



ЗНАНИЯ



ОБРАЗОВАНИЕ

ЛУЧШИЕ  
РЕЗУЛЬТАТЫ  
БЛАГОДАРЯ  
ЗНАНИЯМ

НАША МИССИЯ



ПОДДЕРЖКА

# Воздействие температуры

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ



## МИРОВОЙ ЛИДЕР В СФЕРЕ КЛЕЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Bostik является одним из крупнейших производителей клеев и герметиков в мире. В настоящий момент в представительствах компании, расположенных в 50 странах на пяти континентах, работают около 6 000 сотрудников. Клиенты компании ведут бизнесдеятельность в самых разных областях и, в частности, в промышленном, потребительском и строительном секторах.

## УМНЫЕ ИННОВАЦИИ

В основе репутации нашей компании лежат инновации. Bostik постоянно стремится к внедрению инноваций и применяет самые современные технологические улучшения для разработки своих «умных» клеев. В наших архивах представлено множество примеров технологий Bostik, которые внесли коренные изменения в рынки сбыта: от клеев для обоев на основе картофельного крахмала до эластичного адгезивного состава для детских подгузников.

Наше стремление к инновациям остается неизменным. Мы внедряем инновации вместе с нашими клиентами через международную сеть научно-исследовательских центров, включающую в себя три международных Центра умных технологий и восемь региональных исследовательских центров. Благодаря такому подходу наша компания выгодно отличается от конкурентов.



## Воздействие температуры

### ВОЗДЕЙСТВИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ ХРАНЕНИИ И/ЛИ НАНЕСЕНИИ

Обратите внимание на условия хранения материалов, а также на несоответствие условий хранения требованиям и рекомендациям Bostik. (Слишком) высокие и (слишком) низкие температуры могут оказывать негативное влияние на продукцию и их применение.

В технических паспортах всех продуктов Bostik указывается минимальный срок хранения при температуре хранения от +5°C до +25°C. Более высокие температуры сокращают срок хранения продукции. Максимальная допустимая температура составляет +45°C. Воздействие более высоких температур может привести к ряду проблем. Например, к образованию избыточного давления внутри баллонов с полиуретановой пеной или изменению реакций в нейтральных силиконовых герметиках. Температуры от -5°C до +5°C, как правило, не приводят к каким-либо негативным последствиям. При температуре ниже -5°C дисперсионные продукты могут замерзнуть. Большинство дисперсионных продуктов, таких как Bostik A325 UNIVERSAL ACRYLIC, после их оттаивания можно использовать, как обычно. При температуре ниже -5°C в силиконовых герметиках, в состав которых входит кислота, склеивающие вещества кристаллизуются. Процесс кристаллизации можно обратить, нагрев герметик до температуры выше +5°C.

### ВОЗДЕЙСТВИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ НАНЕСЕНИИ

#### Воздействие материалов упаковки

В большинстве случаев при нанесении слой материала будет тоньше при высоких температурах и толще при низких температурах, в связи с чем величина необходимого давления при нанесении будет зависеть от температуры. Исключением являются продукты на основе силикона, которые почти совсем невосприимчивы к воздействию температуры. При нанесении более тонких материалов обычно не возникает каких-либо проблем. При более низких температурах некоторые материалы, такие как гибридные герметики или полиуретановые герметики, наносить несколько сложнее. Рекомендуется хранить их в соответствии с приведенными выше



рекомендациями. Для быстрого нагревания материалов на месте производства работ не рекомендуется использовать теплую или горячую воду, поскольку при этом картридж может нагреться до температуры +50–60°C, а герметик остаться холодным и твердым. Кроме того, это также может привести к проблемам при использовании пневматических пистолетов, поскольку горячий картридж может деформироваться и пропускать воздух. Воздух будет выходить из картриджа вместе с герметиком, вызывая множество нарушений в работе пистолета.

#### **Воздействие температуры при нанесении**

При нанесении продукции Bostik температура и влажность воздуха, выходящие за пределы необходимых и рекомендуемых производителем значений, влияют на время образования пленки, а также на время затвердевания вещества.

Все герметики наносятся при температуре не ниже +5°C. При более низких температурах на поверхностях может образовываться конденсат или лед, что может привести к потере герметиком адгезии. В контролируемых условиях некоторые продукты можно наносить при температуре ниже +5°C. Решение о возможности нанесения следует принимать в каждой конкретной ситуации. При нанесении при температурах от +30°C до +40°C не возникает каких-либо проблем. Следует также учитывать, что в теплое время года все материалы зданий и сооружений расширяются, уменьшая ширину швов. При последующем увеличении ширины швов в результате падения температуры на герметик будет оказываться постоянное давление, что увеличивает риск потери адгезии. По этой причине не рекомендуется герметизировать швы, обладающие большой тепловой подвижностью, в жаркую погоду или при ярком солнечном свете. Герметики на основе растворителей также не следует наносить при ярком солнечном свете, поскольку это может привести к образованию пузырей.

#### **Воздействие температуры после нанесения**

Процесс затвердевания герметиков, в частности, 1-компонентных влагостойких герметиков может занимать несколько недель в зависимости от типа вещества и толщины слоя. При этом герметик крайне чувствителен к избыточным тепловым перемещениям внутри шва. В периоды сильных

перепадов температур швы подвергаются воздействию теплового расширения и сжатия строительных материалов. Если такое воздействие оказывается на герметик во время затвердевания, то в некоторых случаях это может привести к его деформации, а также к образованию трещин на сдавливаемых поверхностях, образующих шов. После затвердевания герметик приобретает полную эластичность. Высокие температуры не оказывают сильного негативного влияния. При температуре -10°C герметик становится более твердым, в то время как в результате теплового сжатия ширина швов становится максимальной. При этом на герметизированный шов оказывается максимальное давление. Исключением являются продукты на основе силикона, которые невосприимчивы к воздействию температур и сохраняют эластичность как при -10°C, так и при +20°C. По этой причине для герметизации компенсационных швов фасадов используются, главным образом, нейтральные силиконовые герметики с низким модулем упругости. Продукты, созданные на основе гибридных технологий, также сохраняют эластичность в широком диапазоне температур.

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Для получения дополнительной информации обратитесь к региональному торговому представителю компании Bostik.

#### **ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**

Все предоставленная информация была получена в результате испытаний и экспериментов и носит общий информационный характер. Она не подразумевает какой-либо ответственности за конкретное специфическое применение решения. Ответственность за проведение испытаний пригодности продукта для какого-либо конкретного применения несет потребитель.