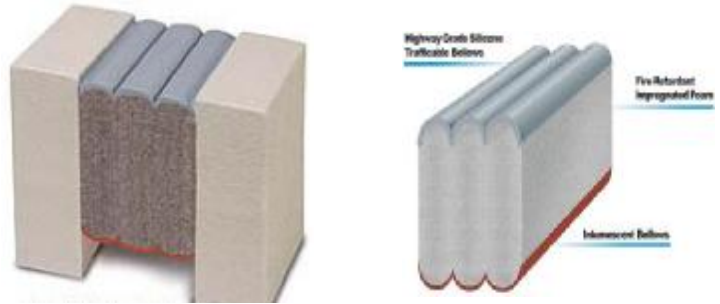




## Изоляционный – деформационный шов *EMSHIELD DFR2*

### **EMSHIELD DFR2** -

водонепроницаемая, огнеупорная, устойчивая к транспортным нагрузкам изоляция для деформационных швов. Подходит как для новых, так и для требующих модернизации швов горизонтальных поверхностей.



Благодаря **EMSHIELD DFR2**, отпадает потребность в использовании дополнительных огнезащитных покрытий, минеральной ваты, жидких герметиков, стыковых накладок и других огнеупорных материалов.

**EMSHIELD DFR2** – первый из структурных компенсационных швов, в полной линейке шовной изоляции EMSEAL, отличающийся **многофункциональностью**. Продукция прошла тестирование и сертификацию лабораторией по пожарной технике безопасности. Дополнительные версии готовятся к выпуску.

Пропитанная антипирипеном гибридная полиуретановая пена покрыта снизу разбухающим огнеупорным силиконом. Верхняя поверхность покрыта модифицированным, устойчивым к уличному движению силиконом. Исходный материал сжат до размеров, немного меньших - исходных размеров шва, для более удобной установки.

Шов в процессе установки приобретает следующие качества: **водонепроницаемость, стойкость к УФ-лучам, стойкость к коррозии, устойчивость к низким и высоким температурам, водостойкость, стойкость к нагрузкам уличного движения, огнеупорность, чистоту эксплуатации.**

### Применение

Поверхности нуждающиеся в водонепроницаемости, огнеупорности, устойчивости к уличному движению.

- **Мосты**
- **Стадионы**
- **Арены**
- **Парковки**
- **Напольные покрытия**
- **Ступени**
- **Лифты**
- **Примыкания горизонтальных поверхностей к вертикальным**

### Описание

**EMSHIELD DFR2** – система состоящая из силиконовых разбухающих складок, прикрепленных к огнеупорной пропитанной антипирипеном гибридной - полиуретановой пене, и огнеупорных складок нанесенных с нижней ее стороны. Система устанавливается со стороны лицевой части шва, с акриловым эпоксидным клеем, нанесенным на материал с боков и также на соединяемые поверхности.

### Производительность

Допустимое движение швов +/-25 % (всего 50%) от номинального размера. Стандартный размер может поставляться от 25 до 100мм. Глубина швов для всех размеров 100мм. Типичная толщина бетона для 2-х часовой оценки - 100мм. Основы должны быть цельными, параллельными и вертикальными.

## Свойства

**Водостойкость.** Система устанавливается так, чтобы с помощью, устойчивых к уличному движению и топливостойких складок, со своей наружной части, обеспечивалась водостойкость шва.

**Огнеупорность.** Пропитанная антипирипеном гибридная полиуретановая пена и разбухающие огнеупорные складки обеспечивают гарантированную 2-х часовую огнеупорную защиту.

**Бесконтактное крепление.** EMSHIELD DFR2 не требует использования врезных штифтов, анкеров, шурупов, болтов, направляющих, поддонов, лаг, фланцев или стыковых накладок для крепления с основой. Система примыкает к поверхности шва с помощью саморасширяющейся гибридной, полиуретановой пены, эпоксидного клея и специального герметика нанесенного, уже после установки, по прилегающим краям системы к основам шва.

**Движения швов.** +25 % / -25 % (всего 50 %) от номинального размера.

**Цветовая гамма.** Стандартный цвет поверхности – серый (на выбор предлагаются другие цвета). Стандартный цвет обратной стороны – красный, подтверждающий огнеупорность. При желании на обратную сторону наносится дополнительное силиконовое покрытие.

**Фабричные переходники и заделки.** EMSHIELD DFR2 выпускается в прямых отрезках, которые можно соединить с универсальным переходником «Универсал-90», в местах переходов к вертикальным швам. «Универсал-90» - это фабричные элементы, имеющие 90°, ноги 30см и 15см. Переходники симметрично покрыты силиконом с обеих сторон, что позволяет им быть установленным как во внутренние, так и в наружные углы. Кроме водонепроницаемости «Универсал-90» позволяет проводить более быструю и надежную установку.



## Тестирование и сертификация продукции EMSHIELD DFR2 UL 2079:

**Продукция прошла тестирование и сертификацию лабораторией по пожарной технике безопасности.**

**Производство:** сертификация лаборатории по технике пожарной безопасности начинается с сертифицирования производственного процесса. Работники лаборатории тщательно осмотрели весь производственный процесс от пропитки до покрытия и упаковки.

## Установка:

в данном случае использовался 10см уплотнитель DFR2, который был установлен в бетонные плиты толщиной 10см (такая толщина нужна для обеспечения 2-х часовой огнеупорности). После того, как эпоксидный клей и жидкие герметики, использованные при установке, впитались и выжили, плиты готовы к цикличности.



**Цикличность работы швов:** перед любым тестом на огнеупорность продукция должна пройти тест на требования цикличности. Тест проводится в лаборатории по технике безопасности - в экстремальных условиях от предложенного диапазона движения швов (+/-25). Движение швов происходит на двух уровнях.

На первом - 400 циклов по 10 в минуту. Тест предназначен для имитирования термальной и ветровой цикличности.

На втором - 100 дополнительных циклов по 30 в минуту. Это более быстрый цикл, предназначенный для имитирования сейсмических толчков. Герметик **EMSHIELD DFR2** прошел тестирование на обоих уровнях.



**Огнеупорность:** бетонные плиты установлены на тестовые горелочные плиты.

Проём стыкового зазора сделан на максимальную ширину (10см исходный размер + 25% на движение шва = 13см). Термопары расположены на верхней части материала. Для тестирования **EMSHIELD DFR2**.



Горелочные плиты, за 30 минут, нагрели до температуры 899°C. После 2 часов, внутренняя температура горелочных плит достигла 1008°C. Показатели с термопар записывались на протяжении 2 часов тестирования и не превысили 120° С, (для прохождения теста, показания не должны превышать 180°C). Итог тестирования - продукция **EMSHIELD DFR2** сертифицирована в лаборатории по пожарной технике безопасности, по стандарту **UL 2079 США**.

