



**МОСКОВСКИЙ ЭНЕРГОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД
ДКРЭ ОАО «РЖД»**

ОКП 318533

**РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ КОНТАКТНОЙ СЕТИ ДВУХКОЛОНКОВЫЙ НА
ПОЛИМЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ РКСП-27,5/1000 УХЛ1**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
К748.00.000 РЭ**



ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

ЕАЭС № RU Д-RU.ЖТ02.В.00527/20

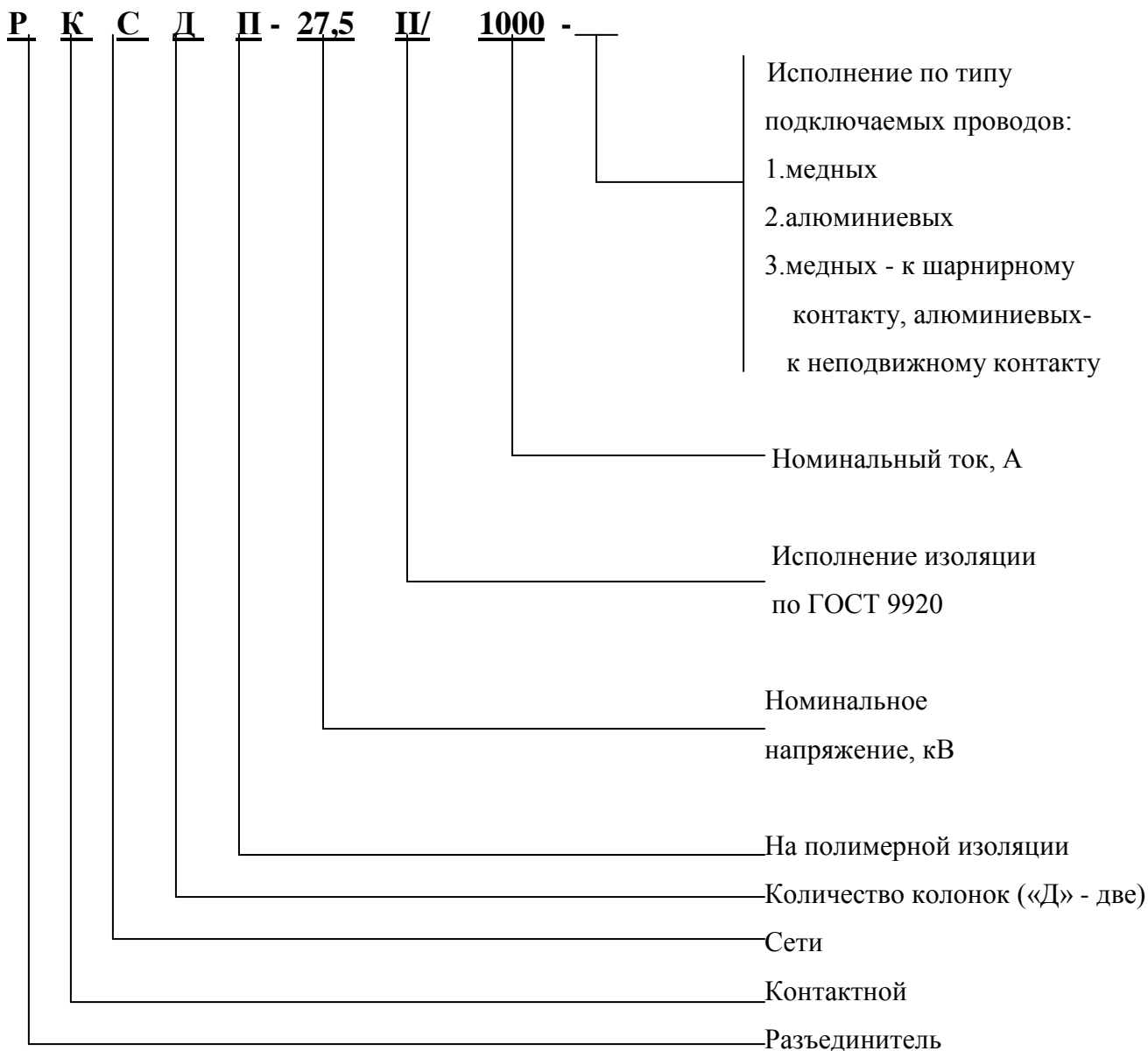
Срок действия с 22 октября 2020г. до 08 октября 2025г.



Разъединитель контактной сети двухколонковый на полимерной изоляции напряжением 27,5 кВ и ток 1000 А, в дальнейшем «Разъединитель», предназначен для включения и отключения находящихся под напряжением обесточенных участков контактной сети электрифицированных участков железных дорог переменного тока напряжением 27,5 кВ.

Климатическое исполнение разъединителя - УХЛ, категория размещения I, тип атмосферы II по ГОСТ 15150-69.

Условное обозначение разъединителя:



| | | | | |
|-----------|------|----------|-------|-------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| Разраб. | | Несель | | 04.05 |
| Пров. | | | | |
| Рук.разр. | | Несель | | 04.05 |
| Н. контр | | Конин | | 04.05 |
| Утв. | | Фаевцев | | 04.05 |

К748.00.000РЭ

Разъединитель контактной сети двухколонковый на полимерной изоляции РКСП-27,5/1000 УХЛ1

| | | |
|------|------|--------|
| Лит. | Лист | Листов |
| А | 2 | 17 |

ПКБ ЭЖД ОАО «РЖД»

Руководство по эксплуатации

2 Технические данные

2.1.Номинальное напряжение, кВ - 27,5

2.2.Номинальный ток, А - 1000

2.3.Предельный ток короткого замыкания, кА - 14

2.4.Время протекания тока короткого замыкания
через разъединитель, с - 1

2.5.Максимальный ток, отключаемый разъединителем
с длительным приводом, при ёмкости сети 0,5 мкФ, не более, А - 4

2.6.Разъединитель в части норм нагрева соответствует ГОСТ 8024.

2.7. Габаритные размеры, мм - 1050x1080x310.

2.8. Масса, кг -55.

2.9.Механическая износостойкость разъединителя не менее 1000 циклов «В и О.»

2.10.Механический ресурс разъединителя не менее 2000 циклов «В и О.»

2.11. Срок службы до капитального ремонта разъединителя не менее 20 лет, при
условии невыработки мехресурса.

2.12. Установочные и присоединительные размеры указаны на рисунке 1.

2.13. Управление разъединителем осуществляется ручным приводом тип ПРЖ
ТУ 3185-001-00468683-96 или диигательным приводом типа ПДВ
3185-739-01124276-99 или ПДЖ ТУ 32 ЦЭ 604-89.

Установка разъединителя с приводом ПДЖ показана на рис.2, а с приводом ПРЖ
на рис .3.

Допускается совместная работа разъединителя с другими приводами,
технические параметры которых, аналогичны приводам ПДВ, ПДЖ и ПРЖ.

| | |
|--------------|--------------|
| Инд.№ подл. | Подп. и дата |
| Взам.инв.№ | Инд.№ дубл. |
| Подп. и дата | Подп. и дата |

| | | | | |
|-----|------|-------------|---------|------|
| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата |
|-----|------|-------------|---------|------|

К748.00.000РЭ

| |
|------|
| Лист |
| 3 |

3.Комплектность поставки

3.1.Разъединитель, изготовленный в соответствии

с табл. 1, шт. - 1

3.2.Контактные выводы (по заказу), изготовленные в соответствии

с табл.2, шт. - 2

3.3.Запчасти и специнструмент:

пружина (черт. К748.02.006), шт. - 1

шаблон (черт. К748.00.031), шт. - *

3.4.Руководство по эксплуатации К748.00.000 РЭ, экз. - *

3.5.Паспорт К748.00.000 ПС, экз. - 1

*- по одному на 10 разъединителей, но не менее одного на партию, отгружаемую в один адрес.

4.Формулирование заказа

При заказе необходимо указать:

- тип разъединителя (табл.1);
- тип контактных выводов (табл.2) и длину проводов, привариваемых со стороны шарнирного и неподвижного контактов;
- номер технических условий.

Пример записи заказа на разъединитель с контактами для подключения с обеих сторон алюминиевых проводов с длиной проводов со стороны шарнирного контакта - 7 м, со стороны неподвижного контакта - 10 м.

"Разъединитель РКСП-27,5/1000-2 и контактные выводы типа 1, длина проколов со стороны подвижного контакта - 7 м, со стороны неподвижного - 10 м. ТУ 3185-809-01124276-03».

| | | | | |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инь.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инь.№ дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |

| | | | | | | |
|-----|------|-------------|---------|----------|---------------|------|
| | | | | | К748.00.000РЭ | Лист |
| 2 | зам | 103-07 | | 23.10.07 | | 4 |
| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата | | |

Таблица 1

| Обозначение разъединителя | Обозначение основного конструкторского документа | Конструктивное исполнение |
|---------------------------|--|---|
| РКСДП-27,5 П /1000-1 | К748.00.000 | для подсоединения медных проводов |
| РКСДП-27,5 П /1000-2 | К748.00.000-01 | для подсоединения алюминиевых проводов |
| РКСДП-27,5 П /1000-3 | К748.00.000-02 | для подсоединения медных и алюминиевых проводов |

Таблица 2

| Тип контактного вывода | Обозначения основного конструкторского документа | Конструктивное исполнение |
|------------------------|--|--|
| Тип 1 | К 748.04.000 | для подсоединения алюминиевых проводов |
| Тип 2 | К 748.04.000-01 | для подсоединения медных прокопов |

5. Устройство разъединителя

5.1. Разъединитель (рис. 1) состоит из основания (1), двух опорных изоляторов (2), на которых крепятся два неподвижных контакта (3 и 4) для подключения контактных выводов. Подвижный контакт (5) имеет шарнирное соединение с правым неподвижным контактом (4) и образует разъемный контакт с левым неподвижным контактом (3). Перемещение подвижного контакта (5) из включенного положения в отключенное (и обратно) осуществляется при помощи рычага (6) и тягового изолятора (7). Поворот рычага (6) осуществляется приводом (на рис.1 не показан) при помощи тяги (8). Для защиты и прямого попадания в разъемный контакт воды и снега предусмотрен защитный экран (12). Для осуществления нормального дугогашения при отключении тока, указанного в п.2.5, в разъединителе имеются два неподвижные (9) и один подвижный (10) дугогасительных контактов.

Контактирование дугогасительных контактов при отключении разъединителя происходит до выхода основных контактов из зоны контактирования и заканчивается после выхода основных контактов из зоны контактирования.

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |

| | | | | | | |
|-----|------|-------------|---------|------|---------------|------|
| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата | К748.00.000РЭ | Лист |
| | | | | | | 5 |

Этим обеспечивается разрыв тока на дугогасительных контактах, а не между основными контактами.

Основание разъединителя соединяется с внешним заземляющим контуром металлическим проводником, подсоединяемым к заземляющему болту (11) на основании разъединителя.

5.2.Для подключения разъединителя к контактной сети к неподвижным контактам (3 и 4) подключаются контактные выводы (рис.4). Контактный вывод состоит из переходной медной (алюминиевой) пластины с приваренными к ней двумя медными, типа М120 (алюминиевыми, типа А185) проводами. Тип контактных выводов и длина привариваемых проводов оговариваются при заказе (табл.2).

Разъединитель допускает возможность подключения его к внешней сети при помощи одной или двух плоских медных (алюминиевых) шин шириной до 60 мм.

6.Указания по монтажу

6. 1. К работе с разъединителем и приводом могут быть допущены лица, знакомые с их устройством, и прошедшие соответствующий инструктаж по технике безопасности.

6.2.Указания по монтажу разъединителя следует рассматривать совместно с соответствующими разделами руководства на привод.

6.3. Распаковать ящики с разъединителем и приводом.

6.4.Установить разъединитель и привод на подготовленное место для снятия консервационной смазки.

6.5.Расконсервацию перед монтажом производить протиркой чистой ветошью, смоченной в уайт-спирите.

6.6.Осмотреть разъединитель и проверить наличие комплектующих частей по разделу 3, отсутствие видимых повреждений, целостность покрытий, прочность болтовых соединений.

| | | | | |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инт.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |

| | | | | |
|-----|------|-------------|---------|------|
| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата |
| | | | | |

К748.00.000РЭ

| |
|------|
| Лист |
| 6 |

6.7. При наличии повреждений, которые невозможно устранить на месте, а также при отсутствии комплектующих частей составить акт и сообщить об этом предприятию-изготовителю.

6.8. Монтаж разъединителя и привода и проверку их работы производить в соответствии с рис. 1, 2, 3.

6.9. Рекомендуемая последовательность монтажа разъединителя.

6.9.1. Установить разъединитель на кронштейн (5).

6.9.2. Установить привод ПДВ (или ПДЖ) на кронштейны (4).

6.9.3. При помощи рукоятки ручного управления приводом установить двигательный привод в положение "Вкл" в соответствии с (рис. 2).

6.9.4. Проверить правильность положения подвижного контакта (5) разъединителя по отношению к неподвижному контакту (4) в соответствии с

6.9.5. Произвести замер необходимой длины тяги (3).

6.9.6. По замеренной в п. 6.9.5 длине изготовить тягу из трубы диаметром 1" с вилкой на конце в месте сопряжения с выходным рычагом привода и с приваренной на противоположном конце тягой (8) (рис. 1) .

6.9.7. Установить тягу (3) в соответствии с (рис. 2).

6.9.8. При помощи рукоятки ручного управления приводом установить привод в положение "Откл". При этом минимальное расстояние в свету между юковедущими частями подвижного контакта (5) и неподвижного контакта (4) должно быть не менее 260 мм (рис. 1).

6.9.9. Проверить контактное нажатие разъёмного и шарнирного контактов в соответствии с п. 8.1.6 настоящего руководства.

6.9.10. Установить на разъединитель дугогасительные контакты с учётом требования п. 5.1 в части контактирования дугогасительных контактов при отключении разъединителя.

6.9.11. Подключить заземляющий проводник к болту заземления (11) разъединителя (рис. 1).

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инд. № дубл. |
| Подп. и дата | Подп. и дата |

| | | | | |
|-----|------|-------------|---------|------|
| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата |
|-----|------|-------------|---------|------|

К748.00.000РЭ

| |
|------|
| Лист |
| 7 |

6.9.12. Подключить контактные выводы, поставляемые в комплекте с разъединителем.

6.9.13. Произвести при помощи двигательного привода трёхкратное включение и отключение разъединителя, обращая при этом внимание на чёткое отключение и включение в конечных положениях разъединителя.

6.9.14. Аналогично производится монтаж разъединителя с ручным приводом (рисунок 3).

7. Указание мер безопасности

7.1. При эксплуатации, осмотрах и ремонтах разъединителя и привода необходимо соблюдать требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок», «Правила безопасности при эксплуатации контактной сети и устройств электроснабжения автоблокировки железных дорог» ЦЭ-750, «Инструкции по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых подстанций электрифицированных железных дорог» ЦЭ-936, СТО РЖД 1.12.001-2007 «Устройства электрификации и электроснабжения. Техническое обслуживание и ремонт. Общие требования», «Инструкции по безопасности для электромонтёров контактной сети» ЦЭ-761, «Правил устройства и технической эксплуатации контактной сети электрифицированных железных дорог» ЦЭ-868, «Правил электробезопасности для работников железнодорожного транспорта на электрифицированных железных дорогах» ЦЭ-346, «Правил электробезопасности для работников ОАО «РЖД» при обслуживании электрифицированных железнодорожных путей» №12176, «Инструкции по технике безопасности при эксплуатации тяговых подстанций, пунктов электропитания и секционирования электрифицированных железных дорог» ЦЭ-402, а также «Инструкции по безопасности при эксплуатации электроустановок тяговых подстанций и районов электроснабжения железных дорог ОАО «РЖД» №4054.

7.2. При наладке, пробном оперировании разъединителем необходимо принимать меры предосторожности от возможного попадания в опасные зоны перемещения подвижного контакта, рычагов, тяг.

| | | | | |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|

| | | | | |
|-----|------|-------------|---------|-------|
| 1 | зам | K538-2009 | | 09.09 |
| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата |

K748.00.000РЭ

| |
|------|
| Лист |
| 8 |

7.3.Разъединитель и привод должны быть надежно заземлены. Производить наладку и эксплуатацию разъединителя и привода без защитного заземления категорически запрещается.

8. Указания по эксплуатации

8.1.Перед включением разъединителя в эксплуатацию:

8.1.1.Проверить воздушные изоляционные промежутки между контактами, которые должны быть: между главными контактами в отключенном положении разъединителя не менее 260 мм, между частями, находящимися под напряжением, и заземленными частями - не менее 380 мм.

8.1.2.Проверить затяжку резьбовых и крепежных деталей.

8.1.3.Проверить наличие смазки на открытых трущихся частях (ЦИАТИМ - 201 ГОСТ 6267 и другие равноценные смазки).

8.1.4.Проверить наличие смазки на контактных частях разъединителя (ЦИАТИМ - 221 ГОСТ 9433 и дополнительно в зимнее время - ЦНИИ - КЗ, ЖТКЗ - 65, КВ-3).

8.1.5.Проверить наличие и состояние заземления разъединителя и привода.

8.1.6.Проверить контактное нажатие разъемного и шарнирного контактов главной токоведущей системы при включенных контактах разъединителя. Сила нажатия контактных поверхностей измеряется динамометром с пределом измерения 15 кгс (с применением шаблона для проверки вытягивающего усилия) и должна соответствовать следующим требованиям (рисунок 1). При включенном положении главных контактов вытягивающее усилие, приложенное к подвижному контакту (по стрелке "Г"), должно быть в пределах 10-12 кгс. Усилие по стрелке "Г" измеряется при отсоединенном тяговом изоляторе. Вытягивающее усилие, приложенное к шаблону (п. 3.3), помещенному между шинами подвижного контакта (по стрелке "Д"), должно быть в пределах 13-14 кгс. В случае необходимости контактное нажатие может быть отрегулировано гайками с последующей их затяжкой.

| | |
|--------------|--------------|
| Интв.№ подл. | Подп. и дата |
| Взам.инв.№ | Интв.№ дубл. |
| Подп. и дата | Подп. и дата |

| | | | | |
|-----|------|-------------|---------|-------|
| 1 | зам | K538-2009 | | 09.09 |
| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата |

K748.00.000РЭ

Лист

9

8.1.7.Произвести несколько контрольных включений и отключений разъединителя с целью проверки правильности вхождения в контакты главных ножей и плавности хода подвижных частей разъединителя с помощью ручного оперирования.

После выполнения вышеуказанных пунктов разъединитель может быть включен в эксплуатацию.

8.2.Разъединители должны подвергаться периодическому техническому обслуживанию (ТО) в соответствии с «Инструкцией по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых подстанций электрифицированных железных дорог» ЦЭ - 936.

8.2.1.При осмотре разъединителя проверить состояние:

- изоляторов;
- контактов;
- привода;
- поддерживающих конструкций;
- заземлений.

При осмотре изоляторов проверить отсутствие на поверхности изоляторов посторонних наслоений, пыли, грязи. Для очистки рекомендуется пользоваться горячей водой.

При осмотре разъемных контактов проверить наличие контактного нажатия, состояние контактирующих поверхностей. При необходимости подрегулировать контактное нажатие. Обязательно заменить смазку. Новую смазку нанести тонким слоем.

При осмотре контактных соединений проверить затяжку болтов, наличие следов коррозии в стыках. При ослаблении затяжки болты подтянуть.

8.2.2.Ремонт разъединителя по техническому состоянию производить при обнаружении повреждений.

8.2.3. Текущий ремонт разъединителя должен выполняться 1 раз в 4 года.

| | | | | |
|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| Интв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Интв.№ дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |

| | | | | |
|-----|------|-------------|---------|-------|
| | | | | |
| 1 | зам | K538-2009 | | 09.09 |
| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата |

K748.00.000РЭ

Лист

10

При текущем ремонте разъединителя выполнить:

- чистку изоляторов;
- проверку и подтяжку болтовых контактов;
- смену изоляторов с нарушенной армировкой или трещинами;
- чистку, шлифовку и смазку контактов;
- чистку и смазку трущихся частей;
- устранить дефекты и неисправности.

8.2.4. Капитальный ремонт разъединителя должен выполняться 1 раз в 8 лет.

При капитальном ремонте разъединителя провести:

- полную разборку всех узлов разъединителя;
- очистку от старой смазки, промывку всех деталей и узлов;
- осмотр изоляторов;
- смазку трущихся поверхностей разъединителя.

При капитальном ремонте разъединителя провести испытания:

- испытание повышенным напряжением промышленной частоты изоляции разъединителя;
- измерение усилия вытягивания ножа из неподвижного контакта разъединителя;
- проверку работы разъединителя, имеющего электрический и ручной привод.

8.2.5. При контроле смазки проверить работоспособность разъединителя путем выполнения одного цикла "В и О" и нанести смазку на все открытые трущиеся части механизмов и передач, где смазка имеет непосредственный контакт с пылью, грязью, дождем, снегом.

8.2.6. В зимнее время в соответствии с «Инструкцией по обеспечению надёжной работы устройств электроснабжения железных дорог в зимних условиях» ЦЭ-713 нанести дополнительно противогололёдные смазки на контактные поверхности разъединителя.

8.2.7. Проверить состояние заземления разъединителя и привода.

8.2.8 Проверить болтовые соединения разъединителя и привода, и при необходимости, подтянуть.

| | | | | |
|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| Интв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Интв.№ дубл. | Подп. и дата |
|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|

| | | | | |
|-----|------|-------------|---------|-------|
| 1 | зам | K538-2009 | | 09.09 |
| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата |

K748.00.000РЭ

| |
|------|
| Лист |
| 11 |

8.2.9. Межремонтные испытания разъединителя должны выполняться по мере необходимости.

После возникновения экстремальных условий работы, например, после прохождения сквозных токов короткого замыкания, разъединитель должен подвергаться внеплановым ТО (ТО в особых условиях). При наличии незначительных следов обгорания контактирующих поверхностей разъемных контактов произвести их зачистку.

8.2.10. Проверку работы разъединителя, имеющего электрический привод, провести путём 3-5 кратного включения и отключения при номинальном напряжении оперативного тока.

8.3. Персонал, обслуживающий разъединитель, должен знать содержание настоящего руководства, устройство и принцип действия разъединителя и привода и их совместную работу.

9. Консервация

9.1. Металлические части разъединителя, поставляемые изготовителем, имеют антикоррозионное защитное покрытие консервационной смазкой.

9.2. Гарантийный срок действия консервации - 2 года.

9.3. По истечении гарантийного срока действия консервации, разъединитель должен подвергаться осмотру и при необходимости переконсервации.

9.4. Переконсервация выполняется в следующем порядке:

- снять защитную смазку;
- обезжирить протиркой чистой ветошью, смоченной в уайт-спирите;
- просушить на воздухе или протереть насухо ветошью;
- нанести равномерным слоем смазку.

10. Упаковка, транспортирование и хранение

10.1. Разъединитель упаковывается и транспортируется в частично разобранном виде и отрегулированным. Сняты дугогасительные контакты для удобства транспортирования.

| | |
|--------------|--|
| Инв.№ подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. инв.№ | |
| Инв.№ дубл. | |
| Подп. и дата | |

| | | | | | | |
|-----|------|-------------|---------|-------|---------------|-----------|
| | | | | | К748.00.000РЭ | Лист |
| 1 | зам | К538-2009 | | 09.09 | | 12 |
| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата | | |

10.2. Разъединитель упаковывается в деревянные ящики или обрешетины так, чтобы изоляторы и другие части разъединителя и их покрытия были защищены от механических повреждений. Крепление разъединителя в ящике или обрешетине должно исключать его перемещение внутри ящика при транспортировании.

10.3. Допускается перевозка разъединителя в контейнерах, крытых вагонах, автомобильным транспортом без упаковки с соблюдением мер, исключая повреждение его при транспортировании.

10.4. Во время транспортирования и при погрузо-разгрузочных работах необходимо обеспечить полную сохранность упаковки и разъединителя.

10.5. Условия хранения разъединителя у изготовителя и потребителя по группе условий хранения 5(ОЖ4) ГОСТ 15150. При этом с момента прибытия на место установки и до монтажа разъединитель должен храниться в месте, обеспечивающем защиту от поверхностных вод.

Допустимый срок сохраняемости в упаковке и консервации изготовителя до ввода в эксплуатацию разъединителя 2 года.

10.6. При распаковке необходимо проверить наличие комплектующих узлов и деталей, перечисленных в разделе 3, и соответствие технических данных разъединителя, указанных на табличке.

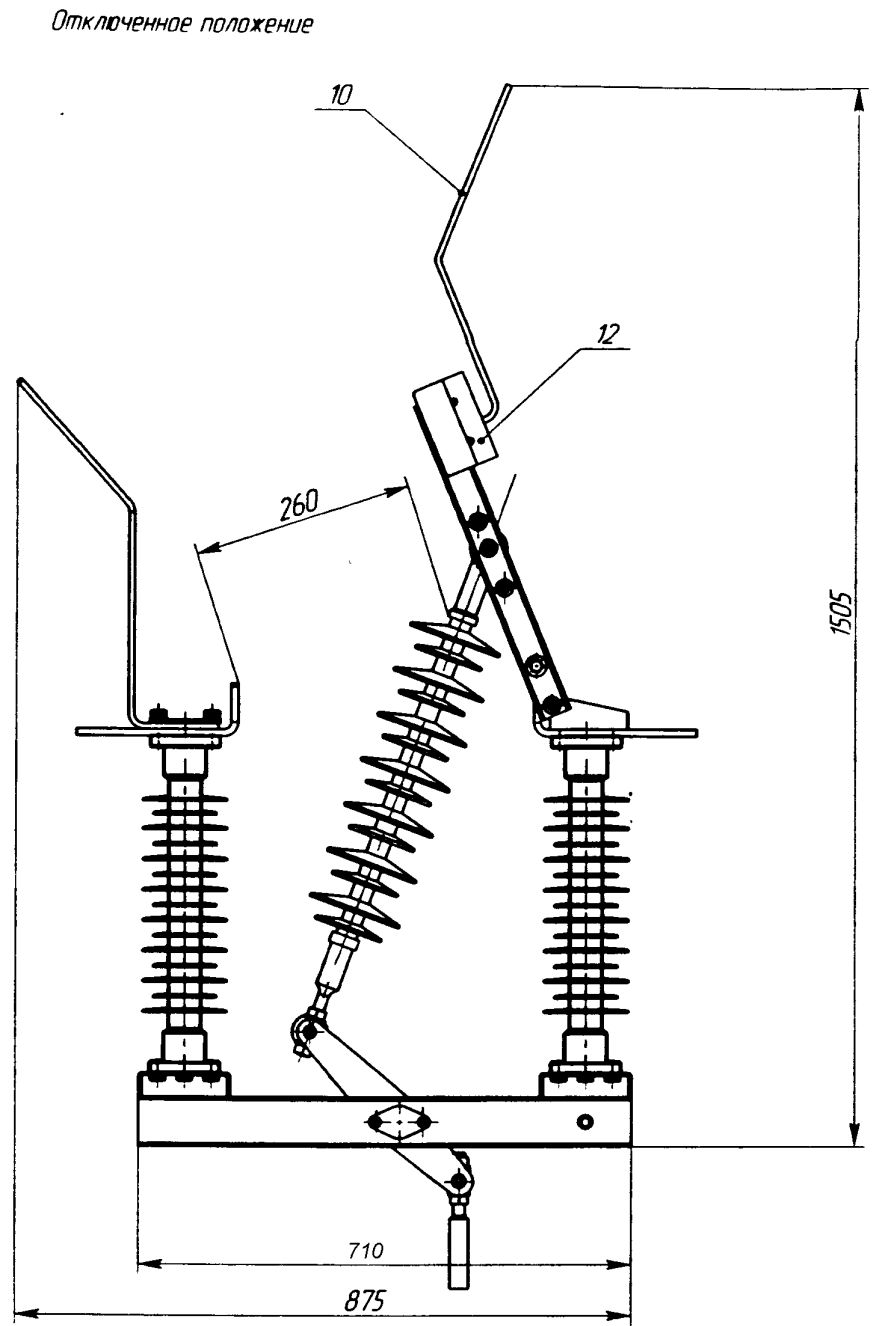
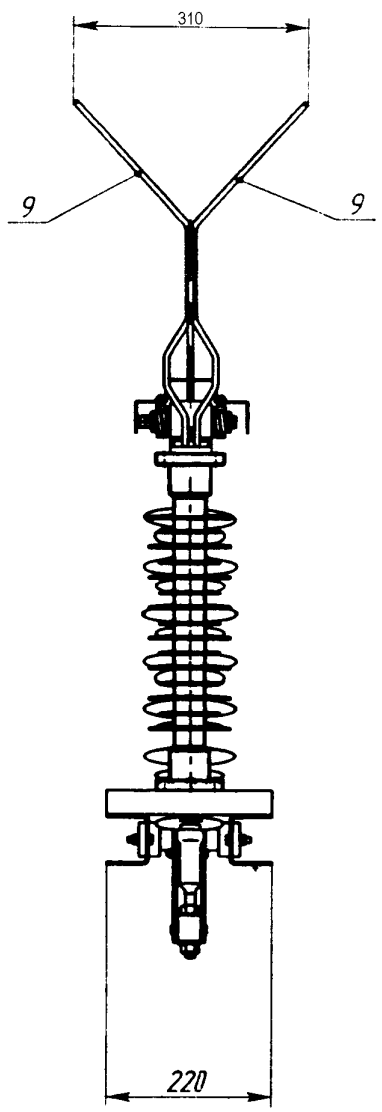
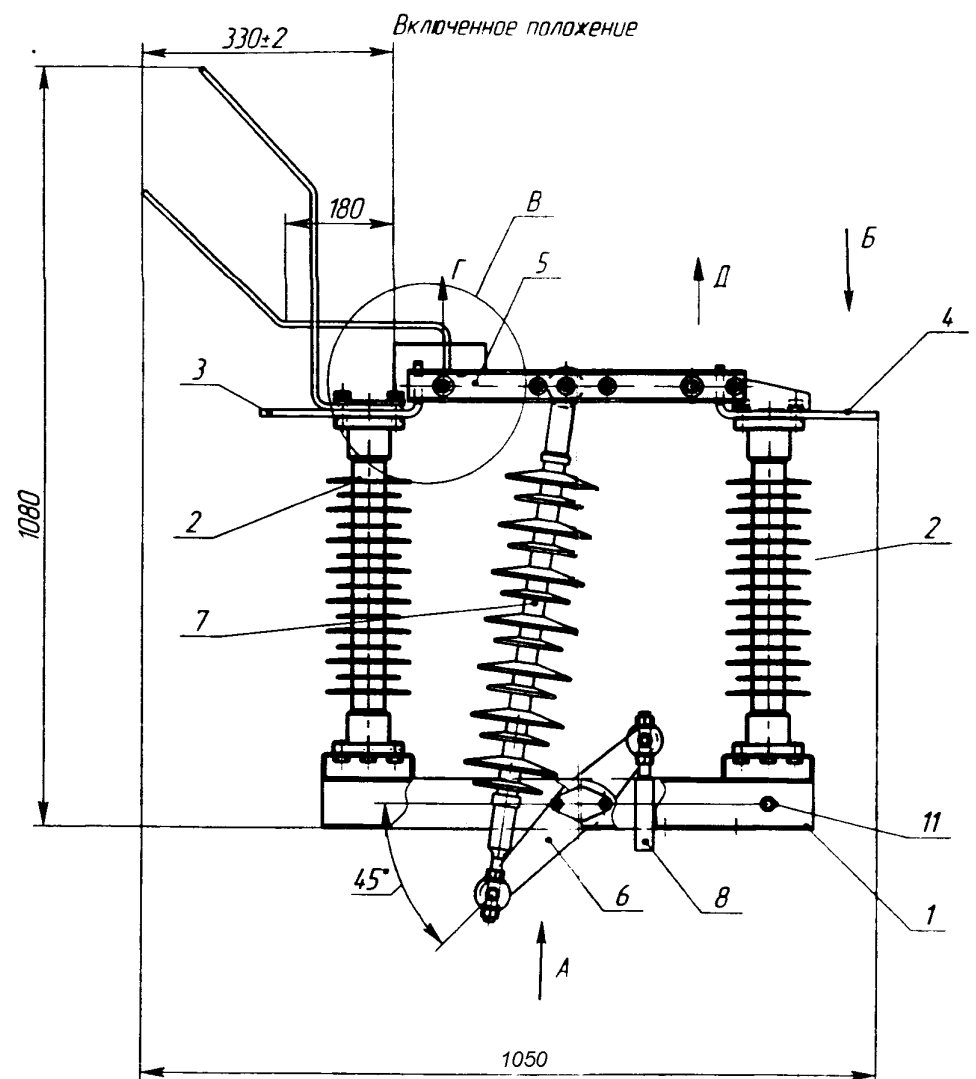
10.7. Транспортирование и хранение разъединителя вместе с химикатами не допускается.

| | | | | |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |

| | | | | |
|-----|------|-------------|---------|-------|
| | | | | |
| 1 | зам | K538-2009 | | 09.09 |
| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата |

K748.00.000РЭ

| |
|-----------|
| Лист |
| 13 |



- 1- Основание
- 2- Опорные изоляторы
- 3,4- Неподвижные контакты
- 5- Подвижный контакт
- 6- Рычаг
- 7- Тяговый изолятор
- 8- Тяга
- 9- Неподвижные дугогасительные контакты
- 10- Подвижный дугогасительный контакт
- 11- Болт заземления М12х40
- 12- Защитный экран

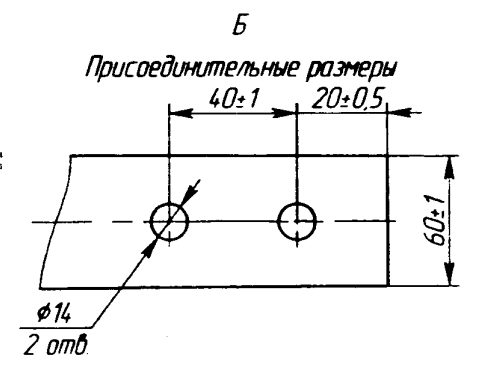
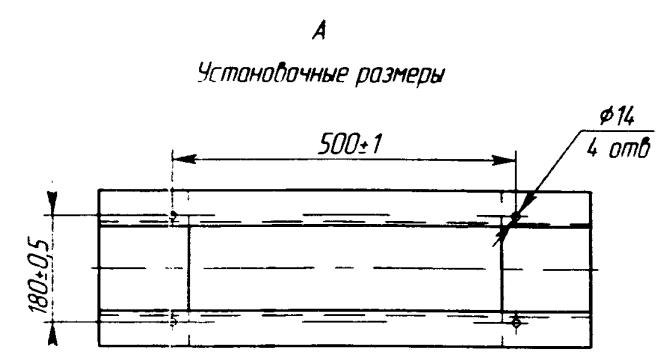
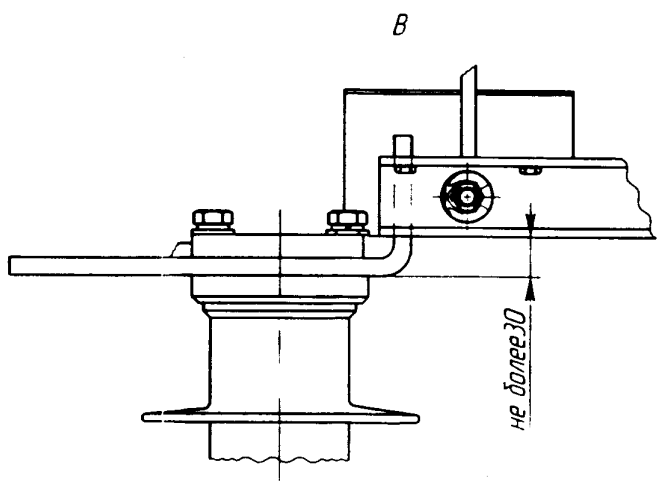
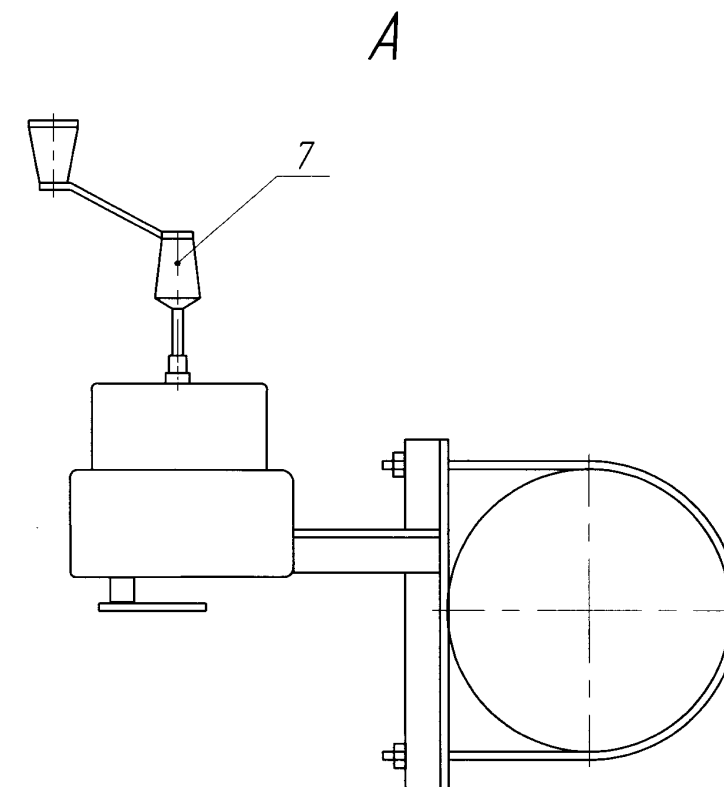
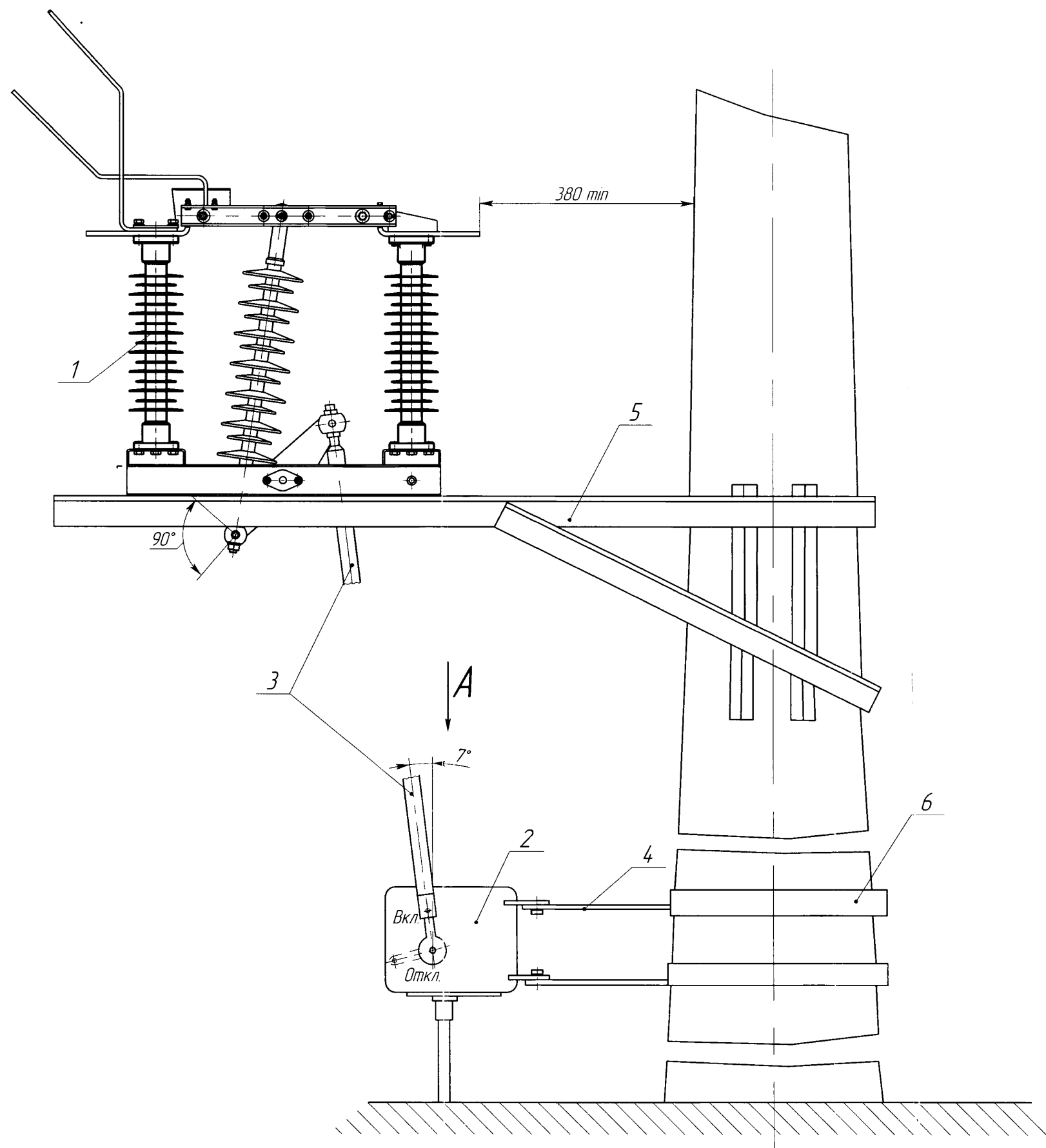


Рисунок 1

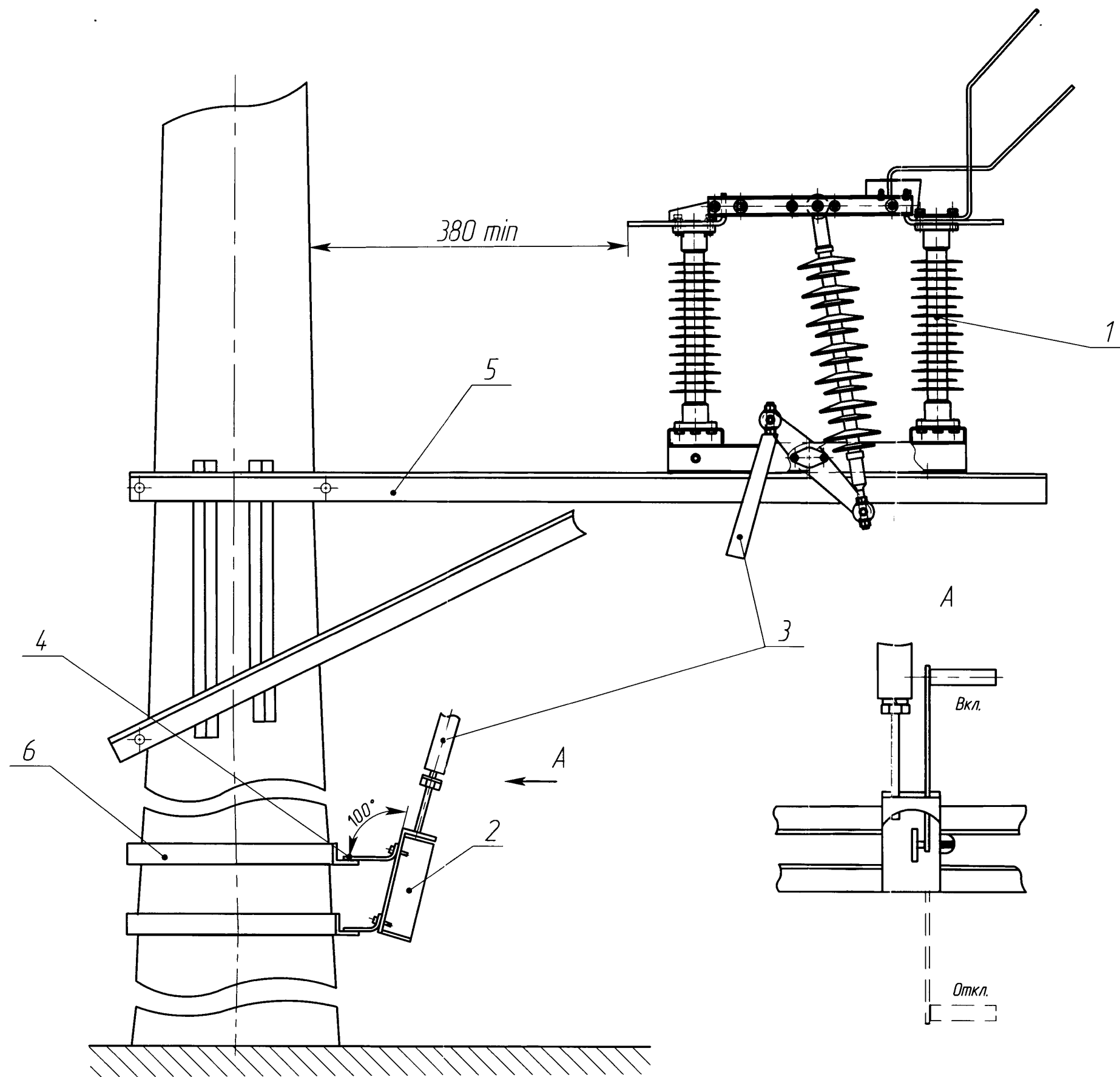
| | | | | | | |
|-----|------|-------------|---------|-------|---------------|------|
| 2 | зам | К514-2008 | | 06.08 | К748.00.000РЭ | Лист |
| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата | | 14 |



- 1- Разъединитель
- 2- Привод ПДВ (ПДЖ)
- 3- Тяга
- 4- Кронштейн
- 5- Кронштейн
- 6- Хомут
- 7- Рукоятка ручного управления

Рисунок 2

| | | | | | | |
|-----|------|-------------|---------|-------|---------------|------|
| 2 | зам | K514-2008 | | 06.08 | K748.00.000PЭ | Лист |
| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата | | 15 |



- 1- Разъединитель
- 2- Привод ПРЖ
- 3- Тяга
- 4- Кронштейн
- 5- Кронштейн
- 6- Хомут

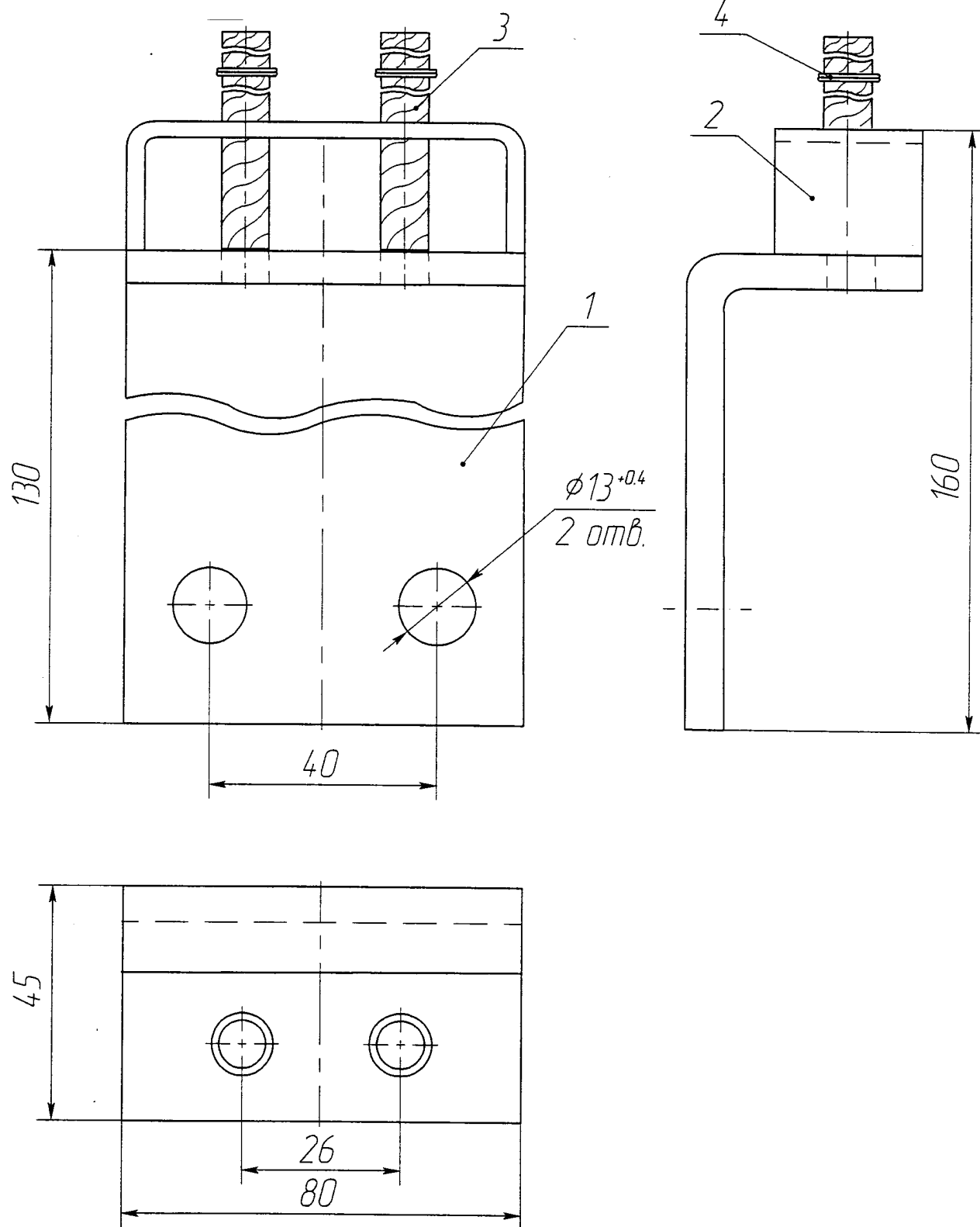
Рисунок 3

| | | | | |
|-----|------|-------------|---------|-------|
| 2 | зам | K514-2008 | | 06.08 |
| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата |

K748.00.000PЭ

Лист

16



- 1- Переходная пластина
- 2- Ограничитель
- 3- Медный (алюминиевый) провод
- 4- Бандаж

Рис. 4

| | | | | |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата |
| | | | | |

| | | | | |
|-----|------|-------------|---------|------|
| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата |
| | | | | |

К748.00.000РЭ