

ШТАНГА ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ШИИЭ-35-330

Руководство по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации, объединенное с формуляром и паспортом, является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики штанги измерительной ШИИЭ-35-330 (в дальнейшем – штанга).

Кроме того, документ позволяет ознакомиться с устройством и принципом действия штанги и устанавливает правила эксплуатации, соблюдение которых обеспечивает поддержание ее в постоянной готовности к действию.

ВНИМАНИЕ! РАБОЧАЯ ЧАСТЬ ШТАНГИ ИМЕЕТ СЛОЖНЫЙ МЕХАНИЗМ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ГОЛОВКИ И КАРДАННОГО УЗЛА, ПОЭТОМУ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО!

1 Назначение штанги

1.1 Штанга предназначена для контроля состояния изоляторов в поддерживающих и натяжных гирляндах ЛЭП номинальным напряжением от 35 кВ до 330 кВ.

2 Технические характеристики

2.1 Основные параметры и размеры штанги приведены в табл. 2.1.

Таблица 2.1

Рабочее напряжение, кВ	От 35 до 330
Длина изолирующей части, мм, не менее	4400
Длина рукоятки, мм, не менее	800
Общая длина штанги с измерительной головкой, мм, не более	5600
Количество звеньев штанги, шт	3
Масса штанги, кг, не более	4

2.2 Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха — от минус 45 °С до + 40 °С;
- относительная влажность воздуха — до 98% при 25 °С.

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки штанги приведен в табл. 3.1.

Таблица 3.1

№	Наименование	Кол., шт.
1	Штанга измерительная ШИИЭ-35-330 в т. ч.: - изолирующее звено № 1 с узлом крепления рабочей части - изолирующее звено № 2 - изолирующее звено № 3 с рукояткой - рабочая часть (измерительная головка с карданным узлом)	1 1 1 1 1
2	Чехол	1
3	Руководство по эксплуатации	1

4 Устройство и принцип работы

4.1 Штанга состоит из изолирующей части, рукоятки и рабочей части, включающей в себя измерительную головку с карданным узлом для соединения с изолирующей частью.

4.2 Звенья изолирующей части выполнены из полиэфирной трубки 30x25 и соединяются между собой резьбовыми соединениями. Вверху изолирующей части штанги расположен резьбовой соединительный узел для крепления рабочей части. Рукоятка представляет одно целое с изолирующей частью № 3 и отделена от нее ограничительным кольцом из изоляционного материала. Снизу рукоятка имеет заглушку для предотвращения попадания внутрь грязи и пыли.

4.3 Принцип действия штанги заключается в появлении в искровом промежутке, отрегулированном на соответствующий класс напряжения, электрического разряда при исправном изоляторе. При неисправном изоляторе электрический разряд в искровом промежутке не появляется.

5 Указания мер безопасности

5.1 При эксплуатации штанги должны выполняться все меры безопасности, предусмотренные "Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок" и стандартом организации ПАО «РОССЕТИ» СТО 34.01-30.1-001-2016 "Порядок применения электрозащитных средств в электросетевом комплексе ПАО «РОССЕТИ». Требования к эксплуатации и испытаниям" (далее — стандарт СТО «РОССЕТИ»).

5.2 Штангу следует держать только за рукоятку в пределах ограничительного кольца, касаться изолирующей части запрещается! Работа со штангой производится в диэлектрических перчатках.

5.3 Перед эксплуатацией штанга должна быть осмотрена на предмет целостности поверхности, отсутствия механических повреждений, трещин, царапин. При наличии механических повреждений или истекшем сроке испытаний эксплуатация штанги запрещается!

5.4 Контроль изоляторов следует производить только в сухую погоду. Запрещается применять штангу при приближении грозы или дождя, при тумане, снегопаде, сильном ветре, начатые работы должны быть прекращены.

5.5 Окружающая среда не должна содержать агрессивных газов и паров.

5.6 Запрещается использовать штангу в электроустановках номинальным напряжением выше 330 кВ.

6 Подготовка к работе и порядок работы

6.1 Вынуть из чехла рабочую часть и звенья изолирующей части штанги.

6.2 Вставить щупы измерительной головки в отверстия по краям коромысла и зафиксировать их винтами-барашками (Рис.1).

6.3 Собрать звенья изолирующей части, убедившись в отсутствии заклинивания резьбовых втулок.

6.4 Вкрутить рабочую часть в соединительный узел изолирующей части № 1.

6.5 Регулировка искрового промежутка для определенного класса напряжения производится в испытательной лаборатории путем изменения расстояния между электродами "плоскость" и "игла" на необходимую величину с последующей фиксацией электродов стопорными гайками (Рис.2).

6.6 Для контроля изолятора щупы измерительной головки накладываются на изолятор, как показано на Рис.3.

6.7 Дальнейшие операции со штангой проводятся в соответствии с действующими на предприятии-потребителе инструкциями и регламентом работ.

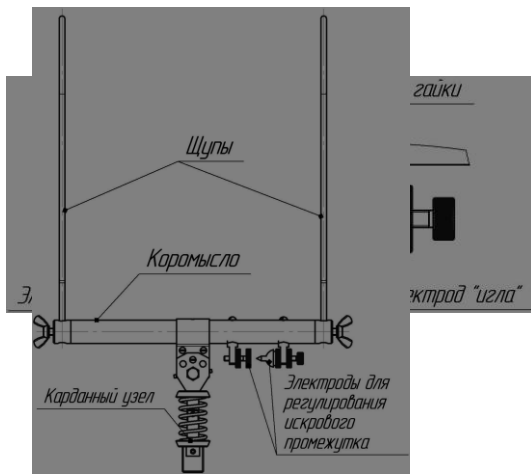


Рис. 1. Рабочая часть с карданным узлом

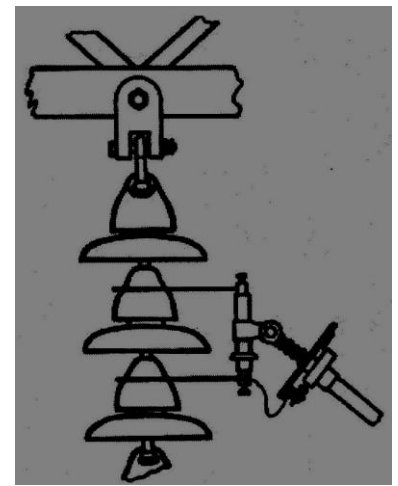


Рис. 3. Наложение щупов на изолятор

Рис. 2. Искровой промежуток

7 Техническое обслуживание

- 7.1 Техническое обслуживание штанги проводится в соответствии со стандартом СТО «РОССЕТИ».
- 7.2 Эксплуатационные испытания штанги проводятся в следующие сроки:
- 1 раз в 12 месяцев при хранении штанги на складе;
 - перед началом периода измерений;
 - 1 раз в 3 месяца в период измерений.
- 7.3 Нормы эксплуатационных электрических испытаний — в соответствии со стандартом СТО «РОССЕТИ».

8 Сведения о транспортировании и хранении

- 8.1 Штанги транспортируют любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.
- 8.2 Условия хранения и транспортирования штанг в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать категории 2 по ГОСТ 15150:
- температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С;
 - относительная влажность воздуха до 98 % при температуре 25 °С.
- 8.3 В части воздействия механических факторов условия транспортирования должны соответствовать группе Ж по ГОСТ 23216.
- 8.4 Хранение штанг должно осуществляться в упакованном виде при отсутствии воздействия кислот, щелочей, бензина, растворителей.
- Группа условий хранения 2 по ГОСТ 15150.

9 Свидетельство о приемке

Штанга измерительная ШИИЭ-35-330 зав. № _____ соответствует ГОСТ 20494-2001, техническим условиям ТУ 3414-002-10112071-2016, СТО 34.01-30.1-001-2016 и признана годной для эксплуатации в электроустановках до 330 кВ.

Дата изготовления _____

(личные подписи (оттиски личных клейм) должностных лиц предприятия, ответственных за приемку)

10 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие штанги измерительной ШИИЭ-35-330 требованиям ГОСТ 20494-2001, техническим условиям ТУ 3414-002-10112071-2013, СТО 34.01-30.1-001-2016 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, технического обслуживания, хранения и транспортирования, установленных в настоящей инструкции.

Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения - 18 месяцев с момента изготовления до ввода в эксплуатацию.

Срок службы штанг — 15 лет.

11 Сведения о рекламациях

- 11.1 В случае неисправности штанги в период гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности при распаковывании потребитель должен выслать в адрес предприятия-изготовителя письменное извещение со следующими данными:
- дата выпуска и дата ввода в эксплуатацию;
 - характер дефекта (или некомплекта).
- 11.2 Сведения о предъявляемых рекламациях потребитель заносит в таблицу 11.1.

Таблица 11.1 - Регистрация рекламаций

Дата и № уведомления	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по устранению отказов	Дата ввода в эксплуатацию	Должность, фамилия и подпись лица, производившего ремонт