Код ОКП 34 4995

УДК 621.315.17
Группа Е07

Комплект раскрепляющий «Спрут», “Спрут”-СО

Руководство пользователя

3449 001 52355926 - 2005 РП

С изменениями 10.04.2009

Комплект раскрепляющий «Спрут» (далее «Комплект») применяется для обеспечения безопасности при выполнении работ с подъемом персонала на опору воздушных линий электропередачи, воздушных кабельных линий, линий связи (далее ВЛ).

Комплект (Рис.1) обеспечивает дополнительное укрепление опоры за счет ее фиксации с помощью цепного захвата и трех тросовых растяжек, развернутых под углом 120° друг к другу, которые соединяются с якорными устройствами. Якорные устройства заглубляются в грунт с помощью бойка и сменной направляющей. Подъем и фиксация цепного захвата осуществляется с земли сборной штангой. Для исключения произвольного расцепления в конструкции цепного захвата предусмотрено устройство блокировки. Имеется специальная модификация для укрепления опор из стальных труб - “Спрут”-СО.



Рис. 1

Цепной захват комплекта “Спрут” позволяет плотно охватывать опоры любого по форме сечения (круг, трапеция, многогранник и др.). При необходимости цепной захват можно использовать независимо как тяговое устройство для правки опор, натяжки проводов; возможно использование захвата (или комбинации из нескольких захватов) для «пристегивания» опоры к трактору, бригадной автомашине, к крану и др. Цепной захват может быть использован при временном креплении приставок к опорам при ремонте ВЛ. Для таких случаев имеются варианты использования Комплекта при выполнении различных работ, представленные в Приложении № 1 к настоящему Руководству. Это может быть взято за основу электросетевыми предприятиями для разработки собственных технологических карт.

Комплект может эксплуатироваться в следующих климатических условиях:

- температура окружающей среды от минус 45°С до плюс 45°С;
- относительная влажность воздуха при температуре плюс 25 °С - до 100 %.

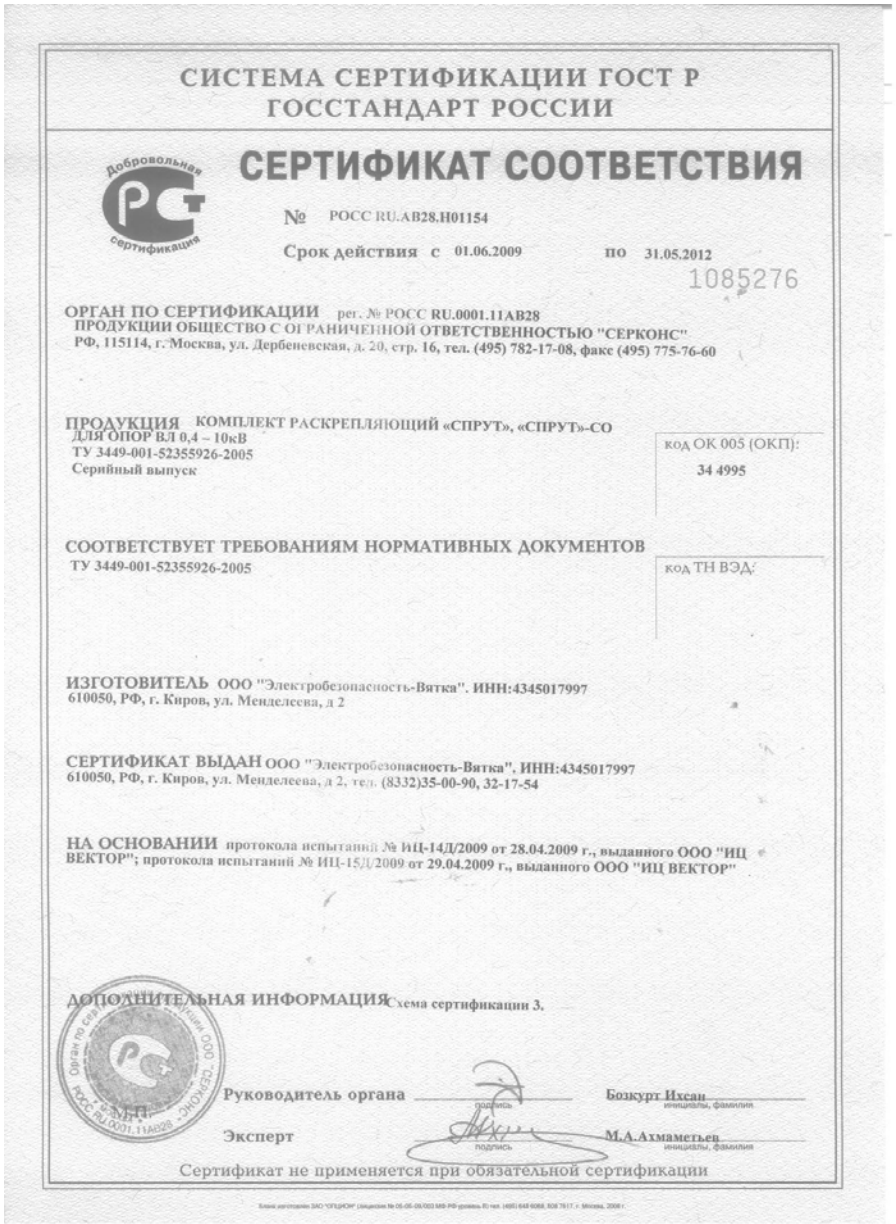
Предостережения

Перед использованием Комплекта «Спрут» обязательно изучите настоящее Руководство. При применении Комплекта соблюдайте правила техники безопасности. Соблюдение их и приведенных ниже мер предосторожности позволит предотвратить травмирование работников и прочих лиц, обеспечить безопасную и правильную эксплуатацию Комплекта и предотвратить повреждение оборудования.

Категорически запрещается:

- устанавливать Комплект на опоры, потерявшие контакт с землей; опоры, имеющие степень загнивания выше допустимой; опоры с приставками, имеющие повреждения бандажей или другие повреждения, которые могут привести к падению или повреждению опоры или ее элементов при выполнении работ;
- выполнять работы с Комплектом без использования индивидуальных средств защиты. Все работы с Комплектом для исключения возможности повреждения рук и других частей тела следует выполнять только в защитных костюмах, специальной обуви, защитных рукавицах (перчатках) и в каске;
- использовать Комплект, имеющий механические повреждения цепного захвата (трещины и сколы на корпусе, сильный износ и сколы звездочки захвата, дефекты заклепок цепи захвата, разрушения и трещины сварных швов, появлении ржавчины на поверхностях пружин фиксирующего механизма и др.), тросов растяжек (ржавчина, разрыва более 5 проволок на одном погонном метре троса), трещинах и повреждениях любого из зажимов, сильном износе резьбы талрепа, трещинах и повреждениях элементов и сварных швов якорных устройств Комплекта, значительных повреждениях бойка для забивания якорных устройств;
- самостоятельно производить разборку и сборку цепного захвата, производить замену элементов Комплекта на детали и узлы, не имеющие сертификатов или не прошедшие соответствующие испытания на прочность (разрыв и т.п.);

3449-001-52355926-2005 РП



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ

Добровольная сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АВ28.Н01154

Срок действия с 01.06.2009 по 31.05.2012

1085276

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11АВ28
ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРКОНС"
РФ, 115114, г. Москва, ул. Дербеневская, д. 20, стр. 16, тел. (495) 782-17-08, факс (495) 775-76-60

ПРОДУКЦИЯ КОМПЛЕКТ РАСКРЕПЛЯЮЩИЙ «СПРУТ», «СПРУТ»-СО ДЛЯ ОПОР ВЛ 0,4 – 10кВ
ТУ 3449-001-52355926-2005
Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП): 34 4995

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 3449-001-52355926-2005

код ТН ВЭД:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО "Электробезопасность-Вятка". ИНН:4345017997
610050, РФ, г. Киров, ул. Менделеева, д 2

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО "Электробезопасность-Вятка", ИНН:4345017997
610050, РФ, г. Киров, ул. Менделеева, д 2, тел. (8332)35-00-90, 32-17-54

НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № ИЦ-14Д/2009 от 28.04.2009 г., выданного ООО "ИЦ ВЕКТОР"; протокола испытаний № ИЦ-15Д/2009 от 29.04.2009 г., выданного ООО "ИЦ ВЕКТОР"

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации 3.

М.П.

Руководитель органа _____ Бозкурт Ихсан
подпись, инициалы, фамилия

Эксперт _____ М.А.Ахмаметьев
подпись, инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

- производить установку Комплекта при обнаружении внешних дефектов и натяжку растяжек талрепами, если тросы растяжек имеют повреждения выше допустимых. При обнаружении разрыва проволок троса в месте заправки в талреп или коуш допускается заправить трос заново, удалив поврежденный участок и заменив зажимы на новые. Такую операцию необходимо осуществить на всех растяжках одновременно не более 2-х раз;

- блокировать и разблокировать храповой механизм до окончания работ и при нахождении работника на опоре. Блокировать и разблокировать храповой механизм необходимо с земли с помощью сборной штанги и только после спуска работника с опоры;

- подниматься на раскрепленную опору, если храповой механизм Комплекта не заблокирован;

- при подъеме на опору, укрепленную с помощью Комплекта, избегать контакта работника с цепным захватом и растяжками с целью избежания случайного разблокирования цепного захвата. При случайной разблокировке или обнаружении дефектов Комплекта при подъеме на опору, работнику следует немедленно спуститься с опоры;

- при снятии Комплекта цепной захват необходимо удерживать штангой для исключения возможности падения цепного захвата вниз после разблокирования.

Не рекомендуется:

- забивать якорное устройство с помощью кувалды и т.п. из-за опасности нанесения травмы работнику и повреждения ударной части якорного устройства. При работе на твердых грунтах рекомендуется использовать мотобур;

- использовать комплект на торфяных и сыпучих (песок, гравий и т.п.) грунтах. При использовании якорных устройств на сыпучих грунтах длины якорного устройства и площади лемеха может не хватить для надежного укрепления опоры. Во избежание вырыва якорного устройства необходимо использовать якорные устройства с увеличенными лемехами и большей площади, поставляемые по специальному заказу.

1. Комплектность

Комплект состоит из цепного захвата, трех растяжек с талрепами, трех якорных устройств, бойка, направляющей, сборной штанги, насадка на штангу М14, ключа трещоточного, футляра для транспортировки и хранения Комплекта, сопроводительной документации (Рис. 2).



Рис. 2

Возможные варианты поставки:
Спрут (полный комплект),
Спрут-1 (Спрут без штанги с 2-мя насадками М14),
Спрут-2 (Спрут без футляра и ключа),
Спрут-3 (Спрут-2 без бойка и направляющей),
Спрут-4 (Спрут-3 без штанги с 2-мя насадками М14).

1.1. Цепной захват

Цепной захват состоит из сварного корпуса, цепи, приводной звездочки, храпового механизма, устройства блокировки. Храповой механизм установлен на оси с фланцем и шестигранником 22 мм.

1.2. Якорное устройство

Якорное устройство состоит из полого стержня, заостренного внизу. Имеет два лемеха и скобу такелажную типа “Серьга” или скобу отверстием для крюка. В ударной части якорного устройства имеется отверстие с резьбой для крепления направляющей.



Рис. 3

1.3. Боек со сменной направляющей

Направляющая предназначена для безопасного забивания в грунт и извлечения якорных устройств с помощью бойка.

1.4. Растяжка с талрепом

Растяжка состоит из металлического троса, коуша и талрепа с крюком.

1.5. Штанга сборная

Штанга состоит из пяти сочленяемых стержней.

1.6. Футляр для хранения и транспортировки Комплекта (Рис. 3).

Специальный фанерный (деревянный) ящик с ручками для транспортировки и хранения Комплекта. На крышке футляра несмываемой краской наносится «Комплект раскрепляющий «Спрут», адрес изготовителя, дата выпуска комплекта.

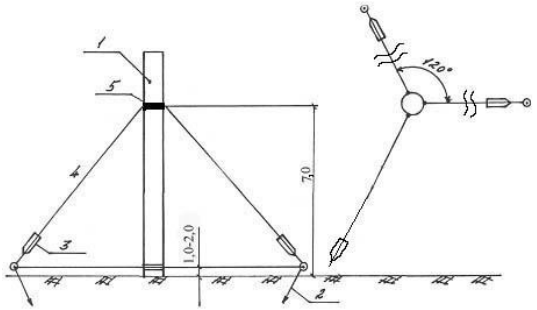
Вариант 5
Укрепление опоры ВЛ в труднодоступных местах

В труднодоступных местах, в случае невозможности использования бурильно-крановой машины и т.п. необходимо укрепить опору, используя Комплект «Спрут». Затем ручным или мотобуром бурится котлован глубиной 1,5 - 2,0 м и в него устанавливается деревянная приставка диаметром не менее 200 мм, длиной не менее 3 м для ВЛ-0,4 кВ и 4 м для ВЛ-10 кВ, заготовленная заранее. Качество заготовки должно соответствовать качеству новой неиспользованной опоры. Опора с помощью двух цепных захватов фиксируется к приставке в двух местах:- первое - в 0,4-0,5 м от уровня земли;- второе - в 0,4-0,5 м от верхнего края приставки (Рис.17, 18). Затяжка захватов производится с помощью гаечного ключа и головки на 22 мм. Котлован засыпается землей и утрамбовывается.

Возможно использование нескольких вариантов. Например, при демонтаже проводов и опор должны укрепляться и опора, на которой предстоит работать, и две смежные с ней опоры, т.е. нужно укреплять три опоры. С помощью бурильно-крановой машины бурится котлован, устанавливается приставка к первой опоре - Вариант 1. Далее бурильно-крановая машина подгоняется ко второй опоре. Эта опора крепится к машине с помощью двух цепных захватов - Вариант 2. Третья опора может быть укреплена с помощью Комплектов «Спрут» - Вариант 4.

Вариант 4
Укрепление опоры ВЛ с помощью двух Комплектов «Спрут»

В труднодоступных для техники местах и в случаях необходимости фиксации нижней части опоры, возможно укрепление опоры с помощью двух Комплектов «Спрут» (Рис.23). Опора укрепляется с помощью первого Комплекта (цепной захват поднимается на высоту около 7 м от поверхности земли). Нижняя часть опоры укрепляется с помощью второго Комплекта. Цепной захват в этом случае располагается на высоте 0,1-0,2 м от поверхности земли.



Размеры даны в метрах
1 - опора;
2 - якорные устройства;
3- талрепы;
4 - тросы;
5 - цепные захваты.

Рис. 23

1.7. Сопроводительная документация.

Документация, поставляемая с Комплектом «Спрут» состоит из:

-«Руководства по эксплуатации комплекта раскрепляющего «Спрут» - 1 шт.

-Настоящего «Руководства пользователя» - 3 шт.

Документация упаковывается в непромокаемый пакет и крепится к крышке футляра с внутренней стороны. Диск DVD с видеоматериалами поставляется по отдельному заказу.

2. Технические характеристики

Ниже приведены основные технические характеристики Комплекта «Спрут»:

Масса полного комплекта, не более, кг	35…36
Захват цепной	
Диаметр охватываемой опоры, мм	146…300
Масса, не более, кг	2,8
Длина цепи, не менее, мм	1000
Шестигранник привода, мм	22
Растяжка с талрепом	
Масса, не более, кг	1,5
Длина, мм	9920…10080
Допустимое усилие на растяжку, не менее, кгс	500
Разрывное усилие, не менее, кгс	1000
Якорное устройство	
Масса, не более, кг	3,5
Длина, не менее, мм	1000
Заглубление в грунт, не менее, мм	900
Площадь лемеха, не менее, мм^2	19000
Боек с направляющей	
Масса бойка, кг	
- с полостью для засыпки дробью	4,5…5,5
Длина направляющей, не менее, мм	720
Штанга сборная	
Стеклопластиковая, масса, не более, кг	4,6
Дураллюминиевая, масса, не более, кг	2,9
Длина (в собранном виде), мм	4200...5330

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и состав Комплекта, не ухудшающие его характеристики.

3. Осмотр и подготовка изделия к работе

Внимание: Если боек для забивания якорных устройств Вашего Комплекта выполнен полым (для засыпки утяжелителем), для увеличения массы бойка, его необходимо засыпать чугунной или стальной дробью. В стенке бойка имеется специальная пробка на резьбе. Для засыпки пробку необходимо выкрутить, а после заполнения - закрутить.

При использовании модификации цепного захвата “Спрут”-СО необходимо подготовить два отрезка резинового (ПВХ) шланга (поставляется в комплекте) длиной от 100 до 120 мм.

До установки Комплект необходимо разложить на куске брезента и произвести проверку работоспособности цепного захвата и осмотр элементов комплекта.

3.1. Цепной захват

Корпус цепного захвата, звездочка и храповой механизм не должны иметь сколов, трещин и сильных износов поверхностей. Работоспособность захвата проверяется ручной протяжкой цепи через звездочку, при этом цепь должна протягиваться легко, без зажимов и проскальзываний, храповой механизм должен обеспечивать фиксацию положения цепи. При проверке цепь протягивается на длину не менее 250 мм (более одного полного оборота звездочки).

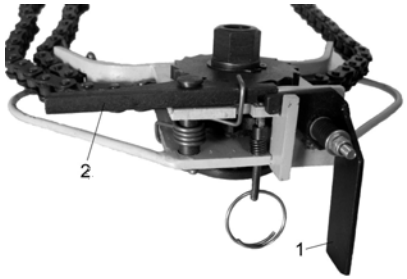


Рис. 4



Рис. 5

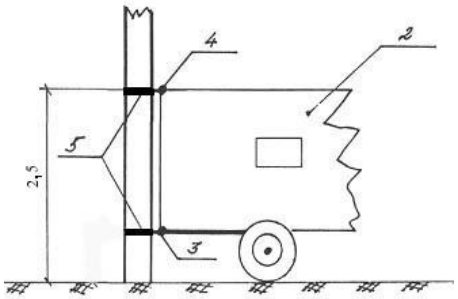
Для проверки механизма фиксации необходимо перевести стопор в положение «Стопор закрыт» (Рис. 4) и несколько раз нажать на собачку храповика. Если храповик не переходит в положение «Стопор открыт» (Рис. 5), фиксирующий механизм исправен.

Вариант 3

Укрепление опоры ВЛ с применением машины оперативно-выездной бригады

В случае отсутствия бурильно-крановой машины закрепление опоры может производится к машине оперативно-выездной бригады (Рис. 22). Кузов бригадной машины усиливается стальной полосой 50х5 мм, проложенной вдоль крыши и закрепленной болтами. На полосу приваривается стальная скоба из прутка диаметром 10-16 мм. Автомашина с помощью сигнальщика устанавливается вплотную к опоре вдоль ВЛ с противоположной стороны возможного тяжения проводов, затормаживается, двигатель выключается. Закрепление опоры производится цепными захватами в двух местах:

- Верхнее - за скобу полосы;
- Нижнее - за скобу из стального прутка диаметром 10-16 мм, приваренную к раме кузова за фаркоп автомашины. Затяжка захватов производится с помощью гаечного ключа и головки на 22 мм.



Размеры даны в метрах

1- опора;

2 - машина оперативно-выездной бригады;

3 - фаркоп машины (скоба на шасси);

4 - скоба на крыше машины;

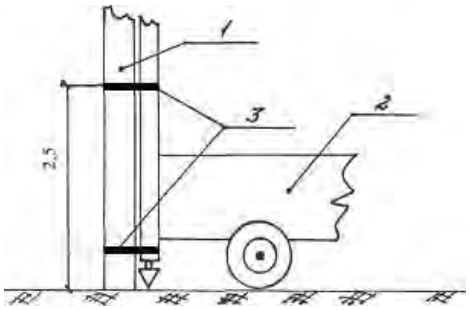
5 - цепные захваты.

Рис. 22

Вариант 2

Укрепление опоры с применением бурильно-крановой машины

Для укрепления опоры используется сама бурильно-крановая машина, обладающая массой более 5 тонн. С помощью сигнальщика (одного из членов бригады) машина ставится вплотную к опоре вдоль ВЛ, затормаживается, двигатель машины выключается. Закрепление опоры к бурильно-крановой машине производится цепными захватами в двух местах (Рис.20):

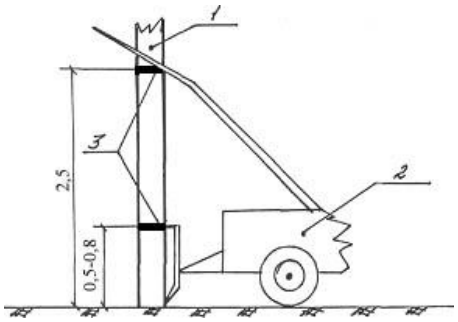


Размеры даны в метрах
1- опора;
2- бурильно-крановая машина;
3 - цепные захваты.

Рис. 20

Верхнее - на высоте 2,5 м к машине. Для этого в месте возможного крепления цепного Захвата к машине необходимо приварить стальную скобу из прутка диаметром 10-16 мм.

Нижнее - на высоте 0,5 - 0,8 м от уровня земли к стволу цилиндра штока бурильного механизма или к отвалу бульдозерной навески (Рис. 21). Для крепления к верхней части ножа необходимо приварить стальную скобу из прутка 10-16 мм. Затяжка захватов производится с помощью гаечного ключа и головки на 22 мм.



Размеры даны в метрах
1 - опора;
2 - бурильно-крановая машина;
3 - цепные захваты.
Максимальная высота подъема стрелы - 7 м.

Рис. 21

Цепь захвата не должна иметь следов ржавчины, сильного износа и трещин заклепок. На рис.4,5 поз. 1,2 обозначены: 1 - Стопор; 2 - Собачка храповика.

3.2. Якорные устройства

Проверить целостность петли для крюка талрепа и сварных швов лемехов (Рис. 6). Ударная часть не должна содержать сколов и трещин. Резьба для направляющей не должна содержать следов износа и ржавчины.

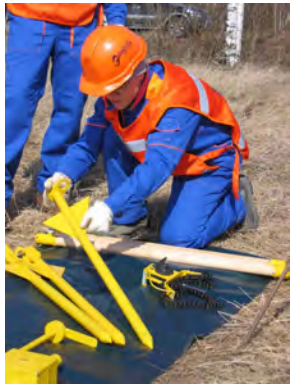


Рис. 6

3.3. Растяжки с талрепами

Проволоки тросов растяжек не должны иметь разрывов и ржавчины. Резьба талрепов не должна иметь сильного износа и люфтов. Все зажимы не должны иметь трещин, сколов и ржавчины.

3.4. Боек с направляющей

Боек (Рис. 7) не должен иметь трещин корпуса и износа ударных частей. Внутренняя часть бойка усилена трубой. Труба не должна иметь видимых дефектов. Необходимо проверить на просвет отверстие для направляющей. Направляющая должна вкручиваться в ударную часть якоря плотно, без люфтов. Стержень направляющей должен быть прямым, без изгибов.



Рис. 7

3.5. Сборная штанга

Необходимо собрать штангу и зафиксировать их элементы шплинтами. Элементы штанги не должны иметь повреждений.

После осмотра штанга разбирается.

Внимание: Во время затягивания цепного захвата штангой его может перекосить. Поэтому желательно иметь еще одну штангу такой же длины.

4. Порядок работы

4.1. Расположить цепной захват и штангу у основания опоры. Растяжки растянуть на земле под углами 120° друг относительно друга таким образом, чтобы одна из них была сориентирована по направлению возможного тяжения проводов. Растяжки должны располагаться коушами к опоре. Якорные устройства разложить у концов растяжек с талрепами. Талрепы выкрутить в максимальные положения. Боек и направляющую расположить у одного из якорей. При использовании для подъема ЦЗ оперативной штанги необходимо на рабочий конец штанги на резьбу М14 (М16) накрутить специальную насадку (поставляется по специальному заказу).

4.2. Разомкнуть захват и продеть цепь в проушины коушей. Стопор перевести в положение «Стопор открыт» (Рис. 8). При укреплении опроы из стальной трубы необходимо использовать модификацию ЦЗ “Спрут”-СО. В этом случае между растяжками на цепь необходимо надеть два отрезка резиновой (ПВХ) трубы длиной от 100 до 120 мм. (Поставляется в комплекте)



Рис. 8

4.3. Поднять сборной штангой цепной захват на опору выше приставки (опора с приставкой) или на высоту 30...40 см от поверхности земли (опора без приставки). Заправить цепь в захват и подтянуть цепь вручную, оставив зазор около 50 мм между цепью и поверхностью опоры. Коуши растяжек расположить под углами 120° относительно друг друга.

4.4. Установить захват на рабочий конец сборной штанги и поднять его по опоре на высоту не менее 2/3 длины опоры от поверхности земли, сочленяя элементы штанги в процессе подъема. Для исключения перекосов подъем захвата рекомендуется выполнять вдвоем, придерживая цепь с противоположной относительно храпового механизма стороны опоры, например, оперативной штангой.



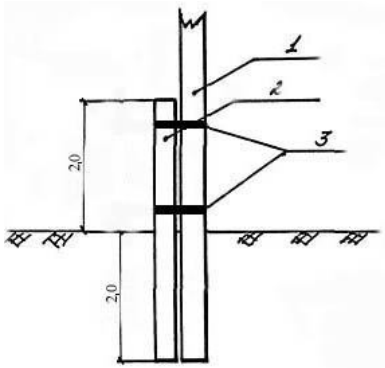
Рис. 9

Опора с помощью двух цепных захватов фиксируется к приставке в двух местах:

- Первое - в 0,4-0,5 м от уровня земли;
- Второе - в 0,4-0,5 м от верхнего края приставки.

Затяжка захватов производится с помощью гаечного ключа и головки на 22 мм.

После завершения работ опора фиксируется Комплектом, снимаются цепные захваты с приставки.
Приставка вынимается.
Котлован засыпается землей и утрамбовывается.



Размеры даны в метрах
1- опора;
2- приставка;
3- цепные захваты.

Рис. 19

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

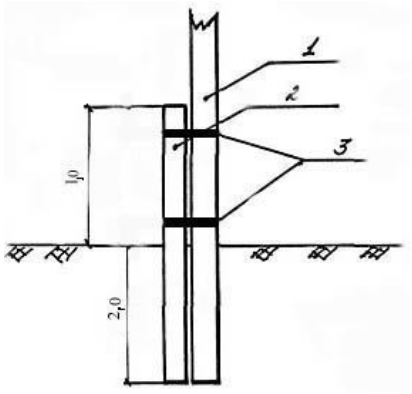
Предложения в технологические карты по применению комплекта раскрепляющего «Спрут»

Настоящие предложения носят рекомендательный характер, но они могут значительно облегчить процесс составления технологических карт на предприятиях, связанных со строительством и эксплуатацией воздушных линий электропередачи. В них рассмотрены наиболее часто встречающиеся варианты использования Комплекта для укрепления опор при производстве работ. Использование Комплектов в разных комбинациях, позволит не только повысить безопасность при выполнении работ, но и увеличит производительность труда.

В зависимости от условий на объекте и наличия техники предлагаются пять вариантов использования Комплекта. Поскольку, при выполнении работ, как правило, требуется укрепление нескольких опор, возможно использование комбинации нескольких вариантов.

Вариант 1.
Укрепление опоры с применением временной приставки

В бригаде имеется бурильно-крановая машина. Для укрепления опоры, с противоположной стороны возможного тяжения проводов, вплотную с опорой бурится котлован глубиной 1,5 - 2,0 м и в него устанавливается деревянная приставка диаметром 200 мм и более, длиной не менее 3 м для ВЛ - 0,4 кВ (Рис.18) и 4 м для ВЛ-10 кВ (Рис.19), заготовленная заранее. Качество заготовки должно соответствовать качеству новой неиспользованной опоры.



Размеры даны в метрах
1- опора;
2- приставка;
3- цепные захваты.

Рис. 18

4.5. Затянуть цепь поворотом сборной штанги с максимальным усилием (Рис. 9).

4.6. Заблокировать храповой механизм цепного захвата, повернув сборной штангой с земли стопор в положение «Стопор закрыт» ударом штанги по флажку стопора (Рис. 10). Проверить надежность фиксации цепного захвата, несколько раз с усилием поочередно потянув за растяжки.



Рис. 10

4.7. Зацепить растяжки за якорные устройства. Натягивая растяжки под углами 120° относительно друг друга, определить места заглубления якорей (Рис. 11). Поочередно забить якорные устройства с помощью бойка и направляющей. Забивать якорные устройства рекомендуется вдвоем (Рис. 12). Глубина заглубления должна быть не менее 900 мм (выше верхнего края лемеха).



Рис. 11

Внимание: При забивании якорного устройства в твердый грунт рекомендуется предварительно просверлить отверстие мотобуром диаметром не более 30 мм.

4.8. Зацепить растяжки за якорные устройства и натянуть их талрепами (Рис. 13).

4.9. Проверить натяжение (Рис. 14) и надежность установки Комплекта нажатиями рукой на тросы растяжек. Натяжение тросов не должно ослабевать в течение 10...12 сек.



Рис. 12



Рис. 13



Рис. 14

4.10. Демонтаж Комплекта производится только после полного выполнения работ на опоре и спуска работника на землю. Для этого необходимо:

4.10.1. Разблокировать храповой механизм, повернув сборной штангой стопор в положение «Стопор открыт» (Рис. 15).



Рис. 15

4.10.2. Ударом штанги по выступающему концу храповика (Рис.16) и перевести его в положение «Храповик выключен» так, чтобы он зафиксировался пружинным ловителем. Храповой механизм разблокирован.

Внимание: после разблокировки храпового механизма цепной захват может упасть по опоре вниз. Работникам не следует находиться в непосредственной близости у опоры, опираться на нее и т.п. из-за опасности получения травмы.



Рис. 16

После снятия блокировки натяжение цепного захвата должно ослабнуть. После этого его можно спустить вниз, поддерживая сборной штангой. При заедании цепи необходимо повернуть звездочку сборной штангой в сторону ослабления.

4.10.3. Для безопасного извлечения якорного устройства из грунта необходимо использовать боек и направляющую (Рис. 17).



Рис. 17

После снятия все элементы Комплекта необходимо очистить щеткой от остатков грунта и уложить в транспортировочный ящик.

5. Техническое обслуживание

С целью поддержания Комплекта в постоянной технической исправности, продления срока службы, обеспечения безопасных условий для жизни и здоровья, защиты окружающей среды необходимо проводить техническое обслуживание. Для этого рекомендуется не менее одного раза в месяц производить чистку и смазку машинным маслом цепного захвата, цепи, тросов и талрепов растяжек. При выполнении таких работ следует соблюдать требования правил безопасности и охраны окружающей среды.

6. Гарантии изготовителя

Изготовитель устанавливает гарантийный срок эксплуатации Комплекта в двенадцать месяцев со дня поставки. В течение гарантийного срока, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, эксплуатации и технического обслуживания, предприятие изготовитель берет на себя обязательства исправить возникшие по его вине дефекты (недостатки). Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в процессе использования комплекта (деформации ударных частей бойка и якорных устройств, разрывы проволок тросовых растяжек, появившиеся из-за перегрузок тросов и т.п.). Потребитель теряет право на гарантию до истечения гарантийного срока, претензии не принимаются и гарантийное обслуживание не распространяется:

- на Комплект (или элементы Комплекта), вышедшие из строя в результате использования не по назначению, нарушения правил хранения и транспортировки, правил эксплуатации и технического обслуживания;
- на Комплекты, подвергшиеся ремонту или переделке деталей или сборочных единиц.

При обнаружении дефектов покупатель может обратиться на предприятие изготовитель по адресу: 610000, г. Киров, а/я 57, e-mail: ebp@mail.ru, т/ф. (8332) 35-00-90,32-17-54, где указывает:

- наименование организации и полный почтовый адрес;
- даты ввода в эксплуатацию и отказа Комплекта или его компонентов;
- характер проявления неисправности, условия, при которых произошел отказ в работе Комплекта.

Изготовитель будет признателен получить отзывы и замечания по Комплекту.