

# MASTERSEAL® 501

Гидроизоляция пенетрирующего действия для бетона



**BASF**

The Chemical Company

Устройство гидроизоляции является важной частью как при новом строительстве, так и при ремонте эксплуатируемых зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения. Проблема разрушения бетона вследствие воздействия влаги возникла не сегодня, и путей ее разрешения существует множество, однако необходимо помнить, что только правильный выбор решения позволит устранить проблему проникновения воды раз и навсегда и избавит от необходимости проведения работ каждый сезон. BASF Construction Chemicals — ведущий производитель строительной химии, имеющий многолетний опыт разработки и внедрения материалов и технологий для восстановления и защиты бетона, предлагает Вам проверенное временем решение — гидроизоляционную систему пенетрирующего действия для бетонных сооружений Masterseal® 501.

### Назначение:

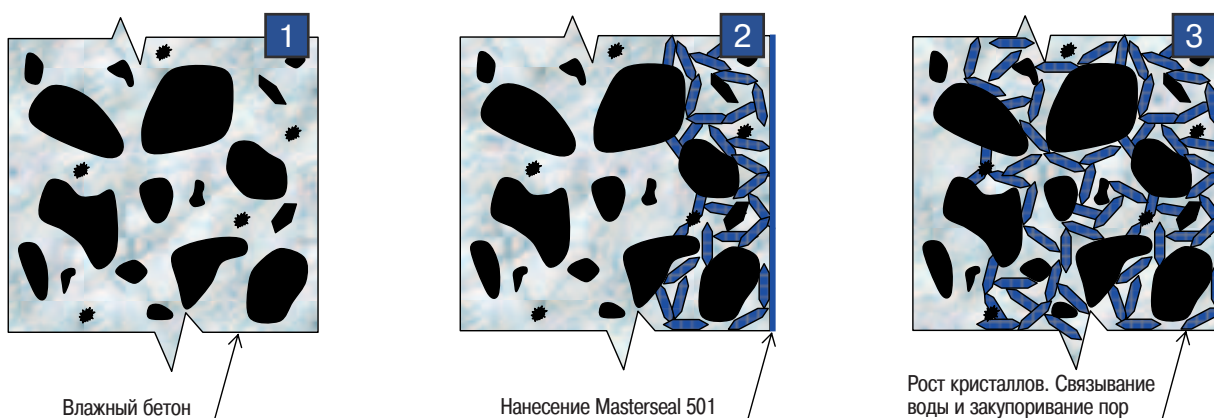
Masterseal® 501 применяется для:

- гидроизоляции бетонных, железобетонных конструкций
- герметизации неактивных трещин, шириной раскрытия до 0,4 мм и технологических швов
- повышения физико-механических характеристик бетона или раствора (в качестве добавки в бетон или раствор)

### Принцип действия:

При проникновении воды в толщу бетона химически активная составляющая Masterseal® 501 вступает во взаимодействие со свободным кальцием, находящимся в бетоне, за счет чего образуется новый, насыщенный кальцием, раствор. Этот раствор под действием осмотического подсоса проникает в поры и капилляры бетонной конструкции, где происходит образование нерастворимых кристаллов. Результатом данного взаимодействия является создание сплошного барьера, препятствующего просачиванию воды. При этом бетон остается воздухо- и паропроницаемым (конструкция «дышит»).

Скорость кристаллообразования зависит от плотности и сорбционной способности бетона. Исходя из того, что Masterseal® 501 совместим по химическому составу с бетоном, глубинная кольматация пор, микротрещин при разрастании кристаллов позволяет восстанавливать первоначальные свойства бетона.



Masterseal® 501 одинаково эффективен при воздействии как отрицательного, так и положительного водяного давления, его можно наносить на внутренние и внешние поверхности, непосредственно контактирующие с водой, ускоряя, таким образом, процессы образования кристаллов. В результате конструкция становится водонепроницаемой, а сам процесс герметизации возобновляется при любом последующем контакте с водой. Для повышения морозостойкости, водонепроницаемости и прочности бетона или раствора непосредственно перед укладкой на строительной площадке, целесообразно вводить Masterseal® 501 в приготовленный бетон или раствор в качестве добавки (водная суспензия Masterseal® 501).

## Эффект Кристаллообразования



## Преимущества Masterseal® 501:

- материал технологичен, прост в использовании
- материал становится неотъемлемой частью строительной конструкции, на которую нанесен, и обеспечивает ее долговременную гидроизоляцию. Активные химикаты не разлагаются и не вымываются
- повышает стойкость бетона к агрессивным воздействиям
- обеспечивает постоянную защиту, поскольку при контакте с водой процесс образования кристаллов возобновляется (эффект самозалечивания)
- эффективно работает в условиях как положительного, так и отрицательного водяного давления
- материал паропроницаем
- нетоксичен и не имеет неприятного запаха

## Область применения:

- гидротехнические сооружения
- бассейны
- резервуары и хранилища
- фундаменты и шахты
- подвальные помещения
- подземные автостоянки
- насосные станции
- водоочистные сооружения
- метрополитены и тоннели
- плотины и каналы
- порты и причалы



### Технология применения Masterseal® 501

#### Подготовка поверхности

Подготовка поверхности заключается в удалении пыли, грязи, старого покрытия, цементного молочка и т.д. Также необходимо тщательно насытить бетонную поверхность водой. Чтобы совместить процессы очистки поверхности и насыщения водой рекомендуется применять водоструйную установку высокого давления (свыше 300 бар). Перед нанесением Masterseal® 501 необходимо устранить все активные протечки с применением материалов серии Masterseal 590.



#### Приготовление состава

Для приготовления материала необходимо в сухую смесь внести необходимое количество воды. Внимание! Вода вводится в сухую смесь, а не наоборот!

Перемешивание осуществляется низкооборотной дрелью со спиральной насадкой, либо ручным миксером.

Необходимо приготовить такое количество материала, которое можно использовать в течение 20 минут. Добавлять воду для разжижения материала Masterseal® 501 категорически запрещается.



#### Нанесение материала

Материал Masterseal® 501 наносится в два слоя общей толщиной 1,5–2,0 мм при помощи кисти из синтетического волокна или с применением распылителя штукатурных составов. Также, возможно применять материал методом железнения на свежееуложенный бетон с последующей затиркой.

Второй слой наносится в направлении перпендикулярно первому слою нанесения, по истечении 3–5 часов после нанесения первого слоя.

После нанесения материала в течение 5–7 суток необходимо обеспечить влажностный уход за ним. Не рекомендуется применение пленкообразующих составов. Контакт с водой — через 24 часа.



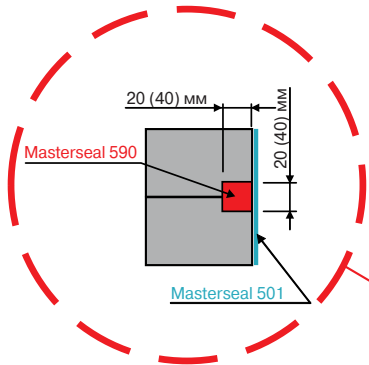
#### Результат

Бетон, обработанный материалом Masterseal® 501, становится более устойчивым к воздействию агрессивных сред, увеличиваются такие показатели как морозостойкость и водонепроницаемость, прочность на сжатие и растяжение при изгибе, снижается водопоглощение. Обеспечивается надежная гидроизоляция сооружения.



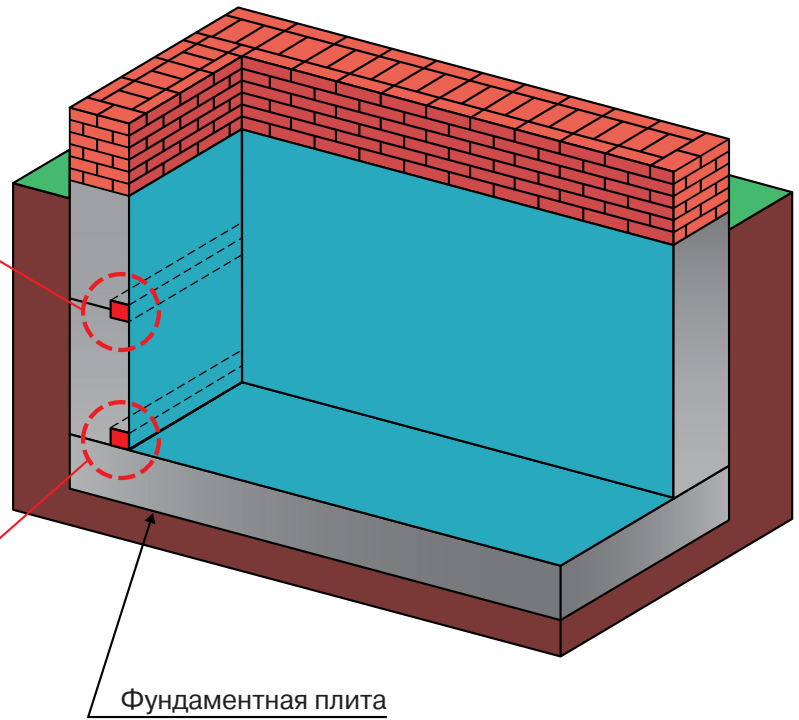
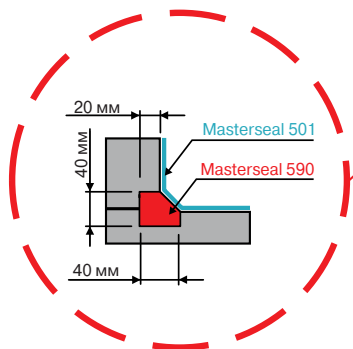
## Гидроизоляция швов перерыва бетонирования

### Шов перерыва бетонирования

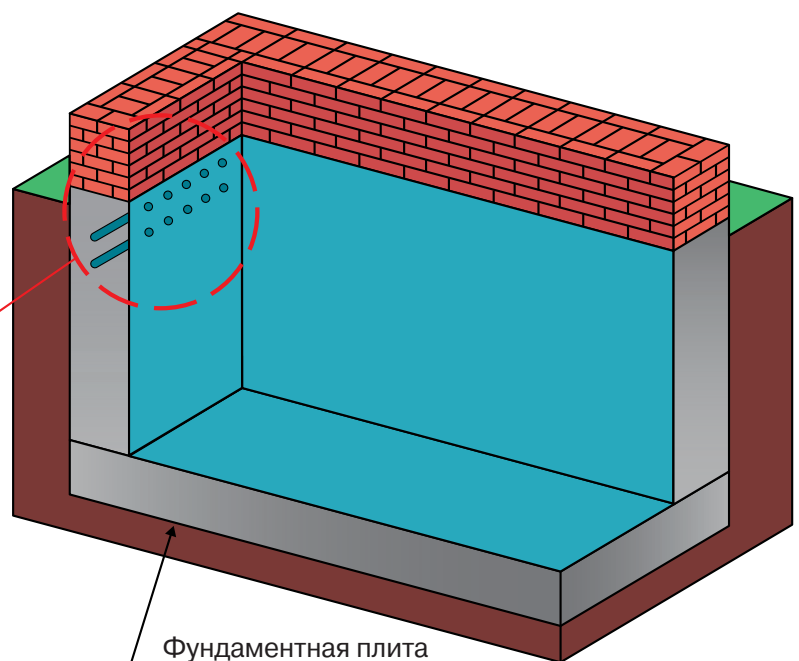
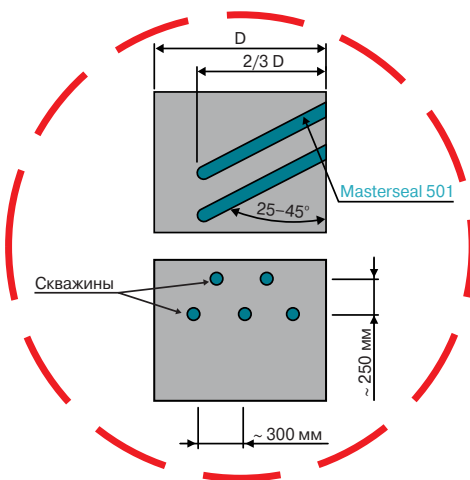


— Masterseal 501

### Шов примыкания «Пол-стена»



## Гидроизоляционная отсечка от капиллярного подсоса



### Опыт применения:

#### Международный санно-бобслейный комплекс «Парамоново».

Masterseal® 501 применялся как часть общего решения по устранению дефектов, возникших при строительстве санно-бобслейной трассы (1653,5 м). Путем пропитки составом пенетрирующего действия была проведена обработка внутренней поверхности желоба с целью повышения водонепроницаемости и защиты бетона.



Дополнительные информационные материалы для рассмотрения вопроса устройства проникающей гидроизоляции можно получить у специалистов нашей компании или у наших дилеров:

- Masterseal® 501 — техническое описание материала
- Отчет по объекту Международный санно-бобслейный комплекс «Парамоново»
- Технологический регламент по устранению дефектов и обеспечению гидроизоляции «санно-бобслейного комплекса в Парамоново»
- Санитарно-эпидемиологическое заключение на материал Masterseal® 501, в том числе разрешающий применение материала на объектах контактирующих с питьевой водой
- Протоколы испытаний Masterseal® 501 (ГУП «НИИМосстрой»)

## Попробуйте также другие гидроизоляционные материалы от BASF:

Masterseal® 501 идеально подходит для случаев, описанных выше. Однако вопрос устройства гидроизоляции не ограничивается использованием материалов пенетрирующего действия и в каждом конкретном случае, в зависимости от условий производства работ и эксплуатации здания, необходимо применять другие гидроизоляционные продукты или комплексную систему защиты.

Наши знания и многолетний опыт позволили создать линейку гидроизоляционных и защитных материалов для решения широкого круга задач:\*

Материал	Краткое описание материала	Эластичность покрытия		Гидроизоляция				Защита				
		Жесткое	Гибкое	Гидрофобизация	Устранение протечек	Гидроизоляция пенетрирующего действия	Гидроизоляционное покрытие	Контакт с пищевыми продуктами	Химстойкое покрытие	Декоративное покрытие, стойкое к атмосферным воздействиям	Канализация и очистные сооружения бытовых стоков	Контакт с питьевой водой
Masterseal® 303	Силановая смесь на водной основе для бетона			■								
Masterseal® 321B	Силановая смесь на водной основе для кирпича и камня			■								
Masterseal® 590	Быстротвердеющая смесь на основе цемента	■			■							■
Masterseal® 501	Сухая смесь на основе цемента	■				■						■
Masterseal® 531	Сухая смесь на основе цемента	■					■					■
Masterseal® 550	Двухкомпонентный материал: сухая смесь на основе цемента и акриловая эмульсия		■				■					■
Masterseal® 588			■				■					■
Masterseal® 190	Двухкомпонентное эпоксидное покрытие	■						■				■
Masterseal® 136	Двухкомпонентное покрытие на эпоксидно-полиуретановой основе		■						■			
Masterseal® 138	Двухкомпонентное эпоксидное покрытие на водной основе	■							■			■
Masterseal® 577	Сухая смесь на основе цемента	■								■		
Masterseal® F 1120	Однокомпонентное покрытие на базе водной дисперсии полиакрилатов	■								■		
Masterseal® F 1131			■							■		
PCI® Kanadicht	Сухая смесь на основе цемента	■									■	

\* Для получения дополнительной информации по указанным материалам обращайтесь к специалистам ООО «БАСФ Строительные системы» или смотрите Технические описания

# Интеллектуальные решения от BASF Construction Chemicals

Независимо от сложности сооружений и конструктивных задач, поставленных перед Вами, у BASF Construction Chemicals всегда имеется разумное решение Ваших проблем. Широкий выбор торговых марок и технологий, проверенных временем и занимающих лидирующие позиции на рынке, помогает Вам строить мир лучше.


- Emaco®** — Системные решения для ремонта бетона и железобетона
- MBrace®** — Системы усиления бетонных и железобетонных конструкций
- Masterflow®** — Материалы для монтажа оборудования и металлоконструкций
- Masterflex®** — Системы герметизации швов
- Masterseal®** — Защитные покрытия и гидроизоляционные системы
- Concresive®** — Строительные растворы на основе смол
- Conica®** — Системные решения для устройства спортивных полов
- Conideck®** — Гидроизоляционные материалы
- Coniroof®** — Кровельные материалы на основе полиуретана
- Conibridge®** — Материалы на основе полиуретана для защиты мостовых конструкций
- Masterstop®** — Системные решения для устройства декоративных и промышленных полов
- Ucrete®** — Системные решения для устройства промышленных полов в агрессивной среде
- PCI®** — Системы материалов для укладки напольных покрытий и гидроизоляции

**ООО «БАСФ  
Строительные системы»**  
119017 Москва,  
Кадашевская наб., 14, к. 3  
Тел.: +7 (495) 225 6410  
Факс: +7 (495) 225 6411  
[stroysist@basf.com](mailto:stroysist@basf.com)  
[www.stroysist.ru](http://www.stroysist.ru)

- Консультируем специалистов проектных и подрядных организаций.
- Разрабатываем технологические решения.
- Осуществляем технологическое сопровождение на объектах.
- Проводим обучение персонала партнеров технологиям производства работ.

Дилер в вашем регионе:

BASF – *The Chemical Company* – лидер мировой химической отрасли. Портфель предложений концерна включает нефть и природный газ, а также химикаты, пластмассы, специальные химикаты, продукты для сельского хозяйства и продукцию тонкой химии. BASF является надежным партнером и способствует успехам компаний, ведущих свою деятельность в самых различных областях. Высококачественные продукты и «умные» системные разработки, предлагаемые концерном BASF, играют важную роль в решении глобальных задач – таких, как защита климата, эффективное использование энергии, производство продуктов питания и мобильность. Общее число сотрудников BASF составляет около 97 тысяч человек, а объем продаж концерна в 2008 году превысил 62 млрд. евро. Более подробная информация о концерне BASF представлена в сети Интернет по адресу: [www.basf.com](http://www.basf.com).

 **BASF**  
The Chemical Company