Центробежные обгонные муфты с подъемом кулачков под действием центробежных сил

RDBK
RDBK-H

МОДЕЛЬ

Тип RDBK является высокооборотным стопором обратного хода, см. на с. 72–75, имеющим в своей основе обгонную муфту с механизмом центробежного подъема эксцентриковых кулачков, совмещенную по внешней обойме с ограничителем крутящего момента
в единую конструкцию. Последний служит для ограничения момента удержания в направлении обратного хода на уровне, установленном заводом изготовителем в соответствии
с техническим заданием заказчика.

Такая конструкция используется в основном в качестве устройств блокирования обратного хода на мощных подъемных транспортерах непрерывного действия с несколькими приводными валами, где на два или большее количество стопоров обратного хода должна распределяться нагрузка при остановке конвейера.

После остановки транспортера, при превышении момента ограничитель крутящего момента кратковременно проскальзывает до постепенного вхождения в контакт других устройств блокировки обратного хода. Кроме того, снижаются динамические пиковые значения крутящего момента в процессе блокирования. Ограничитель крутящего момента конструктивно представляет собой маслозаполненный многодисковый тормоз. Такая конструкция обеспечивает не только высокие значения передаваемого крутящего момента, но и гарантирует постоянство величины момента проскальзывания на протяжении всего срока службы изделия.

Узел стопора, вращающийся под действием избыточного обратного момента, выполнен на подшипниках. Устройство способно выдержать столько оборотов сколько необходимо
(в пределах ограниченных перегревом ограничителя) для полной разгрузки транспортера перед проведением профилактических работ. В пределах определенного промежутка времени эта конструкция может вращаться в обратном направлении без рисков возникновения повреждений.

По желанию доступна функция снятия блокировки ограничителя вручную. Гидравлическая разблокировка является стандартным решением. Но несмотря на это есть возможность изготовления стопора с механическим снятием блокировки ограничителя. Снятие блокировки осуществляется при помощи ручного гидронасоса, приводящего в действие внутренний гидроцилиндр, который в свою очередь постепенно снимает блокировку стопора обратного хода.

Исполнительный механизм стопора (обгонная муфта) расположена внутри изделия. Внешний корпус стопора должен быть выровнен по центру и жестко закреплен на корпусе оборудования (редукторе или опоре вала) при четком соблюдении допусков на соосность и параллельность.