

управления исполнительным устройством, выходной вал которого соединён с рейкой ТНВД. В переходных режимах работы дизеля под нагрузкой в случае, если рейки ТНВД достигают ограничительной характеристики в функции давления наддува, регулятор ограничивает выход реек на уровне ограничения. По мере роста давления наддува и изменения уровня ограничения в соответствии с заданной характеристикой регулятор обеспечивает скольжение реек ТНВД по этой характеристике и по достижении заданной частоты вращения обеспечивает её поддержание на заданном уровне. Давление наддува измеряется аналоговым преобразователем давления, выходной сигнал которого изменяется от 4 до 20 мА, а положение реек ТНВД – преобразователем линейного перемещения, встроенного в исполнительное устройство.

57.10.4 Работа регулятора в режиме «Резервная работа» для регуляторов тепловозов 2ТЭ70 и ТЭП70.

Для перехода в режим «Резервная работа» необходимо снять напряжение 110 В,

Подводимое к источнику питания электронного регулятора, для чего выключить автоматический выключатель «Электронный регулятор», расположенный на панели автоматических выключателей тепловоза. Тумблер «Резервное питание» на источнике питания и тумблер «Резервная работа» на блоке управления переключить в положение «ВКЛ». Затем включить автоматический выключатель «Электронный регулятор». На блоке питания должны загореться светодиоды «Резервное питание».

Подать на дискретный вход ДВХ6 (стоп/работа, см. рис.45) бортовое напряжение и проинформировать о запуске двигателя. Для управления оборотами двигателя необходимо на дискретные входы ДВХ1-ДВХ4 (МР1, МР2, МР3 МР4, см. рис.45) подавать бортовое напряжение 110 В в определенной комбинации, которую обеспечивает контроллер машиниста. Заданная частота вращения коленчатого вала дизеля, в зависимости от комбинации поданных сигналов на дискретные входы ДВХ1-ДВХ4 или положения контроллера машиниста, представлена в таблице 3.

В режиме «Резервная работа» для измерения частоты вращения коленчатого вала дизеля используется резервный преобразователь частоты вращения, подключенный к разъему Х10 на соединительной коробке.

ВНИМАНИЕ. Переключение тумблера на блоке управления «Резервная работа» при включенном источнике питания электронного регулятора (при горящих на блоке питания светодиодах) не допускается.

При работе регулятора в режиме «Резервная работа» функционирует только плата резервирования, на которой расположен резервный микроконтроллер, программа которого обеспечивает поддержание частоты вращения коленчатого вала дизеля, заданной сигналами, поступающими на дискретные входы регулятора, и обеспечивает остановку двигателя при снятии сигнала с дискретного входа регулятора ДВХ6.

Функции ограничения подачи топлива от давления наддува, защита дизеля от снижения давления масла в масляной системе, связь с бортовой микропроцессорной системой не работают.

ВНИМАНИЕ. При работе регулятора в основном режиме тумблер «Резервная работа» на блоке управления должен быть в положении «ВЫКЛ», при работе регулятора в режиме «Резервная работа» тумблер «Резервная работа» на блоке управления должен быть в положении «ВКЛ». При не выполнении этого требования двигатель не запускается.