

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

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

ТИПИЧНЫЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ

Восстанавливание износившихся и защита новых корпусов и крыльчаток насосов.
 Ремонт корабельных гребных винтов.
 Восстанавливание рабочих поверхностей клапанов и задвижек
 Восстановление элементов, подвергшихся эрозии и кавитации.
 Защита новых элементов, подвергаемых эрозии и кавитации.

СВОЙСТВА НЕЗАТВЕРДЕВШЕГО ПРОДУКТА – ПОСЛЕ СМЕШИВАНИЯ

Консистенция	жидкая
Удельная масса [г/см ³] при 25 °С	1.62
Цвет	серый и с иний
Пропорции смешивания (Основа: Активатор)	9 : 1
по весу	
по объёму	целая упаковка

ПРОЦЕСС ЗАТВЕРДЕВАНИЯ

Жизнеспособность приготовленной композиции (при 20 °С) 35 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	45	14
10	40	7
20	35	4
30	15	3

Прогревание при температуре 80 - 100 °С в течении ок. 2 часов после начального затвердевания значительным способом способствует улучшению прочностных параметров. 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 ТВЕРДЕВШЕГО ПРОДУКТА

Максимальная моментная температуростойкость [°С]	200
Максимальная рабочая температура [°С]	150

Минимальная рабочая температура [°С]	-50
Устойчивость на водяной пар до темп . 150 °С [°С]	100
Коэффициент теплопроводности (Вт/мК)	0.5
Предел прочности при сжатии (согласно ИСО 604) [МПа]	120
Предел прочности при изгибе (согласно ИСО 178) [МПа]	110
Твёрдость (согласно ИСО R868) [°ShD]	83
Твёрдость (согласно ИСО R868) (после прогрева при 80 °С в течении 4 часов) [°ShD]	87
Стойкость на стирание (согласно с ИСО 7784-2; круг Н10 масса 1 кг) [мм ³]	3,9
Изгибающая температура (согласно ДИН 53462); (после прогрева при 80 °С в течении 8 часов) [°С]	75

ПРОЧНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Ударная вязкость (согласно ИСО 179) [кДж/м ²]	6.3
Предел прочности на сдвиг для стальной поверхности (согласно ИСО 4587) [МПа]	18.6
Предел прочности на сдвиг для стальной поверхности после прогрева при 80 °С в течении 2 часов (согласно ИСО 43587) [МПа]	21.1

ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

Вещество	Химическая стойкость
Бензин	+
Дизельное топливо	+
Охлаждающая жидкость	+
Моторное масло	+
Нефть	+
Азотная кислота 10%	+
Азотистая кислота 10%	+
Уксусная кислота 10%	+
Этилен	+
Окисель этилена	+
Пропилен	+
Амины	+
Соляная кислота 10%	+
Аммиак 20%	+
Вода 110 °С	+
Морская вода	+
Фенол	-
Кислород	-
Хлор	-

+ может использоваться
 - не рекомендуется к применению
 Если нет иной информации, то тесты проведено при температуре 20 °С.

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.

Смешивать оба элемента на ровной, гладкой поверхности до тех пор, пока не получится однородный цвет. Рекомендуется смешивание содержимого целой упаковки. Нужно стремиться наносить материал сразу же после подготовки смеси, так как реакция затвердевания начинается немедленно и каждое опоздание ослабляет сцепляемость. Рекомендуется нанесение 2 слоёв материала с общей толщиной 0,5 – 1,2 мм. Материал производится в двух цветах, что позволяет контролировать правильность нанесения. В случае, если необходимо нанести второй слой, то первый не может быть полностью затвердевшим. Рекомендуемый метод нанесения материалов – при помощи кисти или шпателя. Нанесение материала производить в t выше 5 °C.

Расход материала

Теоретически, из 1 кг материала, при толщине слоя 0,85 мм, должны получить поверхность площадью 0,72 м², то есть на поверхность площадью ок. 1 м², нанося слой толщиной 0,85 мм, потребуется ок. 1,38 кг материала.

Представленные выличины рассчитаны теоретически, реальный расход материала зависит от шероховатости поверхности, неровностей, а так же толщины накладываемого слоя, предполагаем что разница в реальных условиях составит „+” „-” 15 % .