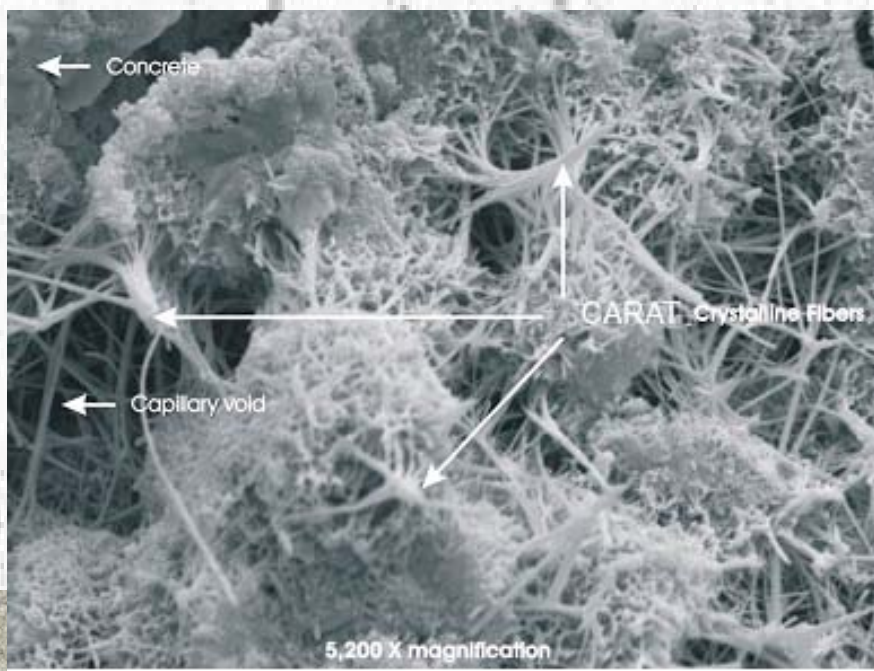


Кристаллообразующая гидроизоляция
бетонных поверхностей

ПРОНИКАЮЩАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ CARAT



ООО Гидропротект
Москва
ул. Клары Цеткин 18
тел: (095)502-65-87

e-mail: bausite@bausite.ru
<http://www.bausite.ru>

ГИДРОПРОТЕКТ

CARAT- минеральная однокомпонентная гидроизолирующая суспензия для надежной гидроизоляции нового и старого бетона.

CARAT содержит активные и глубоко проникающие вещества, которые вследствие своего взаимодействия с влагой и свободной известью в бетоне образуют нерастворимые кристаллические комплексы, которые запечатывают капилляры и небольшие усадочные трещины, делая бетон частью гидроизоляции.

Вследствие огромной устойчивости к гидростатическому давлению (*проверено до 130м водного столба при положительном и отрицательном давлении*) **CARAT** является оптимальной гидроизоляцией для водных резервуаров всех типов, как например, резервуаров для воды хозяйственного-бытового назначения, паводковых бассейнов, сооружений водоподготовки, аквариумов с морской водой, плотин, а также для гидроизоляции внутренних и наружных стен подвалов, прямиков, фундаментов, гаражей, тоннелей.

CARAT можно наносить методом набрызга и уже через короткое время способен воспринимать нагрузку.



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



Обычный бетон



CARAT (показан красным) нанесенный на очищенное бетонное основание. Активные вещества в начале проникновения в капилляры.



Внутри капилляров бетона активно гидроизолирующие химические вещества реагируют с водой и свободной известью бетона, образуя нерастворимые соединения, которые запечатывают капилляры и мелкие трещины и таким образом становятся герметизированной составной частью бетона.



Области применения

CARAT применяется на новых и старых прочных бетонных поверхностях. Материал может быть использован как на стороне с положительным, так и на стороне с отрицательным давлением воды.

Типичные области применения:

- резервуары-хранилища вод хозяйственного назначения и паводковые бассейны
- сооружения для водоподготовки
- внешняя и внутренняя гидроизоляция подвалов
- гаражи
- лифтовые шахты
- фундаменты
- плотины
- тоннели

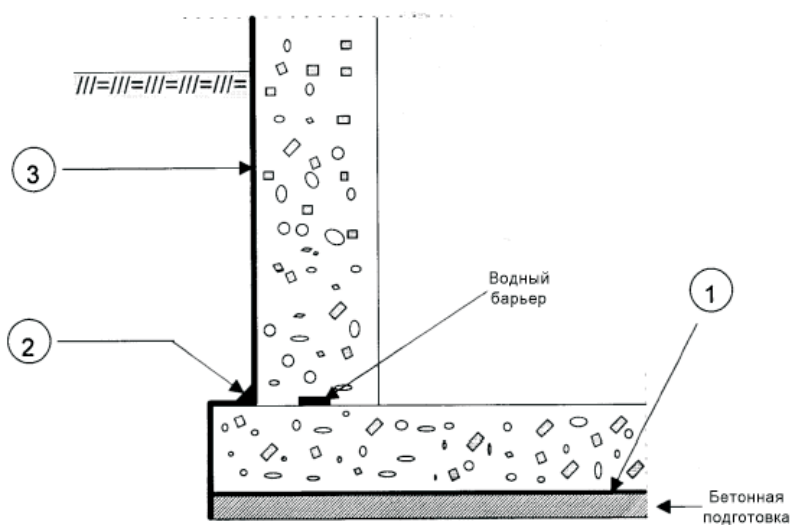
Преимущества

- прост в обработке, экономичен при набрызге
- безопасен для окружающей среды, не содержит хлоридов
- небольшой расход
- ранний набор прочности
- дополнительно запечатывает появляющиеся усадочные трещины до 0,4 мм (эффект самолечения)
- вследствие высокой проникающей способности бетон длительное время остается гидроизолированным, даже если покрытие подвержено агрессивному воздействию или повреждено
- не изменяет цвет



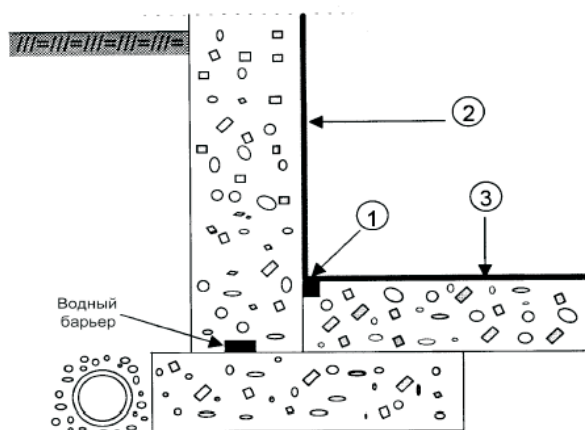
CARAT не только гидроизолирующее покрытие, но и долговечная активная составная часть бетона.

Наружная гидроизоляция бетонной стены и плиты ниже уровня земли



- 1 Нанесение **CARAT-P** перед укладкой бетона методом «сэндвич» в один слой в виде раствора или сухой смеси, по увлажненной бетонной подготовке или подстилающему бетону.
- 2 Устройство галтелей материалом **CARAT-St** на стыках по свеженанесенному **CARAT-P**.
- 3 Нанесение **CARAT-P** на вертикальные поверхности за два рабочих прохода.

Внутренняя гидроизоляция фундаментной бетонной стены и плиты при условии почвенной влаги



1 Устройство изоляции в месте примыкания стена/пол:

-устройство штробы

-грунтовка полости одним слоем жидкого раствора **CARAT-P**

-укладка на свежий раствор материала **CARAT-St** заподлицо к уровню пола

2 Нанесение на вертикальные поверхности **CARAT-P** за один рабочий проход.

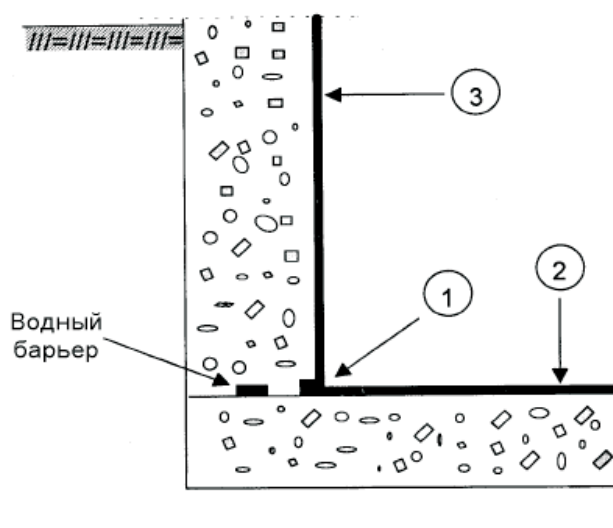
3 Нанесение **CARAT-P** на горизонтальные поверхности за один рабочий проход.

Примечание:

Для оснований, предназначенных под офисные помещения или жилье с предполагаемым впоследствии ковровым покрытием, настилом из твердой древесины или похожим, установите барьер, препятствующий эмиссии паров и влаги, если эмиссия испарения превышает $0,6 \text{ г/час} \cdot \text{м}^2$.

В областях с недостаточным дренажом или там, где возможно высокое гидростатическое давление, нанесите второй слой **CARAT-P** по методу «свежее на свежее».

Внутренняя гидроизоляция бетонной стены и плиты ниже уровня земли при условии гидростатического давления



1 Устройство изоляции в месте примыкания стена/пол:

- устройство штробы грунтовка полости одним слоем жидкого раствора **CARAT-P**
- Укладка на свежий раствор материала **CARAT-St** заподлицо к уровню пола

2 Нанесение одного слоя **CARAT-P** на плиту с расходом 1 кг/м^2 .

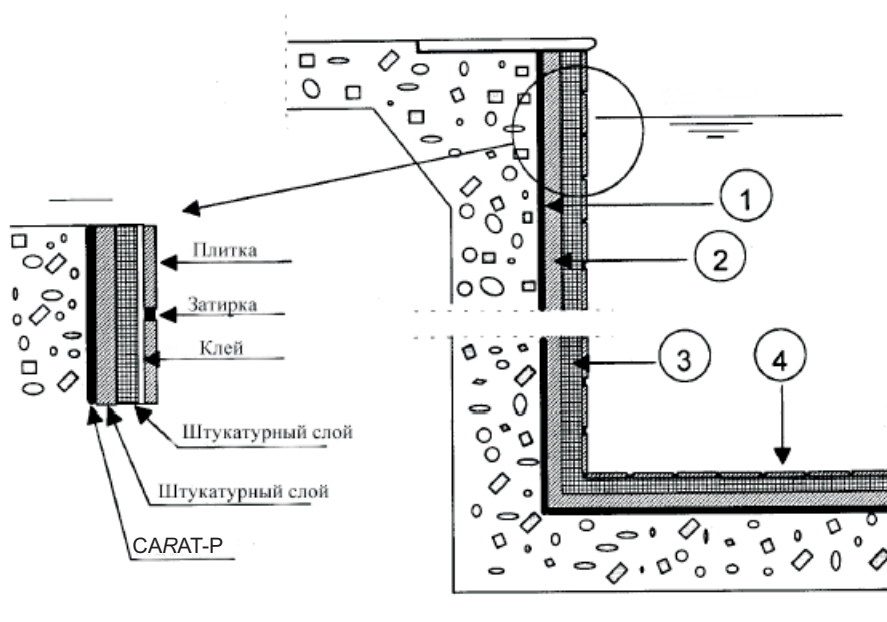
Для свежееуложенного бетона **CARAT-P** наносится в виде сухой смеси.

3 Нанесение раствора **CARAT-P** на вертикальные поверхности в два рабочих прохода. Второй слой **CARAT-P** наносится по методу «свежее на свежее».

Примечание:

Для оснований, предназначенных под офисные помещения или жилье с предполагаемым впоследствии ковровым покрытием, настилом из твердой древесины или чем-то подобным, устанавливается барьер, препятствующий эмиссии паров и влаги (если эмиссия испарения превышает $0,6 \text{ г/час*м}^2$).

Гидроизоляция бассейна под последующую облицовку плиткой

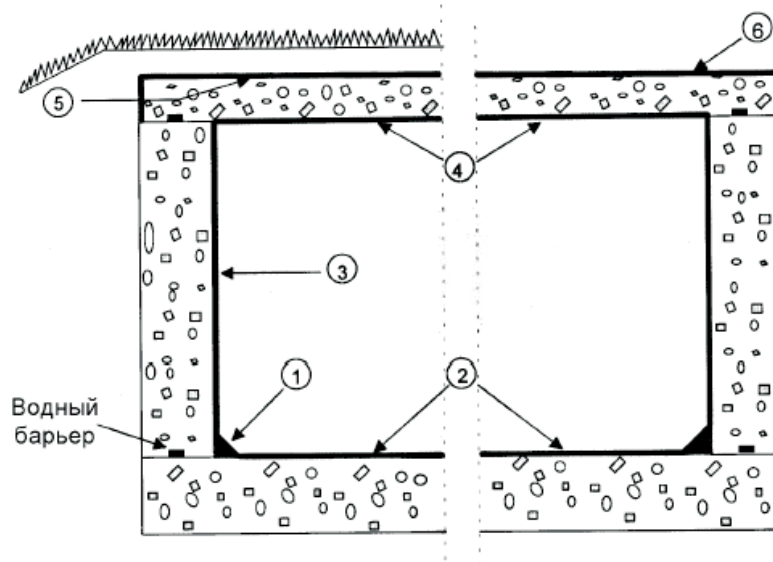


- 1 Нанесение раствора **CARAT-P** на внутреннюю поверхность чаши в два слоя. Второй слой наносится по методу «свежее на свежее».
- 2 После того, как **CARAT-P** схватился, но все еще липкий, наносится первый густой слой раствора песка/цемента (3:1) «растворной постели» толщиной приблизительно 0,6 см.
- 3 После того, как первый слой затвердел (приблизительно через 24 часа), наносится оставшийся раствор, для достижения требуемой толщины.

Примечание:

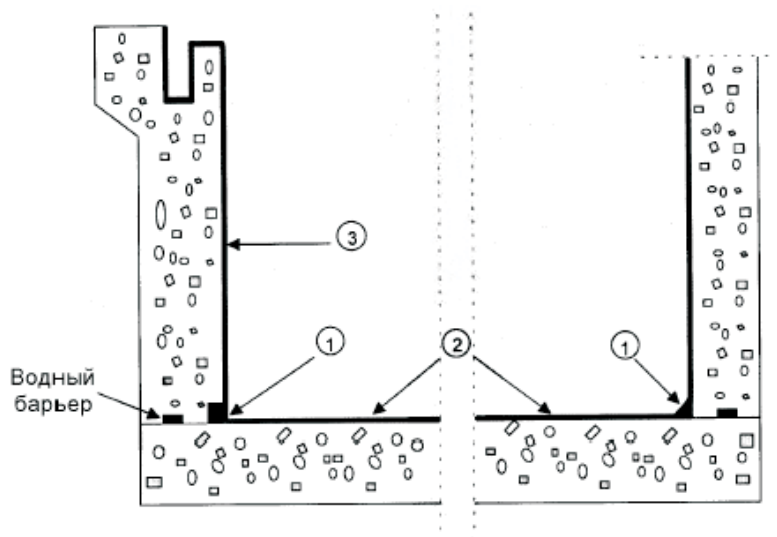
Не пользуйтесь раствором, содержащим известь, поскольку она может препятствовать схватыванию **CARAT-P**.

Гидроизоляция резервуара / подземного сооружения



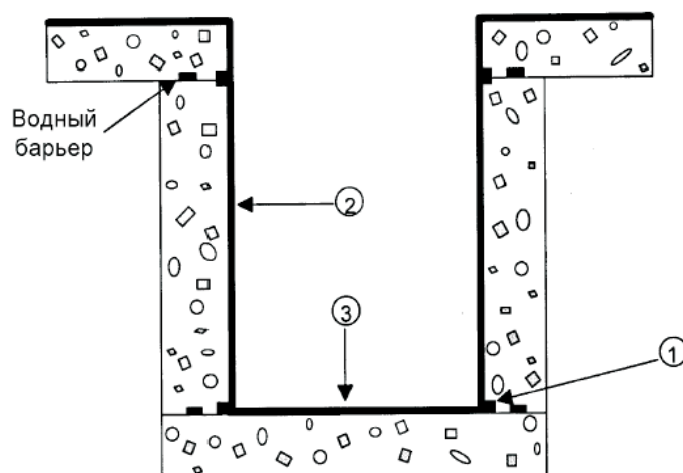
- 1 Устройство галтели(40 x 40 мм) в стыках стена/ниша материалом **CARAT-P** по свеженанесенному **CARAT-P**.
- 2 Нанесение на фундаментную плиту одного слоя **CARAT-P**.
- 3 Нанесение **CARAT-P** на вертикальные поверхности в два слоя. Второй слой наносится по методу «свежее на свежее»..
- 4 Для защиты от коррозии потолочной части, нанести один слой раствора **CARAT-P**.
- 5 При новом строительстве для укрытых сооружений нанести один слой **CARAT-P** на кровельную плиту.
- 6 Для открытых конструкций, новых сооружений и для ремонта (переоборудования) наносится один слой **CARAT-P**.

**Гидроизоляция резервуаров для сточных вод
(Очистители, автоклавы, насосные станции и т.д.)**



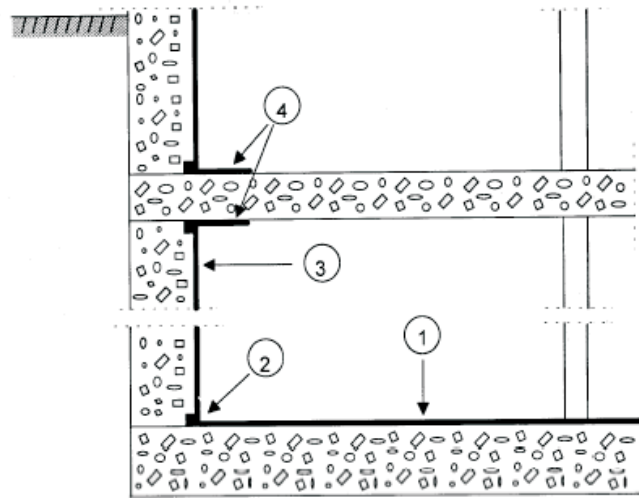
- 1 Устройство изоляции в месте примыкания стена/пол:
 - устройство штробы
 - грунтовка полости одним слоем жидкого раствора **CARAT-P**
 - Укладка на свежий раствор **CARAT-P** материала **CARAT-St** заподлицо к уровню пола (или устройство галтели в случае отсутствия штробы)
- 2 Нанесение одного слоя раствора **CARAT-P** на фундаментную плиту.
- 3 Нанесение **CARAT-P** на вертикальные поверхности в два слоя. Второй слой наносится по методу «свежее на свежее».

Гидроизоляция лифтовой ямы / отстойника



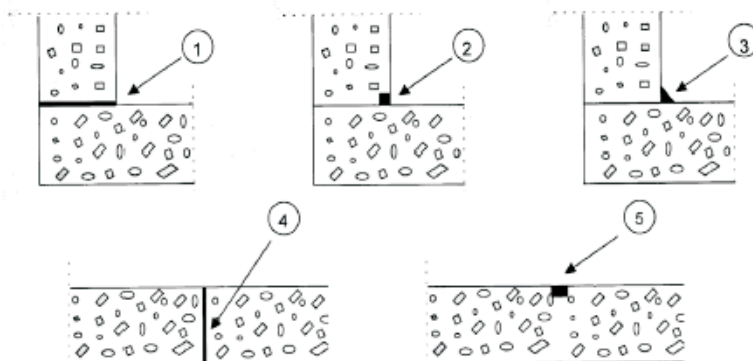
- 1 Устройство изоляции в местах примыканий, холодных швов и статических трещин с раскрытием более 0,4 мм:
 - Устройство штробы
 - грунтовка полости одним слоем **CARAT-P**
 - заполнение штробы по свеженанесенному **CARAT-P** материалом **CARAT-St**
- 2 Нанесение **CARAT-P** на вертикальные поверхности в два слоя. Второй слой наносится по методу «свежее на свежее».
- 3 Нанесение одного слоя раствора **CARAT-P** на фундаментную плиту.

Внутренняя гидроизоляция подземного гаража



- 1 Нанесение **CARAT-P** в виде порошка на схватившуюся свежеотлитую плиту.
- 2 В местах, где не установлены гидростопы или текут стыки, устраиваются штрабы вдоль стыков (25 x 25 мм) и заподлицо укладывается материал **CARAT-St** по свеженанесенному **CARAT-P**.
- 3 На вертикальные поверхности в два слоя наносится **CARAT-P**.
- 4 Раствор **CARAT-P** наносится приблизительно на 0,6 м от стыков стена/пол и стена/потолок за один рабочий проход.

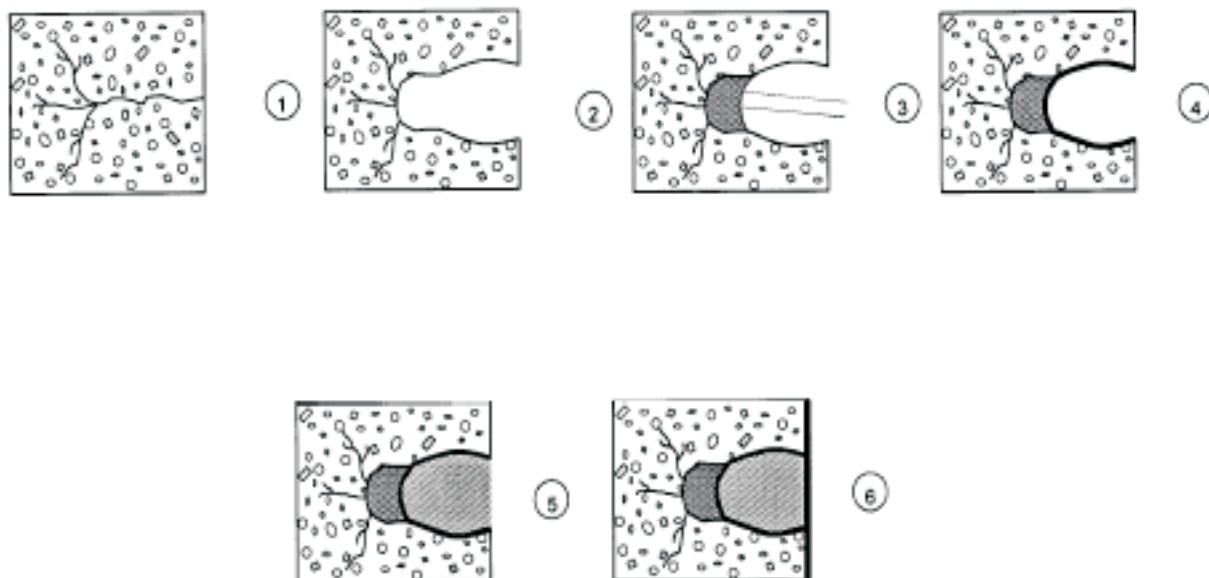
Гидроизоляция конструктивных стыков



Данные варианты можно использовать для гидроизоляции стыков в тех местах, где гидростопы не могут быть установлены или там, где желательна дополнительная гидроизоляция:

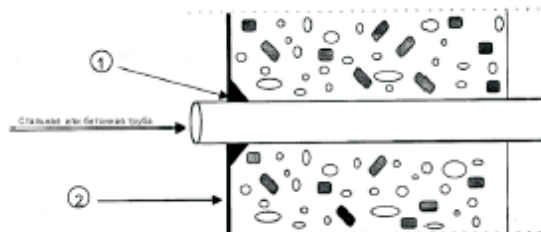
- 1 Нанесение одного слоя раствора **CARAT-P** с расходом $1,0 \text{ кг/м}^2$ на поверхность стыка прежде, чем будет установлена стыковая секция.
- 2 Штроба (изолирующая полоса размером $25 \times 25 \text{ мм}$): грунтовка полости раствором **CARAT-P** с расходом $0,75 \text{ кг/м}^2$ и заподлицо укладывается материал **CARAT-St** с приблизительным расходом $1,3 \text{ кг}$ на погонный метр.
- 3 Устройство галтели ($40 \times 40 \text{ мм}$) материалом **CARAT-St** с приблизительным расходом $1,3 \text{ кг}$ на погонный метр, по грунтовочному слою **CARAT-P** с расходом $1,0 \text{ кг/м}^2$.
- 4 Нанесение одного слоя **CARAT-P** с расходом $1,0 \text{ кг/м}^2$ на поверхность стыка прежде, чем будет залита следующая секция.
- 5 Если неосуществима процедура, описанная в п.4., то необходимо сделать штробу ($25 \times 25 \text{ мм}$), затем она грунтуется одним слоем раствора **CARAT-P** с расходом $0,75 \text{ кг/м}^2$ и заподлицо укладывается материал **CARAT-St**, с приблизительным расходом $1,3 \text{ кг/м.п.}$.

Закупорка мест протечек



- 1 Установите источник протечки в бетоне.
- 2 Прощтробите место протечки в виде U-формы до прочного бетона минимум на 50 мм глубины и 25 мм ширины. Очистите полость и удалите излишек воды.
- 3 Вдавите в место протечки пробку из материала **CARAT- FIX**, заполнив примерно 2,5 см глубины. Оставьте ее там примерно на 30 сек, пока материал не схватится. В случае, если поток воды будет сильным, сделайте дренаж (например, чистая пластиковая трубка 1/2") непосредственно перед применением **CARAT- FIX**.
- 4 Когда пробка полностью затвердеет и протекание остановится, удалите излишек материала и загрузуйте оставшуюся часть полости одним слоем **CARAT- P**.
- 5 Пока раствор еще влажный заполните полость заподлицо к уровню пола материалом **CARAT- St**. В тех местах, где используется дренаж, он должен быть аккуратно удален, когда раствор достигнет по крайней мере 2/3 окончательной прочности (через 5 дней). Как только трубка будет удалена сразу же следует на ее место воткнуть пробку и затем закупорить отверстие, как описывается выше.
- 6 Когда раствор затвердеет, нанесите гидроизоляцию **CARAT- P**.

Типовая заделка мест выхода труб



Заделка вокруг стальных или бетонных труб

При отсутствии динамической нагрузки при эксплуатации в любой температуре делается штроба треугольного сечения 2,5 x 2,5 см и полость заполняется материалом **CARAT-P**.

Заделка вокруг труб ПВХ в присутствии динамической нагрузки до +60°С:

А. Небольшие трубы (10 см и меньше)

CARAT-P наносится для гидроизоляции поверхности. В месте выхода трубы наносится совместимая эластичная гидроизоляция на цементной основе на 10 см в каждом направлении.

В. Большие трубы (более 10 см)

Для гидроизоляции поверхности наносится **CARAT-P**. В месте выхода трубы делается галтель материалом **CARAT-St**. Затем наносится совместимая эластичная гидроизоляция на цементной основе на 15 см в каждом направлении.

Профессиональная гидроизоляция

Система пенетрирующей минеральной гидроизоляции

Эффект гидроизоляции в этих системах определяется, в первую очередь, закупориванием капилляров, пор и имеющиеся (или возникающие) капиллярные трещины с раскрытием до 0,4 мм.

Наносимый слой **CARAT-P** очень тонок и нужен лишь для доставки активных химических веществ до бетона.

В отличие от результатов других производителей, удалось, благодаря тщательно подобранной дозировке, почти полностью исключить эффект образования высолов на поверхности.

Оптически однородная поверхность при двукратной обработке - признак высокого качества обработанного бетона.

Особые преимущества:

- Обработка материалами **CARAT-P** и **CARAT-St** не требует особой подготовки; она может осуществляться в рамках общеизвестных практикуемых способов строительных работ.
- Благодаря отсутствию органических составляющих данная гидроизоляция особенно подходит для сооружений, непосредственно контактирующих с питьевой водой.
- Благоприятный уровень цен на продукт вследствие недорогой сырьевой базы.
- Низкий расход на квадратный метр (0,75-1,5 кг в зависимости от назначения на квадратный метр). Максимум - два рабочих прохода.
- Быстрое отверждение.
- Гидроизолируемые посредством **CARAT-P** строительные конструкции не чувствительны к механическим нагрузкам. Повреждение покрытий - следы ковша экскаватора, сколы, царапины и т.д. не влияют на свойства гидроизоляции, как таковой.