние цифры года изготовления.

3. Покрытие: термодиффузионное цинкование с пассивацией по ГОСТ Р 9.316-2006  
Толщина покрытия 20мкм.

Учтённый экземпляр 1/2

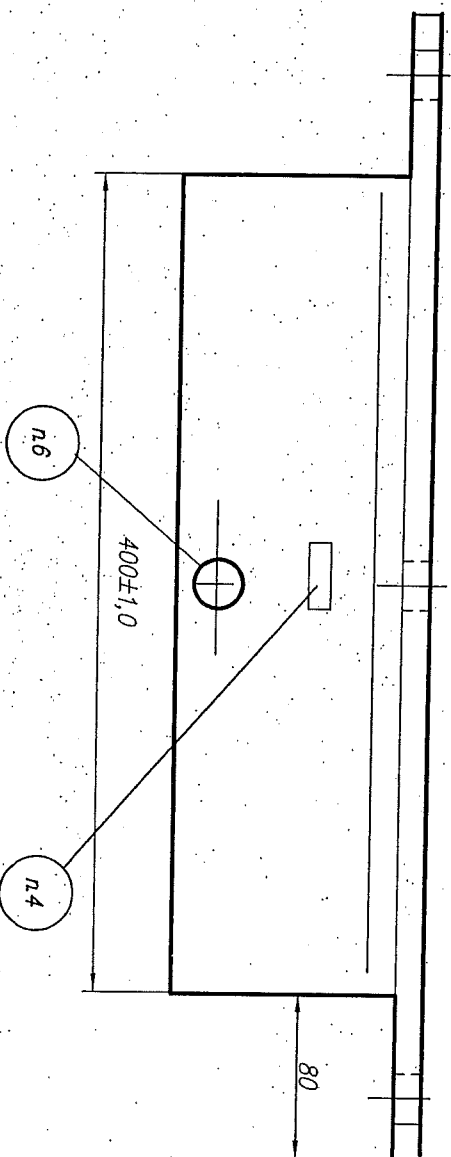
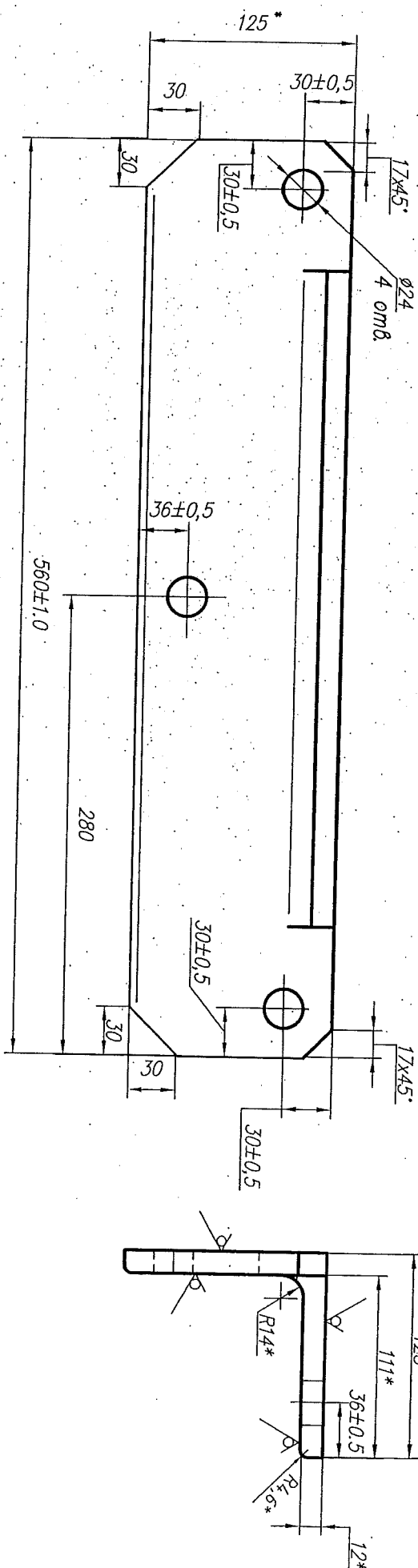
ФКС.03.02.001.

Штанга.  
ушко-нарезка

| Лит.              | Масса     | Масштаб  |
|-------------------|-----------|----------|
|                   | см. табл. | 1:2      |
| Лист 1            |           | Листов 1 |
| ЗАО "Форатек ЭТС" |           |          |
| 2008г.            |           |          |

Круг 24-В ГОСТ 2590-88  
Ст3 20 ГОСТ 535-88

ΦΚΚ.03.03.001.

$$\sqrt[12]{5}$$


УЧЁБНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

11/2

1. \*Размеры для справок
  2. Покрытые: Гор. Ц 100-120 мм. ГОСТ 9.307-89.
  3. Н<sub>1</sub>4, ±<sub>2</sub>/2.
  4. Маркировать шрифтом h10. ГОСТ 2.304-81: Ф-товарный знак завода-изготовителя.
- Д-две последние цифры года изготовления

| Инв N подл | Подп и дата | Взамен инв ? | Инв N дубл | Подп и дата |
|------------|-------------|--------------|------------|-------------|
|            |             |              |            |             |

[illegible]