

Рекомендации локомотивным бригадам по настройке управления автоматикой холодильника на тепловозах серии 2ТЭ10М, 2ТЭ10У, 2ТЭ10Мк и 2М62.

Конструкция тепловоза предусматривает - Управление холодильником или охлаждение дизеля, масла и надувочного воздуха в автоматическом режиме.

В автоматическом режиме по управлению холодильником осуществляется при включенном автомате А6 (Управление холодильником) и при включенном тумблере ТХ в положение «Автом» на ПУ машиниста.

Необходимо знать, что подготовленная электрическая цепь будет управлять через датчики температуры «ВКВ» и «ВКМ» электропневматическими вентилями для открытия и закрытия жалюзи, управление гидромуфтой в электрическую цепь не входит.

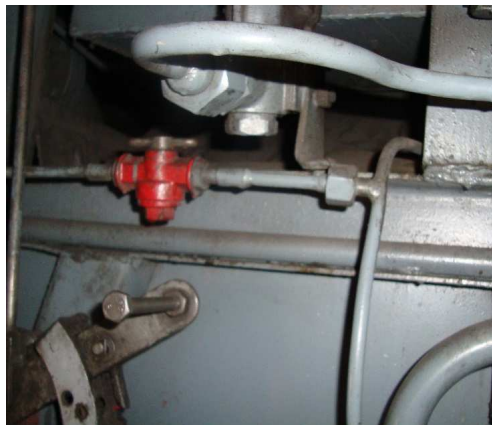
Управление гидромуфтой переменного наполнения ГПН

Управление ГПН осуществляется не зависимо от положения тумблера ТХ на пульте управления машиниста, т.е. для управления ГПН электрическая цепь не собирается.

Для правильной работы по управлению холодильником в автоматическом режиме необходимо проверить:



Наличие преобразователей ДТПМ на водяном контуре горячей воды и на нагнетательной масляной трубе основного контура подходящая к водомасляному теплообменнику.

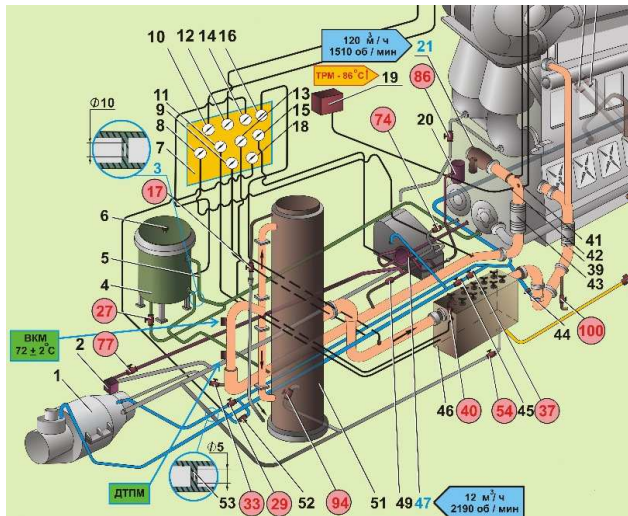


Проверить состояние разобщительного вентиля перепуска воздуха от ЦУ к датчикам от датчиков воздух поступает к пневмоцилиндрам сервомотора.



Проверить по манометру «масло ЦБФ» давление 8 – 10,5 кгс/см² (на холостых оборотах не менее 4 кгс/см²)

Проверить разобщительный вентиль перепуска масла от контура ЦБФ к сервомотору (нормальное положение «открыт»)



Проверить состояние перепускных вентилей слива масла из ФГО «54» и водомасляного теплообменника «94» (нормальное положение «закрыто»).

Для правильной работы ГПН необходимо:



1. Проверить аварийный вентиль запорного клапана (нормальное положение «закрыто»)

2. Проверить работу запорного клапана.

При работающем дизеле необходимо нажать на электропневматический вентиль ВП4 (жалюзи верхние) и наблюдать за показаниями по манометру «давление масла ГПН», если стрелка по

манометру покажет 0,7 – 1 кгс/см², значит клапан исправен и работает.

Если стрелка по манометру не реагирует, необходимо:

Проверить состояние разобщительного вентиля от ВП жалюзи на запорный клапан (если вентиль закрыт, необходимо открыть и повторить п.2.)

Если клапан открыт, а стрелка по манометру не реагирует, необходимо проверить поводящую трубку от разобцительного вентиля до запорного клапана.

3. Проверить работу сервомотора привода ГПН

1. При работающем дизеле рычаг обратной связи воздействует на шток гидромфты, где шток находится в корпусе гидромфты.



2. Если шток гидромфты полностью вышел из корпуса и при воздействии на рычаг обратной связи никак не реагирует, необходимо проверить открытие вентиля подвода масла от контура ЦФ к золотнику сервомотора (нормальное положение «открыт»).



Необходимо знать

При работающем дизеле управление штоком гидромфты осуществляется через сервомотор независимо от следующих условий:

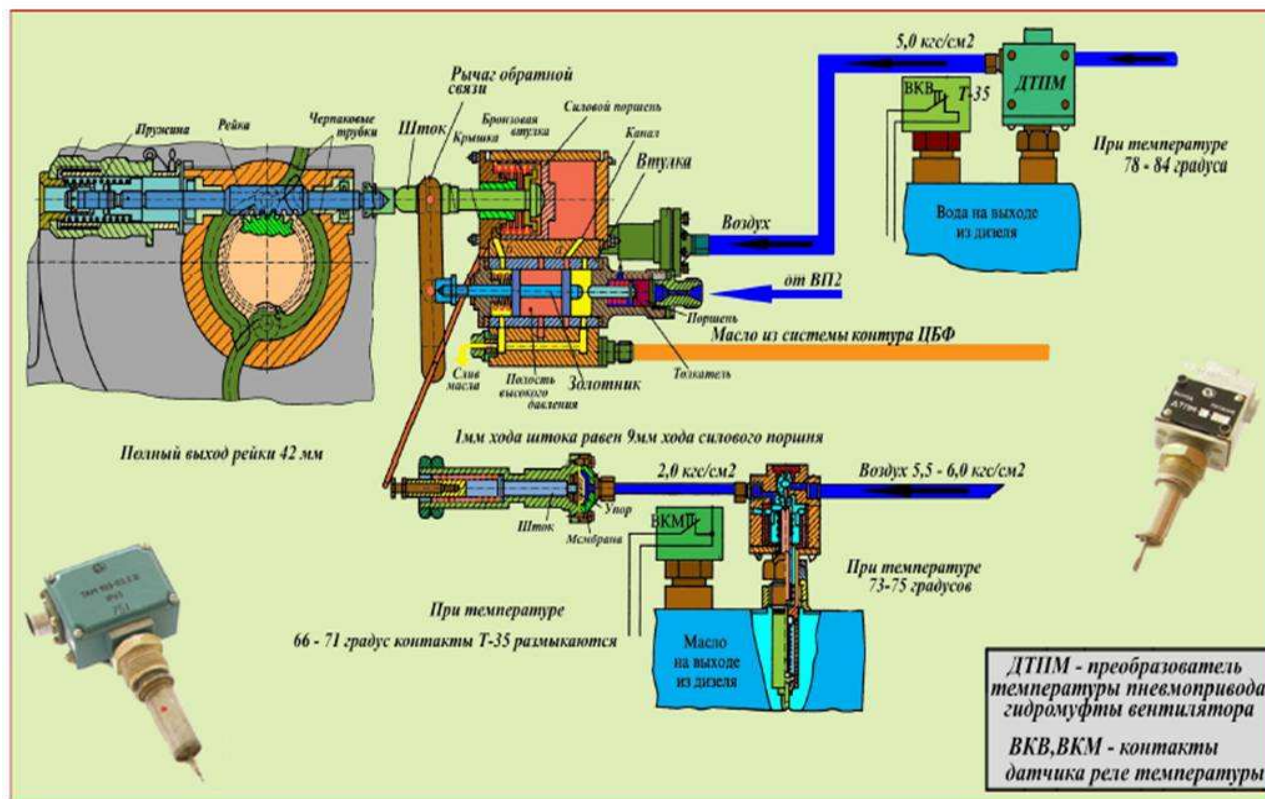
1. Тумблер Управление холодильником на ПУ включен или выключен.
2. В каком положении находится шток гидромфты на максимальном выходе (42 мм) или находится в корпусе, при этом вентилятор холодильника не должен вращаться.

Если управление штоком сервомотор осуществляет, значит регулирование оборотов вентилятора охлаждения исправно будет работать.

Для того, чтобы вентилятор начал свою работу, т.е. начал вращаться, необходимо открыть жалюзи верхние или верхние и боковые.

При открытии жалюзи верхние перепускается воздух к пневмоприводу открытия жалюзи верхние, где также воздух поступает к запорному клапану.

Когда клапан открывается, масло будет поступать в гидромуфту и за счет кинетической энергии и регулирования выхода штока сервомотора вентилятор начинает вращаться.



Регулирование оборотов происходит при помощи преобразователей, которые будут перепускать воздух к пневмоциндрам сервомотора управляя золотником, который управляет выходом штока гидромуфты.