

## ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

**Chester Metal Ceramic T** является двухкомпонентным тиксотропным эпоксиднометаллическим композитом. В материале есть модифицированные эпоксидные смолы, металлические, керамические и волоконные наполнители.

## ТИПИЧНЫЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ

- Восстанавливание износившихся корпусов и крыльчаток насосов.
- Ремонт корабельных гребных винтов.
- Ремонт тесьмы ленточных конвейеров.
- Восстанавливание рабочих поверхностей клапанов и задвижек.
- Восстановление элементов подвергшихся эрозии и кавитации.

## СВОЙСТВА НЕЗАТВЕРДЕВШЕГО ПРОДУКТА – ПОСЛЕ СМЕШИВАНИЯ

Консистенция тиксотропная паста  
Удельная масса [г/см<sup>3</sup>] при 25 °С 2.18  
Цвет серый  
Пропорции смешивания (Основа: Активатор)  
по весу 2.1 : 1  
по объёму 2 : 1

## ПРОЦЕСС ЗАТВЕРДЕВАНИЯ

Жизнеспособность приготовленной композиции (при 20 °С) 25 мин.  
Время до механической обработки (при 20 °С) 4.0 час.  
(не рекомендуется)  
Полная химическая стойкость (при 20 °С) спустя 7 дней

## Влияние температуры на время реакции затвердевания.

Температура окружающей среды [°С]	Время до нанесения [мин]	Время до мех. обработки [час.]
5	50	14
10	30	7
20	25	4
30	10	2.5

Нужно помнить, что на быстроту реакции кроме температуры окружающей среды большое влияние также имеет количество используемого материала (чем больше масса смешиваемого материала, тем реакция пробегает быстрее), а также толщина накладываемого слоя. Указанное выше время относится к массе композита равной 0,25 кг.

## ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЗАТВЕРДЕВШЕГО ПРОДУКТА

Максимальная моментная температуростойкость [°С] 200  
Максимальная рабочая температура [°С] 150  
Минимальная рабочая температура [°С] -50  
Коэффициент теплопроводности (Вт/мК) 0.56

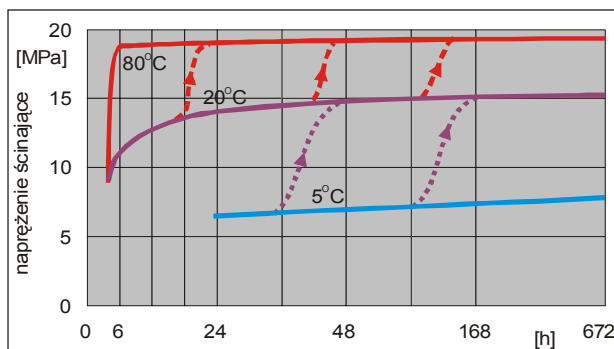
Предел прочности при сжатии (согласно ИСО 604) [МПа] 146  
Предел прочности при изгибе (согласно ИСО 178) [МПа] 90  
Модуль упругости при сжатии [МПа] 8560  
Твёрдость [°ShD] 88  
Изгибающая температура (согласно ДИН 53462); (после прогрева при 80 °С в течении 12 часов) [°С] 93

## ПРОЧНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Ударная вязкость (согласно ИСО 179) [кДж/м<sup>2</sup>] 5.5  
Предел прочности на сдвиг для стальной поверхности (согласно ИСО 4587) [МПа] 13.9  
Предел прочности на сдвиг для стальной поверхности после прогрева при 80 °С в течении 2 часов (согласно ИСО 43587) [МПа] 18.8

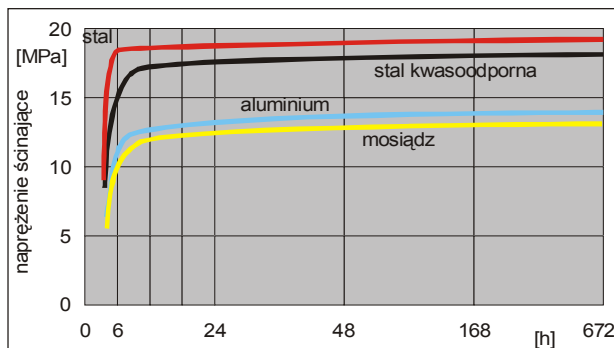
## Предел прочности на сдвиг в зависимости от температуры затвердевания.

График показывает рост прочности на сдвиг в течении времени для разных величин температуры прогрева. Тест был проведён согласно с нормой ИСО 4587 для стальной поверхности. Прерванные линии показывают примерные изменения температуры во время дополнительного затвердевания.



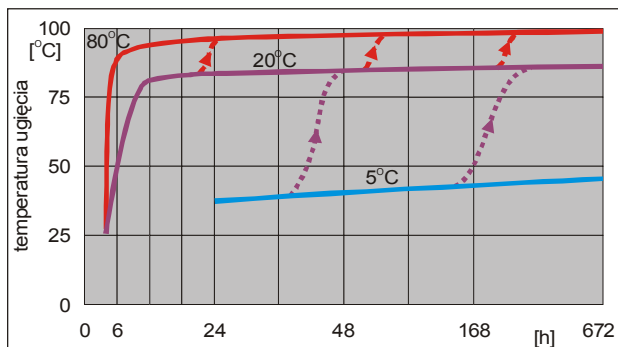
## Предел прочности на сдвиг для разных видов поверхностей.

График показывает рост прочности на сдвиг в течении времени для температуры прогрева равной 80 °С. Тест был проведён согласно с нормой ИСО 4587 для разных видов поверхностей.



### Изгибающая температура в зависимости от температуры затвердевания.

График показывает рост изгибающей температуры в течении времени для разных величин температуры прогрева. Тест был проведен согласно с нормой (согласно ДИН 53462). Прерванные линии показывают примерные изменения температуры во время дополнительного затвердевания.

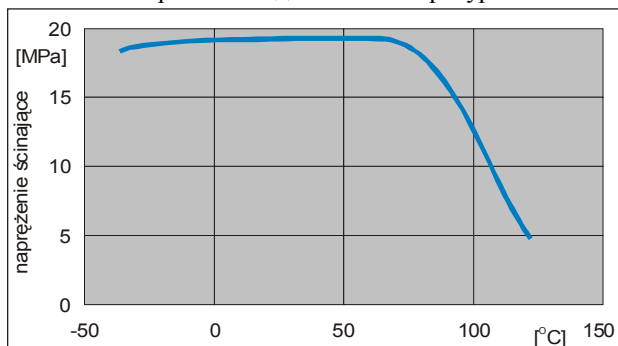


### ТЕМПЕРАТУРОСТОЙКОСТЬ

Тесты были проведены после полного затвердевания.

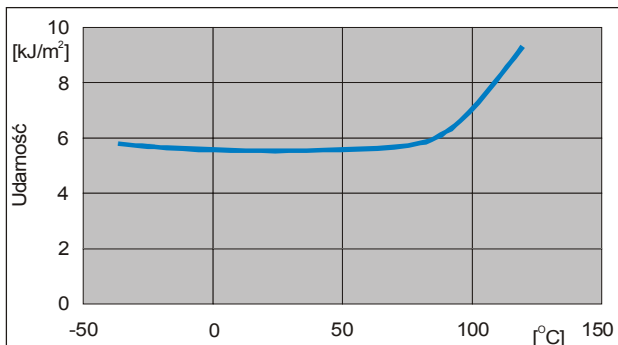
### Предел прочности на сдвиг в зависимости от температуры.

График показывает изменения предела прочности на сдвиг в функции температуры. Измерения были проведены согласно с нормой ИСО 4587 для стальной поверхности в данной температуре.



### Ударная вязкость в функции температуры

График показывает изменения предела ударной вязкости в функции температуры. Измерения были проведены согласно с нормой ИСО 179 в данной температуре.



### ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

Вещество	Химическая Стойкость
Бензин	+
Дизельное топливо	+
Охлаждающая жидкость	+
Моторное масло	+
Нефть	+
Этанол	+
Азотная кислота 10%	+
Азотистая кислота 10%	+
Уксусная кислота 10%	+
Амины	+
Соляная кислота 10%	+
Аммиак 20%	+
Вода 100 °C	+
Морская вода	+
Озон (сухой)	+
Хлор	+
Ацетон.	-
Хлорид метилена.	-

+ может использоваться

- не рекомендуется к применению

Если нет иной информации, то тесты проведено при температуре 20°C.

Тесты проведено спустя 168 часов затвердевания при температуре 20°C. Полная таблица химической стойкости находится на нашем интернетовском сайте и у наших региональных представителей.

### ИНЫЕ ИНФОРМАЦИИ

#### Хранение

Материал следует хранить в оригинальной упаковке. Долговечность продукта – 36 месяцев.

#### Способ применения

##### Подготовка поверхности

Поверхность, которая будет ремонтироваться, должна быть химически либо при помощи газовой горелки обезжирена и очищена механически методом пескоструйной очистки, жидкостно-пескоструйная очистки или при помощи шлифовальной шкурки, шлифовальных станков, электрических наждаков и т.д. Следует всегда достигать полного удаления примесей и сделать поверхность пористой. Правильно подготовленную поверхность следует вторично обезжирить, используя например, препарат Chester Fast Cleaner.

##### Смешивание и применение композита.

При переключении Основы и Активатора нужно использовать две разные лопатки. Смешивайте оба элемента на ровной, гладкой поверхности (не смешивать в упаковках) до тех пор, пока не получится однородный цвет. Нужно стремиться наносить материал сразу же после подготовки смеси, так как реакция затвердевания начинается немедленно и каждое опоздание ослабляет сцепляемость. Лучше всего положить необходимое количество материала сразу, осторожно втирая его в ремонтируемую поверхность. В случае, если необходимо нанести



05-092 Łomianki ul. Krzywa 20B Poland  
tel./fax. +48 22 751 28 06/07 [www.chester.com.pl](http://www.chester.com.pl)

Карта Технических Данных

**CHESTER METAL**

**CERAMIC T**

Отдел Разработки Продуктов

Декабрь 2005

3 z 3

второй слой, то первый не может быть полностью затвердевшим, в ином случае нужно поверхность сделать шероховатой. При ремонте трещин рекомендуется дополнительно усилить композит стальной сеткой либо стекловолокном.

***Тепловая стабилизация***

Прогрев при температуре 80-90°C в течении минимум 2 часов после начального затвердевания значительным способом способствует улучшению прочностных параметров.