МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ РФ

отменен
вышел взамен
КС-160.9

Закрытое Акционерное Общество
"УНИВЕРСАЛ-КОНТАКТНЫЕ СЕТИ"

Альбом КС 402.000

АНКЕРОВКИ ПРОВОДОВ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ С БЛОЧНО-ПОЛИСПАСТНЫМ КОМПЕНСАТОРОМ КБП-3-30

сопр. передачи 1:3.

Санкт-Петербург
2000

gost.e-ecolog.ru

Министерство Путей Сообщения РФ

Закрытое Акционерное Общество
"УНИВЕРСАЛ-КОНТАКТНЫЕ СЕТИ"

Утверждаю:
Руководитель Департамента
электрификации и электроснабжения

МПС РФ

Г.Б. Якимов
2000г.

Согласовано:
ЗАО "БСК"
Генеральный директор *В.И.Рогач*

Альбом КС 402.000

АНКЕРОВКИ ПРОВОДОВ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ С БЛОЧНО-ПОЛИСПАСТНЫМ КОМПЕНСАТОРОМ КБП-3-30

Разработан ЗАО "УКС"
Зам. генерального директора *В.Е.Кудряшов*

Технический директор *В.В.Мунькин*

Согласовано:
Трансэлектропроект
Гл. инженер института *Е.Л.Могилевский*

Санкт-Петербург
2000

Содержание

N°п/п	Обозначение	Наименование	Лист
1	КС 402.000ПЗ	Пояснительная записка	3
2	КС 402.000ТИ	Порядок монтажа и эксплуатации компенсаторов КБП-3-30	7
3	КС 401.200.000	Компенсатор блочно-полиспастный КБП-3-30	8
4	УКС 00384	Компенсированная раздельная анкеровка блочно-полиспастного типа контактной подвески переменного тока (оттяжка АК-2У)	9
5	УКС 00460	Компенсированная раздельная анкеровка блочно-полиспастного типа контактной подвески переменного тока (оттяжка АК-2)	10
6	УКС 00483	Компенсированная совмещенная анкеровка блочно-полиспастного типа контактной подвески переменного тока (оттяжка АК-1У)	11
7	УКС 00592	Компенсированная совмещенная анкеровка блочно-полиспастного типа контактной подвески переменного тока (оттяжка АК-1, А-1)	12
8	УКС 00540	Полукомпенсированная анкеровка блочно-полиспастного типа контактной подвески переменного тока (оттяжка АП-2)	14
9	УКС 00564	Компенсированная раздельная анкеровка блочно-полиспастного типа контактной подвески постоянного тока (оттяжка БКО-2)	15
10	УКС 00573	Компенсированная раздельная анкеровка блочно-полиспастного типа контактной подвески постоянного тока (оттяжка БК-2)	16
11	УКС 00578	Полукомпенсированная анкеровка блочно-полиспастного типа контактной подвески постоянного тока (оттяжка БП-2)	17
12	УКС 00602	Графики положения гирлянд грузов компенсированной раздельной анкеровки для НТ и КП	18
13	УКС 00603	Графики положения гирлянд грузов компенсированной совмещенной анкеровки НТ и КП	21
13	УКС 00628	Оттяжка анкерная типа АК-2У	24
14	УКС 00530	Оттяжка анкерная типа АК-1У	25
15	УКС 00315	Кронштейн анкерный со штангой	26
16	УКС 00316	Кронштейн анкерный с коромыслом для компенсированной анкеровки	27
17	УКС 00418	Кронштейн успокоителя грузов	28
18	УКС 00429	Тросовый успокоитель грузов	29
19	УКС 00468	Тросовый успокоитель грузов	30
20	УКС 00600	Тросовый успокоитель грузов	31
21	УКС 00481	Штанга двойная для чугунных грузов	32
22	УКС 00529	Штанга двойная для железобетонных грузов	33
23	УКС 00283	Переходник	34
24	УКС 00284	Разветвитель	34
25	6 РЯ 194002	Клин	35
26	УКС 00220	Клин	35
27	УКС 00484	Соединитель с коромыслом	36
28	УКС 00278	Коромысло для соединения изоляторов	37
29	КС 401.104.007-01	Груз чугунный	38
30	КС 402.0003С	Спецификация для заказа	39

Перв. прим.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Первушин С.А.		
Пров.				
		Буталов С.Л.		
Н.контр.				
Утв.		Кудряшов В.Г.		

Альбом КС 402.000

Анкеровки проводов контактной сети с блочно-полиспастным компенсатором КБП 3-30

Лит.	Лист	Листов
	2	42

УКС

Пояснительная записка

Проектная документация « Анкеровки проводов контактной подвески с блочно-полиспастным компенсатором КБП-3-30 » разработана ЗАО « Универсал - контактные сети » для применения при электрификации новых участков и замены при модернизации и капитальном ремонте компенсированных анкеровок с компенсаторами блочного типа.

Проект разработан в соответствии с « Нормами проектирования контактной сети » ВСН141-90, « Правилами устройства и технической эксплуатации контактной сети электрифицированных железных дорог » ЦЭ-197 (ПУТЭКС) с учетом технических указаний № К-19/97 ЦЭТ-2 от 05.03.1997 г. «О повышении надежности узла средней анкеровки контактной сети» и № К-11/95 ЦЭТ- 2 от 08.06.1995 г. « О повышении уровня анкеровки контактного провода на железобетонных опорах ».

За основу разработки принят типовой проект Трансэлектропроекта « Анкеровка проводов контактной сети » Серия 7.501-1. Выпуск 14.

Данный проект состоит из:

1. Альбома КС 402.000. Анкеровки проводов контактной подвески с блочно-полиспастным компенсатором КБП-3-30
2. Альбома КС 403.000. Рабочие чертежи.
3. Альбома КС 404.000. Конструкторская документация блочно-полиспастного компенсатора КБП-3-30.

Компенсаторы изготавливаются по техническим условиям « Компенсатор контактной сети блочно-полиспастный » (ТУ 5264331 – 752 – 013393674 – 2000).

Компенсаторы блочного типа имеют следующие недостатки :

- блоки КС 041-76 имеют недостаточный диаметр 200 мм. При тросе диаметром 11 мм соотношение диаметра каната к диаметру блока составляет 1:18 вместо рекомендуемого 1:20;
- при работе компенсатора грузовой трос, проходя через подвижный и неподвижные блоки, изгибается в противоположные направления, что ухудшает условия работы троса и снижает его срок службы;
- срок службы стального оцинкованного троса не превышает 10 - 15 лет ;
- блоки с подшипниками качения имеют недостаточную допустимую нагрузку , требуют периодической замены смазки , чувствительны к попаданию влаги и абразива . Блоки с подшипниками скольжения требуют периодической замены смазки, имеют повышенное трение в подшипниковом узле.

Трехблочные анкеровки с коэффициентом передачи 4:1 имеют ход грузов в 1,33 раза больше, чем анкеровки с коэффициентом передачи 3:1. Допустимый диапазон температур при расстоянии от средней анкеровки 800м составляет 78°С без учёта нагрева проводов от солнечной радиации.

При диапазоне температур от -40°С до +40°С с учётом требований « Норм проектирования контактной сети» ВСН141-90 по температуре нагрева проводов от солнечной радиации 14°С трехблочные анкеровки с коэффициентом передачи 1:4 возможно применить при расстоянии от средней анкеровки не более 650м.

При низких температурах компенсирующие устройства требуют проверки их состояния. Отказы в работе блоков вызывают обрывы проводов контактной сети в местах местных дефектов в первую очередь в пролетах, близких к средней анкеровке. В целом компенсирующие устройства блочного типа имеют низкую надежность и недостаточный ресурс.

Компенсатор блочно-полиспастного типа КБП-3-30 по черт. КС.401.200.000 состоит из двух неподвижных блоков диаметром 360 и 260 мм, установленных в одной раме, подвижного блока диаметром 360 мм и мелкожильного каната (троса) из нержавеющей стали диаметром 9,5 – 11,5 мм.

Возможно применение канатов Белорецкого металлургического комбината диаметром 9,5мм по ТУ 14-173-11-91, диаметром 11 и 11,5 мм по ТУ 14-173-184-90, каната К9,5 ГОСТ 2172-80 или других производителей с аналогичными характеристиками.

Для диаметров каната 9,5 мм в клиновые зажимы запасовки канатов устанавливаются клины по чертежу УКС 00220.

Грузовой трос, проходя через блоки, изгибается в одну сторону.

Минимальное соотношение диаметров троса (d=11,5 мм) и блока (D=260 мм) составляет 1:23. Компенсатор КБП-3-30 через кронштейны анкеровки шарнирно крепится на опоре.

Блоки компенсатора изготовлены из высокопрочного чугуна ВЧ40 (По согласованию с заказчиком блоки компенсаторов могут быть изготовлены из стали 20 ГЛ по ГОСТ 977-88 или алюминиевого сплава АМг6 лч (Ал 23-1)). Оси блоков изготовлены из нержавеющей стали.

Подшипниковые узлы компенсатора изготовлены на основе композиционных подшипников скольжения, разработанных для компенсаторов контактной сети (ТУ 4183 – 002 – 46919903 – 98).

Антифрикционный внутренний слой подшипников выполнен на основе углеродфторопластовой композиции, наружный слой – из стеклопластика.

Подшипники не обладают эффектом " схватывания " при длительном простое под нагрузкой и на морозе, их антифрикционный слой при температуре эксплуатации от минус 50°до плюс 100°С стоек к воздействию воды, масло - и

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Альбом КС 402.000 ПЗ			
Разраб.		Муньким			Пояснительная записка	Лит.	Лист	Листов
Пров.							1	4
Н.контр.								
Утв.								

Перв. прим. | Справ. № | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

нефтепродуктов, абразивных частиц. Подшипниковые узлы защищены от воздействия окружающей среды фторопластовыми шайбами.

Компенсаторы обеспечивают постоянную величину натяжения проводов контактных подвесок независимо от изменений температуры окружающей среды и проводов в пределах возможного хода грузов.

Сила сопротивления движению компенсатора при температурном изменении длины проводов , обусловленная трением в подшипниках блоков , не превышает 2% от силы натяжения компенсируемых проводов. Установленный срок службы компенсаторов не менее 50 лет. Вероятность безотказной работы в течение первых пяти лет 0,995.

Блочно - полиспастный компенсатор имеет коэффициент передачи 3:1. Анкеровки данной конструкции требуют увеличения грузов в 1,33 раза по сравнению с анкеровками с коэффициентом передачи 4:1, но имеют соответственно меньший ход грузов. За допустимое нижнее положение грузов принята отметка уровня головок рельсов УГР вместо уровня земли по Инструктивным указаниям по регулировке контактной сети (ЦЭЭ-2), что позволяет обеспечить одинаковую регулировку положения грузов при установке анкерных опор в различных условиях на насыпях и в выемках. При максимально возможном расстоянии от средней анкеровки 800 м конструкция компенсирующего устройства обеспечивает компенсацию изменения длин проводов в диапазоне температур 106°С. Допустимый диапазон перемещения грузов позволяет применять компенсирующее устройство по данному проекту в районах с абсолютным сезонным перепадом температур 92 °и, в соответствии с п.2.42 ВСН-141-90, учитывать температуру нагрева проводов солнечной радиацией 14 °С.

Положение грузов и расстояние между осями блоков в зависимости от температуры монтажа определяется по графикам регулировки и монтажным таблицам, приведенным в проекте. Допустимая точность установки положения грузов зависит от расстояния до средней анкеровки и диапазона минимальных и максимальных температур района.

При расстоянии от средней анкеровки 800м для района с диапазоном температур 90°С точность должна составлять ±10см, с диапазоном температур 80°С - ±15см.

Количество грузов (n) в блочно-полиспастном компенсаторе определяется по формуле :

n=K/75, где К, кг – натяжение компенсированных проводов.

Все детали компенсаторов из углеродистых и низколегированных сталей, а также из чугуна защищены от коррозии методом горячего цинкования с толщиной цинкового покрытия 120-150 мкм по ГОСТ 9.307-89. Болты, гайки и шайбы диаметром до 12 мм выполнены из коррозионно-стойких сталей. Резьба всех изделий покрывается антикоррозийной смазкой МС-50 ГОСТ 9762-76.

Допускаемое натяжение в компенсируемых проводах составляет 30 кН, что позволяет применять компенсатор КБП-3-30 в конструкциях контактных подвесок, имеющих повышенное натяжение проводов.

Компенсатор выдерживает без остаточных деформаций его деталей и сборочных единиц испытательную нагрузку, равную удвоенному значению допускаемого натяжения компенсируемых проводов – 60 кН.

Компенсаторы имеют климатическое исполнение УХЛ, категории размещения 1 по ГОСТ 51150-69. Для использования компенсаторов в районах с минимальной температурой ниже минус 40°С углеродистые стали заменяются на низколегированные в соответствии с ВСН 141-90.

За расчетную температуру для выбора марки сталей принимается средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 в соответствии со СНиП 2.01.01-82. Тросы компенсаторов должны быть покрыты антикоррозийной смазкой АМС по ГОСТ 2712-75.

ОАО «ЦНИИС» проведены ресурсные испытания существующих компенсаторов блочного типа и блочно-полиспастного. Трехблочный компенсатор выдержал до повреждения 1150 циклов. Блочно-полиспастный , после количества циклов в 15,8 раза выше (количество циклов при испытании соответствует сроку эксплуатации 40 лет), сохранил полную работоспособность.

Узлы анкеровок разработаны для железобетонных конических опор ССА, СС и могут применяться при других типах железобетонных опор по ранее действовавшим типовым проектам.

Конструкция компенсатора предусматривает его установку на анкерных кронштейнах, как существующих типовых оттяжек АК-2, АП-2, АК-1, А1, БК-2 и БП-2, так и вновь разработанных оттяжек типа АК-2У, АК-1У, БКО-2.

В проекте приведены схемы анкеровок контактных подвесок переменного тока со сталемедным несущим тросом (ПБСМ 95; 70), медным (М 120; 95) и одиночным контактным проводом, а также схемы анкеровок контактных подвесок постоянного тока с медным несущим тросом (М 120; 95) и двойным контактным проводом.

Для переменного тока даны узлы совмещенной компенсированной анкеровки контактного провода и несущего троса на один компенсатор через коромысло. Совмещенная анкеровка проводов допускается при расчетной минимальной температуре не ниже -45°С. Для участков контактной подвески постоянного тока совмещенная анкеровка не допускается.

Полукомпенсированная анкеровка для участков постоянного тока дана для контактных подвесок с двойным контактным проводом.

В конструкции анкеровок применены сдвоенные гирлянды с чугунными грузами. Гирлянды с железобетонными грузами имеют большую длину, чем с чугунными грузами. При достаточном диапазоне свободного хода в ряде схем анкеровок контактной подвески переменного тока возможно применение железобетонных грузов:

- компенсированная анкеровка;
- полукомпенсированная анкеровка.

Перв. прим. Справ. № Подпись и дата Инв. № дубл. Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № подл.

Гирлянды грузов выступают в сторону пути за пределы очертания железобетонной опоры на 200 мм, что следует учитывать при назначении габарита анкерных опор.

В анкеруемые провода врезаются гирлянды из тарельчатых стеклянных изоляторов на единицу больше, чем в поддерживающих гирляндах, но не менее 4-х при переменном токе и 3-х при постоянном токе.

При натяжении до 14 кН устанавливаются изоляторы класса 70, при суммарном натяжении свыше 14 кН устанавливаются изоляторы класса 120.

Для контактной сети переменного и постоянного тока допускается применение стержневых полимерных натяжных изоляторов класса 120.

Основные схемы применения анкеровок блочно - полиспастного типа :

Для переменного тока.

- Компенсированная раздельная анкеровка блочно-полиспастного типа черт. УКС00384. Применяется при строительстве с установкой оттяжек АК-2У;
- компенсированная раздельная анкеровка при модернизации черт. УКС00460. Применяется с установкой оттяжек АК-2;
- компенсированная совмещеннная анкеровка блочно-полиспастного типа черт. УКС00483. Применяется при строительстве с установкой оттяжек АК-1У;
- компенсированная совмещеннная анкеровка блочно-полиспастного типа при модернизации черт. УКС00592. Применяется с установкой оттяжек АК-1; А-1;
- полукомпенсированная анкеровка блочно-полиспастного типа при модернизации черт. УКС00540. Применяется с установкой оттяжек АП-2;

Для постоянного тока.

- Компенсированная раздельная анкеровка блочно-полиспастного типа черт. УКС00564. Применяется при строительстве с установкой оттяжек БКО-2;
- компенсированная раздельная анкеровка при модернизации черт. УКС00573. Применяется с установкой оттяжек БК-2;
- полукомпенсированная анкеровка блочно-полиспастного типа при модернизации черт. УКС00578. Применяется с установкой оттяжек БП-2;

Виды анкеровок и типы оттяжек приведены в таблице.

При новом строительстве высота анкеруемого контактного провода должна быть выше на 500^{+100} мм принятого в проекте уровня рабочего контактного провода.

При модернизации контактной сети установка компенсатора производится на кронштейнах типовых оттяжек АК-2, АП-2, БК-2 и БП-2 без замены анкерных опор и оттяжек.

Полукомпенсированная контактная подвеска на перегонах при модернизации, как правило, должна переводиться в компенсированную .

Замена компенсаторов при ремонте и модернизации должна производиться с выполнением требованиями ПУТЭКС по высотам анкеровок. При заниженной высоте анкеровок должна производиться замена анкерных опор и оттяжек.

Повышение уровня контактного провода без замены анкерных опор и оттяжек должно производиться в соответствии с техническим указанием № К-11/95 ЦЭТ-2 от 08.06.1995 г. « О повышении уровня анкеровки контактного провода на железобетонных опорах» (Сборник технических указаний и информационных материалов по хозяйству электроснабжения, 1996 г.)

При замене блочных компенсаторов на КБП-3-30 зажимы средней анкеровки заменяются на зажим средней анкеровки КС-322 (ТОО «ТРЭЛ») и зажим средней анкеровки несущего троса УКС-052.

Компенсаторы блочно-полиспастного типа должны поставляться в сборе по черт. КС-401.200.000. По заказу потребителя производится поставка всех сборочных единиц.

Форма спецификации для заказа КС402.0003С приведена на листах 39...42.

При заказе анкеровки указывается ее обозначение в виде четырех групп цифр, которые обозначают:

1 группа – номер чертежа анкеровки
2 группа – тип изолятора:
1 – стеклянный тарельчатый
2 – натяжной гладкостержневой (полимерный)
3 группа – тип грузов:
1 – чугунный
2 - железобетонный
4 группа – тип несущего троса:
1 – биметаллический
2 – медный

Пример обозначения анкеровки по черт. УКС 00384 со стеклянными тарельчатыми изоляторами, чугунными грузами, биметаллическим несущим тросом:

Анкеровка УКС 00384-1-1-1 (количество грузов – 24 и 14).

Перв. примен. Справ. № Подпись и дата Инв. № дубл. Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № подл.

Таблица

Вид анкеровки	Оттяжки					
	Переменный ток			Постоянный ток		
	Обозначение	№ чертежа	Условия применения	Обозначение	№ чертежа	Условия применения
Компенсированная раздельная	АК-2У	УКС 00384	Новое строительство	БКО-2	УКС 00564	Новое строительство
	АК-2	УКС 00460	Модернизация	БК-2	УКС 00573	Модернизация
Компенсированная совмещенная	АК-1У	УКС 00483	Новое строительство			
	АК-1,А1	УКС 00592	Модернизация			
Полукомпенсированная	АП-2	УКС 00540	Модернизация	БП-2	УКС 00578	Модернизация

Примечание: Оттяжки АК-2, АК-1, АП-2, БК-2, БП-2 по типовому проекту 7.501-1 выпуск 14
Оттяжки А-1 4.501-13 (Изд. 1969г.)

Перв. прим. Справ. № Подпись и дата Инв. № подл. Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № дубл.

Порядок монтажа и эксплуатации компенсаторов КБП-3-30 (КС 401.200.000)

1. Установить на грузовом канате клиновой зажим для последующего соединения с гирляндой грузов.
   Необходимая длина каната между центрами отверстий в клиновых зажимах выбирается по соответствующему чертежу компенсированной анкеровки. Эта длина каната определяет соответствие положения грузов «b» относительно УГР и расстояния «Z» между осями подвижного и неподвижного блоков.
   Предприятием – изготовителем поставляются компенсаторы с унифицированной для всех схем анкеровок длиной каната между центрами отверстий в клиновых зажимах (11,26 м для КП и 15,0 м для НТ), определенной с учетом максимально возможной вытяжки новых проводов на 50 см, в соответствии с п.2.15.9 ПУТЭКС.
2. Соединить анкерную штангу в сборе с гирляндой изоляторов и соединить её через переходник с рамой подвижного блока компенсатора .
3. Поднять подвеску компенсатора и прикрепить поводок неподвижных блоков к штанге анкерного кронштейна .
4. Собрать гирлянду грузов.
5. Вытянуть грузовой канат вниз и соединить со штангой гирлянды грузов.
6. Определить по соответствующим графикам или таблицам положение гирлянды грузов «b» (чугунные грузы) или «b1» (железобетонные грузы) относительно УГР и расстояние «Z» между осями подвижного и неподвижного блоков в соответствии с температурой воздуха при монтаже.
7. Закрепить полиспасты к анкерной штанге и анкеруемому проводу (тросу) и произвести натяжение проводов до достижения расстояния «Z» между осями неподвижного и подвижного блоков ,соответствующего таблице. Соединить анкеруемые провода с гирляндой изоляторов.
8. Проверить правильность положения грузов «b» («b1») относительно УГР и расстояние «Z» между осями подвижного и неподвижного блоков .
9. Произвести пробное качание грузов с проверкой работы блоков.
10. Установить кронштейн успокоителя грузов.
11. Смонтировать трос успокоителя грузов и отрегулировать его натяжение.

Замена блочных компенсаторов на блочно-полиспастные производится по соответствующей технологической карте на капитальный ремонт контактной сети.

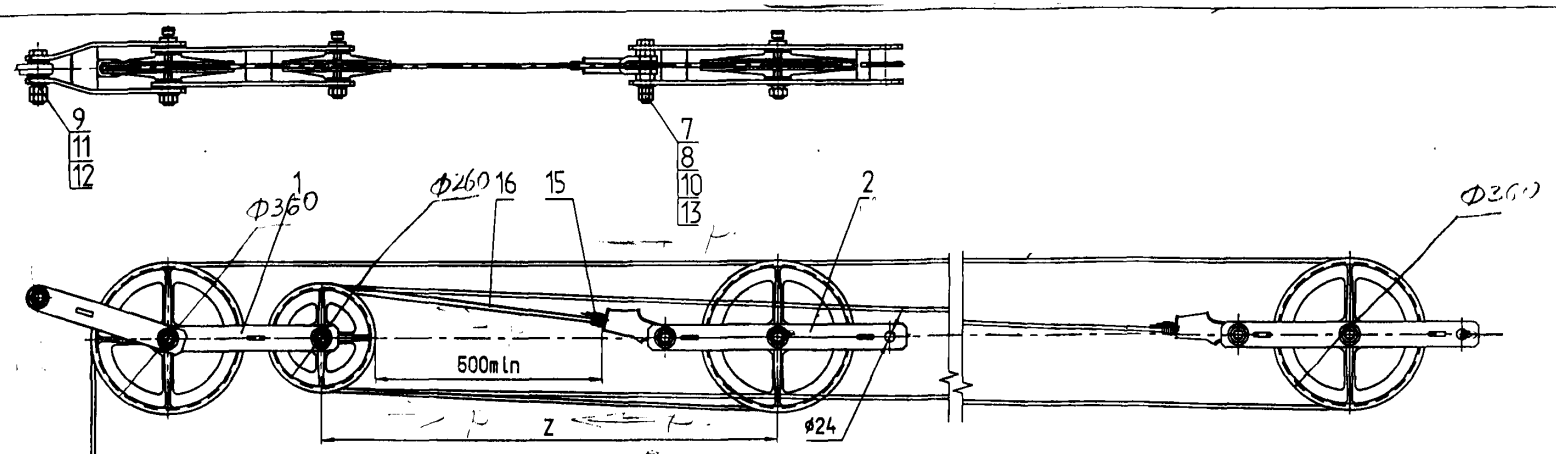
Техническое обслуживание компенсаторов КБП-3-30 производится по технологической карте «Проверка состояния, регулировка и ремонт компенсирующих устройств» аналогично блочным компенсаторам за исключением необходимости наполнения смазкой подшипников и восстановления защитного покрытия стальных изделий.

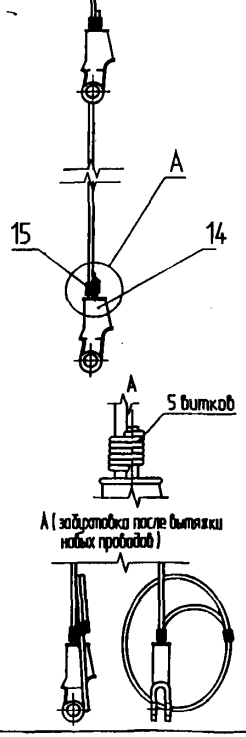
После вытяжки новых проводов производится перестановка грузов в соответствии с графиками (таблицами) регулировки «a» и «b» («b1»).

Минимально допустимое расстояние между неподвижным блоком и торцом клинового зажима подвижного блока составляет 0,5 м.

Изменение натяжения проводов при их износе производится изменением количества грузов. Количество грузов (n) определяется по формуле : n=K/75, где K, кг-натяжение компенсированных проводов.

					Альбом КС 402.000 ТИ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Мунькин			Порядок монтажа и эксплуатации компенсатора КПБ 3-30
Пров.					Лит. / Лист / Листов: 1
Н.контр.					
Утв.					





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

1. Коэффициент передачи - 3:1
2. Допускаемая нагрузка - 30kH (3000кгс)
3. При изменении температуры сила сопротивления движению компенсатора, вызванная трением в подшипниках, не сбыше 2% от силы натяжения компенсируемых проводов
4. Средний срок службы не менее 50 лет
5. Количество грузов (n) в компенсаторе n=K/75, где k(кг) - сила натяжения компенсируемых проводов
6. При диаметре каната:
   - 9,5 - 10,0 мм зажим 035 комплектуется клином по черт. УКС 00220
   - 10,5 - 11,5 мм зажим 035 комплектуется клином по черт. ВРЯ.194.002

ПРИ МОНТАЖЕ:

1. При сборке смазать дет. поз. 7,9,12,13 смазкой АМС по ГОСТ2712-75.
2. Гайки поз.10 поочередно затянуть моментом 80 Нм
3. Гайки поз.11 поочередно затянуть моментом 100 Нм
4. При установке каната поз. 16 обеспечить длину свободных концов, выступающих из клинового зажима не менее 50мм.
   При монтаже клиновой зажим грузовой штанги поз.14 выставляется по длине каната согласно соответствующей схеме анкеровки, на концы каната накладываются марки из проволоки поз.15, а свободный конец каната забуртовывается.
5. Узлы и детали компенсатора КБП-3-30 приведены в альбоме КС 404.000
6. Z - расстояние между осями подвижного и неподвижного блоков в соответствии с графиками и таблицами регулировок.
7. Компенсатор изготовливается в двух исполнениях с условиями применения по таблице.

Обозначение	Применение
КС 401.200.000	Компенсация контактного провода при раздельной и полукомпенсированной анкеровке. Компенсация проводов при совмещенной анкеровке.
КС 401.200.000-01	Компенсация несущего троса при раздельной компенсированной анкеровке.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	УКС 00170	Подвеска	1	
2	УКС 00197	Блок подвижный	1	
7	КС 401.200.001	Болт специальный	1	
8	КС 401.200.002	Втулка	3	
9	УКС 00218	Ось проушины	1	
10		Гайка М20-6Н.23 ГОСТ 5915-70	2	
11		Гайка М24-6Н.23 ГОСТ 5915-70	2	
12		Шайба 30.21 ГОСТ 10450-78	7	
13		Шайба 24.21 ГОСТ 11371-78	1	
14	035-75 (5РЯ.145.003)	Зажим клиновой для серьги	2	
15		Проволока К0 0,8 ГОСТ 792-67 L=3 м	1	
		Переменные данные для исполнений		
		КС 401.200.000		
16	КС 401.200.000/1	Канат К9,5 ГОСТ2172-80 L=12,0 м	1	
		КС 401.200.000-01		
16	КС 401.200.000/2	Канат К9,5 ГОСТ2172-80 L=15,8 м	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Перфильев С.А.		
Пров.		Буталов С.Л.		
Н.контр.				
Утв.		Кудряшов В.Е.		

КС 401.200.000

Компенсатор блочно-полиспастный КБП-3-30

Лит.	Лист	Листов
		1

УКС

Перв. примен.
Справ. №
Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Рис.1 Изоляторы стеклянные тарельчатые

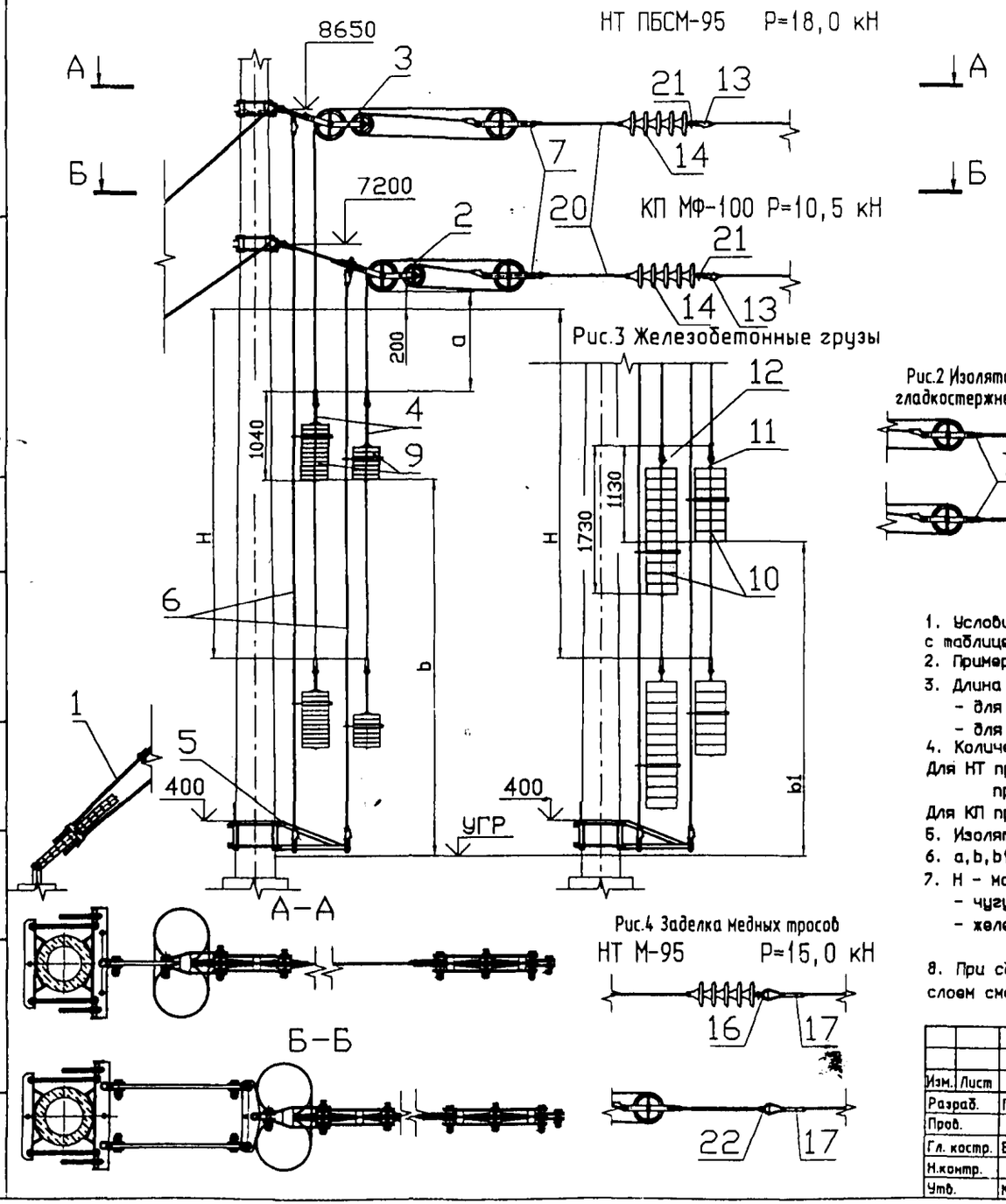


Рис.2 Изолятор натяжной гладкостержневой (полимерный)

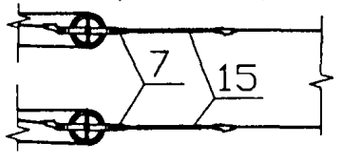


Рис.3 Железобетонные грузы

Рис.4 Заделка медных тросов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	УКС 00528	Оттяжка анкерная типа АК-2У	1	
2	КС 401.200.000	Компенсатор блочно-полиспастный	1	
3	КС 401.200.000-01	Компенсатор блочно-полиспастный	1	
4	УКС 00481	Штанга двойная для чугунных грузов	2	
5	УКС 00418	Кронштейн успокоителя грузов	1	
6	УКС 00429	Тросовый успокоитель грузов с канатом К9,1-Г-І-Ж-Н ГОСТ 3063-80	1	
7	УКС 00283	Переходник	2	
9	КС 401.104.007-01	Груз чугунный	-	Рис.1 (п. 4
10	К650-61	Груз железобетонный	-	Рис.3 (п. 4
11	УКС 00529	Штанга двойная для железобетонных грузов	1	
12	УКС 00529-01	Штанга двойная для железобетонных грузов	1	
13	035-76	Зажим клиновой	*	См. спецификацию листов
14	ПС 120Б	Изолятор стеклянный тарельчатый	10	Рис.1 (п. 5
15	НСНт-120-25/1,2; НСК-120-25/1,2	Изолятор натяжной гладкостержневой	2	Рис.2 (п. 5
16	007-76	Коуш вилочный под пестик	1	
17	062-1-76	Соединитель проводов	1	
20	172-76	Штанга пестик цинк. l=1000	2	
21	012-76	Ушко однолапчатое	*	См. спецификацию листов
22	006-76	Коуш вилочный под серьгу	1	

1. Условие применения анкеровки определяется типом оттяжки в соответствии с таблицей - см. лист 6.
2. Пример обозначения анкеровки для заказа - см. лист 6.
3. Длина грузового каната между центрами отверстий клиновых зажимов:
   - для КП, мм - 11260
   - для НТ, мм - 15000
4. Количество грузов:

Для НТ при натяжении 18,0 кН -24шт;
при натяжении 15,0 кН -20шт;
Для КП при натяжении 10,5 кН -14шт.

5. Изоляторы поставляются по отдельному заказу.
6. a, b, b1 - согласно черт. УКС 00602.
7. H - максимально возможный ход грузов:
   - чугунных, мм - 5020;
   - железобетонных, мм - 4330.

При монтаже:

8. При сборке и монтаже резьбовые поверхности крепежных деталей покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ2712-75.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Первушин С.А.		
Пров.				
Гл. констр.		Буталов С.А.		
Н.контр.				
Утв.		Кудряшов В.Б.		

УКС 00384

Компенсированная раздельная анкеровка блочно-полиспастного типа контактной подвески переменного тока (оттяжка АК-2У)

Лит.	Лист	Листов
		1

УКС

Перв. прим.
Справ. №
Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Рис.1 Изоляторы стеклянные тарельчатые

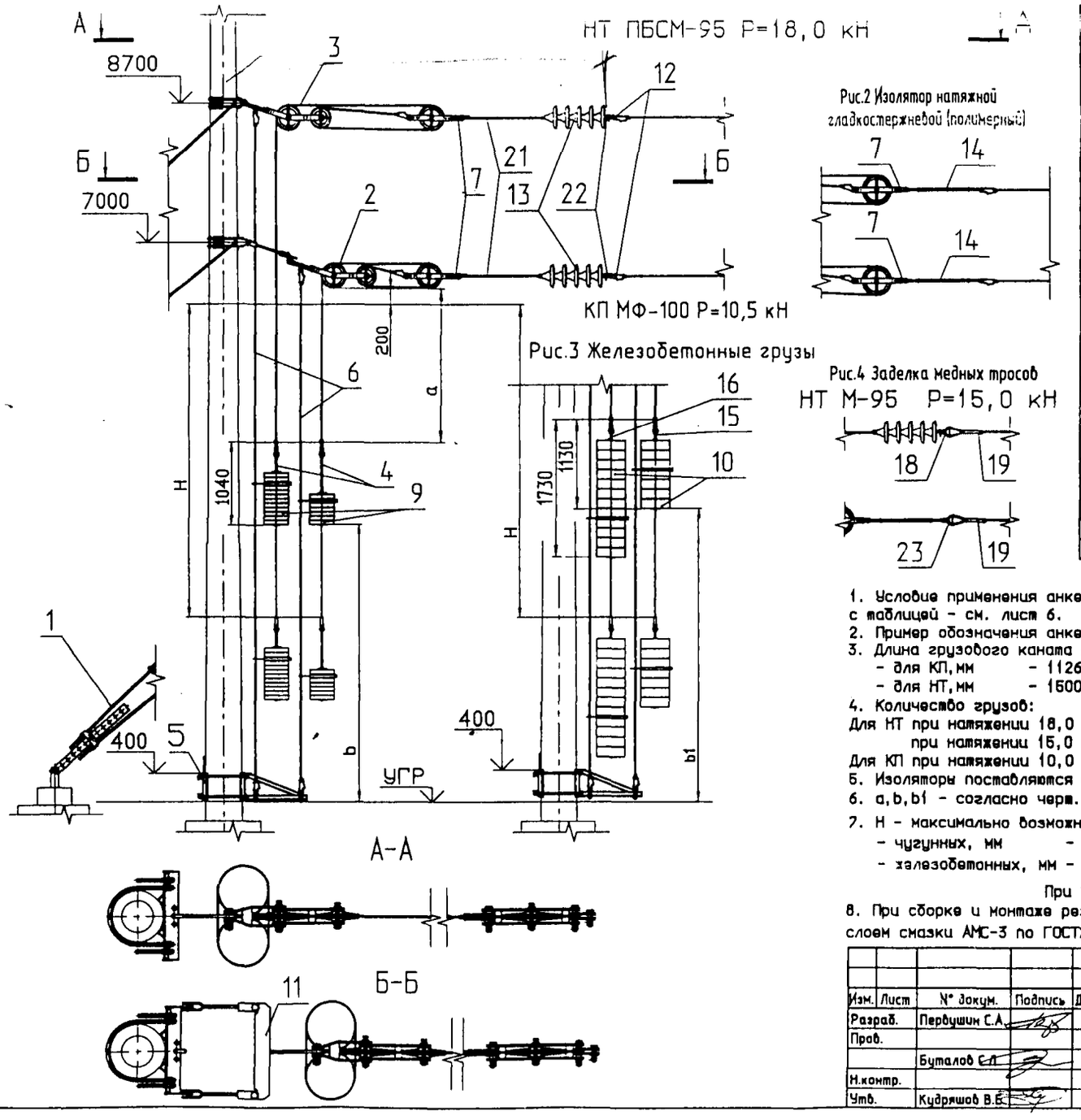


Рис.2 Изолятор натяжной гладкостержневой (полимерный)

Рис.3 Железобетонные грузы

Рис.4 Заделка медных тросов НТ М-95 Р=15,0 кН

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	7.501-1 вып.14 10.00.00	Оттяжка типа АК-2	1	
2	КС 401.200.000	Компенсатор блочно-полиспастный	1	
3	КС 401.200.000-01	Компенсатор блочно-полиспастный	1	
4	УКС 00481	Штанга двойная для чугунных грузов	2	
5	УКС 00418	Кронштейн успокоителя грузов	1	
6	УКС 00468	Тросовый успокоитель грузов с канатом К9,1-Г-1-Ж-Н ГОСТ 3063-80	1	
7	УКС 00283	Переходник	2	
9	КС 401.104.007-01	Груз чугунный	–	Рис.1 (см.л.
10	К650-61	Груз железобетонный	–	Рис.1 (см.л.
11	159-76	Коромысло для компенсированной анкеровки	1	
12	035-76	Зажим клиновой	*	См. спецификацию заказа
13	ПС 1205	Изолятор стеклянный тарельчатый	10	Рис.1 (см.л.
14	НСт-120-25/1,2; НСК-120-25/1,2	Изолятор натяжной гладкостержневой	2	Рис.2 (см.л.
15	УКС 00529	Штанга двойная для железобетонных грузов	1	
16	УКС 00529-01	Штанга двойная для железобетонных грузов	1	
18	007-76	Коуш вилочный под пестик	1	
19	062-1-76	Соединитель проводов	1	
21	172-76	Штанга пестик ушко l=1000	2	
22	012-76	Ушко однолапчатое	*	См. спецификацию заказа
23	006-76	Коуш вилочный под серьгу	1	

1. Условие применения анкеровки определяется типом оттяжки в соответствии с таблицей – см. лист 6.
2. Пример обозначения анкеровки для заказа – см. лист 5.
3. Длина грузового каната между центрами отверстий клиновых зажимов:
   - для КП, мм – 11260
   - для НТ, мм – 16000
4. Количество грузов:
Для НТ при натяжении 18,0 кН –24шт;
при натяжении 15,0 кН –20шт;
Для КП при натяжении 10,0 кН –14шт.
5. Изоляторы поставляются по отдельному заказу.
6. a, b, b1 – согласно черт. УКС 00602
7. Н – максимально возможный ход грузов:
   - чугунных, мм – 4770;
   - железобетонных, мм – 4090.

При монтаже:

8. При сборке и монтаже резьбовые поверхности крепежных деталей покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ2712-75.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Первушин С.А.		
Пров.				
		Буталов С.Л.		
Н.контр.				
Утв.		Кудряшов В.Б.		

УКС 00460

Компенсированная раздельная анкеровка блочно-полиспастного типа контактной подвески переменного тока (оттяжка АК-2)

Лит.	Лист	Листов
		1

УКС

Перв. прим. | Справ. № | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Рис.1 Изоляторы стеклянные тарельчатые

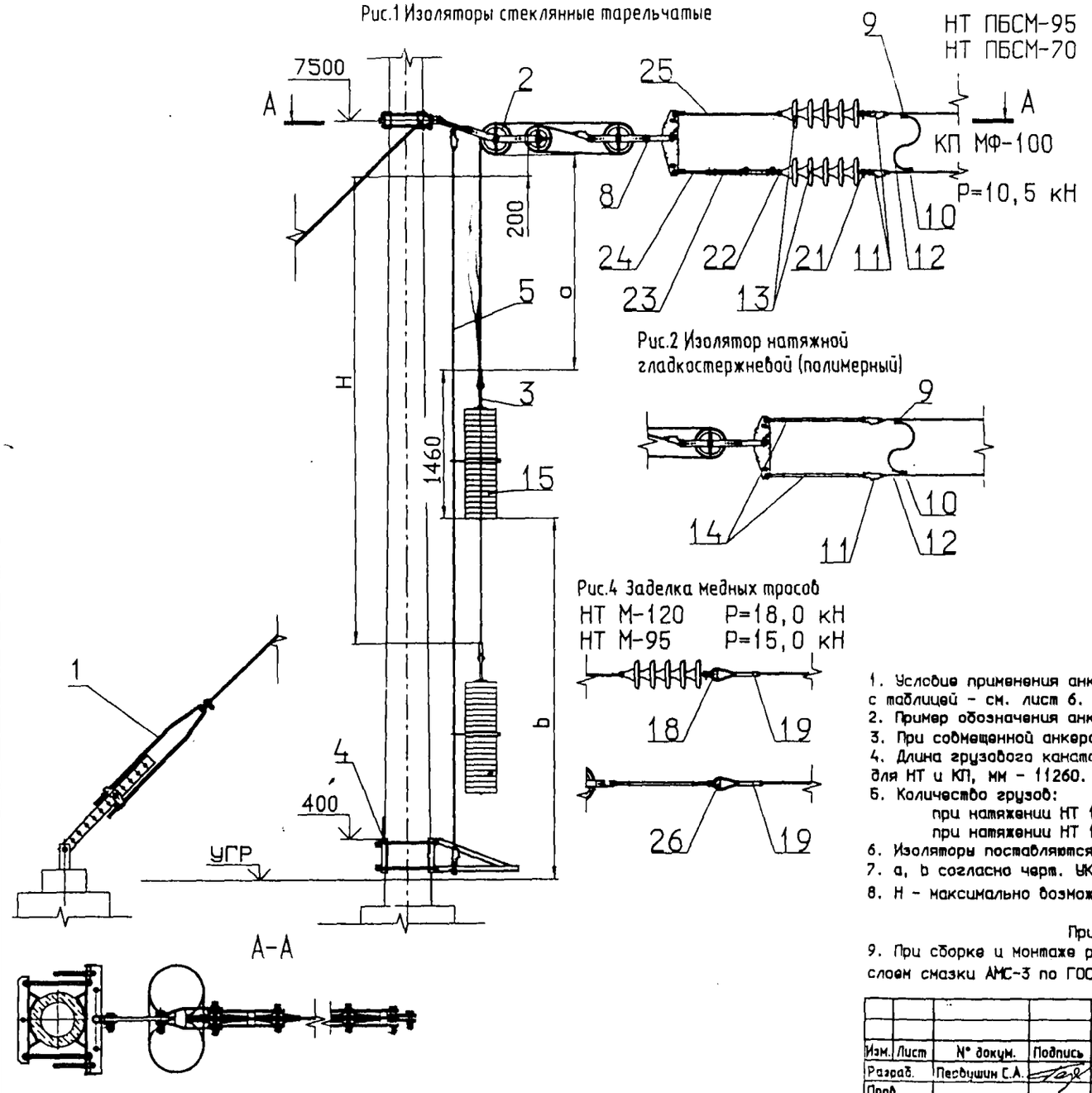


Рис.2 Изолятор натяжной гладкостержневой (полимерный)

Рис.4 Заделка медных тросов

НТ М-120 Р=18,0 кН
НТ М-95 Р=15,0 кН

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечани
1	УКС 00530	Оттяжка типа АК-1У	1	
2	КС 401.200.000	Компенсатор блочно-полиспастный	1	
3	УКС 00481-02	Штанга двойная для чугунных грузов	1	
4	УКС 00418	Кронштейн успокоителя грузов	1	
5	УКС 00600	Тросовый успокоитель грузов с канатом К9,1-Г-I-Ж-Н ГОСТ 3063-80	1	
8	УКС 00484	Соединитель с коромыслом	1	
9	КС 055	Зажим питающий НТ	1	
10	КС 053	Зажим питающий КП	1	
11	035-76	Зажим клиновой	•	См. спецификацию заказа
12	-	Соединитель электрический, ПБСМ-95	1	
13	ПС 1206	Изолятор стеклянный тарельчатый	10	Рис.1 см.
14	НСПт-120-25/1,2; НСК-120-25/1,2	Изолятор натяжной гладкостержневой	2	Рис.2 см.
15	КС 401.107.007-01	Груз чугунный	-	Рис.1 см.
18	007-76	Коуш вилочный под пестик	1	
19	062-1-76	Соединитель проводов		
21	012-76	Ушко однолапчатое	•	См. спецификацию заказа
22	075-76	Серьга Ср-4,5	1	
23	155-76	Регулировочная пластина	1	
24	170-76	Штанга ушко-ушко l=600	1	
25	172-76	Штанга пестик ушко, l=1000	1	
26	006-76	Коуш вилочный под серьгу	1	

1. Условие применения анкеровки определяется типом оттяжки в соответствии с таблицей - см. лист 6.
2. Пример обозначения анкеровки для заказа - см. лист 6.
3. При совмещенной анкеровки допускается использование только чугунных грузов.
4. Длина грузового каната между центрами отверстий клиновых зажимов для НТ и КП, мм - 11260.
5. Количество грузов:
   при натяжении НТ 18,0кН + КП 10,5 кН -38шт;
   при натяжении НТ 15,0кН + КП 10,5 кН -34шт;
6. Изоляторы поставляются по отдельному заказу.
7. a, b согласно черт. УКС 00603.
8. H - максимально возможный ход грузов, мм - 6080.

При монтаже:

9. При сборке и монтаже резьбовые поверхности крепежных деталей покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ2712-75.

Изм.	Лист	N° докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Пеньшин С.А.		
Пров.				
Гл. констр.		Буталов С.Д.		
Н.контр.				
Утв.		Кудряшов В.Г.		

УКС 00483

Компенсированная совмещенная анкеровка блочно-полиспастного типа контактной подвески переменного тока (оттяжка АК-2У)

Лит.	Лист	Листов
		1

УКС

Перв. прим.

Справ. N°

Подпись и дата

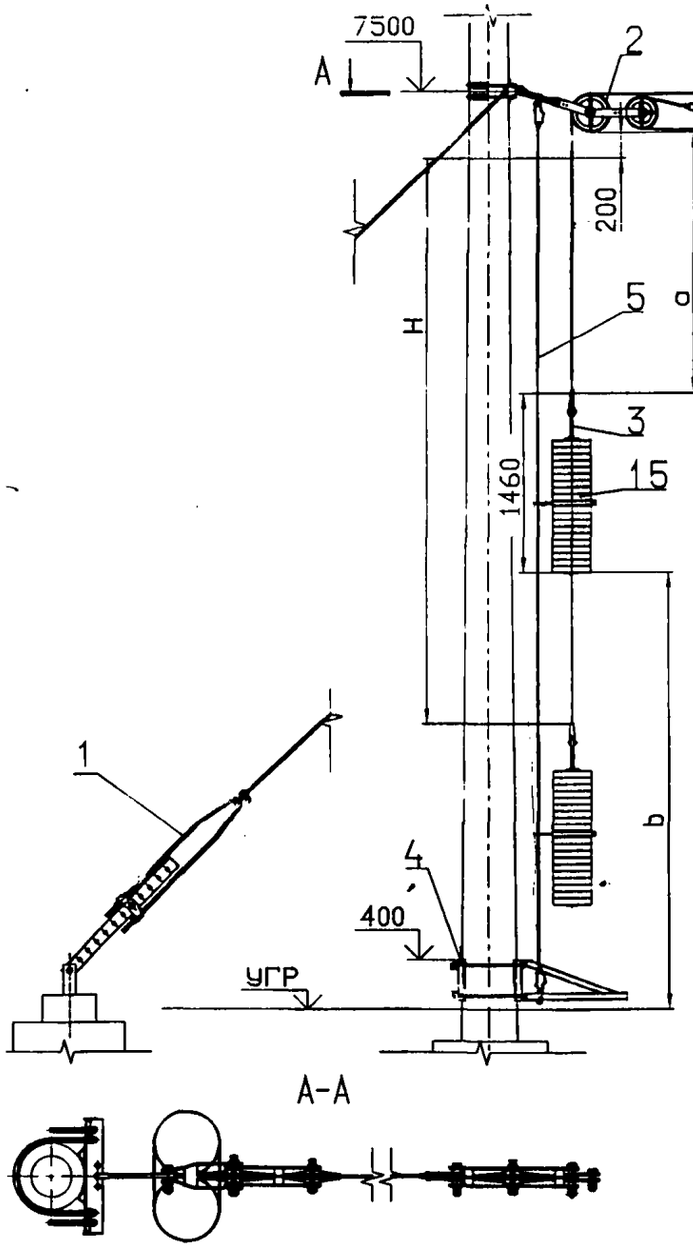
Инв. N° дубл.

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Рис.1 Изоляторы стеклянные тарельчатые



НТ ПБСМ-95 P=18,0 кН
НТ ПБСМ-70 P=15,0 кН

Рис.2 Изолятор натяжной гладкостержневой (полимерный)

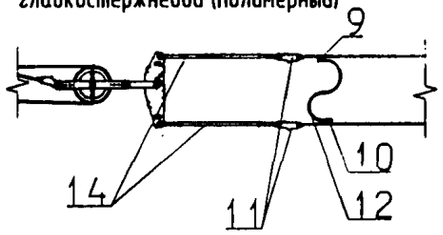
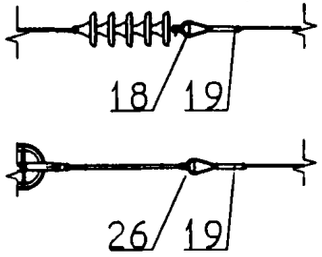


Рис.4 Заделка медных тросов

НТ М-120 P=18,0 кН
НТ М-95 P=15,0 кН



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	7.501-1 вып.14 8.00.00	Оттяжка типа АК-1	1	
	КС-1406-70	Оттяжка анкерных ж.б. опор А-1		
2	КС 401.200.000	Компенсатор блочно-полиспастный	1	
3	УКС 00481-02	Штанга двойная для чугунных грузов	1	
4	УКС 00418	Кронштейн успокоителя грузов	1	
5	УКС 00600	Тросовый успокоитель грузов с канатом К9,1-Г-I-Ж-Н ГОСТ 3063-80	1	
8	УКС 00484	Соединитель с коромыслом	1	
9	КС 055	Зажим питающий НТ	1	
10	КС 053	Зажим питающий КП	1	
11	5.РЯ.145.003	Зажим клиновой (035-76)	•	См. спецификация заказа
12	-	Соединитель электрический, ПБСМ-95	1	
13	ПС 120Б	Изолятор стеклянный тарельчатый	10	Рис.1 см.п.6
14	НСФт-120-25/1,2; НСХ-120-25/1,2	Изолятор натяжной гладкостержневой	2	Рис.2 См.п.6
15	КС 401.107.007-01	Груз чугунный	-	Рис.1 См. п.5
18	007-76	Коуш вилочный под пестик	1	
19	062-1-76	Соединитель проводов	1	
21	012-76	Ушко однолапчатое	•	См. спецификация заказа
22	075-76	Серьга Ср-4,5	1	
23	155-76	Регулировочная пластина	1	
24	170-76	Штанга ушко-ушко l=600	1	
25	172-76	Штанга пестик ушко, l=1000	1	
26	006-76	Коуш вилочный под серьгу	1	

1. Условие применения анкеровки определяется типом оттяжки в соответствии с таблицей - см. лист 6.
2. Пример обозначения анкеровки для заказа - см. лист 5.
3. При совмещенной анкеровки допускается использование только чугунных грузов.
4. Длина грузового каната между центрами отверстий клиновых зажимов для НТ и КП, мм - 11260.
5. Количество грузов:
   при натяжении НТ 18,0 кН + КП 10,5 кН -38шт;
   при натяжении НТ 15,0 кН + КП 10,5 кН -34шт;
6. Изоляторы поставляются по отдельному заказу.
7. a, b согласно черт. УКС 00603.
8. H - максимально возможный ход грузов, мм - 5090.

При монтаже:

9. При сборке и монтаже резьбовые поверхности крепежных деталей покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ2712-75.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Первушин С.А.		
Пров.				
Гл. костр.		Буталов С.Л.		
Н.контр.				
Утв.		Кудряшов В.Е.		

УКС 00592

Компенсированная совмещенная анкеровка блочно-полиспастного типа контактной подвески переменного тока (оттяжка АК-1, А-1)

Лист	Листов
	2

УКС

Перв. прим. | Справ. № | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

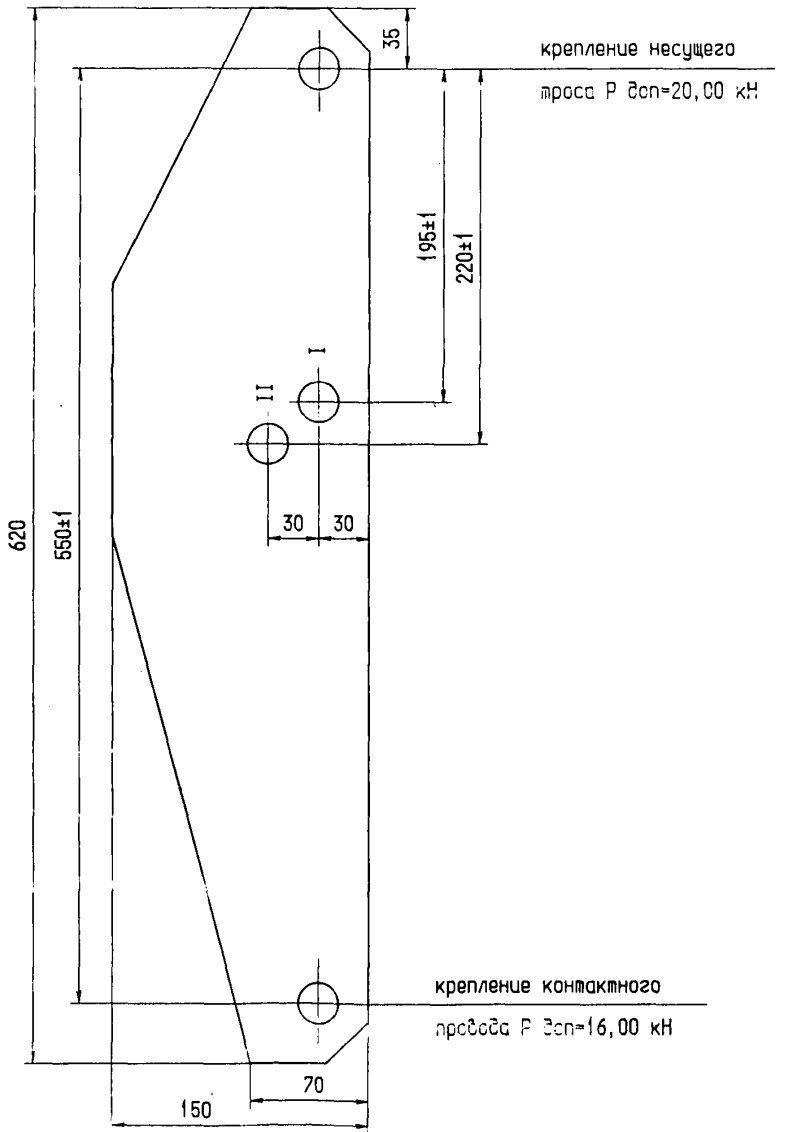


Таблица назначения отверстий для анкеровки подвески:
При сопряжении без секционирования

Номер отверстия в коромысле	Расстояние от верхнего отверстия, мм	Номинальное напряжение несущего троса и контактного провода					
		Т=15,00 кН К=10,50 кН			Т=18,00 кН К=10,50 кН		
		Т кН	К кН	Кол-во грузов	Т кН	К кН	Кол-во грузов
I	195				16,40	10,10	38
II	220	15,00	10,00	34	-	-	-

Таблица назначения отверстий
дана для коромысла по чертежу УКС 00478 СБ,
допускается применение коромысла по чертежу 121-76 (N 21.009-В)

Перв. прим.
Справ. N°
Подпись и дата
Инв. N° дубл.
Взам. инв. N°
Подпись и дата
Инв. N° подл.

Рис.1 Изоляторы стеклянные тарельчатые

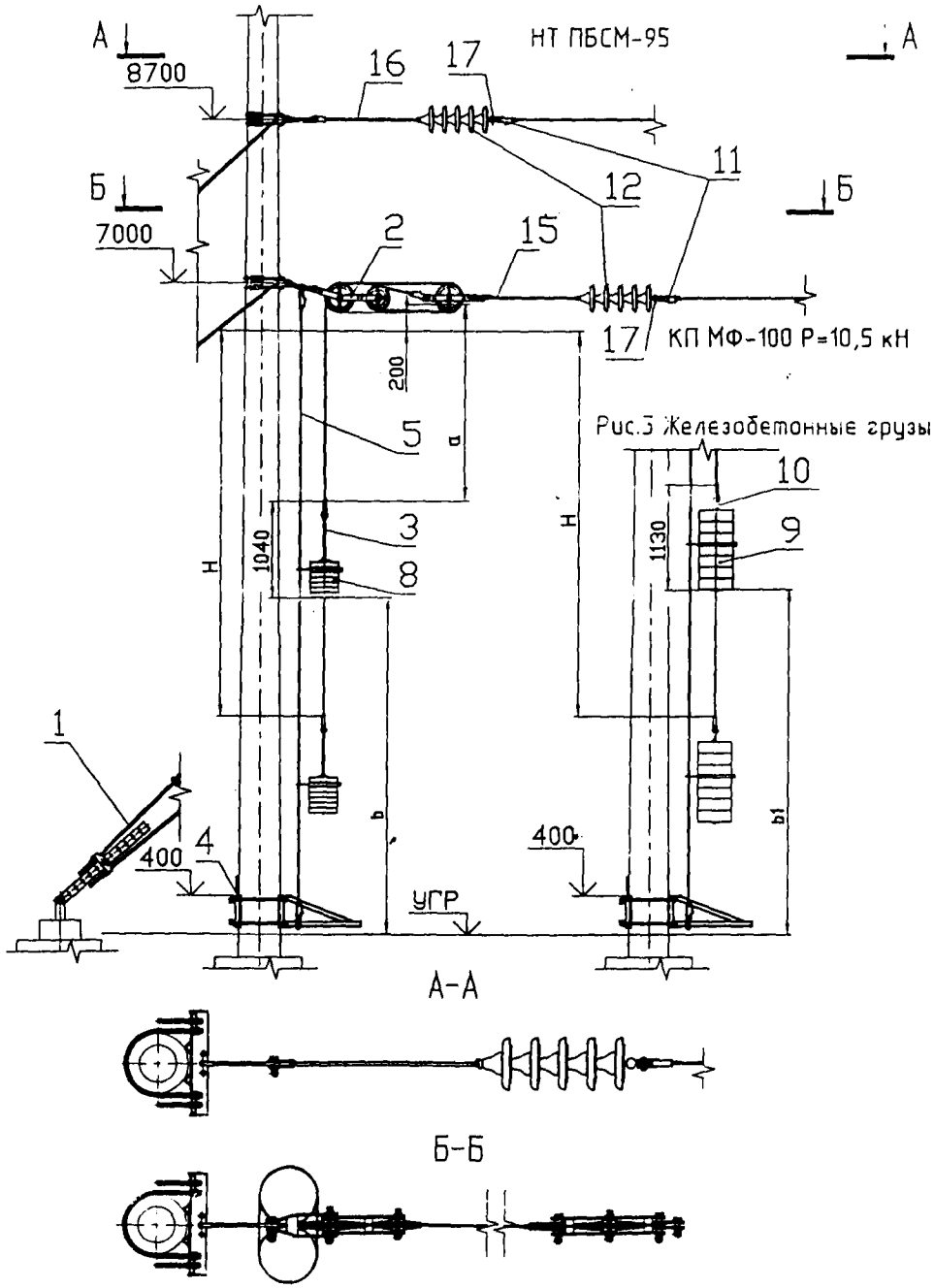


Рис.2 Изолятор натяжной гладкостержневой (полимерный)

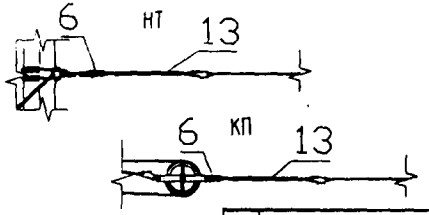
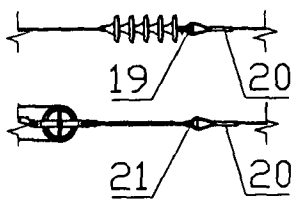


Рис.4 Заделка медных тросов НТ М-95 Р=15,0



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	7.501-1 вып.14 10.00.00	Оттяжка типа АП-2	1	
2	КС 401.200.000	Компенсатор блочно-полиспастный	1	
3	УКС 00481	Штанга двойная для чугунных грузов	1	
4	УКС 00418	Кронштейн успокоителя грузов	1	
5	УКС 00600	Тросовый успокоитель грузов с канатом К9,1-Г-І-Ж-Н ГОСТ 3063-80	1	
6	УКС 00283	Переходник	*	См. спецификацию заказа
8	КС 401.104.007-01	Груз чугунный	-	Рис.1 (поз.4)
9	К650-61	Груз железобетонный	-	Рис.3 (поз.4)
10	УКС 00529	Штанга двойная для железобетонных грузов	1	
11	035-76	Зажим клиновой	*	См. спецификацию заказа
12	ПС 120Б	Изолятор стеклянный тарельчатый	10	Рис.1 (поз.5)
13	НСНг-120-25/1,2; НСХ-120-25/1,2	Изолятор натяжной гладкостержневой	2	Рис.2 (поз.5)
15	172-76	Штанга пестик ушко, l=1000	1	
16	175-76	Штанга пестик двойное ушко, l=1000	1	
17	012-76	Ушко однолапчатое	*	См. спецификацию заказа
19	007-76	Коуш вилочный под пестик	1	
20	062-1-76	Соединитель проводов	1	
21	006-76	Коуш вилочный под серьгу	1	

1. Условие применения анкеровки определяется типом оттяжки в соответствии с таблицей - см. лист 6.
2. Пример обозначения анкеровки для заказа - см. лист 5.
3. Длина грузового каната между центрами отверстий клиновых зажимов для КП, мм - 11260.
4. Количество грузов:
Для КП при натяжении 10,5 кН - 14шт.
5. Изоляторы поставляются по отдельному заказу.
6. a, b, b1 - согласно черт. УКС 00602.
7. Н - максимально возможный ход грузов:
   - чугунных, мм - 5020;
   - железобетонных, мм - 4930.

При монтаже:

8. При сборке и монтаже резьбовые поверхности крепежных деталей покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ2712-75.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Первушин С.А.		
Пров.				
		Буталов С.Л.		
Н.контр.				
Утв.		Кудояшов В.Е.		

УКС 00540

Полукомпенсированная анкеровка блочно-полиспастного типа контактной подвески переменного тока (оттяжка АП-2)

Лит.	Лист	Листов
		1

УКС

Перв. прим.
Справ. №
Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Рис.1 Изоляторы стеклянные тарельчатые

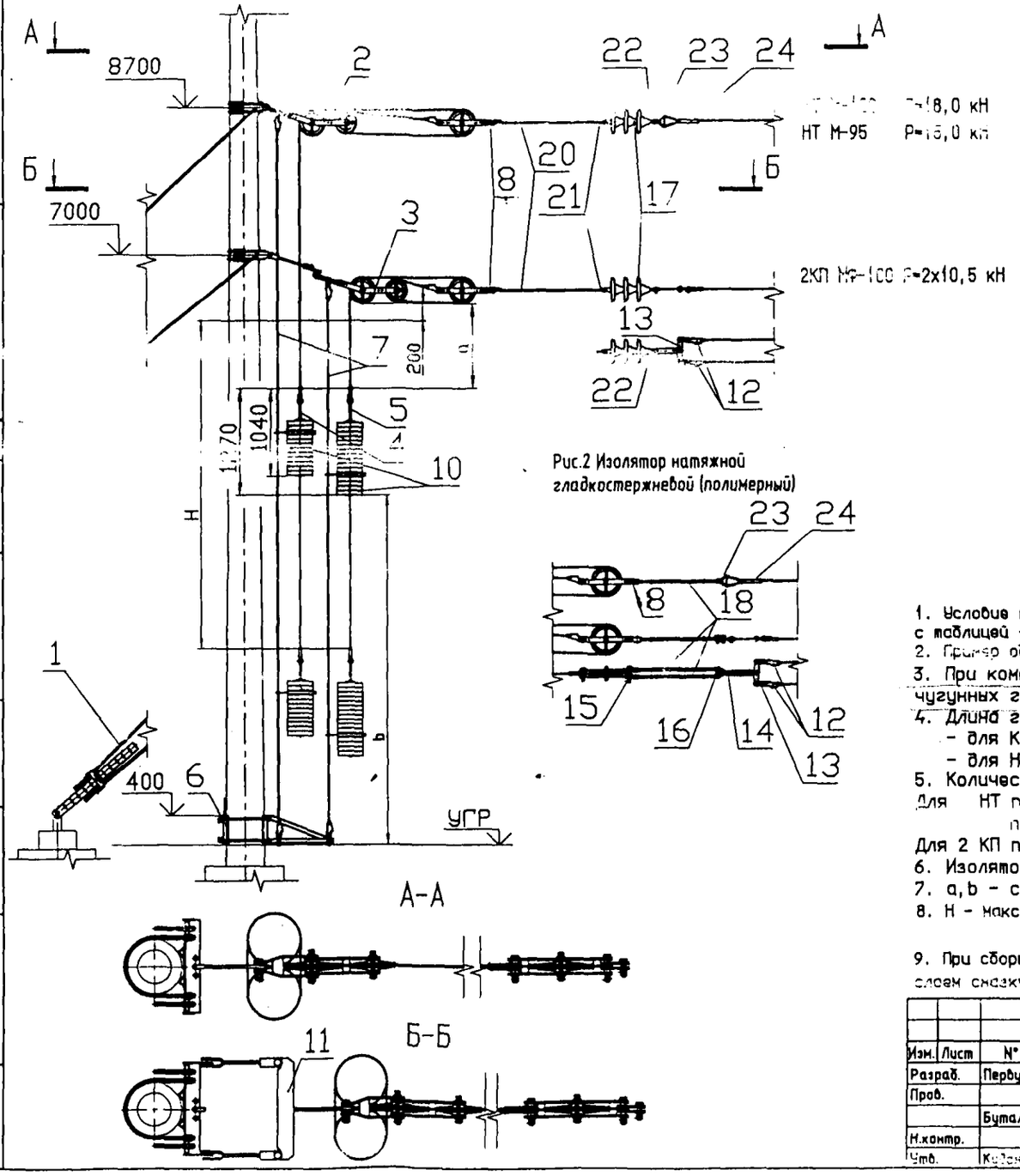


Рис.2 Изолятор натяжной гладкостержневой (полимерный)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	7.501-1 вып.14 10.00.00	Оттяжка типа БК-2	1	
2	КС 401.200.000	Компенсатор блочно-полиспастный	1	
3	КС 401.200.000-01	Компенсатор блочно-полиспастный	1	
4	УКС 00481	Штанга двойная для чугунных грузов	1	
5	УКС 00481-01	Штанга двойная для чугунных грузов	1	
6	УКС 00418	Кронштейн успокоителя грузов	1	
7	УКС 00429	Тросовый успокоитель грузов с канатом К(У),1-Г-1-Ж-Н ГОСТ 3063-80	1	
8	УКС 00283	Переходник	*	См. спецификацию заказа
10	КС 401.104.007-01	Груз чугунный	–	Рис.1 (см.п.5
11	Л33.40.0117	Коромысло для компенсированной анкеровки (159-76)	1	
12	035-76	Зажим клиновой	2	
13	158-76	Коромысло для двух контактных проводов	1	
14	082-76	Планка соединительная	2	
15	УКС 00284	Разветвитель	1	
16	УКС 00278	Коромысло для соединения изоляторов	1	
17	ПС 120Б	Изолятор стеклянный тарельчатый	6	Рис.1 (см.п.6
18	НСПт-120-3/0,6 НСК-120-3/0,6	Изолятор натяжной гладкостержневой	3	Рис.2 (см.п.6
20	174-76	Штанга ушко - двойное ушко, l=1500	2	
21	012-76	Ушко однолапчатое	2	
22	075-76	Серьга Ср-4,5	2	
23	006-76	Коуш вилочный под серьгу	1	
24	062-1-76	Соединитель проводов	1	

1. Условие применения анкеровки определяется типом оттяжки в соответствии с таблицей - см. лист 6.
2. Пример обозначения анкеровки для заказа - см. лист 5.
3. При компенсированной анкеровке допускается использование только чугунных грузов.
4. Длина грузового каната между центрами отверстий клиновых зажимов:
   - для КП, мм - 11250
   - для НТ, мм - 15000
5. Количество грузов:
   Для НТ при натяжении 18,0 кН -24шт;
   при натяжении 15,0 кН -20шт;
   Для 2 КП при натяжении 2х10,5 кН -28шт.
6. Изоляторы поставляются по отдельному заказу.
7. a, b - согласно черт. УКС 00602.
8. H - максимально возможный ход грузов, мм - 4560.

При монтаже:

9. При сборке и монтаже резьбовые поверхности крепежных деталей покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ 2712-75.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Первушин С.А.		
Пров.				
		Буталов С.А.		
Н.контр.				
Утв.		Кузнецов В.Е.		

УКС 00573

Компенсированная раздельная анкеровка блочно-полиспастного типа контактной подвески постоянного тока (оттяжка БК-2)

Лит.	Лист	Листов
		1

УКС

Перв. прим.
Справ. №
Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Рис.1 Изоляторы стеклянные тарельчатые

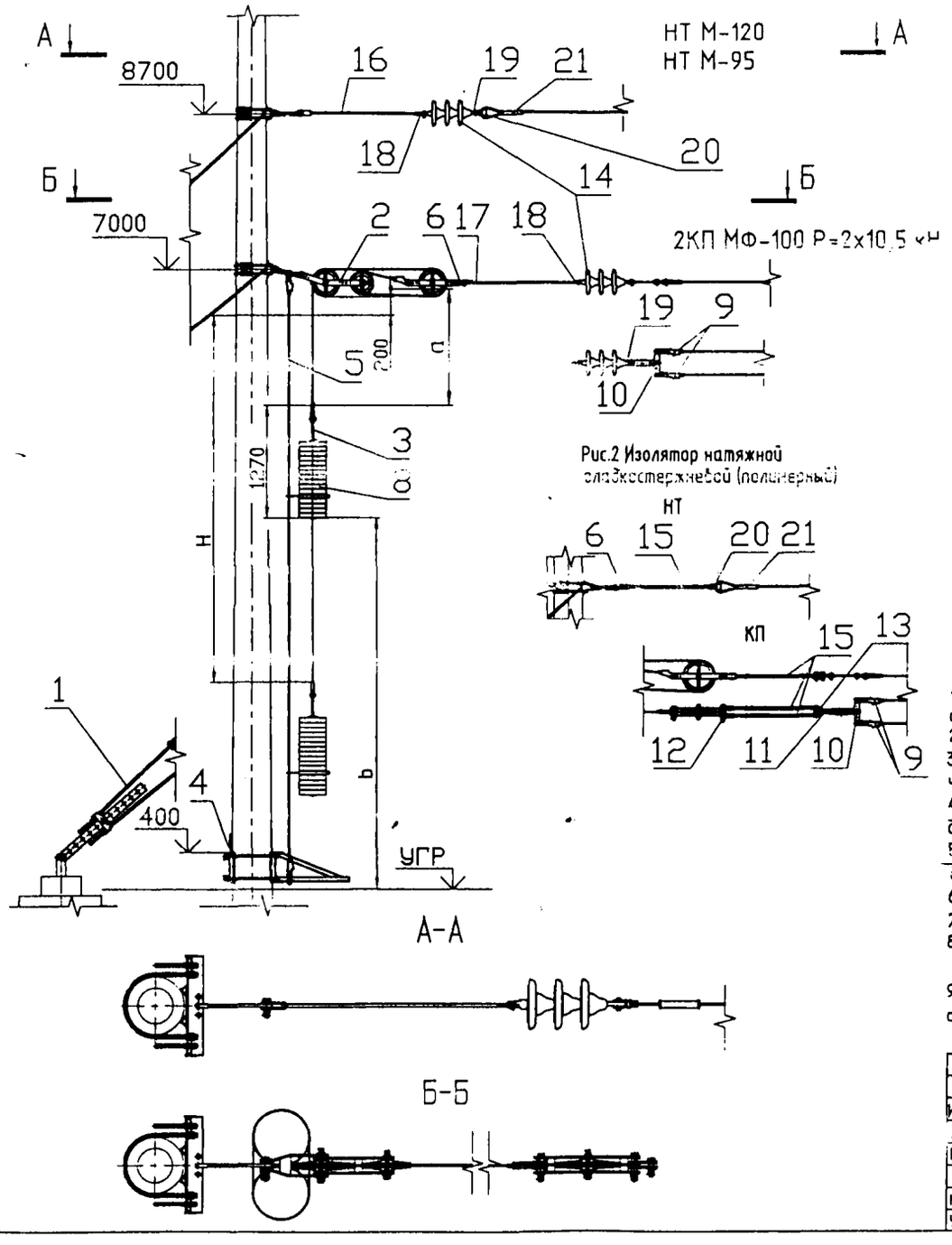


Рис.2 Изолятор натяжной
стержневой (полимерный)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	7.501-1 вып.14 10.00.00	Оттяжка типа БП-2	1	
2	КС 401.200.000-01	Компенсатор блочно-полиспастный	1	
3	УКС 00481-01	Штанга двойная для чугунных грузов	1	
4	УКС 00418	Кронштейн успокоителя грузов	1	
5	УКС 00468	Тросовый успокоитель грузов с канатом К9,1-Г-I-Ж-Н ГОСТ 3063-80	1	
6	УКС 00283	Переходник	1	
8	КС 401.104.387-01	Груз чугунный	–	Рис.1 Сп.п.5
9	035-76	Зажим клиновой	2	
10	158-76	Коромысло для двух контактных проводов	1	
11	082-76	Планка соединительная	2	
12	УКС 00284	Разветвитель	1	
13	УКС 00213	Коромысло для соединения изоляторов	1	
14	ПС 120Б	Изолятор стеклянный тарельчатый	6	Рис.1 Сп.п.6
15	НСФт-120-3/0,6; НСК-120-3/0,6	Изо[illegible]	3	[illegible]
16	173-76	Штанга двойное ушко - двойное ушко, l=500	1	
17	174-76	Штанга ушко - двойное ушко, l=1500	1	
18	012-76	Ушко однолапчатое	2	
19	075-76	Серьга Ср-4,5	2	
20	006-76	Коуш вилочный под серьгу	1	
21	062-1-76	Соединитель проводов	1	

1. Условие применения анкеровки определяется типом оттяжки в соответствии с таблицей - см. лист 6.
2. Пример обозначения анкеровки для заказа - см. лист 6.
3. При компенсированной анкеровке допускается использование только чугунных грузов.
4. Длина грузового каната между центрами отверстий клиновых [illegible] для КП, мм - 11260.
5. Количество грузов:
для 2 КП при натяжении 2х10,5 кН -28шт.
6. Изоляторы поставляются по отдельному заказу.
7. a, b - согласно черт. УКС 00602.
8. H - максимально возможный ход грузов, мм - 4800.

При монтаже:

9. При сборке и монтаже резьбовые поверхности крепежных деталей покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ2712-75.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Первушин Г.А.		
Пров.				
		Буталов С.Д.		
Н.контр.				
Утв.		Кудряшов В.Е.		

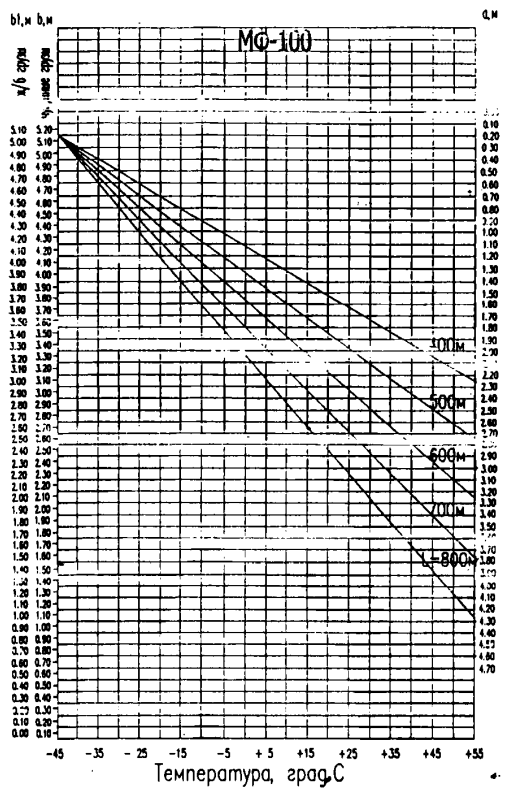
УКС 00578

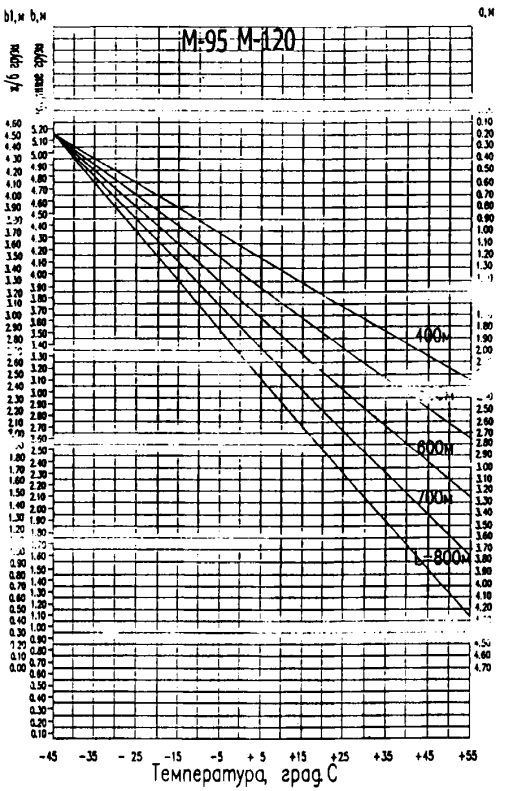
Полукомпенсированная анкеровка блочно-полиспастного типа контактной подвески постоянного тока (оттяжка БП-2)

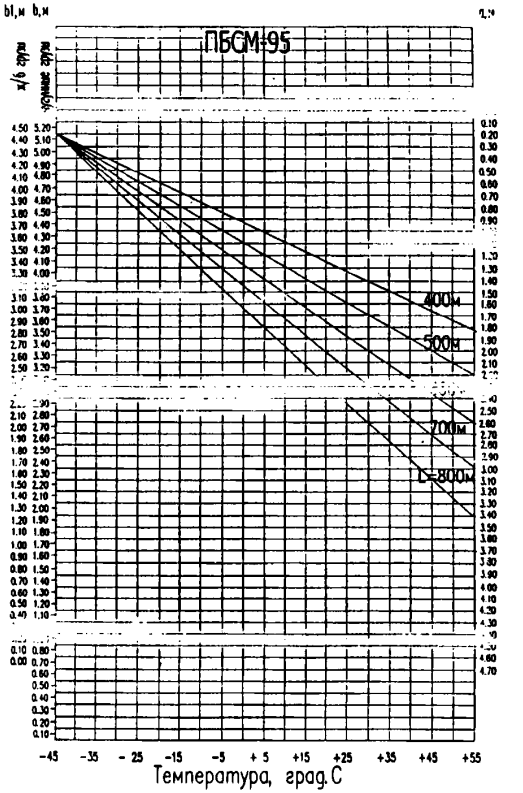
Лит.	Лист	Листов
		1

УКС

Перв. прим.
Справ. №
Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.







Примечания :

1. a – расстояние от нижней поверхности неподвижного блока до торца клинового зажима гирлянды грузов компенсатора
2. b(b1) – расстояние от У.Г.Р. до низа штанги грузов компенсатора при чугунных (b1 – ж/б) грузах
3. L – расстояние от анкерной опоры до средней или жесткой анкеровки.
4. Длина грузового каната КБП-3-30 между центрами отверстий клиновых зажимов составляет
   для КП – 11,26 м
   для НТ – 15,0 м
5. При монтаже блочно-полиспастных компенсаторов с заданными длинами грузовых тросов (см.п.4) необходимо установить низ грузов на высоте b(b1) от УГР, при этом блоки займут расчетное положение.

Изм	Лист	N° докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Беляев Н.В.			
Пров.				
Гл.констр.	Буталов С.Д.			

УКС 00602

Графики положения гирлянд грузов компенсированной раздельной анкеровки блочно-полиспастного типа для [illegible] тактного провода

Лит.	Лист	Листов
	1	3

УКС

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. | N° дубл. | Подпись и дата | Справ. N° | Инв. прим.

Перв. прим.
Справ. N°
Инв. N° подл. Подпись и дата Взам. инв. N° Инв. N° дубл. Подпись и дата

УКС 00602-В

ТАБЛИЦА ПОЛОЖЕНИЯ ГРУЗОВ БЛОЧНО-ПОЛИСПАСТНОГО КОМПЕНСАТОРА ДЛЯ МЕДНОГО КОНТАКТНОГО ПРОВОДА(МФ-100)

Расстояние до средней анкеровки, м	Параметры	Температура (град.С)																					
		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
400	a, м	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.71	0.81	0.91	1.01	1.11	1.22	1.32	1.42	1.52	1.62	1.73	1.83	1.93	2.03	2.13	2.24
	b, м	5.16	5.05	4.95	4.85	4.75	4.65	4.54	4.44	4.34	4.24	4.14	4.03	3.93	3.83	3.73	3.63	3.52	3.42	3.32	3.22	3.12
	b1,м	5.06	4.95	4.85	4.75	4.65	4.55	4.44	4.34	4.24	4.14	4.04	3.93	3.83	3.73	3.63	3.53	3.42	3.32	3.22	3.12	3.02
500	a, м	0.20	0.33	0.46	0.58	0.71	0.84	0.97	1.09	1.22	1.35	1.48	1.60	1.73	1.86	1.99	2.11	2.24	2.37	2.50	2.62	2.75
	b, м	5.15	5.02	4.90	4.77	4.64	4.51	4.39	4.26	4.13	4.00	3.88	3.75	3.62	3.49	3.37	3.24	3.11	2.98	2.86	2.73	2.60
	b1,м	5.05	4.92	4.80	4.67	4.54	4.41	4.29	4.16	4.03	3.90	3.78	3.65	3.52	3.39	3.27	3.14	3.01	2.88	2.76	2.63	2.50
600	a, м	0.20	0.35	0.50	0.65	0.81	0.96	1.11	1.27	1.42	1.57	1.73	1.88	2.03	2.18	2.34	2.49	2.64	2.80	2.95	3.10	3.26
	b, м	5.16	5.00	4.85	4.70	4.54	4.39	4.24	4.08	3.93	3.78	3.63	3.47	3.32	3.17	3.01	2.86	2.71	2.55	2.40	2.25	2.10
	b1,м	5.06	4.90	4.75	4.60	4.44	4.29	4.14	3.98	3.83	3.68	3.53	3.37	3.22	3.07	2.91	2.76	2.61	2.45	2.30	2.15	2.00
700	c, м	0.20	0.38	0.56	0.74	0.91	1.09	1.27	1.46	1.63	1.81	1.99	2.16	2.34	2.52	2.70	2.88	3.06	3.23	3.41	3.59	3.77
	b, м	5.15	4.97	4.79	4.61	4.44	4.26	4.08	3.90	3.72	3.54	3.37	3.19	3.01	2.83	2.66	2.47	2.29	2.12	1.94	1.76	1.58
	b1,м	5.05	4.87	4.69	4.51	4.34	4.16	3.98	3.80	3.62	3.44	3.27	3.09	2.91	2.73	2.56	2.37	2.19	2.02	1.84	1.66	1.48
800	a, м	0.20	0.40	0.60	0.81	1.01	1.22	1.42	1.62	1.83	2.03	2.24	2.44	2.64	2.85	3.06	3.26	3.46	3.66	3.87	4.07	4.28
	b, м	5.16	4.96	4.76	4.54	4.34	4.14	3.93	3.73	3.52	3.32	3.12	2.91	2.71	2.50	2.30	2.10	1.89	1.69	1.48	1.28	1.08
	b1,м	5.06	4.85	4.65	4.44	4.24	4.04	3.83	3.63	3.42	3.22	3.02	2.81	2.61	2.40	2.20	2.00	1.79	1.59	1.38	1.18	0.98

ТАБЛИЦА ПОЛОЖЕНИЯ ГРУЗОВ БЛОЧНО-ПОЛИСПАСТНОГО КОМПЕНСАТОРА ДЛЯ МЕДНОГО НЕСУЩЕГО ТРОСА (М-95, М-120)

Расстояние до средней анкеровки, м	Параметры	Температура (град.С)																				
		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
400	a, м	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.71	0.81	0.91	1.01	1.11	1.22	1.32	1.42	1.52	1.62	1.73	1.83	1.93	2.03	2.13	2.24
	b, м	5.16	5.06	4.95	4.85	4.75	4.65	4.54	4.44	4.34	4.24	4.14	4.03	3.93	3.83	3.73	3.63	3.52	3.42	3.32	3.22	3.12
	b1,м	4.48	4.37	4.27	4.17	4.07	3.97	3.86	3.76	3.66	3.56	3.46	3.35	3.25	3.15	3.05	2.95	2.84	2.74	2.64	2.54	2.44
500	a, м	0.20	0.33	0.46	0.58	0.71	0.84	0.97	1.09	1.22	1.35	1.48	1.60	1.73	1.86	1.99	2.11	2.24	2.37	2.50	2.62	2.75
	b, м	5.15	5.02	4.90	4.77	4.64	4.51	4.39	4.26	4.13	4.00	3.88	3.75	3.62	3.49	3.37	3.24	3.11	2.98	2.86	2.73	2.60
	b1,м	4.47	4.34	4.22	4.09	3.96	3.83	3.71	3.58	3.45	3.32	3.20	3.07	2.94	2.81	2.69	2.56	2.43	2.30	2.18	2.06	1.92
600	a, м	0.20	0.35	0.50	0.65	0.81	0.96	1.11	1.27	1.42	1.57	1.73	1.88	2.03	2.18	2.34	2.49	2.64	2.80	2.95	3.10	3.26
	b, м	5.16	5.00	4.85	4.70	4.54	4.39	4.24	4.08	3.93	3.78	3.63	3.47	3.32	3.17	3.01	2.86	2.71	2.55	2.40	2.25	2.10
	b1,м	4.48	4.32	4.17	4.02	3.86	3.71	3.56	3.40	3.25	3.10	2.96	2.79	2.64	2.49	2.33	2.18	2.03	1.87	1.72	1.57	1.42
700	a, м	0.20	0.38	0.56	0.74	0.91	1.09	1.27	1.46	1.63	1.81	1.99	2.16	2.34	2.52	2.70	2.88	3.06	3.23	3.41	3.59	3.77
	b, м	5.15	4.97	4.79	4.61	4.44	4.26	4.08	3.90	3.72	3.54	3.37	3.19	3.01	2.83	2.66	2.47	2.29	2.12	1.94	1.76	1.58
	b1,м	4.47	4.29	4.11	3.93	3.76	3.58	3.40	3.22	3.04	2.86	2.69	2.51	2.33	2.15	1.97	1.79	1.61	1.44	1.26	1.08	0.90
800	a, м	0.20	0.40	0.60	0.81	1.01	1.22	1.42	1.62	1.83	2.03	2.24	2.44	2.64	2.85	3.06	3.26	3.46	3.66	3.87	4.07	4.28
	b, м	5.16	4.96	4.76	4.54	4.34	4.14	3.93	3.73	3.52	3.32	3.12	2.91	2.71	2.50	2.30	2.10	1.89	1.69	1.48	1.28	1.08
	b1,м	4.48	4.27	4.07	3.86	3.66	3.46	3.25	3.05	2.84	2.64	2.44	2.23	2.03	1.82	1.62	1.42	1.21	1.01	0.80	0.60	0.40

ТАБЛИЦА ПОЛОЖЕНИЯ ГРУЗОВ БЛОЧНО-ПОЛИСПАСТНОГО КОМПЕНСАТОРА ДЛЯ СТАЛЕМЕДНОГО НЕСУЩЕГО ТРОСА (ПБСМ-95)

Расстояние до средней анкеровки, м	Параметры	Температура (град.С)																				
		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
400	a, м	0.20	0.28	0.36	0.44	0.52	0.60	0.68	0.76	0.84	0.92	1.00	1.08	1.16	1.24	1.32	1.40	1.48	1.56	1.64	1.72	1.80
	b, м	5.15	5.07	4.99	4.91	4.83	4.75	4.67	4.59	4.51	4.43	4.35	4.27	4.19	4.11	4.03	3.95	3.87	3.79	3.71	3.63	3.55
	b1,м	4.47	4.39	4.31	4.23	4.15	4.07	3.99	3.91	3.83	3.75	3.67	3.59	3.51	3.43	3.35	3.27	3.19	3.11	3.03	2.95	2.87
500	a, м	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20
	b, м	5.15	5.05	4.95	4.85	4.75	4.65	4.55	4.45	4.35	4.25	4.15	4.05	3.95	3.85	3.75	3.65	3.55	3.45	3.35	3.25	3.15
	b1,м	4.47	4.37	4.27	4.17	4.07	3.97	3.87	3.77	3.67	3.57	3.47	3.37	3.27	3.17	3.07	2.97	2.87	2.77	2.67	2.57	2.47
600	a, м	0.20	0.32	0.44	0.56	0.68	0.80	0.92	1.04	1.16	1.28	1.40	1.52	1.64	1.76	1.88	2.00	2.12	2.24	2.36	2.48	2.60
	b, м	5.15	5.03	4.91	4.79	4.67	4.55	4.43	4.31	4.19	4.07	3.95	3.83	3.71	3.59	3.47	3.35	3.23	3.11	2.99	2.87	2.75
	b1,м	4.47	4.35	4.23	4.11	3.99	3.87	3.75	3.63	3.51	3.39	3.27	3.15	3.03	2.91	2.79	2.67	2.55	2.43	2.31	2.19	2.07
700	a, м	0.20	0.34	0.48	0.62	0.76	0.90	1.04	1.18	1.32	1.46	1.60	1.74	1.88	2.02	2.16	2.30	2.44	2.58	2.72	2.86	3.00
	b, м	5.15	5.01	4.87	4.73	4.59	4.45	4.31	4.17	4.03	3.89	3.75	3.61	3.47	3.33	3.19	3.05	2.91	2.77	2.63	2.49	2.35
	b1,м	4.47	4.33	4.19	4.05	3.91	3.77	3.63	3.49	3.35	3.21	3.07	2.93	2.79	2.65	2.51	2.37	2.23	2.09	1.96	1.81	1.67
800	a, м	0.20	0.36	0.52	0.68	0.84	1.00	1.16	1.32	1.48	1.64	1.80	1.96	2.12	2.28	2.44	2.60	2.76	2.92	3.08	3.24	3.40
	b, м	5.15	4.99	4.83	4.67	4.51	4.35	4.19	4.03	3.87	3.71	3.55	3.39	3.23	3.07	2.91	2.75	2.59	2.43	2.27	2.11	1.95
	b1,м	4.47	4.31	4.15	3.99	3.83	3.67	3.51	3.35	3.19	3.03	2.87	2.71	2.55	2.39	2.23	2.07	1.91	1.75	1.59	1.43	1.27

a, м -расстояние между неподвижным блоком компенсатора КГ и торцом клинового зажима гирлянды грузов
b, м -расстояние от У.Г.Р. до нижнего среза сдвоенной гирлянды чугунных грузов
b1,м -расстояние от У.Г.Р. до нижнего среза сдвоенной гирлянды железобетонных грузов

МОНТАЖНАЯ ТАБЛИЦА РАССТОЯНИЙ Z кп МЕЖДУ БЛОКАМИ КОМПЕНСАТОРА КБП-3-30 ДЛЯ МЕДНОГО КОНТАКТНОГО ПРОВОДА(МФ-100, МФ-120)

Параметр	Расстояние до средней анкеровки, м	Температура (град.С)																				
		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Z КП,м	400	3.14	3.11	3.07	3.04	3.00	2.97	2.94	2.90	2.87	2.83	2.80	2.77	2.73	2.70	2.66	2.63	2.60	2.56	2.53	2.49	2.46
	500	3.14	3.10	3.05	3.01	2.97	2.93	2.88	2.84	2.80	2.76	2.71	2.67	2.63	2.59	2.54	2.50	2.46	2.42	2.37	2.33	2.29
	600	3.14	3.09	3.04	2.99	2.94	2.89	2.83	2.78	2.73	2.68	2.63	2.58	2.53	2.48	2.43	2.38	2.32	2.27	2.22	2.17	2.12
	700	3.14	3.08	3.02	2.96	2.90	2.84	2.79	2.73	2.67	2.61	2.55	2.49	2.43	2.37	2.31	2.25	2.19	2.13	2.07	2.01	1.95
	800	3.14	3.08	3.01	2.94	2.87	2.80	2.74	2.67	2.60	2.53	2.46	2.40	2.33	2.26	2.19	2.12	2.06	1.99	1.92	1.85	1.78

МОНТАЖНАЯ ТАБЛИЦА РАССТОЯНИЙ Z нт МЕЖДУ БЛОКАМИ КОМПЕНСАТОРА КБП-3-30 ДЛЯ МЕДНОГО НЕСУЩЕГО ТРОСА (М-95, М-120)

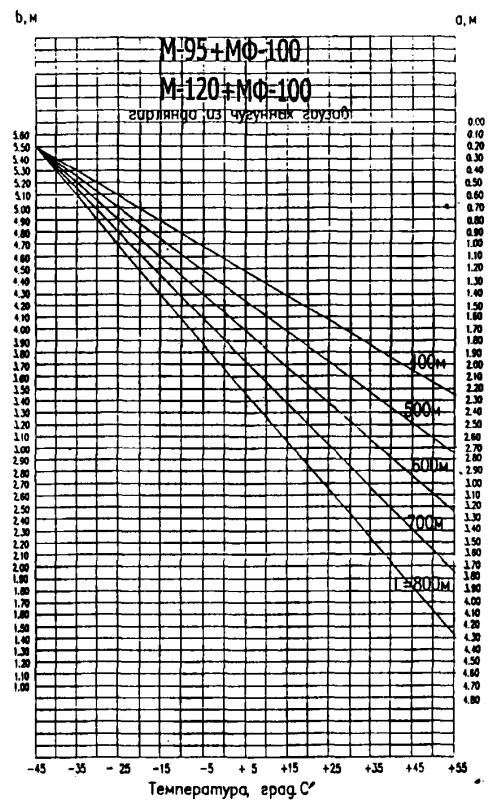
Параметр	Расстояние до средней анкеровки, м	Температура (град.С)																				
		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Z НТ,м	400	3.74	3.71	3.67	3.64	3.60	3.57	3.54	3.50	3.47	3.43	3.40	3.37	3.33	3.30	3.26	3.23	3.20	3.16	3.13	3.09	3.06
	500	3.74	3.70	3.65	3.61	3.57	3.53	3.48	3.44	3.40	3.36	3.31	3.27	3.23	3.19	3.14	3.10	3.06	3.02	2.97	2.93	2.89
	600	3.74	3.69	3.64	3.59	3.54	3.49	3.43	3.38	3.33	3.28	3.23	3.18	3.13	3.08	3.03	2.98	2.92	2.87	2.82	2.77	2.72
	700	3.74	3.68	3.62	3.56	3.50	3.44	3.39	3.33	3.27	3.21	3.15	3.09	3.03	2.97	2.91	2.85	2.79	2.73	2.67	2.61	2.55
	800	3.74	3.68	3.61	3.54	3.47	3.40	3.34	3.27	3.20	3.13	3.06	3.00	2.93	2.86	2.79	2.72	2.66	2.59	2.52	2.45	2.38

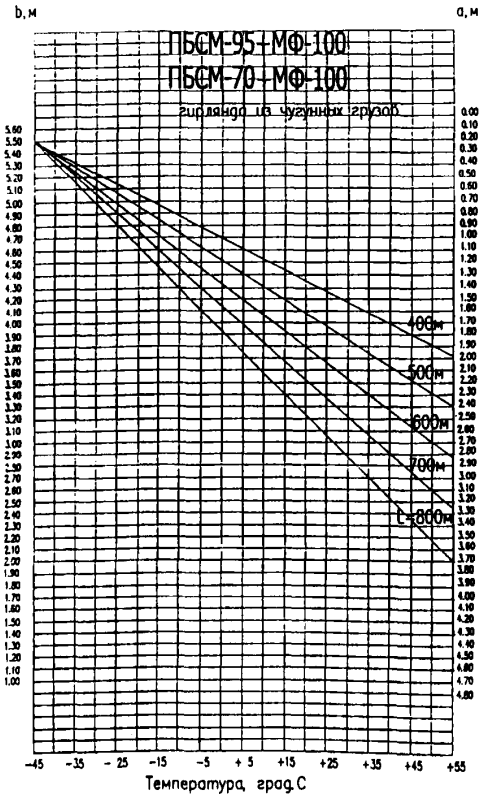
МОНТАЖНАЯ ТАБЛИЦА РАССТОЯНИЙ Z нт МЕЖДУ БЛОКАМИ КОМПЕНСАТОРА КБП-3-30 ДЛЯ СТАЛЕМЕДНОГО НЕСУЩЕГО ТРОСА (ПБСМ-95)

Параметр	Расстояние до средней анкеровки, м	Температура (град.С)																				
		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Z НТ,м	400	3.74	3.71	3.69	3.66	3.63	3.61	3.58	3.55	3.53	3.50	3.47	3.45	3.42	3.39	3.37	3.34	3.31	3.29	3.26	3.23	3.21
	500	3.74	3.70	3.67	3.64	3.60	3.57	3.54	3.50	3.47	3.44	3.40	3.37	3.34	3.30	3.27	3.24	3.20	3.17	3.14	3.10	3.07
	600	3.74	3.70	3.66	3.62	3.58	3.54	3.50	3.46	3.42	3.38	3.34	3.30	3.26	3.22	3.18	3.14	3.10	3.06	3.02	2.98	2.95
	700	3.74	3.69	3.65	3.60	3.55	3.51	3.46	3.41	3.37	3.32	3.27	3.23	3.18	3.13	3.09	3.04	2.99	2.95	2.90	2.86	2.81
	800	3.74	3.68	3.63	3.58	3.52	3.47	3.42	3.36	3.31	3.26	3.20	3.15	3.10	3.04	2.99	2.94	2.88	2.83	2.78	2.73	2.67

Z НТ, Z КП -расстояние между осями малого неподвижного и большого подвижного блоков компенсатора

Перв. прим.
Справ. N°
Подпись и дата
Взам. инв. N°Инв. N° дубл.
Подпись и дата
Инв. N° подл.





Примечания :

1. a – расстояние от нижней поверхности неподвижного блока до торца клинового зажима гирлянды грузов компенсатора .
2. b – расстояние от У.Г.Р. до низа штанги грузов компенсатора при чугунных грузах
3. L – расстояние от анкерной опоры до средней или жесткой анкеровки.
4. *Длина грузового каната КБП-3-30 между центрами* отверстий клиновых зажимов составляет 11,26 м.
5. *При монтаже блочно-полиспастных компенсаторов* с заданными длинами грузовых тросов (см. п. 4) необходимо установить низ грузов на высоте b от УГР, при этом блоки займут расчетное положение.

Изм.	Лист	N° докум.	Подпись	Дата	УКС 00603		
Разраб.		Беляев Н.В.			Графики положения гирлянд грузов компенсированной совмещенной анкеровки блочно-полиспастного типа	Лит.	Лист 1	Листов
Пров.							
Гл.констр.		Буталов С.Л.				УКС	
Н.контр.							
Утв.		Кудряшов В.Е.					

Перв. прим.
Справ. N°
Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N° | Инв. N° дубл. | Подпись и дата

УКС 00603 В

ТАБЛИЦА ПОЛОЖЕНИЯ ГРУЗОВ БЛОЧНО-ПОЛИСПАСТНОГО КОМПЕНСАТОРА КБП-3-30 ДЛЯ СОВМЕЩЕННОЙ АНКЕРОВКИ
(М-95+МФ-100,М-120+МФ-100)

Расстояние до средней анкеровки, м	Параметры	Температура (град.С)																				
		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
400	a, м	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.71	0.81	0.91	1.01	1.11	1.22	1.32	1.42	1.52	1.62	1.73	1.83	1.93	2.03	2.13	2.24
	b, м	5.52	5.41	5.31	5.21	5.11	5.01	4.90	4.80	4.70	4.60	4.50	4.39	4.29	4.19	4.09	3.99	3.88	3.78	3.68	3.58	3.48
500	a, м	0.20	0.33	0.46	0.58	0.71	0.84	0.97	1.09	1.22	1.35	1.48	1.60	1.73	1.86	1.99	2.11	2.24	2.37	2.50	2.62	2.75
	b, м	5.51	5.38	5.26	5.13	5.00	4.87	4.75	4.62	4.49	4.36	4.24	4.11	3.98	3.86	3.73	3.60	3.47	3.34	3.22	3.09	2.96
600	a, м	0.20	0.35	0.50	0.65	0.81	0.96	1.11	1.27	1.42	1.57	1.73	1.88	2.03	2.18	2.34	2.49	2.64	2.80	2.95	3.10	3.26
	b, м	5.52	5.36	5.21	5.06	4.90	4.75	4.60	4.44	4.29	4.14	3.99	3.83	3.68	3.53	3.37	3.22	3.07	2.91	2.76	2.61	2.46
700	a, м	0.20	0.38	0.56	0.74	0.91	1.09	1.27	1.45	1.63	1.81	1.99	2.16	2.34	2.52	2.70	2.88	3.06	3.23	3.41	3.59	3.77
	b, м	5.51	5.33	5.15	4.97	4.80	4.62	4.44	4.26	4.08	3.90	3.73	3.55	3.37	3.19	3.01	2.83	2.65	2.48	2.30	2.12	1.94
800	a, м	0.20	0.40	0.60	0.81	1.01	1.22	1.42	1.62	1.83	2.03	2.24	2.44	2.64	2.85	3.05	3.26	3.46	3.66	3.87	4.07	4.28
	b, м	5.52	5.31	5.11	4.90	4.70	4.50	4.29	4.09	3.88	3.68	3.48	3.27	3.07	2.86	2.66	2.46	2.25	2.05	1.84	1.64	1.44

ТАБЛИЦА ПОЛОЖЕНИЯ ГРУЗОВ БЛОЧНО-ПОЛИСПАСТНОГО КОМПЕНСАТОРА КБП-3-30 ДЛЯ СОВМЕЩЕННОЙ АНКЕРОВКИ
(ПБСМ-95+МФ-100,ПБСМ-70+МФ-100)

Расстояние до средней анкеровки, м	Параметры	Температура (град.С)																				
		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
400	a, м	0.20	0.29	0.38	0.47	0.55	0.64	0.73	0.82	0.90	0.99	1.08	1.17	1.26	1.34	1.43	1.52	1.61	1.69	1.78	1.87	1.96
	b, м	5.51	5.42	5.33	5.24	5.16	5.07	4.98	4.89	4.81	4.72	4.63	4.54	4.45	4.37	4.28	4.19	4.10	4.02	3.93	3.84	3.75
500	a, м	0.20	0.30	0.41	0.52	0.63	0.74	0.85	0.96	1.07	1.18	1.29	1.40	1.51	1.62	1.73	1.84	1.95	2.06	2.17	2.28	2.39
	b, м	5.52	5.41	5.30	5.19	5.08	4.97	4.86	4.75	4.64	4.53	4.42	4.31	4.20	4.09	3.98	3.87	3.76	3.65	3.54	3.43	3.33
600	a, м	0.20	0.33	0.46	0.59	0.72	0.85	0.98	1.12	1.25	1.38	1.51	1.64	1.77	1.90	2.04	2.17	2.30	2.43	2.56	2.69	2.82
	b, м	5.51	5.38	5.25	5.12	4.99	4.86	4.73	4.59	4.46	4.33	4.20	4.07	3.94	3.81	3.67	3.54	3.41	3.28	3.15	3.02	2.89
700	a, м	0.20	0.35	0.50	0.66	0.81	0.96	1.12	1.27	1.42	1.58	1.73	1.88	2.04	2.19	2.34	2.50	2.65	2.80	2.96	3.11	3.26
	b, м	5.51	5.36	5.21	5.05	4.90	4.75	4.59	4.44	4.29	4.13	3.98	3.83	3.67	3.52	3.37	3.21	3.06	2.91	2.75	2.60	2.45
800	a, м	0.20	0.37	0.55	0.72	0.90	1.07	1.25	1.42	1.60	1.77	1.95	2.13	2.30	2.48	2.65	2.83	3.00	3.18	3.35	3.53	3.70
	b, м	5.51	5.34	5.16	4.99	4.81	4.64	4.46	4.29	4.11	3.94	3.76	3.58	3.41	3.23	3.06	2.88	2.71	2.53	2.36	2.18	2.01

a, м -расстояние между неподвижным блоком и торцом клинового зажима на грузовом канате
b, м -расстояние от У.Г.Р. до нижнего среза сдвоенной гирлянды чугунных грузов

МОНТАЖНАЯ ТАБЛИЦА РАССТОЯНИЙ Z МЕЖДУ БЛОКАМИ КОМПЕНСАТОРА КБП-3-30 ДЛЯ СОВМЕЩЕННОЙ АНКЕРОВКИ
(М-95+МФ-100,М-120+МФ-100)

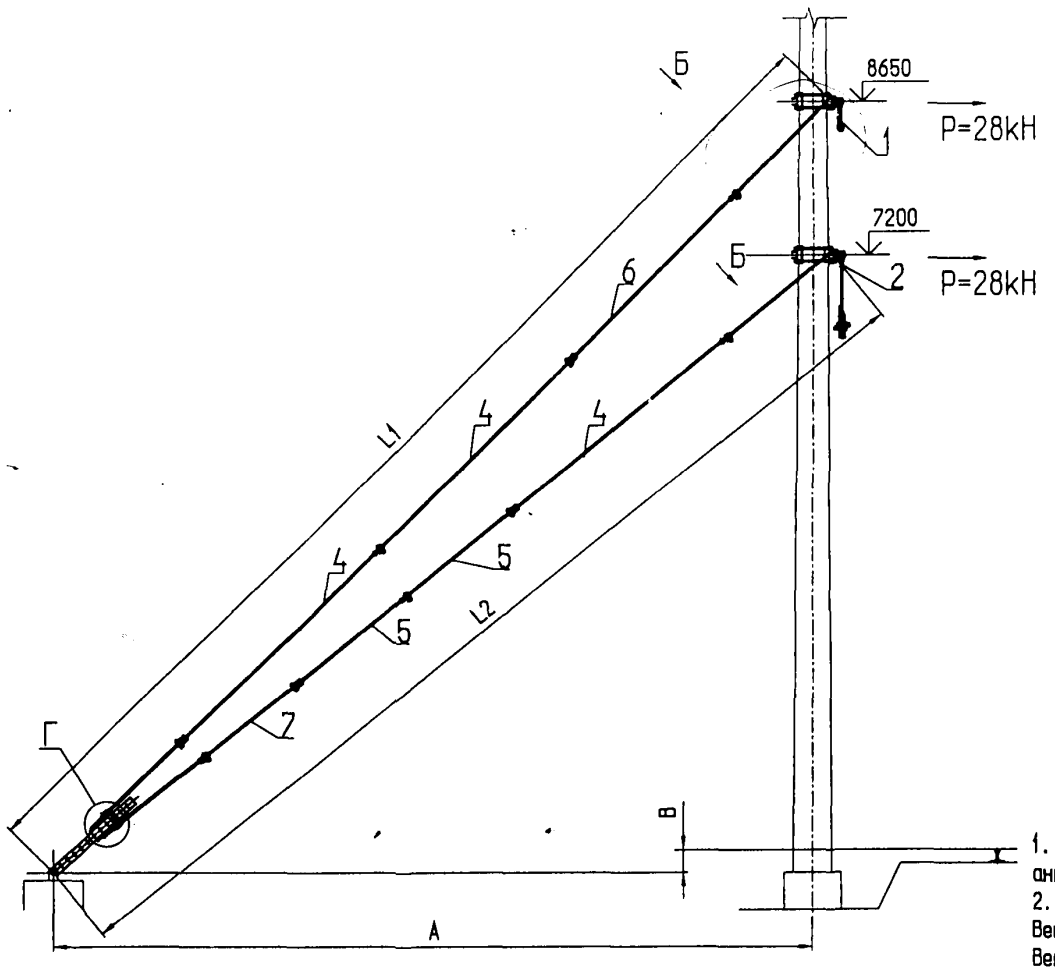
Параметр	Расстояние до средней анкеровки, м	Температура (град.С)																				
		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Z ,м	400	3.14	3.11	3.08	3.04	3.01	2.97	2.94	2.91	2.87	2.84	2.80	2.77	2.74	2.70	2.67	2.63	2.60	2.57	2.53	2.50	2.46
	500	3.14	3.10	3.05	3.01	2.97	2.93	2.88	2.84	2.80	2.76	2.71	2.67	2.63	2.59	2.54	2.50	2.46	2.42	2.37	2.33	2.29
	600	3.14	3.09	3.04	2.99	2.94	2.89	2.84	2.79	2.74	2.69	2.63	2.58	2.53	2.48	2.43	2.38	2.33	2.28	2.23	2.18	2.12
	700	3.14	3.08	3.02	2.96	2.90	2.84	2.78	2.72	2.66	2.60	2.54	2.48	2.43	2.37	2.31	2.25	2.19	2.13	2.07	2.01	1.95
	800	3.14	3.08	3.01	2.94	2.87	2.80	2.74	2.67	2.60	2.53	2.46	2.40	2.33	2.26	2.19	2.12	2.06	1.99	1.92	1.85	1.78

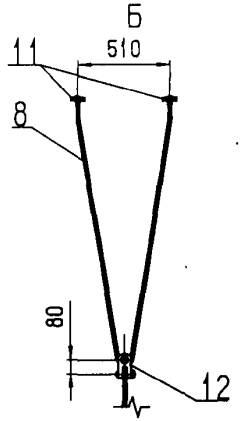
МОНТАЖНАЯ ТАБЛИЦА РАССТОЯНИЙ Z МЕЖДУ БЛОКАМИ КОМПЕНСАТОРА КБП-3-30 ДЛЯ СОВМЕЩЕННОЙ АНКЕРОВКИ
(ПБСМ-95+МФ-100,ПБСМ-70+МФ-100)

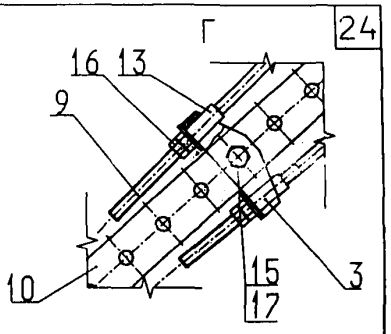
Параметр	Расстояние до средней анкеровки, м	Температура (град.С)																				
		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Z ,м	400	3.14	3.11	3.08	3.05	3.03	3.00	2.97	2.94	2.91	2.88	2.85	2.82	2.79	2.76	2.73	2.70	2.67	2.65	2.62	2.59	2.56
	500	3.14	3.10	3.06	3.03	2.99	2.95	2.92	2.88	2.84	2.81	2.77	2.73	2.70	2.66	2.62	2.59	2.55	2.51	2.48	2.44	2.41
	600	3.14	3.09	3.05	3.01	2.96	2.92	2.88	2.83	2.79	2.74	2.70	2.66	2.61	2.57	2.52	2.48	2.44	2.39	2.35	2.31	2.26
	700	3.14	3.09	3.04	2.99	2.94	2.89	2.83	2.78	2.73	2.68	2.63	2.58	2.53	2.48	2.43	2.37	2.32	2.27	2.22	2.17	2.12
	800	3.14	3.09	3.03	2.97	2.91	2.85	2.79	2.74	2.68	2.62	2.56	2.50	2.44	2.38	2.33	2.27	2.21	2.15	2.09	2.03	1.98

Z ,.м -расстояние между осями малого неподвижного и большого подвижного блоков компенсатора

Перв. прим.
Справ. N°
Инв. N° подл. Подпись и дата Взам. инв. N Инв. N° дубл. Подпись и дата







Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1	УКС 00315	Кронштейн анкерный со штангой	1	
2	УКС 00316	Кронштейн анкерный с коронкой для компенсированной анкеровки	1	
3	КС 401.104.331	Упор	1	
4	КС 401.104.337-01	Штанга	3	
5	КС 401.104.337-02	Штанга	2	
6	КС 401.104.337-03	Штанга	1	
7	КС 401.104.337-05	Штанга	1	
8	КС 401.104.338	Петля	2	
9	КС 401.104.339	Штанга с нарезкой	2	
10	КС 401.104.340	Планка регулировочная	1	
11	КС 401.104.341	Валик	4	
12	КС 401.104.360	Скоба анкеровочная	9	
13	УКС 00011	Втулка	2	
15		Болт М27-6gх90 ГОСТ 7798-70	2	
16		Гайка М24-6Н ГОСТ 5915-70	4	
17		Гайка М27-6Н ГОСТ 5915-70	4	

1. P - допустимая нормативная нагрузка на оттяжку от натяжения анкеруемых проводов.
2. Варианты установки по табл.1 обеспечиваются глубиной регулировки
Ветвь L1 11050 - 12250мм.
Ветвь L2 9950 - 11150мм.
3. Все размеры для справок.
4. Перед сборкой резьбовые отверстия смазать смазкой АМС-3 по ГОСТ 2712-75.

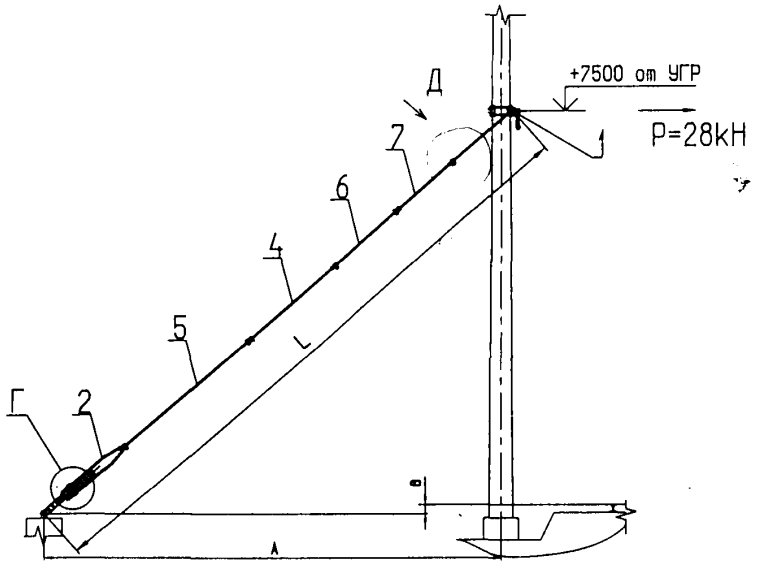
Варианты установки

табл.1

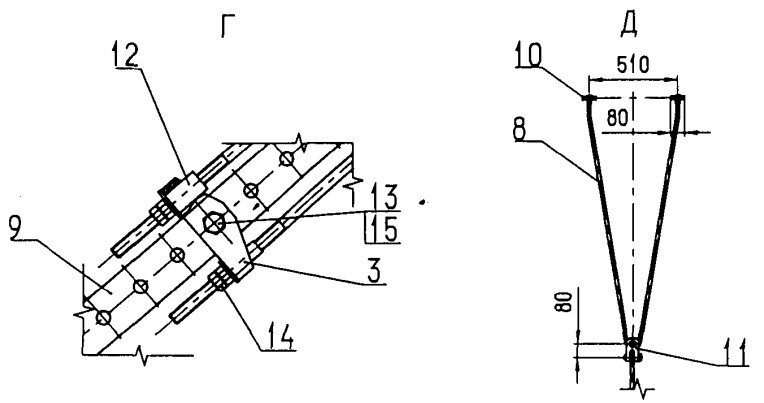
А,м	7,0	8,0	8,5	7,5	8,0	8,5	8,0	8,0
В,м	1,3	0,4	0	0,9	0,5	0	0,6	0,7

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	УКС 00528			
Разраб.		Первушин С.А.			Оттяжка анкерная типа АК-2У	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.								
Гл. констр.		Буталов С.А.				УКС		
Н.контр.								
Утв.		Кудряшов В.Е.						

Перв. прим. | Справ. № | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1	УКС 00315	Кронштейн анкерный со вставкой	1	
2	КС 401.104.321	Петля регулировочная	1	
3	КС 401.104.331	Упор	1	
4	КС 401.104.337	Штанга	1	
5	КС 401.104.337-01	Штанга	1	
6	КС 401.104.337-02	Штанга	1	
7	КС 401.104.337-05	Штанга	1	
8	КС 401.104.338	Петля	1	
9	КС 401.104.340	Планка регулировочная	1	
10	КС 401.104.341	Валик	2	
11	КС 401.104.360	Скоба анкеровочная	5	
12	УКС 00011	Втулка	2	
13		Болт М27-6gх90 ГОСТ 7798-70	2	
14		Гайка М24-6Н ГОСТ 5915-70	4	
15		Гайка М27-6Н ГОСТ 5915-70	4	



1. P - допустимая нормативная нагрузка на оттяжку от натяжения анкеруемых проводов.
2. Варианты установки по табл.1 обеспечиваются глубиной регулировки
Ветвь L - 11000 - 12300мм.
3. Все размеры для справок.
4. Перед сборкой резьбовые отверстия смазать смазкой АМС-3 по ГОСТ 2712-75.

Варианты установки

табл.1

А,м	7,0	8,0	8,5	7,5	8,0	8,5	8,0	8,0
В,м	1,3	0,4	0	0,9	0,5	0	0,6	0,7

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Первушин С.А.		
Пров.				
Гл. констр.		Буталов С.Д.		
Н.контр.				
Утв.		Кудряшов В.Е.		

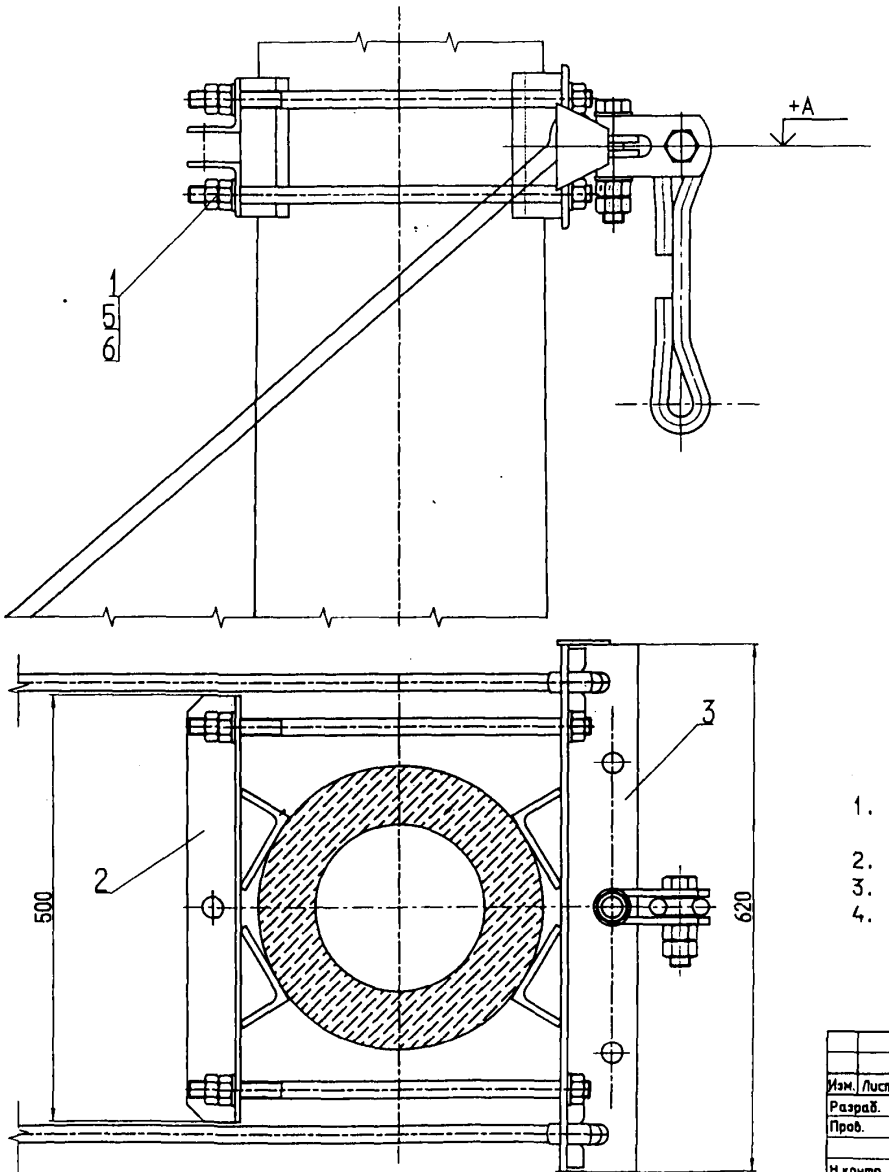
УКС 00530

Оттяжка анкерная типа АК-1У

Лит.	Лист	Листов
		1

УКС

Перв. прим.
Справ. №
Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	УКС 00030-03	Шпилька	4	
2	УКС 00317	Рама прижимная	1	
3	УКС 00318	Кронштейн со штангой	1	
5		Гайка М20-6Н ГОСТ 5915-70	12	
6		Шайба 20.01 ГОСТ 6958-78	8	

1. А – 8650 при анкеровке несущего троса;
   А – 7500 при совмещенной анкеровке.
2. Момент затяжки гаек поз.5 – 80Н*М.
3. Все размеры для справок.
4. При сборке и монтаже резьбовые поверхности крепежных деталей покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ7212-75.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Лисицин М.В.		
Пров.		Буталов С.Д.		
Н.контр.				
Утв.		Кудряшов В.Е.		

УКС 00315

Кронштейн анкерный со штангой

Лит.	Лист	Листов
		1

Перв. прим.

Справ. №

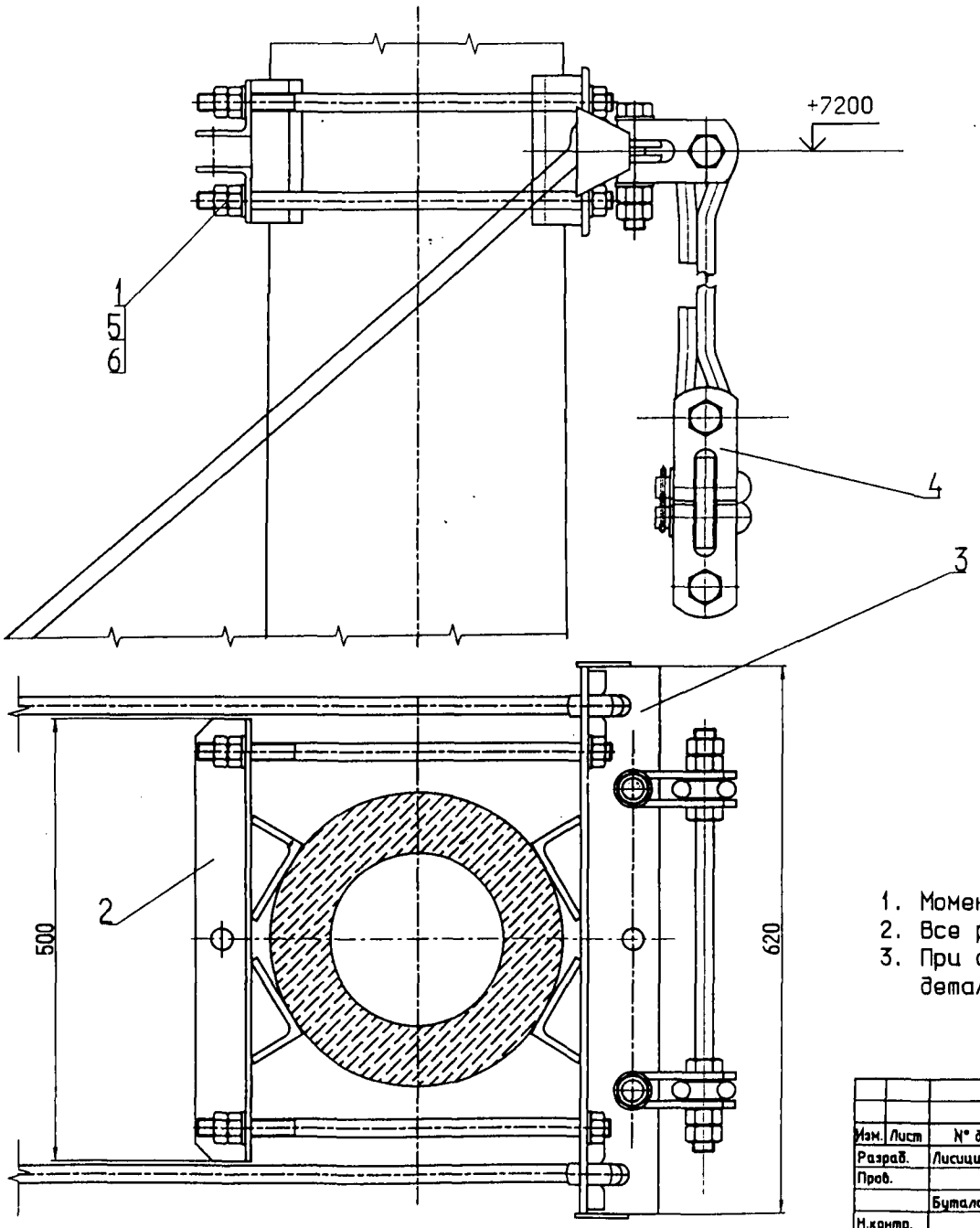
Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

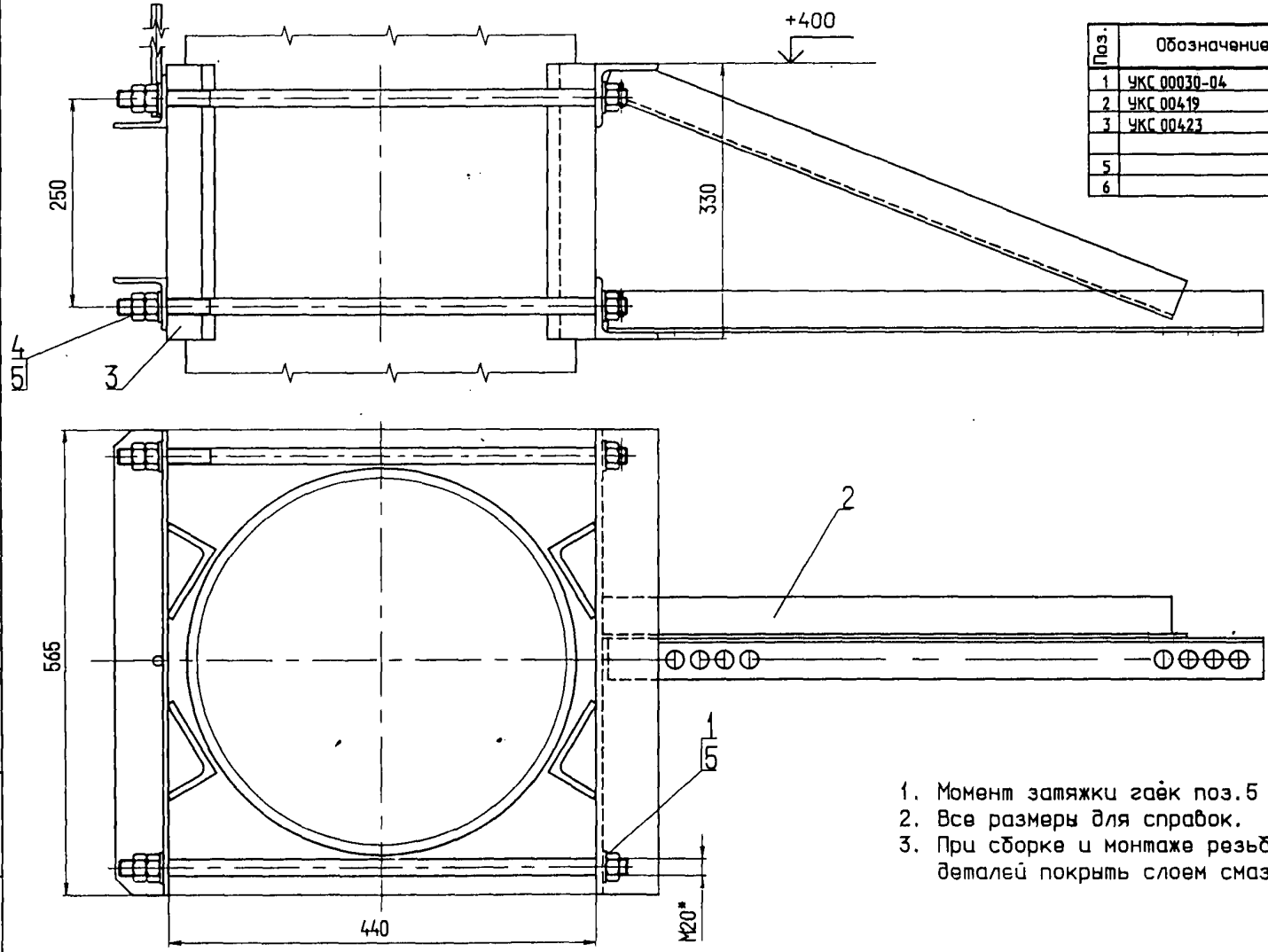


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1	УКС 00030-03	Шпилька	4	
2	УКС 00317	Рама прижимная	1	
3	УКС 00319	Кронштейн со штангой	1	
4	УКС 00320	Коромысло для комп.анкеровки	1	
5		Гайка М20-6Н ГОСТ 5915-70	12	
6		Шайба 20.01 ГОСТ 6958-78	8	

1. Момент затяжки гаек поз.5 - 80Н*М.
2. Все размеры для справок.
3. При сборке и монтаже резьбовые поверхности крепежных деталей покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ7212-75.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	УКС 00316			
Разраб.		Лисицин М.В.			Кронштейн анкерный с коромыслом для компенсированной анкеровки	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.								
		Буталов С.Д.						
Н.контр.								
Утв.		Кудряшов В.Е.						

Перв. прим.
Справ. №
Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1	УКС 00030-04	Шпилька	4	
2	УКС 00419	Рама прижимная	1	
3	УКС 00423	Кронштейн ограничителя грузов	1	
5		Гайка М20-6Н ГОСТ 5915-70	8	
6		Шайба 20.01 ГОСТ 6958-78	8	

1. Момент затяжки гаек поз.5 - 80Н*М.
2. Все размеры для справок.
3. При сборке и монтаже резьбовые поверхности крепежных деталей покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ7212-75.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Лисицин М.В.		
Пров.				
		Буталов С.Л.		
Н.контр.				
Утв.		Кудрящов В.Е.		

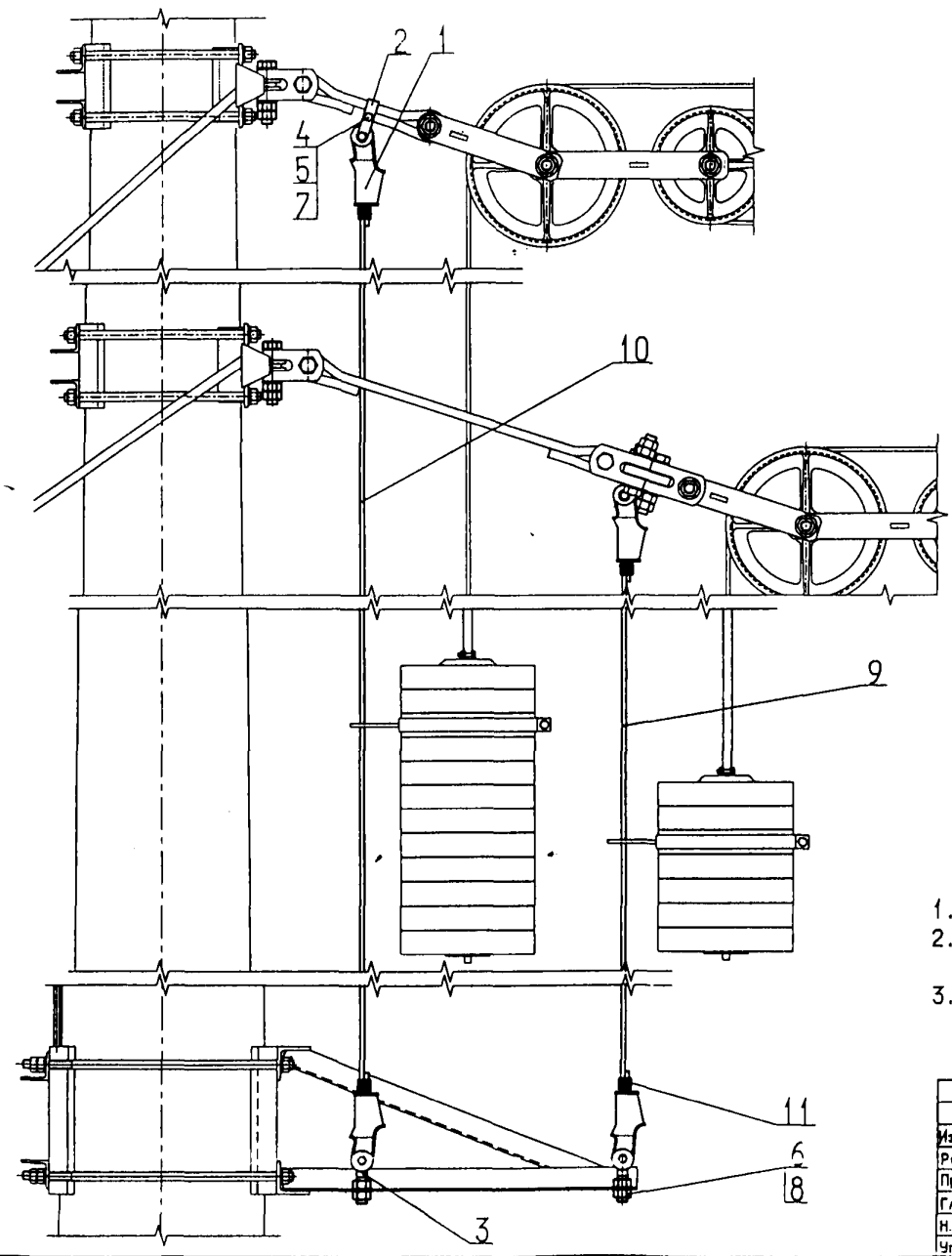
УКС 00418

КРОНШТЕЙН УСПОКОИТЕЛЯ ГРУЗОВ

Лит.	Лист	Листов
		1

-

Перв. прим.
Справ. №
Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	035-76 (5РЯ.145.003)	Зажим клиновой для серьги	4	
2	УКС 00461	Скоба	2	
3	УКС 00462	Талреп	3	
4		Болт М12-6gх40 ГОСТ 7798-70	2	
5		Гайка М12-6Н ГОСТ 5915-70	2	
6		Гайка М20-6Н ГОСТ 5915-70	6	
7		Шайба 12.01 ГОСТ 6958-78	1	
8		Шайба 20.01 ГОСТ 6958-78	6	
9		Канат К9,1-Г-I-Ж-Н ГОСТ 3063-80 L=7±0,01 м	1	
10		Канат К9,1-Г-I-Ж-Н ГОСТ 3063-80 L=8,7±0,01 м	1	
11		Проволока КО 0,8 ГОСТ 792-67 L=3 м	1	

1. Все размеры для справок.
2. При сборке и монтаже резьбовые поверхности крепежных деталей покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ 7212-75.
3. На концы канатов поз.9,10 наложить марки по РД 5.2066-82 из проволоки поз.11.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Первушин С.А.		
Пров.				
Гл. констр.		Буталов С.А.		
Н.контр.				
Утв.		Кудряшов В.Е.		

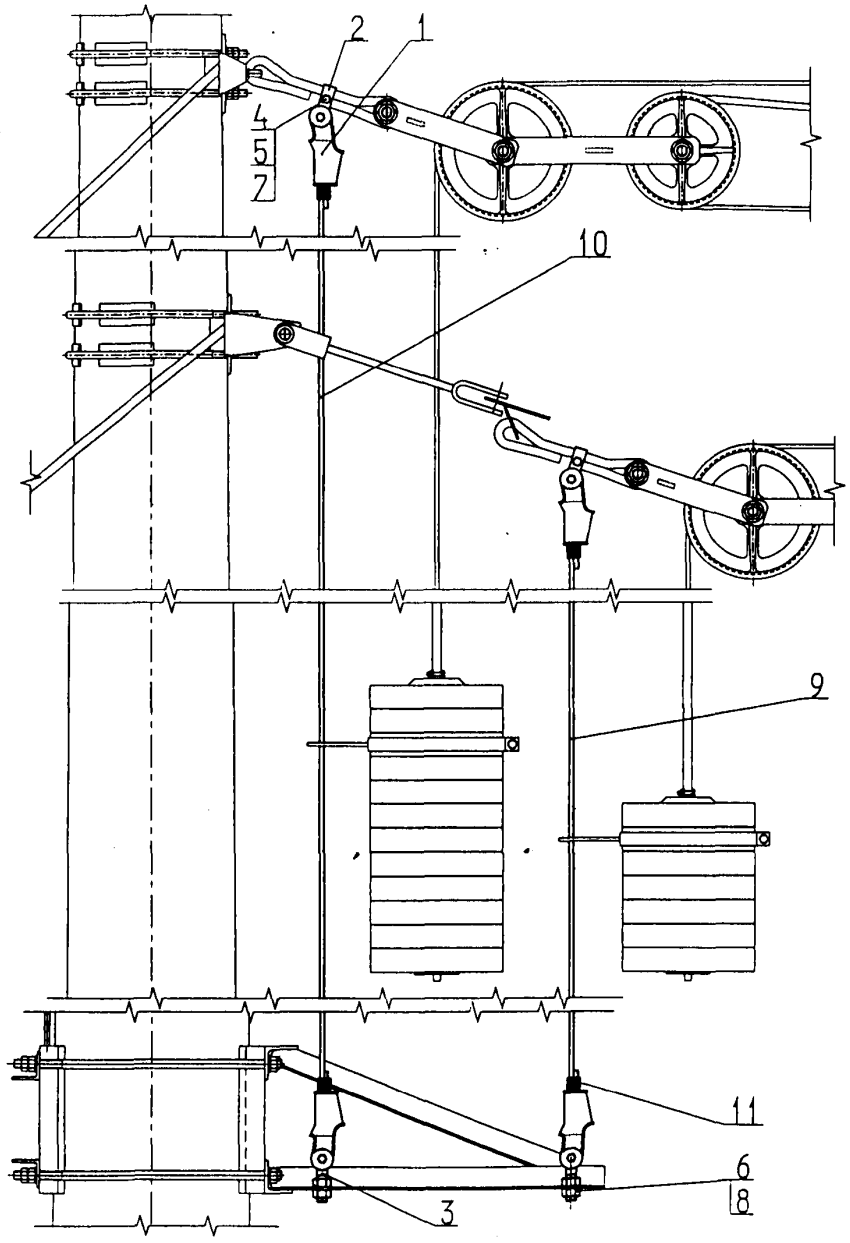
УКС 00429

Тросовый успокоитель грузов

Лит.	Лист	Листов
		1

УКС

Перв. прим.
Справ. №
Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

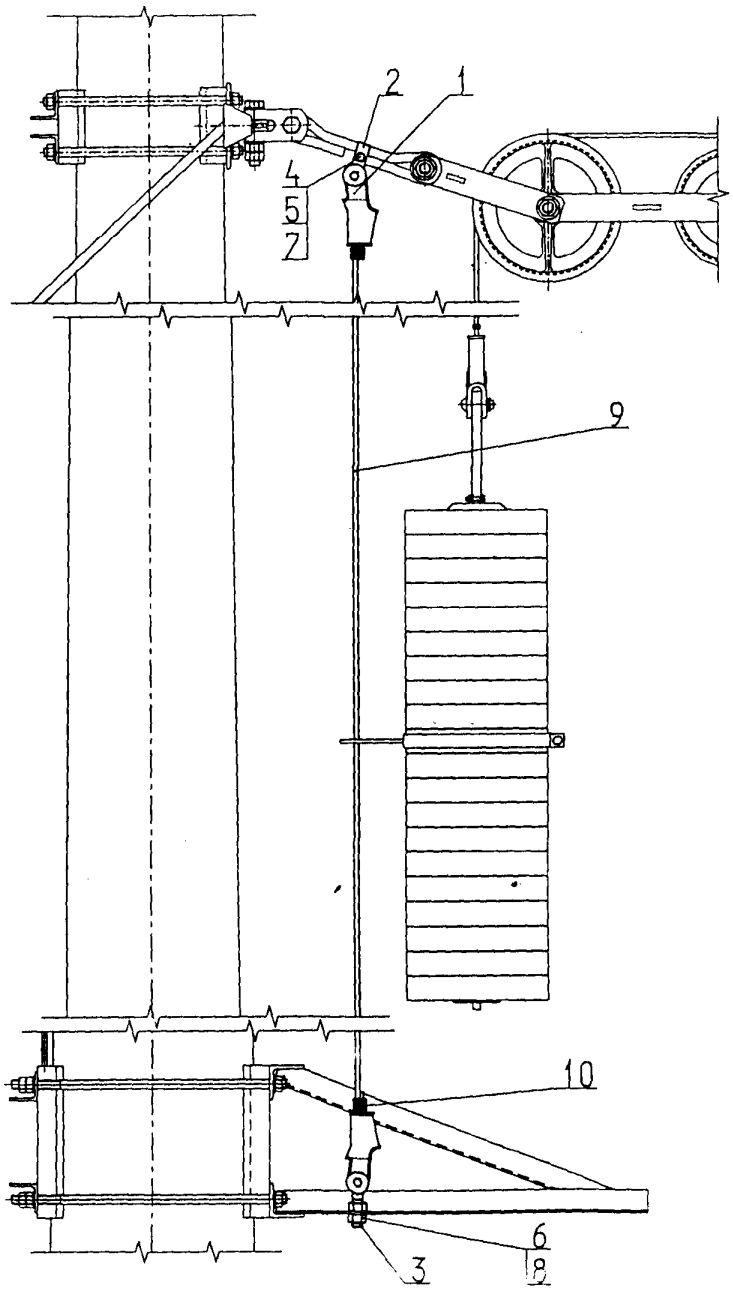


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1	035-76 (5РЯ.145.003)	Зажим клиновой для серьги	4	
2	УКС 00461	Скоба	2	
3	УКС 00462	Талреп	3	
4		Болт М12-6gх40 ГОСТ 7798-70	2	
5		Гайка М12-6Н ГОСТ 5915-70	2	
6		Гайка М20-6Н ГОСТ 5915-70	6	
7		Шайба 12.01 ГОСТ 6958-78	1	
8		Шайба 20.01 ГОСТ 6958-78	6	
9		Канат К9,1-Г-I-Ж-Н ГОСТ 3063-80 L=7±0,01 м	1	
10		Канат К9,1-Г-I-Ж-Н ГОСТ 3063-80 L=8,7±0,01 м	1	
11		Проволока КО 0,8 ГОСТ 792-67 L=3 м	1	

1. Все размеры для справок.
2. При сборке и монтаже резьбовые поверхности крепежных деталей покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ 7212-75.
3. На концы канатов поз.9,10 наложить марки по РД 5.2066-82 из проволоки поз.11.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	УКС 00468			
Разраб.		Первушин С.А.			Тросовый успокоитель грузов	Лит.	Лист	Листов
Пров.								1
		Буталов С.Л.				УКС		
Н.контр.								
Утв.		Кудряшов В.Г.						

Перв. прим.
Справ. №
Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

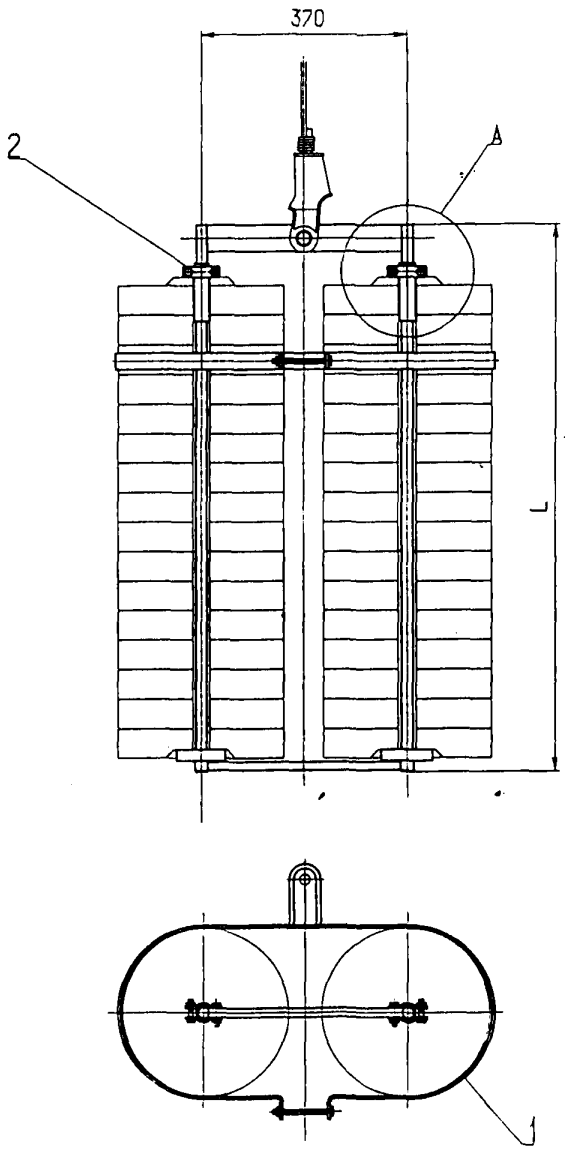


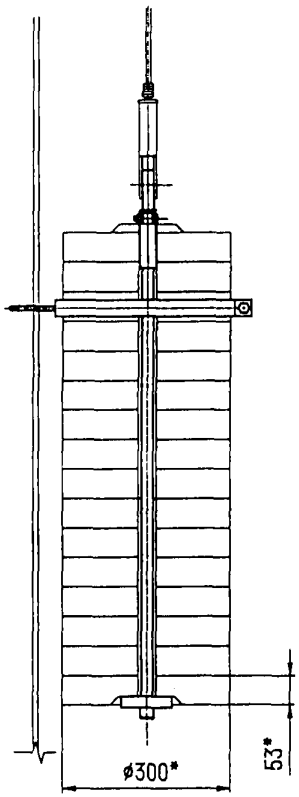
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1	035-76 (5РЯ.145.003)	Зажим клиновой для серьги	2	
2	УКС 00461	Скоба	1	
3	УКС 00462	Талреп	1	
4		Болт М12-6gх40.ГОСТ 7798-70	1	
5		Гайка М12-6Н ГОСТ 5915-70	1	
6		Гайка М20-6Н.ГОСТ 5915-70	3	
7		Шайба 12.01 ГОСТ 6958-78	1	
8		Шайба 20.01 ГОСТ 6958-78	3	
9		Канат К9,1-Г-I-Ж-Н ГОСТ 3063-80 L=7,5±0,01 м	1	
10		Проволока КО 0,8 ГОСТ 792-67 L=1,5 м	1	

1. Все размеры для справок.
2. При сборке и монтаже резьбовые поверхности крепежных деталей покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ 7212-75.
3. На концы канатов поз.9 наложить марки по РД 5.2066-82 из проволоки поз.11.

Изм.	Лист	N° докум.	Подпись	Дата	УКС 00600			
Разраб.		Первушин С.А.			Тросовый успокоитель грузов	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.								
Гл. констр.		Буталов С.Д.				УКС		
Н.контр.								
Утв.		Кудряшов В.Е.						

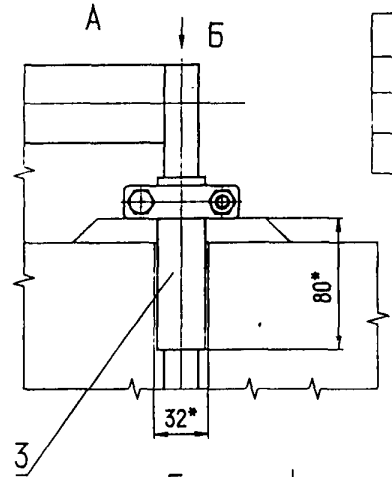
Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N° | Инв. N° дубл. | Подпись и дата

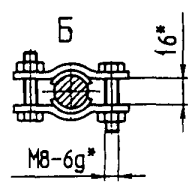




Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1	УКС 00486	Хомут	1	
3	УКС 00613	Замок	2	
	Переменные данные для исполнений			
	УКС 00481			
2	УКС 00487	Штанга	1	
	УКС 00481-01			
2	УКС 00487-01	Штанга	1	
	УКС 00481-02			
2	УКС 00487-02	Штанга	1	

Обозначение	L, мм
УКС 00481	900
-01	1130
-02	1320





1. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Лисицин М.В.		
Пров.				
		Буталов С.Л.		
Н.контр.				
Утв.		Кудряшов В.Е.		

УКС 00481

Штанга двойная для чугунных грузов

Лит.	Лист	Листов
		1
-		

Перед. прим.

Справ. №

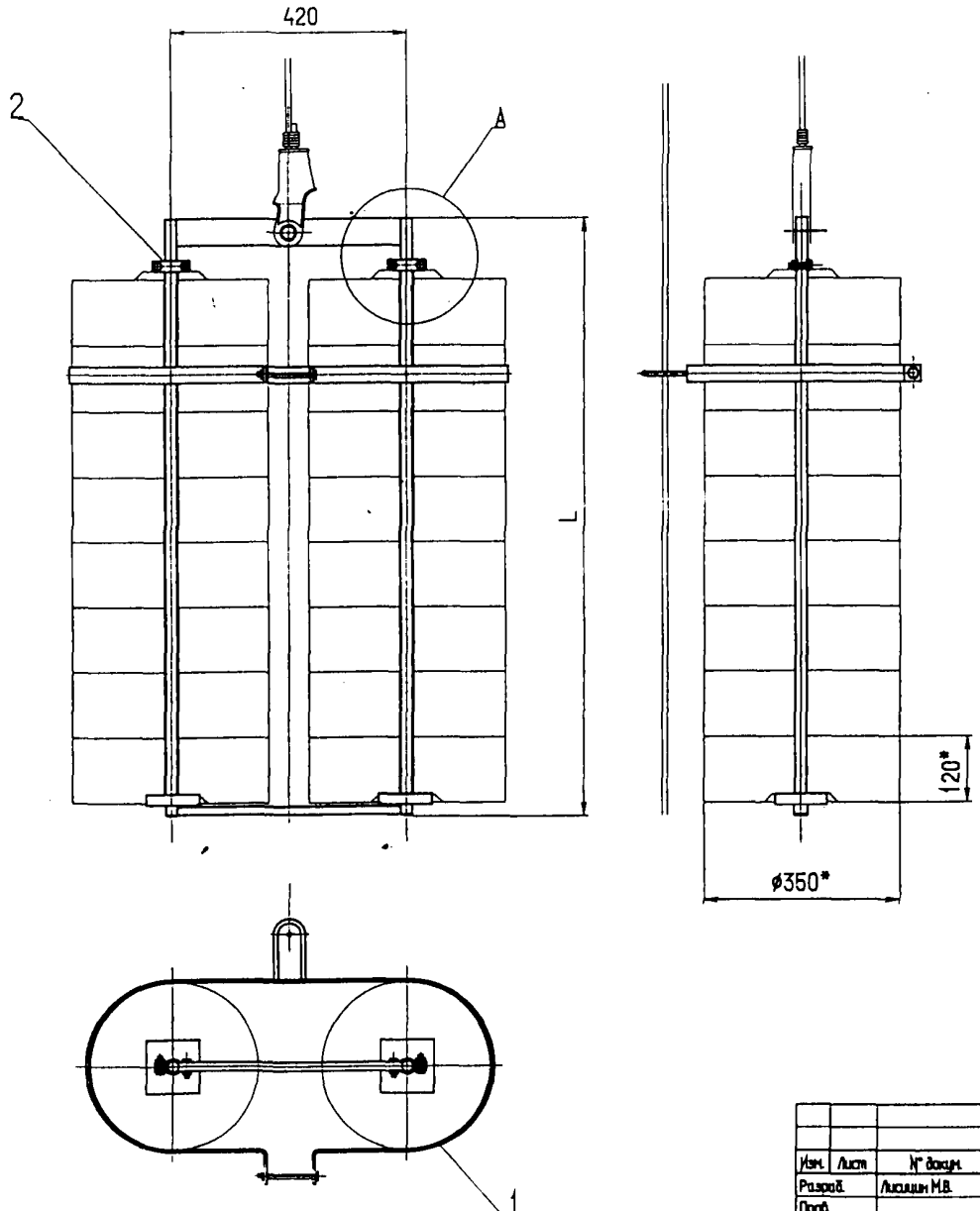
Подпись и дата

Инв. № дубл.

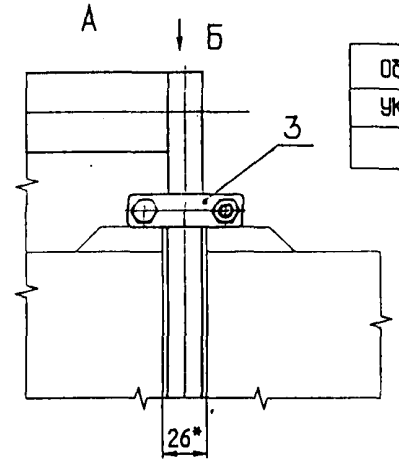
Взам. инв. №

Подпись и дата

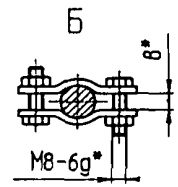
Инв. № подл.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	УКС 00607	Хомут	1	
3	УКС 00658	Зажим	2	
	Переменные данные для исполнений			
			1	
	УКС 00529			
2	УКС 00487-03	Штанга		
	УКС 00529-01			
2	УКС 00487-04	Штанга	1	



Обозначение	L, мм
УКС 00529 СБ	990
-01 СБ	1590



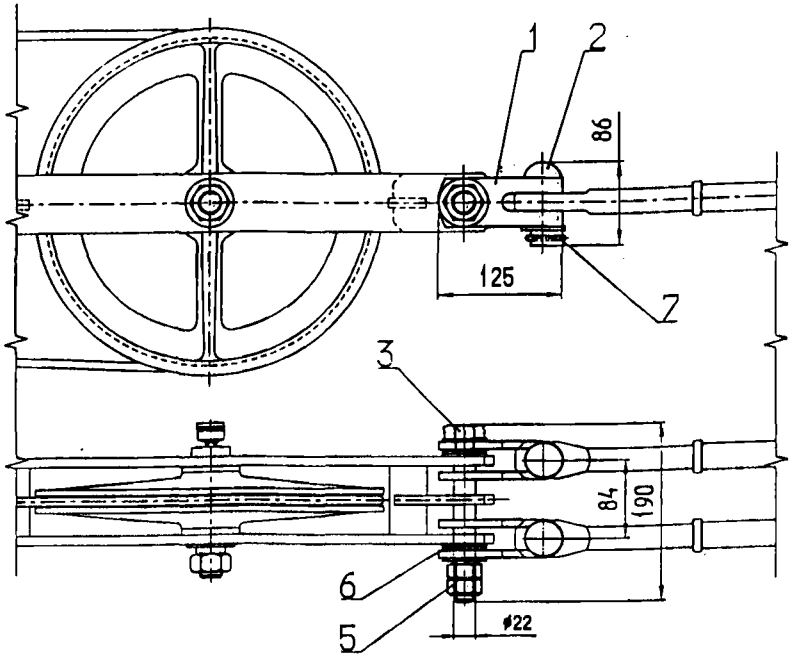
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Лисицин М.В.		
Пров.				
		Буталов С.Л.		
Н.контр.				
Утв.		Кудряшов В.Е.		

УКС 00529 СБ

Штанга двойная для железобетонных грузов

Лит.	Лист	Листов
		1

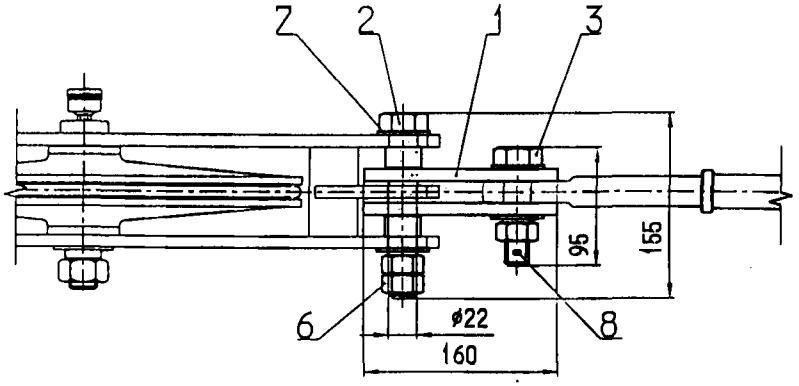
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Справ. №	Перв. прим.
ORIGINAL	SIGN.AND.DATE1	INSTEAD	DUPLICATE	SIGN.AND.DATE2	SPRAWN	PPRIM



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	КС 402.104.361-01	Скоба	2	
2	КС 301.201.152-05	Ось	2	
3	КС 401.200.001-02	Болт специальный	1	
5		Гайка М20-6Н ГОСТ 5915-70	2	
6		Шайба 24 ГОСТ 11371-88	7	
7		Шплинт 5х40 ГОСТ 379-79	1	

1. При сборке и монтаже резьбовые поверхности крепежных деталей покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ7212-75.
2. Момент затяжки гаек поз.5 80Н*М.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	УКС 00284	МПС
Разраб.		Первушин С.А.				
Пров.		Буталов С.А.			Разветвитель	Лит. / Лист / Листов 1
Н.контр.						УКС
Утв.		Кудряшов В.Е.				



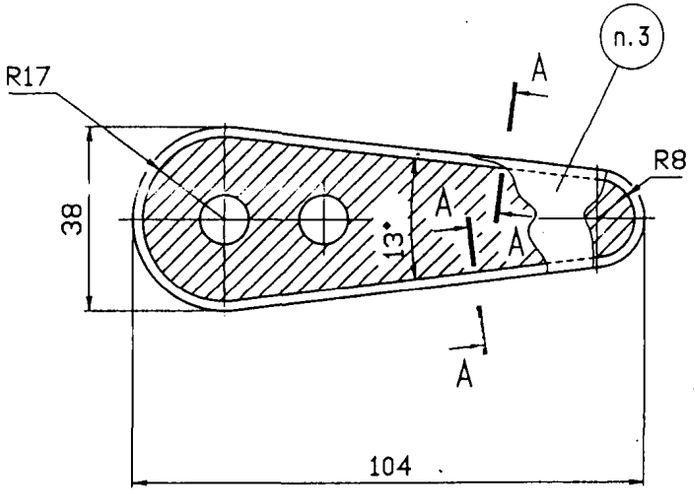
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	082-75	Планка соединительная	2	
2	КС 401.200.001	Болт специальный	1	
3	УКС 00279	Болт	1	
4	УКС 00288	Втулка мерная	2	
6		Гайка М20-6Н ГОСТ 5915-70	3	
7		Шайба 22 ГОСТ 11371-88	5	
8		Шплинт 3,2х36 ГОСТ 379-79	1	

1. При сборке и монтаже резьбовые поверхности крепежных деталей покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ7212-75.
2. Момент затяжки гаек поз.6 80Н*М.

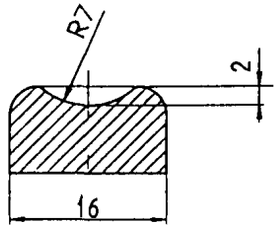
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	УКС 00283	МПС
Разраб.		Первушин С.А.				
Пров.		Буталов С.А.			Переходник	Лит. / Лист / Листов 1
Н.контр.						УКС-
Утв.		Кудряшов В.Е.				

Перв. прим. | Справ. № | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

УКС 00220



A-A (2:1)

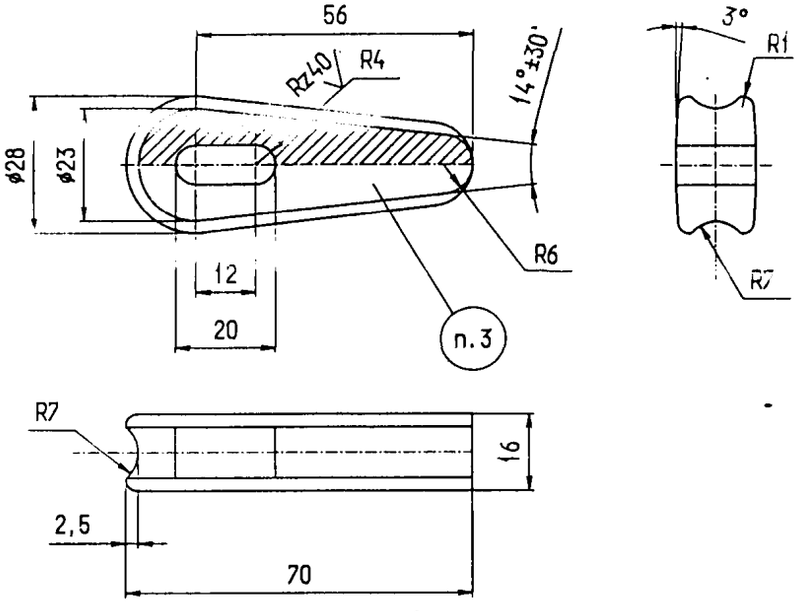


1. Все размеры для справок.
2. Покрытие: горячее цинкование толщиной 120...150 по ГОСТ 9.307-89.
3. Маркировать шрифтом высотой 5 мм, глубина знаков - 1 мм: клеймо завода-изготовителя, год изготовления, обозначение чертежа.307-89.
4. Материал - Сталь 20Л ГОСТ 1050-88.

					УКС 00220		МПС	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	КЛИН	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Первушин С.А.						1:1
Пров.						Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Гл.конструктор		Буталов С.А.				УКС		
Н.контр.								
Утв.		Кудряшов В.Е.						

Перв. прим. | Справ. № | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

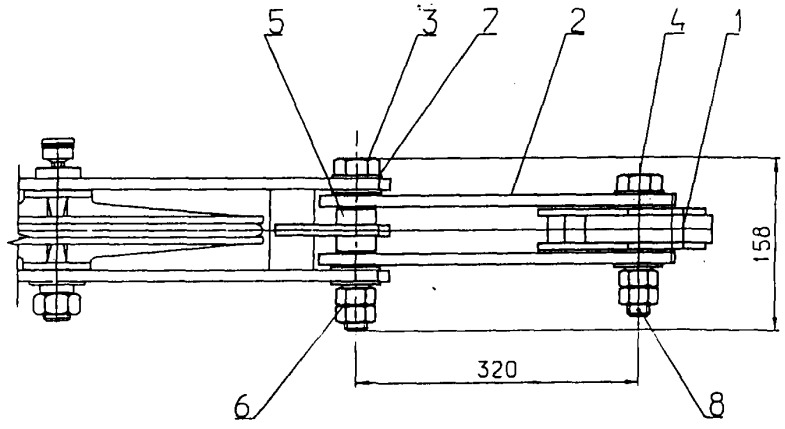
8 РЯ 194002



1. Все размеры для справок.
2. Покрытие: горячее цинкование толщ... ...150 по ГОСТ 9.307-89.
3. Маркировать шрифтом высотой 5 мм, глубина знаков - 1 мм: клеймо завода-изготовителя, год изготовления, обозначение чертежа.307-89.
4. Материал - Сталь 20Л ГОСТ 1050-88.

					8 РЯ 194002		МПС	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	КЛИН	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Лисицин М.З.						1:1
Пров.						Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Гл.конструктор		Буталов С.А.				УКС		
Н.контр.								
Утв.		Кудряшов В.Е.						

Перв. прим. | Справ. № | Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1	УКС 00478	Коромысло	1	
2	УКС 00696	Соединитель	2	
3	КС 401.200.001	Болт специальный	1	
4	УКС 00279	Болт	3	
5	УКС 00288	Втулка мерная	2	
6		Гайка М20-6Н.8.016 ГОСТ 5915-70	8	
7		Шайба 22.04.0918 ГОСТ 11371-78	15	
8		Шплинт 3,2х36-001 ГОСТ 379-79	3	

1. Все размеры для справок.
2. При сборке и монтаже резьбовые поверхности крепежных деталей покрыть слоем смазки АМС-3 по ГОСТ7212-75.
3. Момент затяжки гаек поз.7- 80Н*М.

Изм.	Лист	N° докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Первушин С.А.		
Пров.				
Гл. констр.		Буталов С.Л.		
Н.контр.				
Утв.		Кудряшов В.Е.		

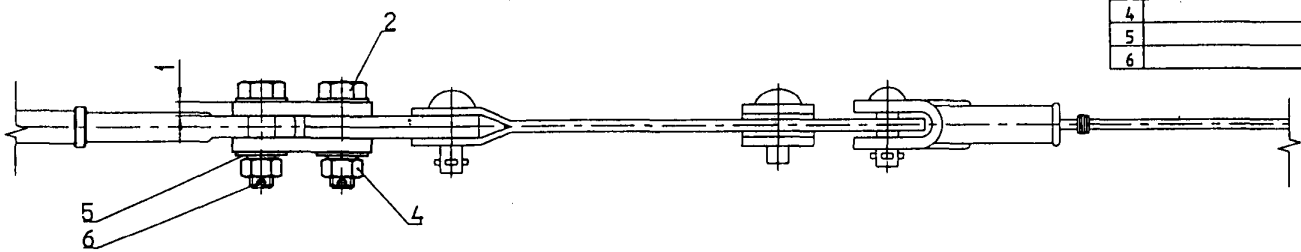
УКС 00484

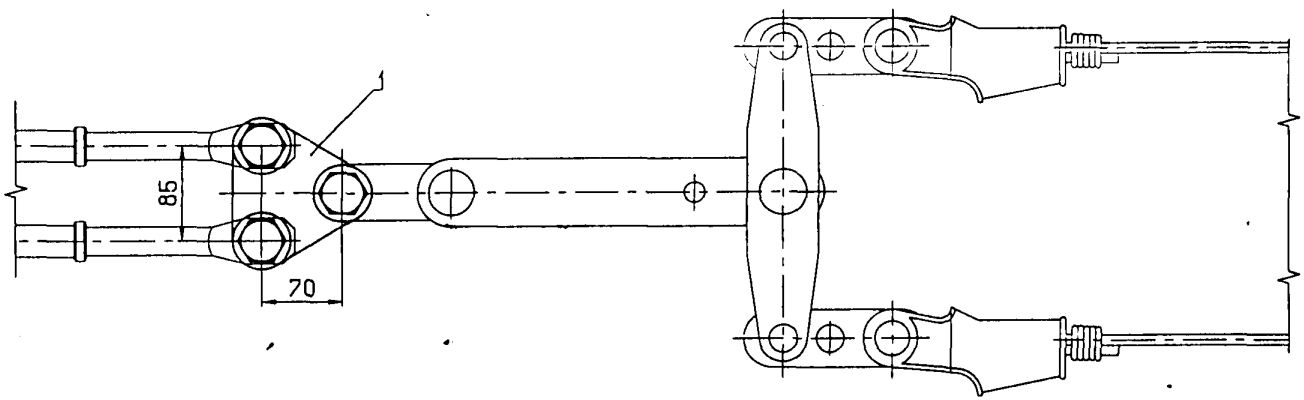
Соединитель с коромыслом

Лит.	Лист	Листов
		1

УКС

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	УКС 00277	Пластина коромысла	2	
2	УКС 00279	Болт	3	
4		Гайка М20-6Н.8.016 ГОСТ 5915-70	3	
5		Шайба 22-011 ГОСТ 11371-78	6	
6		Шплинт 3,2х36-001 ГОСТ 397-79	3	



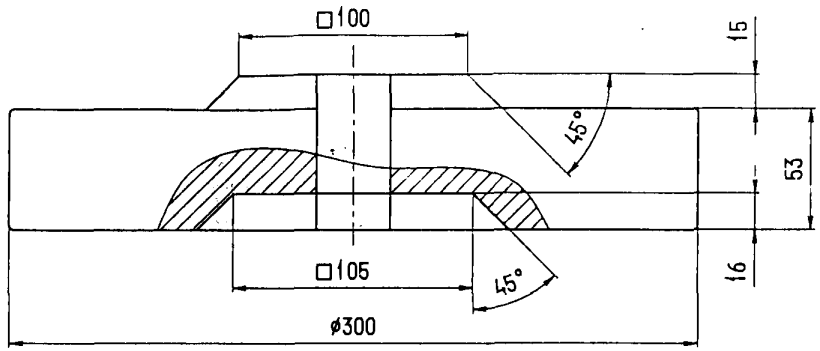


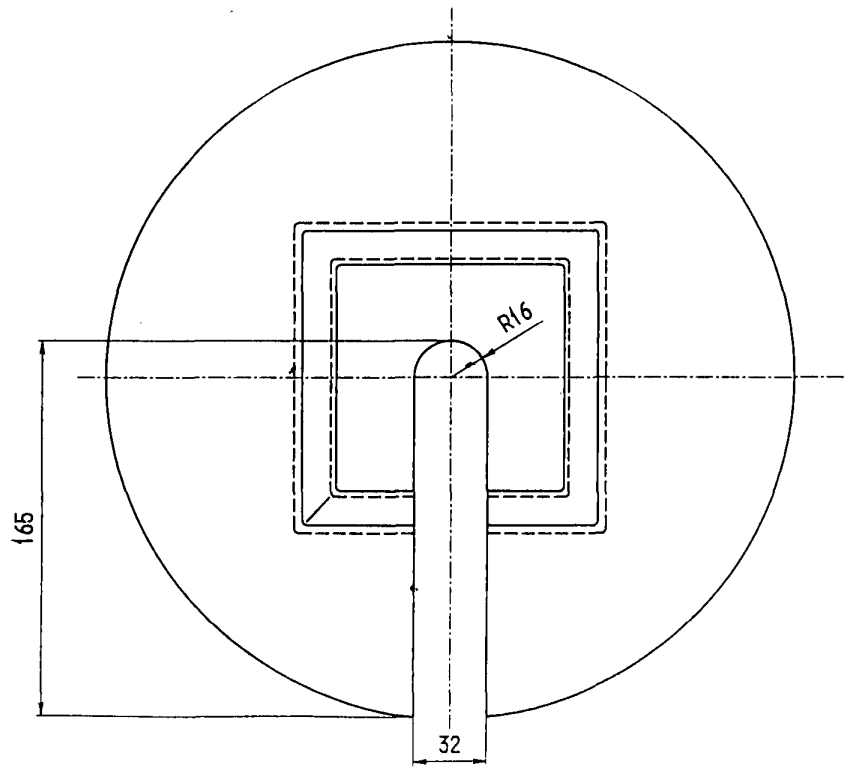
1. Момент затяжки болтов поз.2 - 80 Н*М.
2. Все размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	УКС 00278		
Разраб.		Первушин С.А.			Коромысло для соединения изоляторов	Лит.	Лист 1 / Листов
Пров.							
Гл. констр.		Буталов С.Д.				УКС	
Н.контр.							
Утв.		Кудряшов В.Е.					

КС 401.104.007-01

Rz320 (√)





1. Покрытие: горячее цинкование 100...150 мкм по ГОСТ 9.307-89.
2. Маркировать ударным способом шрифтом h5...10 по ГОСТ 2.304-81 глубиной 0,5 мм "КС 007", год выпуска (посл. две цифры), завод-изготовитель.

					КС 401.104.007-01	МПС	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Лисицин М.В.			Груз чугунный	Лит.	Масса 25 / Масштаб 1:2
Пров.						Лист	Листов 1
Т.контр.							
Гл.конструктор		Буталов С.А.			Отливка СЧ 10 ГОСТ 1412-85	УКС	
Н.контр.							
Утв.		Кудряшов В.Е.					

Перв. примен.
Справ. №
Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Поз.	Обозначение	Наименование	УКС 00384-1-1-1	УКС 00384-1-2-1	УКС 00384-1-1-2	УКС 00384-1-2-2	УКС 00384-2-1-1	УКС 00384-2-2-1	УКС 00384-2-1-2	УКС 00384-2-2-2	Примечание
1	УКС 00528	Оттяжка анкерная типа АК-2У	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	КС 401.200.000	Компенсатор блочно-полиспастный	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	КС 401.200.000-01	Компенсатор блочно-полиспастный	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	УКС 00481	Штанга двойная для чугунных грузов	2		2		2		2		
5	УКС 00418	Кронштейн успокоителя грузов	1	1	1	1	1	1	1	1	
6	УКС 00429	Тросовый успокоитель грузов с канатом К9,1-Г-І-Ж-Н ГОСТ 3063-80	1	1	1	1	1	1	1	1	
7	УКС 00283	Переходник	2	2	2	2	2	2	2	2	
9	КС 401.104.007-01	Груз чугунный	*		*		*		*		* Кол-во в зависимости от натяжения проводов
10	К650-61	Груз железобетонный		*		*		*		*	
11	УКС 00529-01	Штанга двойная для железобетонных грузов		1		1		1		1	
12	УКС 00529	Штанга двойная для железобетонных грузов		1		1		1		1	
13	035-76	Зажим клиновой	2	2	1	1	2	2	1	1	
14	ПС 1205	Изолятор стеклянный тарельчатый	10	10	10	10					По отдельному заказу
15	НСПг-120-25/1,2і НСК-120-25/1,2	Изолятор натяжной гладкостержневой					2	2	2	2	
16	007-76	Коуш вилочный под пестик			1	1					
17	062-1-76	Соединитель проводов			1	1			1	1	
20	172-76	Штанга пестик ушко,l=1000	2	2	2	2					
21	012-76	Ушко однолапчатое	2	2	1	1					
22	006-76	Коуш вилочный под серьгу							1	1	

Поз.	Обозначение	Наименование	УКС 00460-1-1-1	УКС 00460-1-2-1	УКС 00460-1-1-2	УКС 00460-1-2-2	УКС 00460-2-1-1	УКС 00460-2-2-1	УКС 00460-2-1-2	УКС 00460-2-2-2	Примечание
1	7.501-1 вып.14 10.00.00	Оттяжка типа АК-2	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	КС 401.200.000	Компенсатор блочно-полиспастный	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	КС 401.200.000-01	Компенсатор блочно-полиспастный	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	УКС 00481	Штанга двойная для чугунных грузов	2		2		2		2		
5	УКС 00418	Кронштейн успокоителя грузов	1	1	1	1	1	1	1	1	
6	УКС 00468	Тросовый успокоитель грузов с канатом К9,1-Г-І-Ж-Н ГОСТ 3063-80	1	1	1	1	1	1	1	1	
7	УКС 00283	Переходник	2	2	2	2	2	2	2	2	
9	КС 401.104.007-01	Груз чугунный	*		*		*		*		* Кол-во в зависимости от натяжения проводов
10	К650-61	Груз железобетонный		*		*		*		*	
11	159-76	Коромысло для компенсированной анкеровки	1	1	1	1	1	1	1	1	
12	035-76	Зажим клиновой	2	2	1	1	2	2	1	1	
13	ПС 1205	Изолятор стеклянный тарельчатый	10	10	10	10					По отдельному заказу
14	НСПг-120-25/1,2і НСК-120-25/1,2	Изолятор натяжной гладкостержневой					2	2	2	2	
15	УКС 00529	Штанга двойная для железобетонных грузов		1		1		1		1	
16	УКС 00529-01	Штанга двойная для железобетонных грузов		1		1		1		1	
18	007-76	Коуш вилочный под пестик			1	1					
19	062-1-76	Соединитель проводов			1	1			1	1	
21	172-76	Штанга пестик ушко,l=1000	2	2	2	2					
22	012-76	Ушко однолапчатое	2	2	1	1					
23	006-76	Коуш вилочный под серьгу							1	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Первушин С.А.		
Пров.				
Гл. констр.		Буталов С.Д.		
Н.контр.				
Утв.		Кудряшов В.Е.		

КС 402.000 СЗ

Спецификация для заказа

Лит.	Лист	Листов
	1	4

УКС

Перв. прим.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Поз.	Обозначение	Наименование	УКС 00483-1-1-1	УКС 00483-1-1-2	УКС 00483-2-1-1	УКС 00384-2-1-2	Примечание
1	УКС 00530	Оттяжка типа АК-1У	1	1	1	1	
2	КС 401.200.000	Компенсатор блочно-полиспастный	1	1	1	1	
3	УКС 00481-02	Штанга двойная для чугунных грузов	1	1	1	1	
4	УКС 00418	Кронштейн успокоителя грузов	1	1	1	1	
5	УКС 00600	Тросовый успокоитель грузов с канатом К9,1-Г-I-Ж-Н ГОСТ 3063-80	1	1	1	1	
8	УКС 00484	Соединитель с коромыслом	1	1	1	1	
9	КС 055	Зажим питающий НТ	1	1	1	1	
10	КС 053	Зажим питающий КП	1	1	1	1	
11	035-76	Зажим клиновой	2	1	2	1	
12	-	Соединитель электрический, ПБСМ-95	1	1	1	1	
13	ПС 1206	Изолятор стеклянный тарельчатый	10	10			По отдельному заказу
14	НСФт-120-25/1,2; НСХ-120-25/1,2	Изолятор натяжной гладкостержневой			2	2	
15	КС 401.107.007-01	Груз чугунный	*	*	*	*	* Кол-во в зависимости от натяжения проводов
18	007-76	Коуш вилочный под пестик		1			
19	062-1-76	Соединитель проводов		1		1	
21	012-76	Ушко однолапчатое	2	1			
22	075-76	Серьга Ср-4,5	1	1			
23	155-76	Регулировочная пластина	1	1			
24	170-76	Штанга ушко-ушко l=600	1	1			
25	172-76	Штанга пестик ушко,l=1000	1	1			
26	006-76	Коуш вилочный под серьгу				1	

Поз.	Обозначение	Наименование	УКС 00592-1-1-1	УКС 00592-1-1-2	УКС 00592-2-1-1	УКС 00592-2-1-2	Примечание
1	7.501-1 вып.14 8.00.00 КС-1406-70	Оттяжка типа АК-1 Оттяжка анкерных ж.б. опор А-1	1	1	1	1	
2	КС 401.200.000	Компенсатор блочно-полиспастный	1	1	1	1	
3	УКС 00481-02	Штанга двойная для чугунных грузов	1	1	1	1	
4	УКС 00418	Кронштейн успокоителя грузов	1	1	1	1	
5	УКС 00600	Тросовый успокоитель грузов с канатом К9,1-Г-I-Ж-Н ГОСТ 3063-80	1	1	1	1	
8	УКС 00484	Соединитель с коромыслом	1	1	1	1	
9	КС 055	Зажим питающий НТ	1	1	1	1	
10	КС 053	Зажим питающий КП	1	1	1	1	
11	5.РЯ.145.003	Зажим клиновой (035-76)	2	1	2	1	
12	-	Соединитель электрический, ПБСМ-95	1	1	1	1	
13	ПС 1206	Изолятор стеклянный тарельчатый	10	10			По отдельному заказу
14	НСФт-120-25/1,2; НСХ-120-25/1,2	Изолятор натяжной гладкостержневой			2	2	
15	КС 401.107.007-01	Груз чугунный	*	*	*	*	* Кол-во в зависимости от натяжения проводов
18	007-76	Коуш вилочный под пестик		1			
19	062-1-76	Соединитель проводов		1		1	
21	012-76	Ушко однолапчатое	2	1			
22	075-76	Серьга Ср-4,5	1	1			
23	155-76	Регулировочная пластина	1	1			
24	170-76	Штанга ушко-ушко l=600	1	1			
25	172-76	Штанга пестик ушко,l=1000	1	1			
26	006-76	Коуш вилочный под серьгу				1	

Перв. прим. Справ. № Подпись и дата Инв. № дубл. Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № подл.

Поз.	Обозначение	Наименование	УКС 00540-1-1-1	УКС 00540-1-2-1	УКС 00540-1-1-2	УКС 00540-1-2-2	УКС 00540-2-1-1	УКС 00540-2-2-1	УКС 00540-2-1-2	УКС 00540-2-2-2	Примечание
1	7.501-1 вып.14 10.00.00	Оттяжка типа АП-2	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	КС 401200 000	Компенсатор блочно-полиспастный	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	УКС 00481	Штанга двойная для чугунных грузов	1		1		1		1		
4	УКС 00418	Кронштейн успокоителя грузов	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	УКС 00600	Тросовый успокоитель грузов с канатом К9,1-Г-I-Ж-Н ГОСТ 3063-80	1	1	1	1	1	1	1	1	
6	УКС 00283	Переходник	1	1	1	1	2	2	2	2	
8	КС 401.104.007-01	Груз чугунный	*		*		*		*		* Кол-во в зависимости от натяжения проводов
9	К650-61	Груз железобетонный		*		*		*		*	
10	УКС 00529	Штанга двойная для железобетонных грузов		1		1		1		1	
11	035-76	Зажим клиновой	2	2	1	1	2	2	1	1	
12	ПС 120Б	Изолятор стеклянный тарельчатый	10	10	10	10					По отдельному заказу
13	НСФт-120-25/1,2; НСХ-120-25/1,2	Изолятор натяжной гладкостержневой					2	2	2	2	
15	172-76	Штанга пестик ушко, l=1000	1	1	1	1					
16	175-76	Штанга пестик двойное ушко, l=1000	1	1	1	1					
17	012-76	Ушко однолапчатое	2	2	1	1					
19	007-76	Коуш вилочный под пестик			1	1					
20	062-1-76	Соединитель проводов			1	1			1	1	
21	006-76	Коуш вилочный под серьгу							1	1	

Поз.	Обозначение	Наименование	УКС 00564-1-1-2	УКС 00564-2-1-2	Примечание
1	ЛЭЗ 40.0375	Оттяжка анкерная типа БКО-2	1	1	
2	КС 401.200.000	Компенсатор блочно-полиспастный	1	1	
3	КС 401.200.000-01	Компенсатор блочно-полиспастный	1	1	
4	УКС 00481	Штанга двойная для чугунных грузов	1	1	
5	УКС 00481-01	Штанга двойная для чугунных грузов	1	1	
6	УКС 00418	Кронштейн успокоителя грузов	1	1	
7	УКС 00429	Тросовый успокоитель грузов с канатом К9,1-Г-I-Ж-Н ГОСТ 3063-80	1	1	
8	УКС 00283	Переходник	2	1	
10	КС 401.104.007-01	Груз чугунный	*	*	* Кол-во в зависимости от натяжения проводов
11	035-76	Зажим клиновой	2	2	
12	158-76	Коромысло для двух контактных проводов	1	1	
13	082-76	Планка соединительная		2	
14	УКС 00284	Разветвитель		1	
15	УКС 00278	Коромысло для соединения изоляторов		1	
16	ПС 120Б	Изолятор стеклянный тарельчатый	6		По отдельному заказу
17	НСФт-120-3/0,6; НСХ-120-3/0,6	Изолятор натяжной гладкостержневой		3	
20	174-76	Штанга ушко - двойное ушко, l=1500	2		
21	012-76	Ушко однолапчатое	2		
22	075-76	Серьга Ср-4,5	2		
23	006-76	Коуш вилочный под серьгу	1	1	
24	062-1-76	Соединитель проводов	1	1	

Поз.	Обозначение	Наименование	УКС 00573-1-1-2	УКС 00573-2-1-2	Примечание
1	7.501-1 вып.14 10.00.00	Оттяжка типа БК-2	1	1	
2	КС 401.200.000	Компенсатор блочно-полиспастный	1	1	
3	КС 401.200.000-01	Компенсатор блочно-полиспастный	1	1	
4	УКС 00481	Штанга двойная для чугунных грузов	1	1	
5	УКС 00481-01	Штанга двойная для чугунных грузов	1	1	
6	УКС 00418	Кронштейн успокоителя грузов	1	1	
7	УКС 00429	Тросовый успокоитель грузов с канатом К9,1-Г-I-Ж-Н ГОСТ 3063-80	1	1	
8	УКС 00283	Переходник	2	1	
10	КС 401.104.007-01	Груз чугунный	*	*	* Кол-во в зависимости от натяжения проводов
11	ЛЭ3.40.0117	Коромысло для компенсированной анкеровки (159-76)	1	1	
12	035-76	Зажим клиновой	2	2	
13	158-76	Коромысло для двух контактных проводов	1	1	
14	082-76	Планка соединительная		2	
15	УКС 00284	Разветвитель		1	
16	УКС 00278	Коромысло для соединения изоляторов		1	
17	ПС 120Б	Изолятор стеклянный тарельчатый	6		По отдельному заказу
18	НСФт-120-3/0,6; НСК-120-3/0,6	Изолятор натяжной гладкостержневой		3	
20	174-76	Штанга ушко - двойное ушко, l=1500	2		
21	012-76	Ушко однолапчатое	2		
22	075-76	Серьга Ср-4,5	2		
23	006-76	Коуш вилочный под серьгу	1	1	
24	062-1-76	Соединитель проводов	1	1	

Поз.	Обозначение	Наименование	УКС 00578-1-1-2	УКС 00578-2-1-2	Примечание
1	7.501-1 вып.14 10.00.00	Оттяжка типа БП-2	1	1	
2	КС 401.200.000-01	Компенсатор блочно-полиспастный	1	1	
3	УКС 00481-01	Штанга двойная для чугунных грузов	1	1	
4	УКС 00418	Кронштейн успокоителя грузов	1	1	
5	УКС 00468	Тросовый успокоитель грузов с канатом К9,1-Г-I-Ж-Н ГОСТ 3063-80	1	1	
6	УКС 00283	Переходник	1	1	
8	КС 401.104.007-01	Груз чугунный	*	*	* Кол-во в зависимости от натяжения проводов
9	035-76	Зажим клиновой	2	2	
10	158-76	Коромысло для двух контактных проводов	1	1	
11	082-76	Планка соединительная	—	2	
12	УКС 00284	Разветвитель	—	1	
13	УКС 00278	Коромысло для соединения изоляторов	—	1	
14	ПС 120Б	Изолятор стеклянный тарельчатый	6	—	По отдельному заказу
15	НСФт-120-3/0,6; НСК-120-3/0,6	Изолятор натяжной гладкостержневой	—	3	
16	173-76	Штанга двойное ушко - двойное ушко, l=500			
17	174-76	Штанга ушко - двойное ушко, l=1500	1		
18	012-76	Ушко однолапчатое	2		
19	075-76	Серьга Ср-4,5	2		
20	006-76	Коуш вилочный под серьгу	1	1	
21	062-1-76	Соединитель проводов	1	1	

gost.e-ecolog.ru