

6. Работа электроприводов

Работа электроприводов ОФК в ручном режиме

У электропривода ОФК переключение в ручной режим осуществляется рычагом переключения режимов (7) рис.1 При перемещении рычага открывается установочное отверстие для шестигранного торцевого ключа (размер 8мм), вращением которого осуществляется поворот рабочего вала. По завершению работы в ручном режиме вынуть шестигранный ключ. При этом рычаг (7) автоматически возвратиться в исходное положение. Привод переходит в режим работы от электродвигателя.

Работа электропривода ОФМ в ручном режиме

У электропривода ОФМ переключение в ручной режим осуществляется рычагом переключения режимов (8) рис.2. Для этого необходимо переместить рычаг в сторону корпуса электропривода до его фиксации. Если фиксация не произошла, повернуть маховик (2) при нажатом рычаге (8) до фиксации. Вращением маховика (2) производится поворот вала привода. При включении электродвигателя привода рычаг (8) автоматически вернется в исходное положение и произойдет переход в режим от электродвигателя.

Работа электропривода ОФК в режиме от электродвигателя

Вращение вала электродвигателя (23) обеспечивает работу червячной пары (24 и 6), что задает крутящий момент на вал ручного привода(2), а через муфту (4) на червячный вал силовой передачи(5). Который, вращая червячное колесо выходного вала (13б), задает крутящий момент на выходной вал (13а). Вращение выходного вала (13а) через шлицевое соединение передается на втулку (11), зафиксированную на валу затвора, что приводит к перемещению диска затвора в сторону открывания/закрывания по заданной команде до настроенных точек отключения. Выходной вал (13а) механически связан с валом указателя положения(25), на котором зафиксированны кулачки концевых выключателей(18) и указатель положения(19), что позволяет автоматически отключать двигатель привода при достижении положений закрыто/открыто.

Работа электропривода ОФМ в режиме от электродвигателя

Вращение вала электродвигателя(23) обеспечивает работу червячной пары электродвигателя(25 и 5). Муфта (4), поджатая пружиной (3) к червячному колесу(5), посредством шлицевого соединения передает крутящий момент на червячный вал силовой передачи(6). Вращающаяся червячная пара (6 и 10б) обеспечивает крутящий момент на выходном валу затвора. Это приводит к перемещению диска в сторону открывания или закрывания по заданной команде до настроенных точек отключения или при аварийных механических повреждениях.

Червячный вал силовой передачи (6) сбалансирован с двух сторон тарельчатыми пружинами(26), которые позволяют обеспечивать допустимую величину крутящего момента, развиваемого электроприводом. Элементы двухсторонней муфты перегруза (18 и 19) позволяют автоматически отключать электродвигатель привода при аварийных ситуациях (по превышению крутящего момента выше номинального). Выходной вал (10а) механически связан с валом указателя положения(27), на котором располагаются кулачки концевых выключателей (16), автоматически отключающие двигатель привода при достижении заданных параметров концевых выключателей (17).

Внимание! При работе электропривода от электродвигателя допускается небольшое вращение маховика ручного дублера, что не является признаком неисправности