



Трансформатор тяговый однофазный типа ОДЦЭ – 2000/25Б-У1

Трансформатор предназначен для преобразования напряжения контактной сети в напряжение цепей тяговых двигателей и собственных нужд.

Условия эксплуатации

- высота над уровнем моря не более 1100 м;
- температура окружающего воздуха от - 50 °С до + 40 °С ;
- верхнее значение относительной влажности воздуха 90% при температуре 20 °С. Трансформатор должен выдерживать воздействие пыли и снега.

Конструкция трансформатора

Трансформатор имеет специальную конструкцию, противостоящую тряске и толчкам, предназначен для открытой установки под кузовом вагона электроподвижного состава.

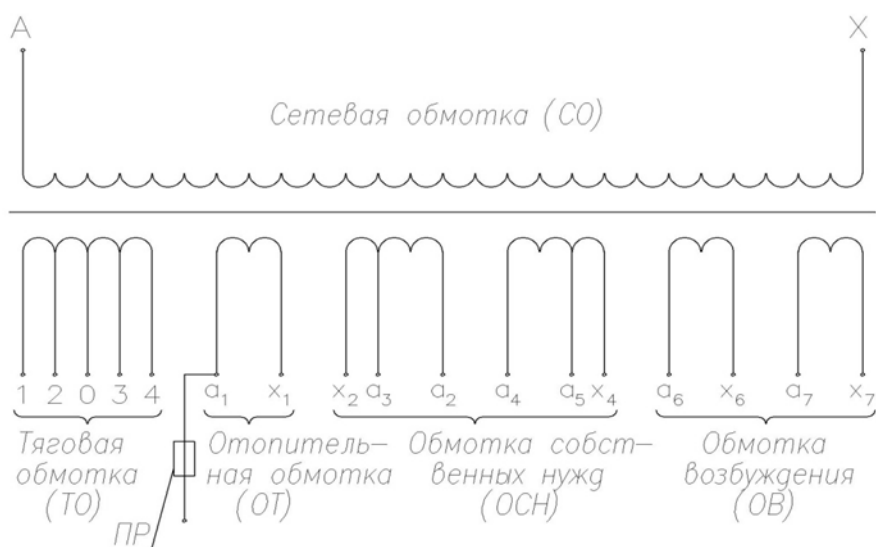
Активная часть состоит из обмоток и магнитопровода трансформатора помещенных в стальной бак с трансформаторным маслом. Крепление активной части с баком проводится при помощи 4-ох болтов. Крепление трансформатора на электроподвижном составе производится при помощи балок приваренных к баку. Обмотки трансформатора выполнены из медного провода. Соединение концов обмоток с вводами для подсоединения наружного монтажа осуществляется медными шинами с напаянными на концах демпферами. Вводы закрыты съемной коробкой. Охлаждение трансформатора осуществляется через специальный охладитель, состоящий из 4-х секций радиаторов, расположенных отдельно. Трубопровод соединяет бак с секциями охлаждения. Циркуляция масла осуществляется электронасосом. Масло засасывается со стороны вводов и нагнетается в активную часть, распределяется по каналам обмоток. Трансформатор снабжен контролирующими и показывающими приборами и устройствами, обеспечивая надежную работу.

Технические характеристики:

Типовая мощность трансформатора, кВ·А	2000
Номинальная мощность сетевой обмотки (СО), кВ·А	1652
Номинальное напряжение сетевой обмотки (СО), кВ	25
Номинальный ток сетевой обмотки (СО), А	66,1
Номинальная мощность тяговой обмотки (ТО), кВ·А	1320
Номинальное напряжение тяговой обмотки на выводах (ТО), В 1-4 (1-2)-(1-0)-(1-3)-(1-4)	2200 550-1100-1650-2200
Номинальный ток тяговой обмотки (ТО), А	600
Номинальная мощность обмотки собственных нужд (ОСН), кВ·А	2x75=150
Номинальный ток (ОСН), А	267,9
Номинальное напряжение обмотки собственных нужд (ОСН), В	220; 280
Номинальная мощность отопительной обмотки (ОТ), кВ·А	150
Номинальное напряжение отопительной обмотки (ОТ), В	635
Номинальный ток отопительной обмотки (ОТ), А	238
Номинальная мощность обмотки возбуждения (ОВ), кВ·А	2x16=32
Номинальное напряжение обмотки возбуждения (ОВ), В	122
Номинальный ток обмотки возбуждения (ОВ), А	133,3
Суммарные потери, кВт	36,5
Коэффициент полезного действия трансформатора, %, не менее	97,5
Масса трансформатора в снаряженном состоянии, кг	3500



Принципиальная схема трансформатора



Габаритный чертеж трансформатора ОДЦЭ – 2000/25Б-У1

