

ИЛЬМА РАЗВИВАЕТ ЛИНЕЙКУ ИННОВАЦИОННЫХ ФЛАНЦЕВЫХ ПРОКЛАДОК «ИЛЬМКО»



«ИЛЬМКО» – серия высокоэффективных комбинированных прокладок овального и восьмиугольного сечения для герметизации фланцевых соединений типа RTJ (рисунок 1).

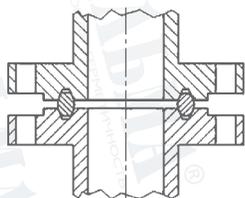


Рисунок 1

Это уплотнение позиционируется как надежное и высокоэффективное средство для герметизации неподвижных разъемных герметичных соединений ответственного оборудования в различных отраслях промышленности. Благодаря использованию новых материалов в линейке фланцевых прокладок «ИЛЬМКО» появились уплотнения с повышенной температурной стойкостью для применения на оборудовании и трубопроводах под большим давлением.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФЛАНЦЕВЫХ ПРОКЛАДОК «ИЛЬМКО»

Компания «ИЛЬМА» продолжает реализацию маркетинговой программы по развитию и продвижению на рынке уникальной запатентованной разработки – комбинированной фланцевой прокладки «ИЛЬМКО» для герметизации фланцевых соединений RTJ-типа.

RTJ (Ring Type Joint) – фланцевое соединение с пазами под металлические прокладки овального и восьмиугольного сечения. Требуемый уровень герметичности неподвижного разъемного соединения достигается путем подбора прокладки из более

мягкой стали, чем сталь фланцев. Фланцевые прокладки «ИЛЬМКО» предназначены для герметизации соединений арматуры, трубопроводов, сосудов, аппаратов, насосов и аналогичного оборудования с присоединительными поверхностями фланцев исполнения 6;6 и 7;7 (ГОСТ 12815-80) или К;К и J;J (ГОСТ 33259-2015) в нефте- и газодобыче, химической, нефтеперерабатывающей и других отраслях промышленности. Температурный диапазон применения прокладок «ИЛЬМКО» от –253 до +550 °С, максимально допустимое давление от 6,3 до 25 МПа.

ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОКЛАДОК «ИЛЬМКО»

Для герметизации разъемных герметичных соединений с высоким давлением рабочих сред широко применяются металлические прокладки овального и восьмиугольного сечения, называемые иногда кольца «АРМКО» или «RTJ gaskets». Ключевой технической проблемой при использовании прокладок такого типа является их недостаточная надежность в случаях, когда фланцы не идеальны и в пазах имеются дефекты. Нередко бывает, что на уплотнительных поверхностях появляются забоины, неровности, микротрещины, которые являются следствием некачественного изготовления, длительного хранения на открытом воздухе или неправильного монтажа и эксплуатации оборудования. В этих случаях при установке уплотнения в паз из-за неплотного контакта металлических поверхностей качество герметизации существенно снижается. Несмотря на то, что твердость



уплотнения, согласно предписаниям нормативных документов, всегда несколько ниже, чем твердость фланцев, пластическая деформация прокладки далеко не всегда обеспечивает заполнение неоднородной структуры поверхности канавки. Альтернативой является замена фланцев, но в реальной жизни ремонтный персонал зачастую применяет такой простой способ, как обмотка прокладки лентой ФУМ или тонкой графитовой фольгой. Как показывает практика, самодельные покрытия легко повреждаются при монтаже и эксплуатации, что влечет за собой последующую разгерметизацию разъемного соединения. Другой серьезной проблемой являются значительные затраты, связанные с закупкой новых фланцев и прокладок. Заводы – изготовители прокладок RTJ не рекомендуют их повторное использование.

«ИЛЬМКО» – СЕРИЯ ИННОВАЦИОННЫХ УПЛОТНЕНИЙ С ВЫСОКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ

Инженеры компании «ИЛЬМА», основываясь на результатах анализа опыта применения прокладок типа «АРМКО» в ряде отраслей промышленности и ТЭК, предложили новые технические решения, нацеленные на снижение ремонтных издержек и повышение эксплуатационной надежности оборудования с соединениями RTJ-типа. В частности, для герметизации фланцевых соединений с дефектами уплотнительных поверхностей было предложено

использовать комбинированную прокладку, состоящую из основной части и пластичного уплотнителя. Это решение получило свое развитие в серии фланцевых прокладок «ИЛЬМКО».

Комбинированная прокладка «ИЛЬМКО» состоит из основной части (сердечника) и пластичного уплотнителя. По запросу заказчика сердечник прокладки может быть выполнен из сталей различных марок, которые устойчивы к коррозии и

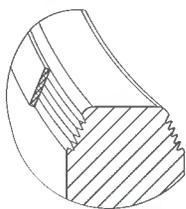


Рисунок 2

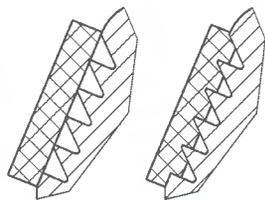


Рисунок 3

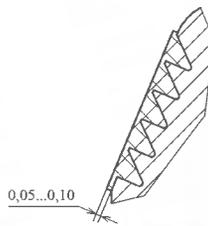


Рисунок 4

обладают достаточно высокой пластичностью. Технология изготовления предполагает нарезку углублений в виде канавок или сетчатого тиснения на уплотнительной поверхности кольца (рисунок 2). Пластичный уплотнитель выполнен из графитовой фольги или экспандированного фторопласта в виде узких лент, которые размещаются на рифленой поверхности. Уплотнитель при сжатии прокладки вдавливается эти углубления (рисунок 3). Толщина слоя ленточного уплотнителя подбирается таким образом, чтобы после сборки соединения его высота (относительно ровной поверхности металлической прокладки) находилась в диапазоне 0,05–0,1 мм (рисунок 4). Главное достоинство такой конструкции – надежное зацепление пластичного уплотнителя на уплотнительной поверхности прокладки. Наличие пластичного уплотнителя позволяет за счет пластической деформации при сжатии перекрыть все микроканалы и неровности на уплотнительной поверхности канавки фланца и обеспечить высокий уровень герметичности.

Также в серии «ИЛЬМКО» выпускаются комбинированные металлические прокладки овального или восьмиугольного сечения, состоящие из постоянной части (сердечника) и сменных частей. Сменные части выполнены в виде двух металлических U-образных накладок. Выбор пластичного листового материала для изготовления накладок определяется с учетом параметров эксплуатации разъемного соединения (рабочая среда, температура, давление). Для изготовления накладок могут использоваться цветные металлы и сплавы: медь, никель, алюминий, титан и деформируемые сплавы на их основе. При этом твердость материала сменных частей ниже,

чем твердость материала основной части прокладки. В процессе сжатия пластичные сменные части вдавливаются в уплотнительную поверхность канавок фланцев, а основная часть прокладки пластически не деформируется. При проведении ремонтных работ основная часть прокладки используется повторно, а сменные накладки заменяются.

Конструктивные исполнения комбинированных прокладок серии «ИЛЬМКО» не исключают повторного использования этих уплотнений при условии обязательной замены пластичного уплотнителя (или колпака). Таким образом, переход с традиционных уплотнений на высокоэффективные уплотнения серии «ИЛЬМКО» позволяет снизить ремонтные издержки и повысить эксплуатационную надежность оборудования с соединениями RTJ-типа даже при наличии дефектов уплотнительных поверхностей.

Подготовлено Службой маркетинга ООО «ИЛЬМА», Санкт-Петербург, май 2018 года



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОКЛАДОК «ИЛЬМКО» ПРЕДСТАВЛЕНЫ НА САЙТЕ WWW.ILMA-SEALING.COM



**ЦЕЛОЕ СОЕДИНЯЕТСЯ
НАДЕЖНО –
НАШИМИ
УПЛОТНЕНИЯМИ!**



Система менеджмента
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015



www.tuv.com
ID 9105052621

Реклама

197348, Санкт-Петербург,
Коломяжский пр., д. 10, лит. И.
Многоканальный телефон: +7 (812) 326 6018.
Официальный интернет-сайт: www.ilma-sealing.com