



ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛА
ЕЩЕ ЛУЧШЕ

ArmaGel™ DT

Эластичный мат на основе аэрогеля
для криогенной и двухтемпературной
изоляции

- // Соответствие ASTM C1728
- // Больше вариантов толщины: 5, 10, 15 и 20 мм
- // Непроницаемый паробарьер препятствует
проникновению влаги
- // Сохраняет эластичность при криогенных температурах

www.armacell.com/armagel



 **armacell**[®]
ArmaGel[™]

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ – ARMAGEL DT

| | |
|-------------------|---|
| Краткое описание | ArmaGel DT представляет собой эластичный мат на основе аэрогеля для криогенной и двухтемпературной изоляции. ArmaGel DT соответствует стандарту ASTM C1728, тип IV, класс 1A. |
| Тип материала | Кремний-аэрогелевый лист с непроницаемым паробарьером |
| Цвет | Серый |
| Особенности | ArmaGel DT предназначен для использования в криогенных и циклических условиях эксплуатации. Изделие подходит для многослойной установки в сочетании с другими изоляционными продуктами, в том числе звукоизоляционными системами ArmaSound® Industrial Systems. |
| Линейка продукции | Маты в рулонах толщиной 5, 10, 15 и 20 мм (0,20, 0,39, 0,59, 0,79 дюйма) и шириной 1,5 м (59,00 дюйма). Дополнительные сведения можно найти в технических таблицах продукции, представленных в конце настоящего документа. По запросу доступна ширина 0,75 м (29,53 дюйма). |
| Сферы применения | Тепловая изоляция/защита труб, резервуаров и каналов (в том числе отводы, арматура, фланцы и т.д.) на криогенном оборудовании, морских, промышленных (нефтегазовых) и перерабатывающих объектов. ArmaGel DT также применяется в качестве элемента промышленных систем ArmaSound для акустической изоляции промышленного трубопровода и резервуаров, гарантированно снижая распространение шума. |
| Установка | При использовании в промышленных системах рекомендуется ознакомиться с соответствующим(-и) руководством(-ами) Armacell. Для получения дополнительной информации и поддержки обратитесь в нашу техническую службу. |

| Характеристики | Значение/оценка | | | | | | | | | | Стандарт/метод испытаний | |
|--|--|-------|----------------|---------------------------------|-------|----------------|-------|-------|--|-------------------------------------|--|--|
| Температурный диапазон¹ | | | | | | | | | | | | |
| Рабочая температура | Макс. рабочая температура | | +250 °C | | | +482 °F | | | Испытано в соответствии с требованиями ASTM C447 | | | |
| | Мин. эксплуатационная температура ¹ | | -180 / -196 °C | | | -292 / -321 °F | | | | | | |
| Теплопроводность | | | | | | | | | | | | |
| Теплопроводность ² (метрическая система) | θm | -129 | -73,3 | -17,8 | +23,9 | +37,8 | +93,3 | +149 | +204 | [°C] | Испытано в соответствии с требованиями ASTM C177 | |
| | λd ≤ | 0,015 | 0,017 | 0,020 | 0,021 | 0,022 | 0,023 | 0,025 | 0,029 | [Вт/(м·К)] | | |
| Теплопроводность ² (британская система) | θm | -200 | -100 | 0 | +75 | +100 | +200 | +300 | +400 | [°F] | Испытано в соответствии с требованиями ASTM C1763 | |
| | λd ≤ | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,14 | 0,15 | 0,16 | 0,17 | 0,20 | [BTE-дюйм/(фут·ч ² ·°F)] | | |
| Термическое сопротивление | | | | | | | | | | | | |
| Линейная усадка под воздействием влажности и высокой температуры | Ширина и длина < 2% | | | | | | | | | | Испытано в соответствии с требованиями ASTM C356 | |
| Водопоглощение | Максимум 8% | | | | | | | | | | Испытано в соответствии с требованиями ASTM C1763 | |
| Пожарные характеристики и допуски | | | | | | | | | | | | |
| Поверхностное горение характеристики | Индекс распространения пламени: ≤ 25 Дымообразование: ≤ 50 | | | | | | | | | | Испытано в соответствии с требованиями ASTM E84 | |
| Международное объединение морских регистров (IMO) | Соответствует части 2 IMO (дымообразование и токсичность) Соответствует части 5 IMO (поверхностная воспламеняемость) | | | | | | | | | | Испытано в соответствии с требованиями 2010 FTP Code | |
| Плотность | | | | | | | | | | | | |
| Плотность | 160 — 240 кг/м ³ | | | 10 — 15 фунтов/фут ³ | | | | | | | | Испытано в соответствии с требованиями ASTM C303 |
| Механические характеристики | | | | | | | | | | | | |
| Прочность на сжатие ³ | ≥ 5 psi/ 34,5 кПа | | | при 10-процентном сжатии | | | | | | | | Испытано в соответствии с требованиями ASTM C165 |
| Классификация эластичности листов из минерального волокна | Эластичный | | | | | | | | | | Испытано в соответствии с требованиями ASTM C1101 | |
| Устойчивость к коррозии | | | | | | | | | | | | |
| Коррозионное растрескивание | Изоляция поверх аустенитной стали: трещин нет, одобрено | | | | | | | | | | Испытано в соответствии с требованиями ASTM C692, ASTM C795 | |
| Коррозионная стойкость стали | Одобрено, коэффициент коррозии с потерей массы (MLCR) не превышает 5 мг/м ³ водорастворимых хлоридов на образце из углеродистой стали | | | | | | | | | | Испытано в соответствии с требованиями ASTM C1617, процедура A | |
| Степень паропроницаемости паробарьера | 0,00 перм | | | | | | | | | | Испытано в соответствии с требованиями ASTM E96 | |



Другие технические характеристики

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| Атмосферная устойчивость | Во всех промышленных системах внешний слой материала должен быть защищен соответствующим покровным слоем, например, металлической ожеуховкой или оболочкой из формованного отвержденного УФ-излучением стеклопластика [GRP]. Свяжитесь с нашей технической службой для получения информации о температурных ограничениях и специфических конструкционных особенностях каждой обшивочной системы. | |
| Показатели безопасности для здоровья | Нейтральный | |
| Гидрофобность | Да | |
| Водопоглощение атмосферной влаги | ≤ 5% от массы | Испытано в соответствии с требованиями ASTM C1104 |
| Устойчивость к грибку | Рост не наблюдается | Испытано в соответствии с требованиями ASTM C1338 |
| Хранение | Материал следует хранить в помещении, в чистом, сухом и защищенном от прямых солнечных лучей месте. | |
| Срок годности (хранения) ⁴ | Макс. 3 года | |

- ArmaGel DT соответствует стандарту ASTM C1728 Тип IV, грейд 1A с минимальной температурой эксплуатации -196 °C. При рабочих температурах ниже -180 °C особое внимание следует уделять конструктиву системы и мастерству выполнения монтажных работ, чтобы гарантировать, что материал не вступает в контакт с жидким кислородом. Для получения дополнительной информации и поддержки обращайтесь в службу технической поддержки.
- Теплопроводность измерена под нагрузкой 1,5 кПа (0,22 psi).
- Испытание проводилось в условиях преднагрузки 13,8 кПа (2 psi).
- Срок годности (максимальный срок хранения) ограничен с тем, чтобы на объектах использовалась только актуальная продукция. Данное ограничение касается только хранения и не относится к сроку службы продукции после установки.

Маты

| | | Размеры в метрической системе | | | | Размеры в британской системе | | | |
|---------------------------|--------------------------|--|--------|-------|--------------------------|------------------------------|--------|--------|--------------------------|
| | | Номинальная толщина | Ширина | Длина | Содержимое одного рулона | Номинальная толщина | Ширина | Длина | Содержимое одного рулона |
| | | [мм] | [м] | [м] | [кв.м] | [дюйм] | [дюйм] | [фут] | [кв. фут] |
| Стандартные рулоны | AGD-05-00/150S | 5 | 1,50 | 16,00 | 24,00 | 0,20 | 59,00 | 52,50 | 258,34 |
| | AGD-10-00/150S | 10 | 1,50 | 8,00 | 12,00 | 0,39 | 59,00 | 26,25 | 129,17 |
| | AGD-15-00/150S | 15 | 1,50 | 6,00 | 9,00 | 0,59 | 59,00 | 19,69 | 96,88 |
| | AGD-20-00/150S | 20 | 1,50 | 4,00 | 6,00 | 0,79 | 59,00 | 13,13 | 64,59 |
| Джамбо-рулоны | AGD-05-00/150P | 5 | 1,50 | 65,00 | 97,50 | 0,20 | 59,00 | 213,26 | 1049,48 |
| | AGD-10-00/150P | 10 | 1,50 | 40,00 | 60,00 | 0,39 | 59,00 | 131,24 | 645,84 |
| | AGD-15-00/150P | 15 | 1,50 | 26,00 | 39,00 | 0,59 | 59,00 | 85,31 | 419,80 |
| | AGD-20-00/150P | 20 | 1,50 | 20,00 | 30,00 | 0,79 | 59,00 | 65,62 | 322,92 |
| Допуски | Толщина допуски | Номинальная толщина 5 мм (0,20 дюйма) | | | | ± 1 mm | | | |
| | | Номинальная толщина 10 мм (0,39 дюйма) | | | | ± 2,5 mm | | | |
| | | Номинальная толщина 15 мм (0,59 дюйма) | | | | ± 3 mm | | | |
| | | Номинальная толщина 20 мм (0,79 дюйма) | | | | ± 4 mm | | | |
| | Допуски по ширине | | | | | ± 3% | | | |
| | Допуски по длине | | | | | ± 5% | | | |

* По запросу доступны рулоны шириной 0,75 м (29,53 дюйма).

Все данные и технические сведения основаны на результатах испытаний в определенных условиях, согласно указанным стандартам. Несмотря на все меры, принятые для обеспечения актуальности данных и технических сведений, компания Armacell не предоставляет никаких прямых или косвенных заверений и гарантий в отношении точности, содержания или полноты вышеупомянутых данных и технических сведений. Кроме того, компания не берет на себя ответственность за последствия использования вышеупомянутых данных или технических сведений. Компания Armacell оставляет за собой право в любое время аннулировать настоящий документ либо внести в него изменения. Клиент несет ответственность за проверку соответствия изделия тем или иным задачам. Ответственность за профессиональную и корректную установку, а также за соблюдение действующих строительных норм несет клиент. Настоящий документ не является официальным предложением или договором. Заказывая/получая товар, вы принимаете **Общие положения и условия продажи компании Armacell** для вашего региона. Копия положений и условий предоставляется по запросу.

© Armacell, 2021. Все товарные знаки с пометками ® и ™ являются собственностью Armacell Group.
00185 | ArmaGel DT | ArmaGel | TDS | 092021 | Global | RU

О КОМПАНИИ ARMACELL

Как создатель вспененного каучука для теплоизоляции оборудования и ведущий поставщик инженерных вспененных полимеров, компания Armacell осуществляет разработку инновационных и безопасных тепло- и звуко- и ударозащитных решений, приносящих клиентам устойчивую выгоду. Продукция Armacell ежедневно вносит значительный вклад в обеспечение глобальной энергоэффективности. Штат компании составляет 3100 человек на базе 24 производственных предприятий в 16 странах. Основные подразделения: Advanced Insulation и Engineered Foams. Главными направлениями работы Armacell является выпуск изоляционных материалов для технического оборудования, высокоэффективного вспененного каучука для высокотехнологичных и легких систем, а также нового поколения аэрогелевых матов.

Дополнительную информацию можно получить на сайте:
www.armacell.com/armagel


ArmaGel™