

УДК 621.3.06

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ТРАНСФОРМАТОРА И ОТОПЛЕНИЯ ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ

Разумович И.Д.

Научный руководитель – к.т.н., доц. Калентионук Е.В.

Известна система принудительного охлаждения трансформатора, содержащая узел нагнетания, который помещен в обечайку [1]. Узел нагнетания потока хладагента (воздуха) представлен небольшим вентилятором с электродвигателем 250 вт. и 1500 об/мин. На валу данного электродвигателя закреплена крыльчатка диаметром 400 мм. Двигатель с крыльчаткой установлен в межтрубном пространстве радиатора.

Недостатком данного устройства являются выделения тепла в окружающую среду.

Задача полезной модели состоит в повышении эффективности работы охлаждающего устройства и долговечности работы масляного трансформатора.

Сущность модели состоит в том, что к баку трансформатора через отверстия подключают 2 трубы. Труба, расположенная в верхней части бака трансформатора, подключается через насос к верхнему входу теплообменника. верхний выход и нижний вход теплообменника подключают с помощью труб к радиатору отопления через насос. Нижний выход теплообменника подключают к нижнему отверстию трансформатора.

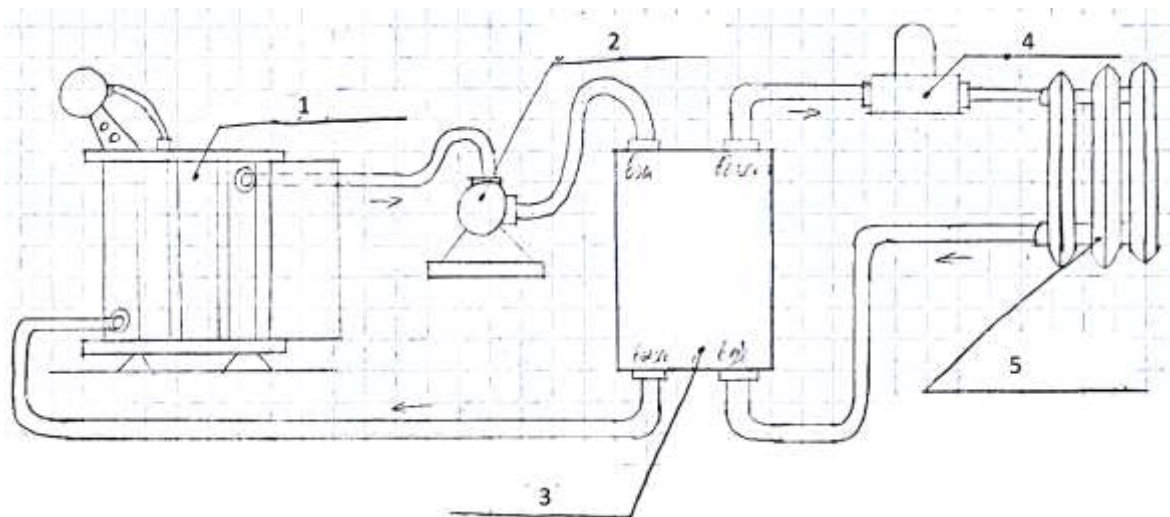


Рисунок 1. – Общий вид устройства отопления ТП
 1-Трансформатор; 2-Насос для масла; 3-Теплообменник;
 4-Насос для воды; 5-Радиатор отопления.

Технический результат заключается в том, что повышается эффективность использования тепла и долговечность работы масляных трансформаторов.

Литература

1. А.с. 143913 Н01F 27/12 «Устройство охлаждения масляных трансформаторов», - Демидов О.Р.