

# TECHNIK NEWS

Март 2018

## Надлежащее выполнение фасадов из лицевого кирпича

Лицевая каменная кладка зарекомендовала себя как очень погодостойкая, долговечная и высококачественная конструкция. Чтобы уменьшить опасность выцветаний, выщелачивания и нарастания мха, необходимо ограничить водопоглощение лицевой оболочки. Так как лицевая оболочка не защищена однородным слоем, например, наружной штукатурки, особое внимание нужно уделять выполнению швов. Это относится как к выбору материала для швов, так и непосредственно к выполнению работы.

### Выполнение кладки и расшивка швов за один этап

Формирование швов в ходе выполнения лицевой кладки с методом «свежее по свежему» на практике дает намного более высокое качество, чем последующее заполнение швов, что проявляется в более низком водопоглощении затвердевшего кладочного раствора. Это зафиксировано в VOB DIN 18330, в котором расшивка швов в ходе кладки устанавливается как типовое исполнение. Наряду с надлежащим исполнением работ заблаговременное согласование характеристик облицовочного камня и раствора в зависимости от водопоглощения камня является важным условием для возведения погодостойкой, долговечной и высококачественной конструкции фасада.

### Согласование свойств камня и кладочных растворов марки V.O.R

Чтобы предотвратить слишком медленное схватывание раствора (в экстремальном случае – «всплывание» камня) или слишком быстрое схватывание (в экстремальном случае – «сгорание» раствора), раствор должен выбираться в зависимости от абсорбирующих свойств камня. Для этого quick-mix предлагает различные кладочные растворы марки V.O.R. (V.O.R. – «Облицовка без риска»). При выборе ориентируются на данные по водопоглощению кирпича, указываемые производителем. Однако при этом необходимо учитывать, что здесь

речь идет о водопоглощении при погружении в воду на 24 часа. Для практического использования на строительной площадке решающим фактором является то, как камень поглощает воду в течение 1–2 часов поверхностью горизонтальных швов. При этом важную роль также играет погода (температура и влажность), поэтому часто необходимо использовать раствор, отличающийся на одну ступень классификации. Опытный каменщик выбирает раствор по результатам простого теста, проводимого прямо на строительной площадке. Облицовочный камень ненадолго опускают в чистую воду и наблюдают, как быстро впитывается вода на контактных поверхностях камня: быстро (с таким камнем используют VK или VK plus), медленно (VM) или очень медленно (VZ или VZ plus). Также для выбора необходимого раствора рекомендуется выполнить пробную кладку. Идеальным для каменщика и, следовательно, для результатов его работы, является облицовочный камень с водопоглощением от 4 % до 8 %. В случае клинкера с очень низким водопоглощением менее 2 % этот показатель более не способствует схватыванию раствора в швах. Рецептура раствора должна быть подобрана таким образом, чтобы он также схватывался без камня. При этом на практике часто необходимо (VZ plus) подбирать раствор в соответствии с условиями строительной площадки. Для очень сильно поглощающих облицовочных камней слишком быстрая дегидратация, то есть «сгорание» раствора и, следовательно, потеря прочности сцепления между облицовочным кирпичом и раствором должна быть предотвращена посредством очень высокой водоудерживающей способности раствора. Вода физически удерживается в свежем растворе и таким образом противодействует капиллярному эффекту облицовочного кирпича. В качестве альтернативы предусматривается возможность предварительного увлажнения камня, что в действительности не практично.

Правильный кладочный раствор V.O.R. в зависимости от водопоглощения кирпича <sup>(A)</sup>														
Водопоглощение следует уточнить у производителя кирпича.		Водопоглощение в % по весу												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кладочные растворы V.O.R.	<b>VK plus</b> – для экстремально водопоглощающих лицевых кирпичей													> 10
	<b>VK 01</b> – для сильно водопоглощающих лицевых кирпичей											~ 7 - 11		
	<b>VM 01</b> – для слабо водопоглощающих лицевых кирпичей										~ 3 - 8			
	<b>VZ 01</b> – для очень слабо поглощающих воду лицевых кирпичей										~ 2 - 5			
	<b>VZ plus</b> – для экстремально не поглощающих лицевых кирпичей										≤ 3			

<sup>(A)</sup> Возможность двух вариантов в зависимости от температуры

Таблица 1: Правильный кладочный раствор V.O.R. в зависимости от водопоглощения кирпича