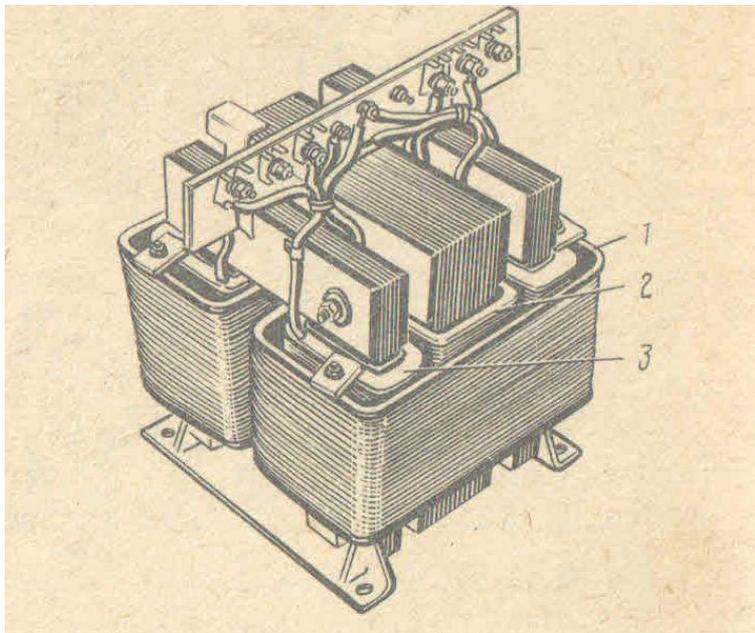


Трансформатор ТРПШ-2, регулируемый подмагничиванием шунтов





Назначение. Трансформатор ТРПШ-2 питает через выпрямительный мост постоянным током цепи управления электровоза и обеспечивает подзаряд аккумуляторной батареи; он работает в режиме стабилизатора напряжения. Стабилизация вторичного напряжения осуществляется с помощью обмотки подмагничивания шунтов.

Конструкция. Магнитная система ТРПШ-2 состоит из трех стержневых магнитопроводов, шихтованных из листов (толщина 0,35 мм) электротехнической стали марки Э330 ГОСТ 802—58. Два крайних магнитопровода (шунты). Первичная обмотка намотана проводом ПСД 3,53Х4,7 мм ГОСТ 7019-71 в два слоя плашмя и состоит из двух катушек по 74 витка каждая. Катушки соединены последовательно и каждая из них обхватывает все три магнитопровода.

Вторичная обмотка также состоит из двух катушек, намотанных проводом ПСД 3,53Х4,7 мм в один слой двумя проводами в параллель по 37 витков. Каждая катушка обхватывает один из стержней основного магнитопровода; катушки соединены параллельно.

Обмотка подмагничивания состоит из четырех катушек по 575 витков. Каждая катушка обхватывает один из стержней шунтирующего магнитопровода. Катушки соединены последовательно таким образом, что при работе ТРПШ-2 постоянные магнитные потоки, наводимые в стержнях шунтов, складываются, а э. д. с, наводимые переменным магнитным потоком во всех четырех катушках, взаимно компенсируются.

Катушки первичной обмотки и обмотки подмагничивания выполняют на каркасе из стеклопластика. Все катушки пропитывают в лаке КП-18 ТУОАБ 504.017 с последующей выпечкой. Магнитные шунты от основного магнитопровода отделены стальными трубами и стянуты изолированными шпильками.

Технические характеристики:

Номинальная мощность	9,2 кВ Л
Номинальное первичное напряжение	380 В
Пределы колебания первичного напряжения	280—460 В
Среднее значение выпрямленного напряжения вторичной обмотки	55 В
Номинальный ток обмоток: первичной вторичной подмагничивания	20 А 80 А 6,5 А
Частота питающего напряжения	50 Гц
Масса	195 кг