

быть острых кромок, пазов под шпонку и отверстия.

Требования к монтажу. Монтаж торцового уплотнения является ответственной операцией. Например, в насосах после установки торцового уплотнения выполняют сборку проточной части насоса, подсоединяют всасывающий и нагнетательный трубопроводы, системы вспомогательных трубопроводов и проводят опробование насоса. Неудачная сборка торцового уплотнения неизбежно приводит к полному демонтажу насоса.

Эффективность монтажных работ зависит от уровня агрегатирования конструкции торцового уплотнения.

Наибольшее внимание требует монтаж торцовых уплотнений, поставляемых в виде деталей. При монтаже таких конструкций поверхность вала должна быть покрыта тонким слоем смазочного материала. Если вторичное уплотнение выполнено из резины на основе этиленпропиленового каучука, смазывание необходимо проводить водой. Не допускается нанесение смазочного материала на кольца круглого сечения, устанавливаемые на неподвижные кольца пары трения.

При установке резиновых колец круглого сечения надо следить, чтобы они не перекручивались относительно сопрягаемых поверхностей и не повреждались при перемещении детали.

При установке торцового уплотнения в машине необходимо исключить попадание смазочного материала на торцовые поверхности колец пары трения.

При подсоединении насоса не допускается натяжение всасывающего и нагнетательного трубопроводов во избежание смещения неподвижного кольца (в результате деформаций корпуса) и снижения долговечности торцового уплотнения.

Срок службы торцового уплотнения определяет также центрирование муфты, которое выполняют после подсоединения трубопроводов к насосу.

В собранном насосе биение поверхности вала под уплотнением и муфтой — не более 0,08 мм для диаметров валов до 100 мм.

Одинарные торцовые уплотнения не могут работать в отсутствие жидкости, и поэтому всегда должен быть предусмотрен отвод воздуха из камеры уплотнения.

Наибольшая опасность работы «всухую» существует у насосов с вертикальными валами.

Удаление воздуха из камеры уплотнения осуществляется одним из трех способов: отвод на всасывание; циркуляция жидкости через камеру; отвод через вентиляционную трубку, устанавливаемую в самой верхней точке камеры, в атмосферу.

При подсоединении вспомогательных трубопроводов к двойному торцовому уплотнению всегда следует иметь в виду, что подводящий трубопровод должен подходить к внутреннему уплотнению снизу, а отводящий — от внешнего уплотнения — сверху. Это правило во многих случаях позволяет избежать выхода из строя наружного уплотнения при перебоях с подачей затворной жидкости.

Система вспомогательных трубопроводов должна быть сконструирована и установлена так, чтобы ее можно было снять для техобслуживания и промывки. Кроме того, она должна иметь достаточную опору, чтобы предотвратить повреждение вследствие вибрации. Трубопроводы должны иметь конструкцию, исключая образование воздушных карманов.