

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

Клей CH-10 это однокомпонентный дианоакрилатный 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. Характеризуется высокой вязкостью. Устойчив к высокой температуре, вибрации и высокой влажности воздуха.

ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛА

Основной компонент	Этилцианакрилат
Консистенция	жидкость
Плотность [г/см ³] при 25 °C	1.10
Цвет	черный
Температура воспламенения [°C]	> 80
Вязкость [мПа·с] при 25 °C шпindelь 2 (по DIN 54453)	2700-3900

ДИНАМИКА ОТВЕРЖДЕНИЯ КЛЕЯ

Влияние величины зазора на скорость полимеризации

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.

Скорость полимеризации в зависимости 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	50-120
Алюминий	10-40
Поливинилхлорид	35-100
ABS (тройной сополимер акрилонитрила, бутадиена и стирола)	20-50
Нитрильный каучук	10-30
Поликарбонат	20-90

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРИЗОВАННОГО МАТЕРИАЛА

Коэффициент теплового расширения [1/K]	ок. 9×10^{-5}
Коэффициент теплопроводности [Вт/(м·K°)]	ок. 0.1

ПРОЧНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Предел прочности на срез (сдвиг) (в соответствии с ISO 4587)	[MPa]
Сталь	18-22
Алюминий	10-20
Поливинилхлорид	5-10
ABS	5-10
Нитрильный каучук	10-15
Поликарбонат	5-15

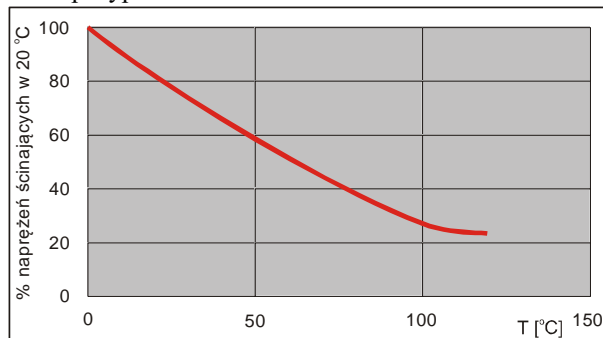
Вышеуказанные параметры были определены после 24-часового отверждения при 22 °C, используя пластины из данного материала, размером, который соответствует вышеуказанному стандарту.

ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ

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

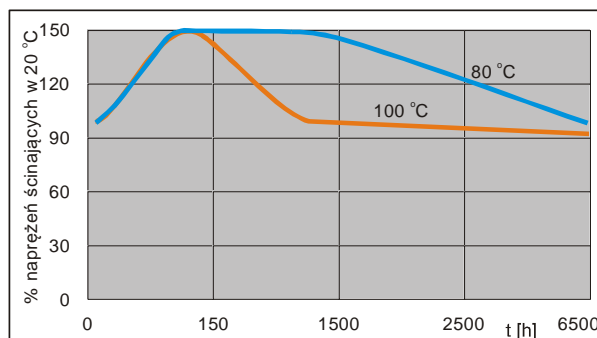
Определение прочности на срез в зависимости от температуры

На графике показано изменение напряжения сдвига при растяжении в зависимости от температуры. Испытания проводились согласно норме ISO 4587, с использованием стальных пластин. Измерения напряжений проводились при заданной 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 ISO 4587 с использованием стальных пластин. Измерения напряжений проводились при 22 °C.



ХИМСТОЙКОСТЬ

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

Среда	Темпе- ратура °С	% первоначального предела прочности		
		100ч	500ч	1000ч
Бензин	20	85	80	80
Моторное масло	40	90	85	85
Изопропанол	20	75	75	75
Этиловый спирт	20	90	90	90
Фенол	20	90	85	85
Относительная влажность 95%	40	100	100	100

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Хранение

Клей должен храниться в холодном, сухом помещении в оригинальных закрытых емкостях при температуре от +2°C до +8°C. 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.