

ГрафМет® – ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ФЛАНЦЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Айна Любимова,
директор
по качеству ОАО
«Завод АТИ»

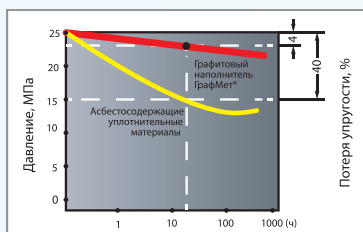
Стремительное развитие технологий производства расширяет возможности работы в различных средах при постоянном повышении требований к обслуживаемому оборудованию, в том числе, трубопроводным системам. Функционирующие в экстремальных условиях трубы подвергаются интенсивному износу и коррозии, что приводит к ухудшению их эксплуатационных характеристик, сокращению межремонтных сроков и преждевременному выходу из строя. В таких условиях главная задача – повышение эксплуатационной стойкости и надежности насосов и труб при одновременном снижении издержек на эксплуатацию оборудования и обеспечение его безопасной работы.

Свое решение проблемы предлагают специалисты **Санкт-Петербургского завода АТИ**, который уже несколько десятилетий является производителем и поставщиком уплотнительных материалов и изделий для арматуры, трубопроводов, сосудов, аппаратов, насосов и прочего оборудования, используемого в химической, нефтеперерабатывающей, газовой, металлургической и энергетической промышленности.

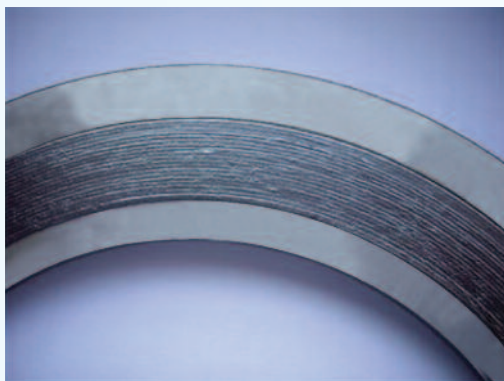
ОАО «Завод АТИ» начало выпуск уникальных прокладочных материалов под новой маркой «ГрафМет». Принципиальное отличие спирально – навитых прокладок (СНП) «ГрафМет» от традиционных уплотнений (резиновых, асбестосодержащих, металлических) заключается в готовности к эксплуатации в экстремальных условиях: при повышенных либо низких температурах, перепадах давления, вибрациях трубопроводной системы.

Благодаря собственному исполнению и компонентному составу, спирально – навитые прокладки (СНП) «ГрафМет» надежно защищают узлы уплотнения от разгерметизации и,

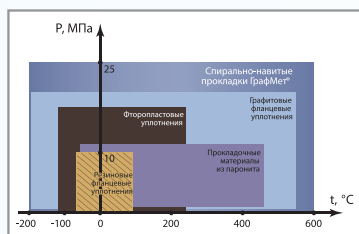
GM ГрафМет®



Сравнение показателей упругости графитового наполнителя «ГрафМет» и традиционных асбестовых уплотнителей



Рабочая поверхность СНП ГрафМет



Диапазоны рабочих температур и уровней давления прокладок «ГрафМет» и традиционных уплотнений





как результат, предотвращают протечки и пропуски трубопроводной системы. Такие функциональные характеристики стали возможны благодаря комбинации свойств двух материалов: упругого, химически инертного графита и прочной нержавеющей стали.

Контактирующая с фланцем рабочая поверхность спирально – навитых прокладок «ГрафМет» создана по принципу «граммофонной пластинки»: свернутая по спирали металлическая лента чередуется с графитовым наполнителем и создает V-образный профиль – основу изделия. В процессе эксплуатации графитовый слой СНП проникает в мелкодисперсную структуру более жесткого материала фланца, создавая эффективное уплотнение, а металлическая лента обеспечивает механическую прочность и устойчивость прокладки.

Шероховатая поверхность спирально – навитых прокладок «ГрафМет» надежно фиксирует прокладку и дает возможность избежать ее выдувания напором жидкости и газа. СНП сохраняют стабильность свойств в температурном диапазоне: от –200 до +600°С при давлении среды до 25 МПа.

Эффективное применение уплотнительных материалов «ГрафМет» возможно в различных рабочих средах: неорганических газах, водных растворах и расплавах соли, органических и неорганических кислотах, углеводородах, технических жидкостях, щелочах, расплавах металлов.

Качество выпускаемой продукции отслеживается на всех этапах ее жизненного цикла, начиная с входного контроля над сырьем до готовой продукции.

Вся продукция завода АТИ проходит обязательную проверку на соответствие требованиям нормативно – технической документации. Эти функции на предприятии выполняют два подразделения: отдел технического контроля и испытательная лаборатория, аккредитованная Росстандартом (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.22НХ46).

Данные испытаний заносятся в паспорт качества изделий, который выдается с каждой партией при отгрузке.

Преимущества прокладок «ГрафМет»:

Рассчитаны на повышенные нагрузки	Выдерживают высокое удельное давление на поверхность. Ввиду остаточной упругости успешно компенсируют нагрузки на уплотняемый узел при скачках давлений и температур
Отсутствие коррозии	Не подвержены старению и коррозии. Эффективно защищают фланец от электрохимической коррозии благодаря добавлению в графитовый наполнитель неорганического ингибитора
Предотвращают утечки среды	Заполняют микроскопические пространства и неровности поверхности фланцев, образуя уплотнение, которое предотвращает утечки жидкостей и газов
Не требуется доработка конструкции узлов уплотнения	Размеры соответствуют фланцам, изготовленным по государственным, отраслевым и международным стандартам. Возможно изготовление СНП нестандартных размеров по чертежам
Максимальная надежность эксплуатации	Учитывая собственные технические характеристики, допускаются к использованию в трубопроводах, транспортирующих вещества 1 –й категории взрывоопасности как максимально надежные
Не повреждают фланец	Не оказывают химическое и механическое воздействие на фланец
Увеличен срок службы прокладки	Благодаря стальному каркасу, наличию наружных и внутренних колец, прокладка не подвержена механическим повреждениям и деформации
Рекомендованы производителями	Рекомендованы к использованию во всех фланцевых соединениях ведущими производителями трубопроводных систем