

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

Клей CH-01 это однокомпонентный цианоакрилатный клей затвердевающий при низких температурах, не содержит растворителей. Клей полимеризуется при воздействии влаги, присутствующей в воздухе.

НАЗНАЧЕНИЕ

Используется для склеивания металлов, пластиков, резин и эластомеров. Идеально склеивает пористые и впитывающие поверхности типа дерева, картона, ткани. Полимеризуется при низкой влажности воздуха и создает надежные соединения поверхностей с повышенной кислотностью. Предназначен для соединений под высокими статическими нагрузками.

ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА

Основной компонент	Этилцианакрилат
Консистенция	жидкость
Плотность [г/см ³] при 25 °С	1.10
Цвет	бесцветный
Температура воспламенения [°С]	> 80
Вязкость [мПа.с] при 25 °С шпindel 1 (по DIN 54453)	80-120

ДИНАМИКА ОТВЕРЖДЕНИЯ КЛЕЯ

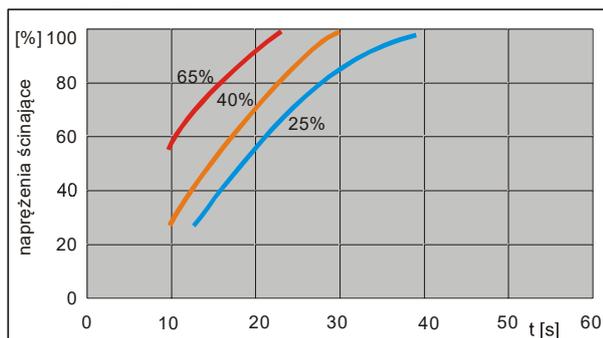
Скорость затвердевания в зависимости от размера шва.

Скорость полимеризации будет зависеть от величины зазора. Высокая скорость полимеризации достигается при маленьких зазорах и наоборот, увеличение клевого зазора замедляет скорость полимеризации.

Далее приводим результаты для зазора 0,05 мм.

Зависимость скорости полимеризации от влажности воздуха

На графике показано увеличение напряжения сдвига в зависимости от времени для различных относительных величин влажности воздуха. Испытания проводились согласно норме DIN53283, используя резину Buna N.



Зависимость скорости полимеризации от материала поверхности

Скорость полимеризации будет зависеть от используемого материала поверхности. Указанное в таблице время отверждения клея определяется как время для достижения прочности на сдвиг 0.1 МПа. Измерение было произведено при температуре 22° и относительной влажности воздуха 50%.

Материал	Время полимеризации, сек
Сталь	5-25
Алюминий	2-10
Поливинилхлорид	2-10
ABS (тройной сополимер акрилонитрила, бутадиена и стирола)	5-10
Нитрильный каучук	5
Твердое дерево	60-150
Кожа	5-20
Бумага	1-5
Ткань	2-25
Поликарбонат	10-45

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРИЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА

Коэффициент теплового расширения [1/К]	ок. 8x10 ⁻⁵
Коэффициент теплопроводности [Вт/(м·К°)]	ок. 0.1

ПРОЧНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Предел прочности на срез (сдвиг) (в соответствии с DIN 53283)	[MPa]
Сталь	15-25
Алюминий	10-20
Поливинилхлорид	5-20
ABS	5-15
Нитрильный каучук	5-15
Поликарбонат	5-20

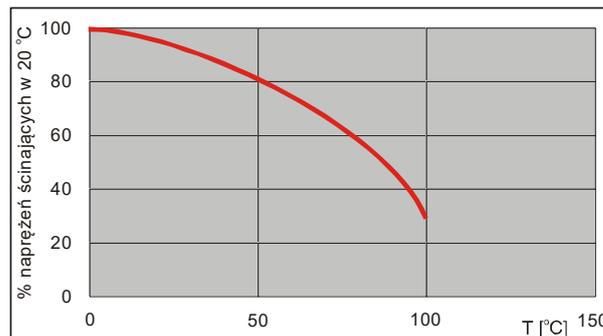
Вышеуказанные параметры были определены после 24-часового отверждения при 22 °С, используя пластины из данного материала, размером, который соответствует вышеуказанному стандарту.

ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ

Испытания проведены после 168ч отверждения при температуре 22°С .

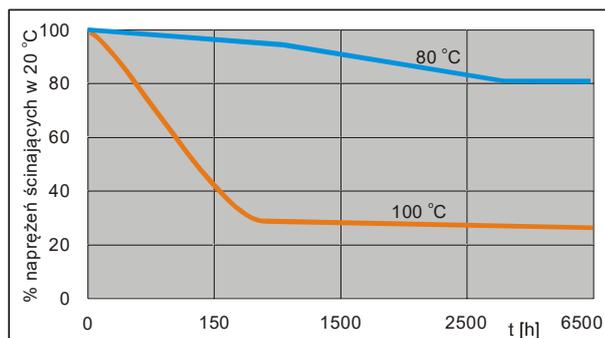
Определение прочности на срез в зависимости от температуры

На графике показано изменение напряжения сдвига при растяжении в зависимости от температуры. Испытания проводились согласно норме DIN 53283, используя соединения изделий из стали. Измерение напряжений выполнено в данной температуре:



Напряжение сдвига в зависимости от времени при повышенных температурах (Термическое старение)

На графике показано изменение напряжения сдвига при растяжении в зависимости от времени, при разных температурах. Испытания проводились согласно норме DIN 53283, используя соединения изделий из стали. Измерение напряжений выполнено при 22 °С.



Если, в связи с повышенной кислотностью поверхности (pH<7), низкой влажностью воздуха либо в связи с большим зазором, время полимеризации не достаточно быстрое, рекомендуем применять активатор CH-3 Chester Molecular.

ХИМСТОЙКОСТЬ

Испытания проводились после 168 часов отверждения при 22°С. Измерения напряжений проводились при 22 °С.

Среда	Температура °C	% первоначального предела прочности		
		100h	500h	1000h
Бензин	20	100	100	100
Моторное масло	40	100	95	95
Изопропанол	20	100	100	100
Этиловый спирт	20	100	100	100
Фреон	20	100	100	100
Относительная влажность 95%	40	75	55	40

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Хранение

Клей должен храниться в холодном, сухом помещении в оригинальных закрытых емкостях при температуре от +2°С до +8°С. Хранение в более низких либо более высоких, чем указанные температуры, может иметь негативное влияние на свойства клея. Клей в упаковке необходимо оберегать от разного рода загрязнений.

Указания по применению

Предназначенные для склеивания элементы должны быть сухими, чистыми и обезжиренными. Клей необходимо наносить непосредственно из емкости (бутылки) со специальным наконечником для дозировки на одну из склеиваемых поверхностей, после чего сильно сжать склеиваемые части. При склеивании больших поверхностей следует использовать точечное склеивание.