СССР

Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР

МЕРЫ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, ДОПУЩЕННЫЕ К ВЫПУСКУ В ОБРАЩЕНИЕ В СССР

Внесены в ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР под № 1407—60

ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА СТАЦИОНАРНЫЕ

с заводскими обозначениями ТК и ТШ

НАЗНАЧЕНИЕ

Трансформаторы тока ТК и ТШ служат для преобразования в измерительных цепях переменного тока промышленной частоты.

Трансформаторы тока ТК и ТШ рассчитаны для установки в помещениях в цепях с напряжением до 0,5 *кв*, не связанных с воздушными сетями, при температуре окружающего воздуха от —40 до +35°С.

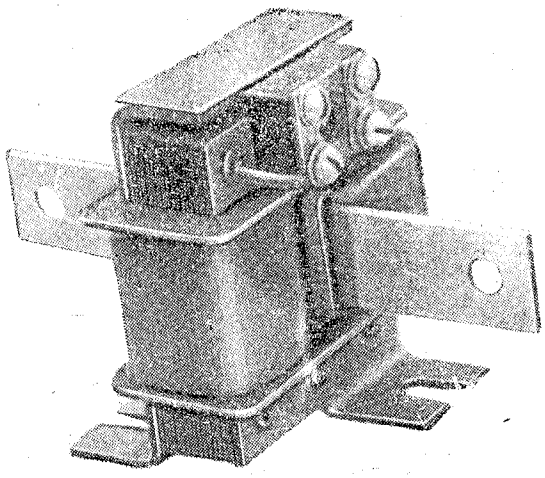

Рис. 1

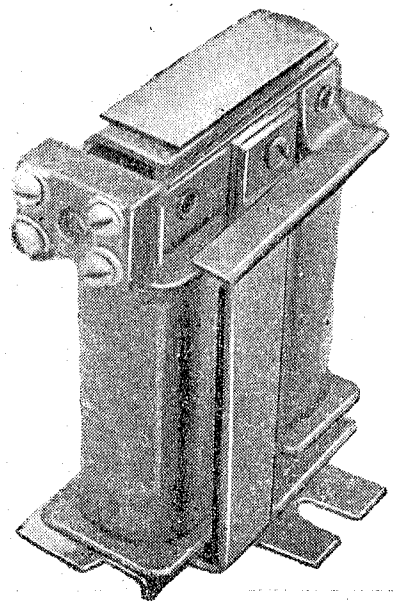

Рис. 2

ОПИСАНИЕ

Трансформаторы ТК (рис. 1) являются катушечными, многовитковыми или одновитковыми, а трансформаторы ТШ (рис. 2) — шинными трансформаторами тока; те и другие имеют сухую изоляцию.

На двух стержнях магнитопровода, собранного из пластин электротехнической стали, скрепленных трубчатыми заклепками, намотана вторичная обмотка, состоящая из двух последовательно соединенных катушек.

Первичная обмотка многовитковых трансформаторов тока ТК состоит из катушки, расположенной на одной из катушек вторичной обмотки.

Первичная обмотка одновитковых трансформаторов тока ТК представляет собой отрезок шины, закрепленный между катушками вторичной обмотки.

Первичной обмоткой шинных трансформаторов тока ТШ служит токоведущая шина распределительного устройства, на которую надевается трансформатор.

На магнитопроводе, помимо катушек вторичной обмотки, закреплены две стойки с лапками, для крепления трансформатора при монтаже, зажимная колодка вторичной обмотки и маркировочный щиток. Одна из крепежных лапок используется для заземления магнитопровода.

Трансформаторы тока ТК и ТШ утверждены и допущены к выпуску в обращение в СССР 17 ноября 1960 г.

В трансформаторах тока ТК и ТШ может быть применена в случае необходимости компенсация погрешности при помощи магнитного шунта, короткозамкнутых витков (расположенных в катушке вторичной обмотки) или «дробного витка» вторичной обмотки.

Трансформаторы тока ТК и ТШ имеют следующие заводские обозначения:

ТК-10; ТК-15; ТК-20; ТК-40; ТК-120
ТШ-10; ТШ-15; ТШ-20; ТШ-40; ТШ-120

(Числовое обозначение соответствует увеличенной в 100 раз номинальной вторичной нагрузке в омах).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Трансформаторы тока ТК и ТШ изготовляются в соответствии с ГОСТ 7746—55. Основные технические характеристики приведены в таблице.

Наименование	Катушечные ТК		Шинные ТШ
	многовитковые	одновитковые	
Номинальный первичный ток, *а*	От 5 до 400	От 300 до 1500	—
Номинальный вторичный ток, *а*	5		
Номинальное напряжение, *кв*	0,5		
Номинальная вторичная нагрузка, *ом* при cos φ = 0,8	0,1; 0,15; 0,2; 0,4; 1,2		
Класс	0,5 или 1*		
Испытательное напряжение, *кв* первичной обмотки вторичной обмотки	3 2		
10%-ная кратность	От 2 до 10		—
Габаритные размеры, *мм*	От 125 × 84 × 92 до 215 × 102 × 148		От 80 × 84 × 92 до 80 × 102 × 148
Вес, *кг*	От 0,85 до 2,1		От 0,8 до 1,6

* Класс 1 только у трансформаторов с вторичной нагрузкой 1,2 *ом*.

МЕТОДЫ ПОВЕРКИ

Поверка трансформаторов тока ТК и ТШ проводится в соответствии с ГОСТ 7746—55 «Трансформаторы тока. Общие технические требования» и инструкцией 193—55 «По поверке измерительных трансформаторов».

КОМПЛЕКТНОСТЬ

К трансформаторам тока ТК и ТШ прилагается комплект крепежных деталей для подключения к линии.

Испытания проводил Всесоюзный научно-исследовательский институт Комитета стандартов, мер и измерительных приборов.