

Снятие нагрузки с двигателя, остановка двигателя

Остановка двигателя производится отключением тумблера ТН соответствующей цепи. В этом случае размыкается цепь питания катушки реле РУ10 контакторов КРН и КТН. Замыканием контакта РУ10 обесточивает катушку электромагнита МР6, в результате чего регулятор давления останавливает работу топливных насосов в положении, при котором давление топлива прекращается. Двигатель останавливается, вследствие чего падает давление в его напорной системе. Контакт реле Р4М4 размыкается и отключает реле РУ9. Размыкающий контакт Р19 (1153, 1746) падает питание от выключателя АЗ цепи размыкающие контакты Р110, КТН, КМН и замыкающий контакт Р123 на катушку контактора КМН, который, включаясь, соединяет цепь питания электродвигателя МН и катушки, цепи Р3П1.

Размыкающий контакт Р3П1 (1743, 1747) с выдержкой времени 1,8 с отключает реле Р123, которое в свою очередь обесточивает катушку КМН, прекращая работу насосов после его остановки продолжительности.

При аварийной ситуации тормозка останавливает двигатель генератор через кратковременный контакт кнопки "Аварийная остановка" КА, расположенной на пульте машиниста. В этом случае контакт КА (827, 1690) замыкает цепь питания катушки электромагнита силового выключателя воздухоподкачивателя тирона ВТ (звучит тирон) и реле РУ3: замыкающий контакт КА, провода 1690, 1691, замыкающий 1712, провод 1636, катушка РУ3.

После включения реле РУ3 происходит следующие переключения в схеме:

- замыкающий контакт РУЗ устанавливает катушку РУЗ на самонамагничивание: замыкает 5/10, АУ, провода 1684, 1685, замыкающий контакт ВУ, провода 1686, 1687, контакт реверса, провода 1688, 1624, 1666, замыкающий контакт РУЗ катушка РУЗ, размыкающий контакта РУЗ (1159, 1748), обесточивает катушку РУ10, в результате чего дугель-катушка останавливается,

- замыкающий контакт РУЗ содержит цепи питания на топливные электропневматические вентили воздухораспределители насосов 1 КПП1, 2 КПП2 (1 КПП2, 2 КПП1). замыкает 5/10, АУ по цепи РУЗ до провода 1630, замыкает 18/17, провод 1652, контакт реверса ПР-В, замыкающий при движении "Вперед", или контакт ТИР-И, замыкающий при движении "Назад", провод 1579, замыкает 18/16, провода 1565, 1558, размыкающий контакт клапана КПП, провод 1792, замыкает 4/11, провод 1793, замыкает 21/16, провода 1676, 1665, катушки 1 КПП1, 2 КПП1, провода 1672, 1668, провода 1673, 1689, замыкает 22/14, провод 1662, замыкает 2М, после срабатывания вентилей 1 КПП1, 2 КПП2 (1 КПП2, 2 КПП1) под клапаны насосов подается питание, замыкающий контакт РУЗ подает питание на катушку электропневматического вентиля предельного выключателя дугель ВА, замыкает 5/10, АУ, по цепи РУЗ до провода 1666, замыкающий контакты РУЗ, провод 1576, замыкает 16/8, провод 1509, катушка ВА, замыкает 2М; рейка топливного насоса дугель переводит в положение, при котором подача топлива прекращается,

- размыкающий контакт РУЗ раздвигает связь питания катушки электропневматического клапана автоматизации ЭПК, и происходит внутреннее торможение насоса.