Снятие нагрузки с дизеля, остановка дизелей

Остановка дизеля.

Остановка дизеля производится отключением тумблера ТН соответствующей секции. В этом случае разбирается цепь питания катушек реле РУ10, контакторов КРН и КТН. Замыкающий контакт РУ10 обесточивает катушку электромагнита МРБ, в результате чего регулятор дизеля устанавливает рейки топливных насосов в положение, при котором подача топлива прекращается. Дизель останавливается, вследствие чего падает давление в его масляной системе. Контакты реле РДМЧ размыкаются и отключают реле РУ9. Размыкающий контакт РУ9 (1159,1746) подает питание от выключателя А3 через размыкающий контакт РУ10 и КТН, ОМН и замыкающий контакт РУ23 на катушку контактора КМН, который, включаясь собирает цепь питания электродвигателя МН и катушки реле РВП1.

Размыкающий контакт РВП1 (1743,1747) с выдержкой времени 1,8с отключает реле РУ23, которое в свою очередь обесточивает катушку КМН, прокачка дизеля маслом после его остановки прекращается.

~~Размыкающий контакт~~ РВП1 (1

При аварийной ситуации экстренно остановить дизель-генератор можно кратковременным нажатием кнопки "Аварийная остановка" КА, расположенной на пульте машиниста. В этом случае контакт КА (827,1690) замыкает цепь питания катушек электропневматического вентиля воздухораспределителя тифона ВТ (звучит тифон) и реле РУ3

После включения реле РУ3 происходит следующие переключения в схеме:

- замыкающий контакт РУ3 устанавливает катушку РУ3 на самопитание: зажим 5/10, АУ, провода 1884, 1885, замыкающий контакт БУ, провода 1886, 1887, контакт ресора, провода 1888, 1824, 1666, замыкающий контакт РУ3, катушка РУ3.
- замыкающий контакт РУ3 собирает цепь питания катушек электропневмат. вентилей воздухораспределителей лесовозу 1КП1, 2КП2; зажим 5/10, АУ, по цепи РУ3 до провода 1666, замыкающий контакт РУ3, размыкающий контакт реле управления РУ4, провод 1830, зажим 18/17, провод 1652, контакт реверсора ПР-13, замкнутый при движении „Вперед" провод 1579, зажим 18/16, провода 1565, 1558, размыкающий контакт КПП, провод 1792, зажим 4/11, провод 1793, зажим 18/2, провода 1676, 1665, катушки 1КП1, 2КП2.
- размыкающий контакт РУ3 разбирает цепь питания катушки электропневматического клапана автосцепа ЭПК, и происходит экстренное торможение поезда в электрической схеме тепловоза 2ТЭ116 в табл. 1.

Для облегчения работы в электрической схеме тепловоза приведено включение аппаратов при пуске дизеля и режиме тяги

Решение работы	Пуск ручной	Исходное	Режим ПЛЦ																Отсылка решения воздушной	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		1-ая ступень	2-ая ступень
Позиция КМ	0	0																		
~~МРЧ~~ КН	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
~~МРС~~ КМН		+																		
~~ВТН~~ КМН		+																		
~~ВП2~~ ВЗ		+																		
~~РДМЗ~~ КРЙ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПР ~~РДМЧ~~			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
~~ПВП1~~ 6			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
~~РВП~~ 2РВ2			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
~~РВВ~~	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
~~РКВ~~	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
~~КАВ~~			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
~~РУ~~ 1																				
~~ВШ~~ 2																			+	+
~~МРП~~ 1																				+
~~МР~~ 2					+			+	+			+	+			+	+			
~~МР~~ 3			+	+	+	+			+	+	+	+								
			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			

Решение работы	Пуск ручной	Исходное	Режим ПЛЦ																Отсылка решения воздушной	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		1-ая ступень	2-ая ступень
Позиция КМ	0	0																		
МРЧ			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
МРС	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ВТН	+																			
ВП7		+																		
РДМ3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
РДМЧ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
РВП1	+																			
РВП2	+																			
РВВ		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
РВЗ			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
РУ5				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
РУ8				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
РУ9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
РУ10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
РУ6																			+	+
РУ7																				
РУ22																				
РУ23	+																			
БЗВ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
БУВ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЦВ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			