

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Трансформаторы тока ТФЗМ 110Б-IV-У1

Назначение средства измерений

Трансформаторы тока ТФЗМ 110Б-IV-У1 (далее по тексту трансформаторы) предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока напряжением 110 кВ частоты 50 или 60 Гц.

Описание средства измерений

По принципу действия трансформатор является прибором электромагнитного типа и по конструкции представляет собой опорное одноступенчатое устройство, с одной вторичной обмоткой для измерения и тремя вторичными обмотками для защиты.

Трансформатор состоит из первичной и вторичных обмоток, изолированных кабельной бумагой и помещенных в фарфоровую покрывку, заполненную трансформаторным маслом.

Вторичные обмотки намотаны на тороидальные магнитопроводы, изолированы друг от друга.

Выводы первичной обмотки укреплены в фарфоровой покрывке. Крепление фарфоровой покрывки к основанию механическое. Основание трансформатора представляет собой сварную коробку, в которой расположен клеммник с выводами вторичных обмоток.

Внешний вид трансформатора представлен на рисунке 1.

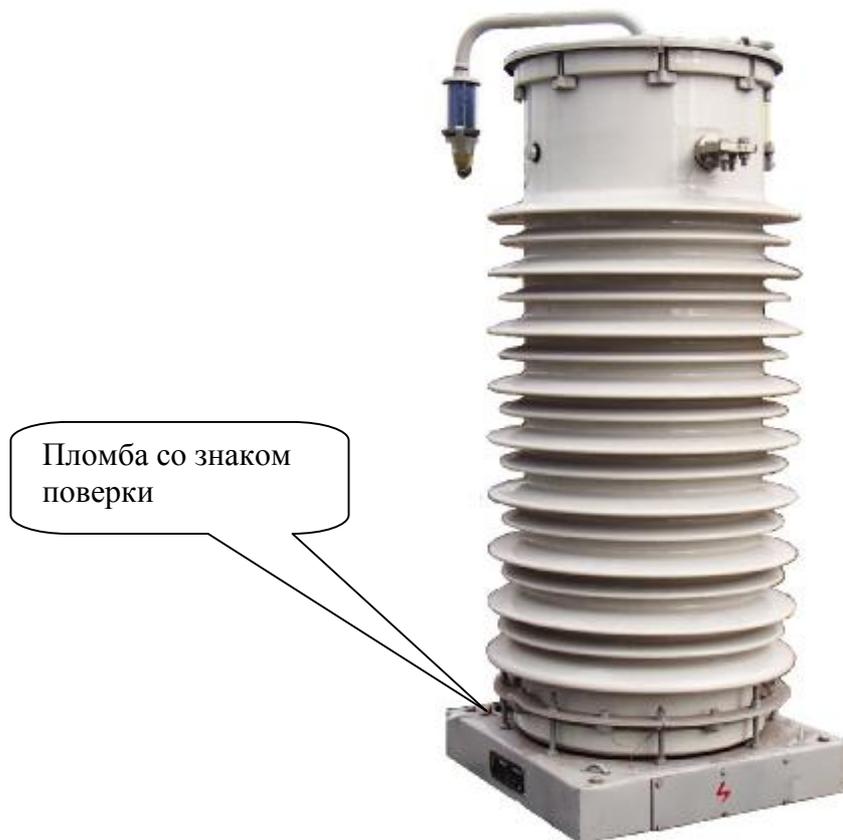


Рисунок 1. Внешний вид трансформатора

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

| Наименование характеристики | Значение характеристики |
|--|-------------------------|
| Номинальное напряжение, кВ | 110 |
| Номинальный первичный ток, А | 600 |
| Номинальный вторичный ток, А | 5 |
| Число вторичных обмоток | 4 |
| Номинальная вторичная нагрузка, В·А при $\cos \varphi = 0,8$ | 30 |
| Номинальная частота, Гц | 50 или 60 |
| Класс точности: - для измерений - для защиты | 0,5S 10P/10P/10P |
| Габаритные размеры, мм, не более: | 720 × 660 × 1590 |
| Масса, кг, не более: | 505 |
| Средняя наработка на отказ, ч, не менее | 4×10 ⁷ |
| Средний срок службы до списания, лет | 25 |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 | У1 |

Знак утверждения типа

наносят на титульный лист «Паспорта» типографским способом, на табличку технических данных трансформатора.

Комплектность средства измерений

Таблица 2

| № п.п. | Наименование | Кол-во |
|--------|---|--------|
| 1 | Трансформатор тока ТФЗМ 110Б-IV-У1 | 1 |
| 2 | Паспорт | 1 |
| 3 | Руководство по эксплуатации с приложением | 1 |

Поверка

осуществляется по ГОСТ 8.217 – 2003 "ГСИ. Трансформаторы тока. Методика поверки"

Перечень эталонов, применяемых при поверке:

- трансформатор тока эталонный ИТТ 3000.5, (0,5 – 3000) А, КТ 0,01;
- прибор сравнения КНТ – 03, $\delta = \pm 0,001 \%$, 0,1'.

Сведения о методиках (методы) измерений

Методика измерений входит в состав руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к трансформаторам тока ТФЗМ 110Б-IV-У1

ГОСТ 7746 – 2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».

ТУ У 31.1-37230647-001:2010 «Трансформаторы тока серии ТФЗМ. Технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление торговли и товарообменных операций

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Славянский завод высоковольтного оборудования»

(ООО «Славянский завод высоковольтного оборудования»)

84105, Украина, г. Славянск, ул. Чапаева, 25А

Заявитель

Открытое акционерное общество «Уральская Сталь»

(ОАО «Уральская Сталь»)

462353, г. Новотроицк, Оренбургская обл., ул. Заводская 1

Тел. +7 3537 66-21-53, E-mail: info@uralsteel.com

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно – исследовательский институт метрологии»

(ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ»)

620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Тел./факс (343) 350-26-18 / (343) 350-20-39, E-mail: uniim@uniim.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30005-11 от 03.08.2011 г.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по
техническому регулированию и
метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«_____» _____ 2014 г.