

АНТИКОРРОЗИОННАЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ТРУБОПРОВОДОВ И ДРУГИХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ МАТЕРИАЛОМ «АБРИС С-Т»:

НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ И ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТАХ

Антикоррозионное покрытие на основе мастично-полимерной самоклеящейся изоляционной ленты «Абрис С-Т» предназначено для защиты наружных поверхностей подземных стальных газо- и нефтепроводов, емкостей, резервуаров, городских подземных сооружений, водоотводов, трубопроводов газораспределительных, перекачивающих и насосных станций, а также для ремонта мест повреждений полимерных покрытий подземных трубопроводов в трассовых условиях.

«Абрис С-Т» относится к типу мастично-полимерных лент холодного нанесения и состоит из полимерной основы с нанесенным на нее с одной стороны слоем мастичного материала толщиной не менее 1,6 мм. В качестве основы используются полимерные обертки различных типов: полихлорвиниловые и полиэтиленовые, в том числе радиационно-модифицированные.

Накопленный опыт применения антикоррозионных покрытий на основе мастично-полимерных лент показывает, что при правильном выборе конструкции это наиболее простой и технологичный способ изоляции. Они технологичны при выполнении изоляции отдельных габаритных изделий (емкостей, участков водоводов, колодцев, отводов, переходов и пр.), выполнении выборочных ремонтов, выборочной и сплошной переизоляции линейной части трубопроводов.

В настоящее время назрела настоятельная потребность в комплексном подходе к реше-

нию проблем изоляции путем создания и использования изоляционных материалов полифункционального назначения. Так, например, при защите трубопроводов и металлоконструкций к антикоррозионному покрытию предъявляются требования по высокой диэлектрической сплошности, низкой влагокислородопроницаемости, механическим характеристикам (стойкости к продавливанию, ударной прочности), высокой и стабильной во времени адгезии к стали, стойкости к катодному отслаиванию, устойчивости к УФ и тепловому старению, температуре хрупкости, грибоустойчивости и т. д. Кроме того, покрытия должны быть технологичными при нанесении и иметь широкий температурный диапазон применения. В современных условиях технологическое оборудование и сооружения промышленных предприятий подвергаются в процессе эксплуатации разнообразным видам внешних воздействий (механическим, вибрационным, температурным), агрессивному воздействию разнообразных сред, вызывающих разрушение или снижение эффективности работы различных элементов оборудования и сооружений, кроме того, в условиях спец. объектов актуальна проблема защиты от ионизирующих излучений. В связи с этим к показателям надежности антикоррозионных покрытий следует отнести стойкость к воздействию вибрации, ионизирующих излучений и химически агрессивных сред.

Полимерной основой антикоррозионной мастично-полимерной ленты «Абрис С-Т» являются бутилкаучук и полиизобутилен, обеспечивающие высокие показатели влагокислородопроницаемости, электроизо-

ляционных свойств, стабильной адгезии, морозостойкости, стойкости покрытия к вибрационным, температурным воздействиям и воздействию химически агрессивных сред. Мастичный слой ленты «Абрис С-Т» на основе бутилкаучука и полиизобутилена обеспечивает высокую стойкость материала к вибрационным нагрузкам, способствует «самозалечиванию» дефектов (заполнению неровностей рельефа поверхности за счет пластичности и толщины ленты) и рекомендуется для антикоррозионной защиты оборудования и трубопроводов, подвергающихся вибрации и динамическим нагрузкам.

На ООО «ЗГМ» разработаны и освоены в производстве материалы, обеспечивающие защиту строительных конструкций и человека от негативного воздействия радиационного и электромагнитного факторов. Материал радиационно-защитный «Абрис РЗ» (ТУ 6990-012-52471462-2009) предназначен для применения в качестве средства радиационной защиты конструкций зданий и сооружений от ионизирующих излучений, а также защиты радиационной техники медицинского и промышленного назначения от жесткого излучения. Выпускается в виде двух модификаций: самоклеящейся пластичной полимерной композиции «Абрис РЗСК» и несамоклеящейся гибкой пластоэластичной полимерной композиции «Абрис РЗНК» в форме деталей, лент и шнуров. Свинцовый эквивалент материала «Абрис РЗ» в толщине 2 мм — 0,34. Материал эффективен для защиты от радиоактивного газа радона. Эффективность снижения потока радона герметизирующим материа-



«Комигаз» (2007 г.)



Трубопроводы подачи воды (Калининская АЭС, 2008г.)

лом «Абрис С» в толщине 2 мм значительно выше, чем для бетонов, кирпича и воды. Длина диффузии радона в материале «Абрис С» в 30 раз меньше, чем длина диффузии радона в тяжелых бетонах, и в 5 раз ниже, чем в воде. Свойства радонозащиты заключены в высокой газонепроницаемости герметизирующих материалов серии «Абрис», основой которых является бутилкаучук. Герметизирующий материал «Абрис С» рекомендован для применения при выполнении противорадоновой защиты в качестве радоноизолирующей мембраны при устройстве фундаментных плит, стен и перекрытий подвалов зданий и в качестве уплотнения швов, стыков и технологических проемов строительных конструкций.

Радиозранирующие гибкие и самоклеящиеся полимерно-композиционные материалы «Абрис ЭМИ» рекомендуются для экранирования радиотехнических объектов и человека от воздействия электромагнитных излучений. Совмещение в материале экранирующих, пластозластичных и самоклеящихся свойств значительно повышает технологичность проведения работ по экранированию строительных конструкций, а высокие экранирующие и поглощающие свойства в



Защита от коррозии подземных стальных емкостей объемом до 100 м³ (ООО «Роснефтекомплект», январь-февраль 2007 г.)

широком диапазоне частот могут быть использованы для создания защитных экранов для персонала при обеспечении электромагнитной безопасности.

Материалы серии «Абрис» созданы на основе экологически чистого сырья и химически инертны. Таким образом, применение мастично-полимерной ленты «Абрис С-Т» и других материалов серии «Абрис» позволит комплексно решать вопросы изоляции, обеспечивая антикоррозионную и химическую защиту трубопроводов и др. металлоконструкций, а также защиту их от вибрации и ионизирующих излучений.

Защитное покрытие на основе мастично-полимерной ленты «Абрис С-Т» с успехом применялось на строительстве Ростовской, Нововоронежской и Калининской АЭС, а также подземных магистральных газопроводов (Пермский край) и для подземных дренажных емкостей нефтепродуктопроводов (Татарстан, ОАО «Орнебургнефть»).

Г. А. САВЧЕНКОВА,
В. П. САВЧЕНКОВ,
Т. А. АРТАМОНОВА, Д. А. ГОДУХИН.

ООО «Завод герметизирующих материалов»,

г. Дзержинск, Нижегородская обл.

ООО «ЗГМ»
606008 Нижегородска:
г. Дзержинск, а/я 97
Тел. (831) 260-03-16
Факс: (831) 327-50-78,
E-mail: abris@zgm.ru
www.zgm.ru



ЗАЩИТА ОТ НАКИПИ

- гибкая система скидок
- спецены для сантехников
- бонусы для мастеров установщиков
- рекламная поддержка
- технические консультации
- гарантия - 3 года
- легкость монтажа



Магнитные преобразователи воды

Устройства МПВ МВС
Москва, Нововаганьковский пер., д.5, стр.2
тел. (499) 922-18-84
(495) 775-02-88
www.mwsys.ru
uttmws@gmail.com, mwsys@yandex.ru