

Acrifast

Техническая информация

Февраль 2025

Основная информация:

Клей Acrifast – это двухкомпонентный акриловый клей с соотношением компонентов 10:1 отверждаемый после смешивания при комнатной температуре. После отверждения представляет собой полимер серого цвета. Основа клея Acrifast на ТГФМА (тетрагидрофурфурил метакрилат), из-за чего у него отсутствует резкий запах по сравнению с клеями на основе из ММА (метилметакрилат). Клей предназначен для прочного соединения металлов, пластиков (кроме ПП, ПЭ и схожих), композитов, окрашенных материалов, стеклопластиков, углепластиков, стекла, фанеры и прочих материалов. Клей способен выдержать нагрев до температуры в +250°C в течение часа без значительной потери прочности.

После смешивания клей пригоден для использования в течение 3 минут, транспортная прочность достигается через 18 минут.

Клей Acrifast предназначен для применения в производстве ЖД транспорта, автомобилестроении, самолетостроении, мебельном производстве, производстве композитных деталей и изделий из стекло- и углепластика, а также прочих задачах, где может потребоваться применение быстроотверждаемого двухкомпонентного акрилового клея с хорошей температурной стойкостью и эксплуатационными характеристиками.

Технические характеристики		
Время жизни смеси	3 минуты	
Время до достижения транспортной прочности	18 минут	
Время набора максимальной прочности	24 часа	
Рабочий диапазон температур	От -55°C до +120°C (до +250°C до часа)	
Толщина слоя клея	До 3 мм	
Физические свойства при комнатной температуре		
	Компонент А	Компонент Б
Вязкость, сП	120 000	40 000
Цвет	От белого до светло-бежевого	Черный
Цвет смешанного клея	Серый	
Соотношение смеси по объему	10	1

Прочность на сдвиг, МПа (ГОСТ 14759-69)	
Сталь (выдержка 24 часа)	Не менее 12 (когезионно по клею)
Сталь (выдержка 24 часа при комнатной температуре, затем 1 час при +180°C и 1 час при комнатной температуре)	14 (когезионно по клею)
Сталь (выдержка 24 часа при комнатной температуре, затем 1 час при +230°C и 1 час при комнатной температуре)	9 (когезионно по клею)
Сталь (выдержка 24 часа при комнатной температуре, затем 1 час при +250°C и 1 час при комнатной температуре)	7 (когезионно по клею)
ПВХ (выдержка 24 часа)	9 (разрушение ПВХ)
АБС (выдержка 24 часа)	8 (разрушение АБС)
Стеклопластик (выдержка 24 часа)	8 (по стеклопластику)
Срок и условия хранения	
Срок хранения клея составляет 1 год. Хранение при температуре от 12°C до 23°C.	

Эксплуатация и практическое применение

Клей Acrifast поставляется в картриджах. Для нанесения используйте рекомендованные производителем аппликаторы и смешивающие насадки.

Клей чувствителен к температуре – время жизни, достижения транспортной прочности и окончательной прочности приведены в бюллетене технической информации для комнатной температуры. Если температура будет ниже – время увеличится, если выше – сократится. Не рекомендуется работать с клеями при температуре ниже +10°C.

Перед склейкой склеиваемые детали и Клей должны быть выдержаны при температуре не ниже +10°C в течение минимум 2 часов. Если детали массивные, то время выдержки должно быть увеличено.

Картриджи клея перед склейкой должны быть выдержаны в вертикальном положении минимум 1 час.

Подготовка поверхности к склейке

Правильно определите поверхности, которые предназначены для склейки.

Поверхности перед склейкой должны быть очищены от пыли, грязи, жира смесью изопропилового спирта с дистиллированной водой в пропорции 1 к 1, либо иным растворителем, который не оставляет остатка на поверхности. Если загрязнения значительные (большие пятна масла, остатки клея или других загрязнений), то допускается использовать иные растворители для первоначальной очистки, но финальная стадия очистки должна быть выполнена смесью изопропилового спирта с дистиллированной водой в пропорции 1 к 1 (либо иным растворителем, не оставляющим остатка на поверхности)

Для увеличения прочности соединения поверхности можно зачистить нетканым абразивным материалом или шлифовальной бумагой с зернистостью P120-P600. Это создаст шероховатость на поверхности и позволяет увеличить площадь смачивания адгезивом поверхности.

После абразивной обработки поверхность должна быть очищена смесью изопропилового спирта с дистиллированной водой в пропорции 1 к 1.

После очистки поверхности должны быть склеены в течение 2 часов, при условии отсутствия действия загрязняющих факторов.

Склейка

Для работы с Клеем вставьте картридж в подходящий аппликатор. В аппликаторе должен быть установлен правильный толкатель с соотношением 10:1. Проверьте, что картридж клея вставлен в аппликатор правильно, для этого легким нажатием рычага аппликатора продвиньте толкатель.

Снимите крышку картриджа и выдавите немного компонентов Клея, чтобы убедиться, что оба компонента идут равномерно, имеют правильный цвет и консистенцию. При необходимости, выдавите необходимое количество компонентов, чтобы они шли равномерно.

Присоедините рекомендованную смешивающую насадку на картридж в зависимости от его размера.

Нажмите рычаг аппликатора, чтобы компоненты пошли в насадку. Выдавите небольшое количество Клея, чтобы убедиться в равномерности цвета и консистенции смешанного клея.

Нанесите Клей на поверхность. Нанесения на одну поверхность достаточно.

Наносите Клей равномерно по всей поверхности склеивания, либо распределите Клей по поверхности равномерно любым подручным инструментом, например ракелем или зубчатым шпателем. Инструмент должен быть чистым и не оставлять частиц в Клее.

Приложите вторую деталь/поверхность. Равномерно прижмите, чтобы Клей качественно смочил вторую поверхность. Прижимать нужно в одном направлении – от центра к краям, чтобы избежать образования воздушных пузырей в склейке.

Обеспечьте фиксацию на время достижения транспортной прочности

Скорость отверждения может быть увеличена посредством локального нагрева до температуры вплоть до +80°C.

Если пауза в работе превысила время жизни Клея, то необходимо сменить смешивающую насадку.

Контроль качества склейки и ремонт

Сразу после склейки необходимо осмотреть склеенные детали на наличие дефектов.

Клей должен немного выступать по периметру соединения, что будет свидетельствовать о полном заполнении клеевого шва. Если Клей не выступает, то до истечения времени жизни Клея, допускается аккуратное разъединение деталей и добавление необходимого количества Клея.

На поверхности склеиваемой детали из гибкого материала не должно быть вздутий, складок и иных дефектов плоскостности. В таких местах, вероятно, находится воздух, который мешает созданию качественного клеевого соединения и может разрушительно влиять на его функциональность. Если дефект обнаружен, то до истечения времени жизни Клея, допускается аккуратное разъединение деталей и удаление этого дефекта.

Неотвердившийся Клей можно удалить с помощью растворителя – изопропиловый спирт, ацетон, другие.

Отвердившийся Клей можно удалить только механически – абразивом.

Если по истечении времени жизни и времени фиксации клей остался жидким или мягким, то обратитесь к представителю ООО «АКРИД».

Демонтаж соединения после отверждения может быть осуществлен механически. При этом нужно иметь в виду, что могут быть повреждены поверхности, которые были склеены.