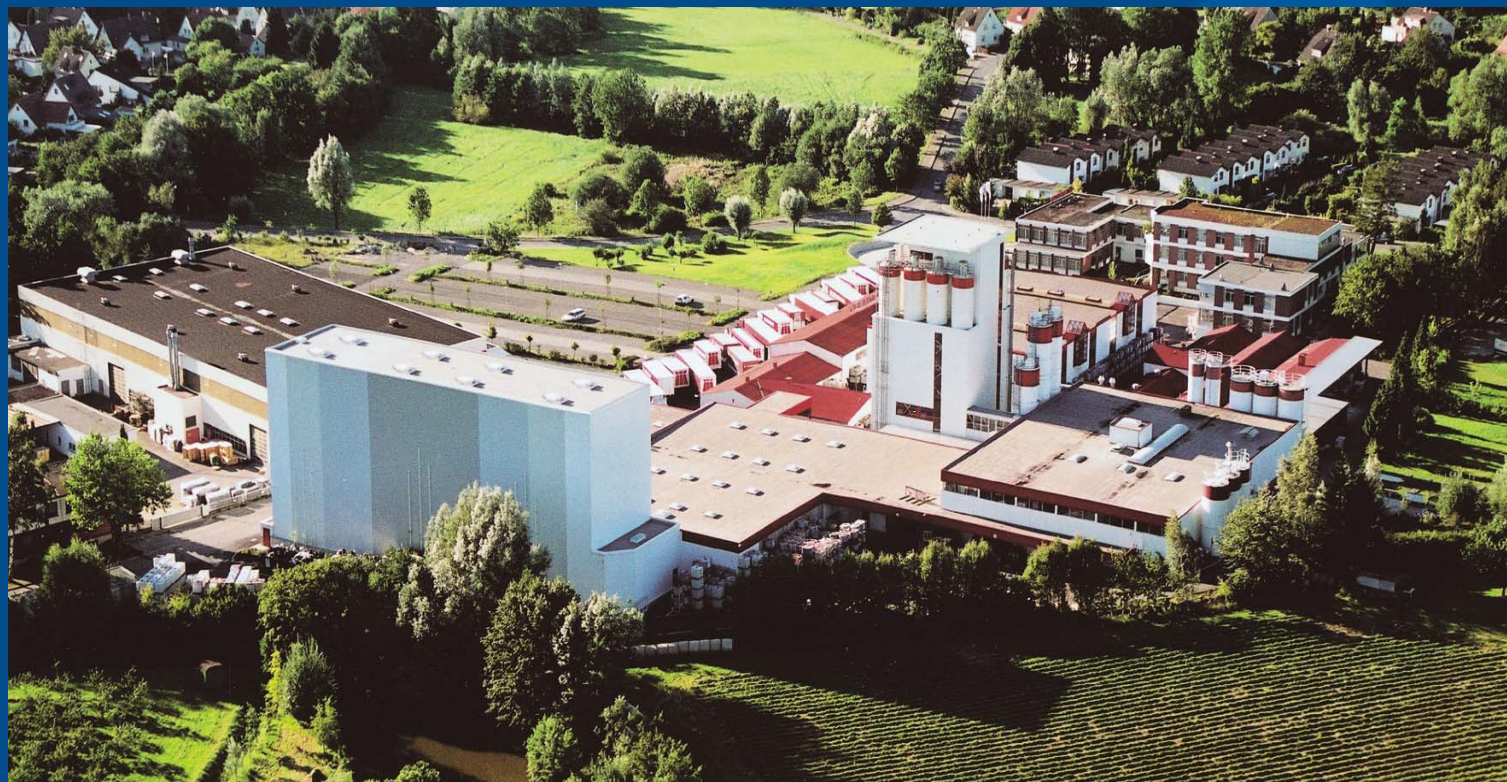




Schomburg сегодня:



Год основания: **1937**  
Сотрудники по всему миру: **606** (6/2006)  
Заводы: **5**

**SCHOMBURG**



# Дочерние фирмы и области деятельности



SCHOMBURG



Schomburg в мире:

# SCHOMBURG



SCHOMBURG





ООО «ШОМБУРГ-ЕР ЛТД»:



1995 - 2007 – 12 лет в России

SCHOMBURG



## Гарантии для наших клиентов:

70-летний опыт в создании и ремонте строительных сооружений

12 лет в Российской Федерации

---

5 лет гарантии на материалы и услуги

---

5-летняя страховая защита,

5 140 000 Евро в год сумма страхового покрытия

---

Сертифицирован и проведён независимый контроль качества:

ISO EN DIN 9001  
certified



Deutscher  
Akkreditierungs  
Rat



SCHOMBURG



## Добавки в бетоны и растворы

- Пластификаторы
- Суперпластификаторы
- Мегапластификаторы
- Замедлители схватывания
- Ускорители схватывания
- Противоморозные добавки
- Защита от высолов
- Герметизирующие средства
- Гидрофобизаторы

## Сухие смеси

- Гидроизоляция жесткая и эластичная
- Гидроизоляция пенетрирующая
- Ремонтные составы
- Растворы для изготовления стяжки
- Растворы для заливки
- Растворы для выравнивания
- Клеи
- Растворы для швов
- Шпаклевки

## Тканые ПУ комбинированные материалы

- Гидроизоляционные ленты
- Гидроизоляционные мембраны

## Смазки для всех видов опалубки

## Синтетические смолы (эпоксиды, полиуретаны, полисульфиды)

- Гидроизоляция жесткая и эластичная
- Химическая защита
- Паро- и газоизоляция
- Покрытия для полов и стен
- Коррозионная защита
- Защита от воздействия погодных условий
- Клеи
- Растворы для швов
- Инъекционные смолы



# *RETHMEIER*

---

Уже 25 лет мы разрабатываем,  
производим и реализуем  
инновационные материалы для  
производства высококачественного  
бетона

---



## Области Применения: Производство бетонных изделий



- Брусчатка
- Тротуарные плиты
- Декоративные бетонные кольца
- Ограждения
- Бетонные блоки
- И остальные бетонные изделия

**SCHOMBURG**





## Области Применения:

### Производство готовых конструкций / передвижные бетонные заводы



- филигранные перекрытия,
- филигранные стены,
- подвалы из сборного железобетона,
- сепараторы,
- гаражи, цистерны для дождевой воды,
- трубы и шахты,
- товарные бетоны и растворы, включая высоко-устойчивый бетон и самоуплотняющийся бетон (SCC)

**SCHOMBURG**



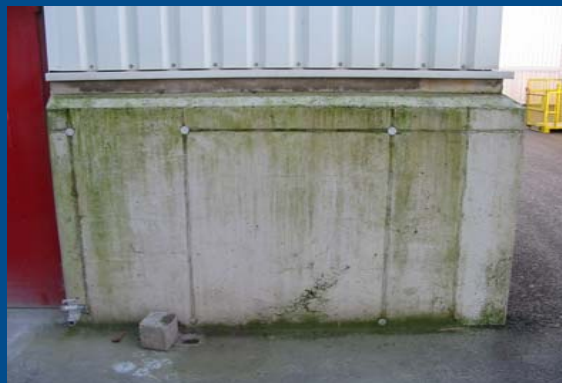
# Специальные строительные материалы для цементперерабатывающей индустрии



Добавки в бетон



Пигменты для бетона



Чистящие средства и средства по уходу



Разделительные смазки для бетона



Системы защиты поверхности



Вспомогательные средства

SCHOMBURG



# Пигменты для бетона



**SCHOMBURG**





## Возможные цвета пигмента



- Оксид железа **КРАСНЫЙ**
- Оксид железа **ЖЁЛТЫЙ**
- Оксид железа **ЧЁРНЫЙ**
- Смеси из красного, жёлтого и чёрного цветов
- Сажа (только для бетонов, применяемых (в монолитном строительстве))
- Карбон антрацитовый блеск
- Оксид хрома **ЗЕЛЁНЫЙ**
- Кобальт **СИНИЙ**
- Диоксид **ТИТАНА**

не подходят: Органические красители



## Требования к пигментам

- Совместим с цементом и бетоном (щёлочестойкий)
- Стойкий к световому и ультрафиолетовому излучению, а также жаростойкий ( $< 120^{\circ}\text{C}$ )
- Стойкий к атмосферному воздействию
- Хорошо окрашивающий при малой дозировке
- Удовлетворяющий экологическим требованиям
- Экономически выгодный



**SCHOMBURG**





## Факторы, влияющие на окрашивание

- Натуральный цвет цемента и заполнителей (светлый- тёмный- белый)
- Температура отдельных компонентов
- В/Ц отношение
- Наличие примесей
- Время перемешивания
- Предел дозирования (насыщение достигается при 6-8%)



Легче всего окрашиваются белые цементы с заполнителем, чем обычные серые

SCHOMBURG



## Цветовые оттенки при различном В/Ц- отношении

**В/Ц 0,30**

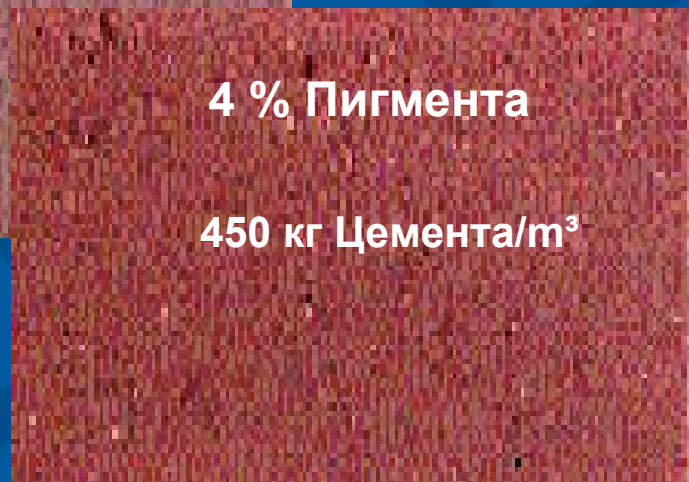
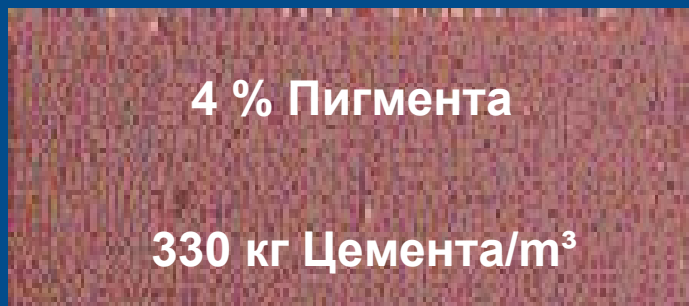
**В/Ц 0,35**

**В/Ц 0,40**

**SCHOMBURG**



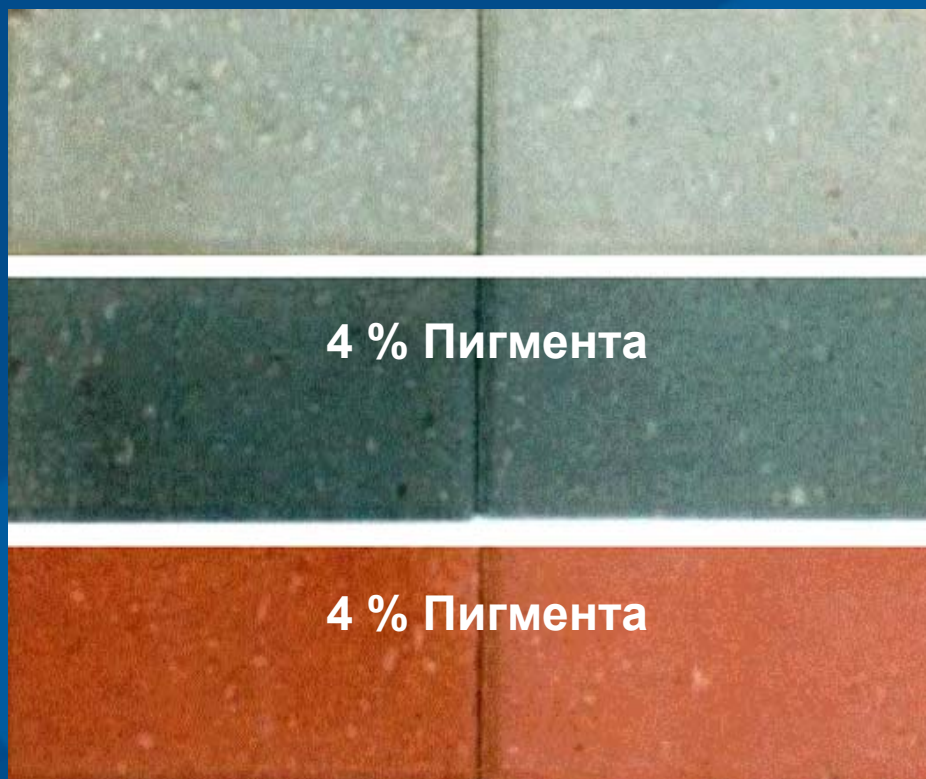
## Цветовые оттенки при различном содержании цемента



**SCHOMBURG**



# Цветовые оттенки вследствие колебания температур



**SCHOMBURG**





## Цветовые оттенки при введении добавки



Без добавки



0.8 % Purcolor 6000

**SCHOMBURG**





## Возможные способы окрашивания бетона

---



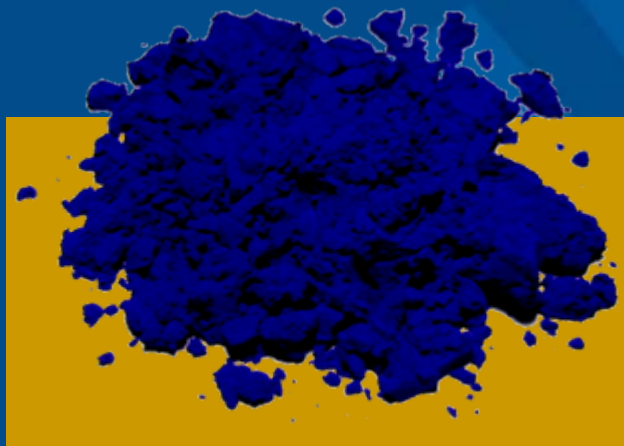
- С помощью порошковых пигментов
- Жидкие пигменты, готовые к использованию (суспензии)



### REMIFEROX (РЕМИФЕРОКС)

#### Преимущества:

- Малозатратный метод
- Морозостойкие

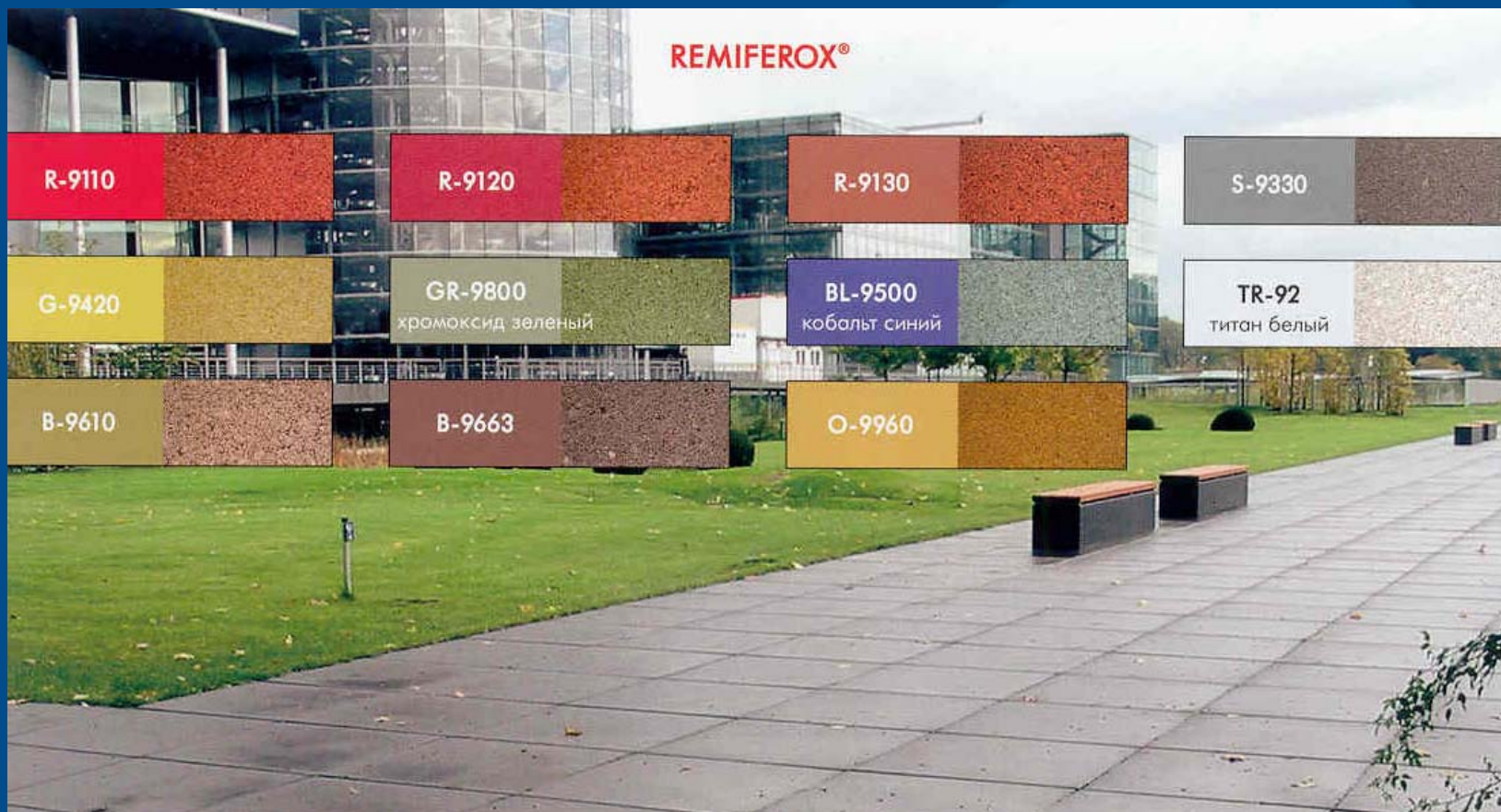


#### Недостатки:

- Сильно пылят
- Возможно образование комков
- Плохое распределение в бетоне, ведущее к потере насыщенности цвета
- До 5% материала остаётся в упаковке
- Автоматические дозаторы сложны в обслуживании, требуют тщательного ухода, а также неточны
- Имеют склонность к слёживанию



## REMIFEROX (РЕМИФЕРОКС)





REMIFEROX (РЕМИФЕРОКС)



SCHOMBURG





REMIFEROX (РЕМИФЕРОКС)



SCHOMBURG





Окрашенная тротуарная плитка

REMIFEROX (РЕМИФЕРОКС)



SCHOMBURG



Фасад здания

REMIFEROX (РЕМИФЕРОКС)



SCHOMBURG



## Жидкие пигменты (суспензии)

### REMICOLOR (РЕМИКОЛОП)

#### Преимущества:

- Чистота в применении
- Высокая насыщенность цвета
- Точная дозировка
- Бесподобный вид у окрашенного бетона
- Наилучшее вложение в дизайн сооружения

#### Недостатки:

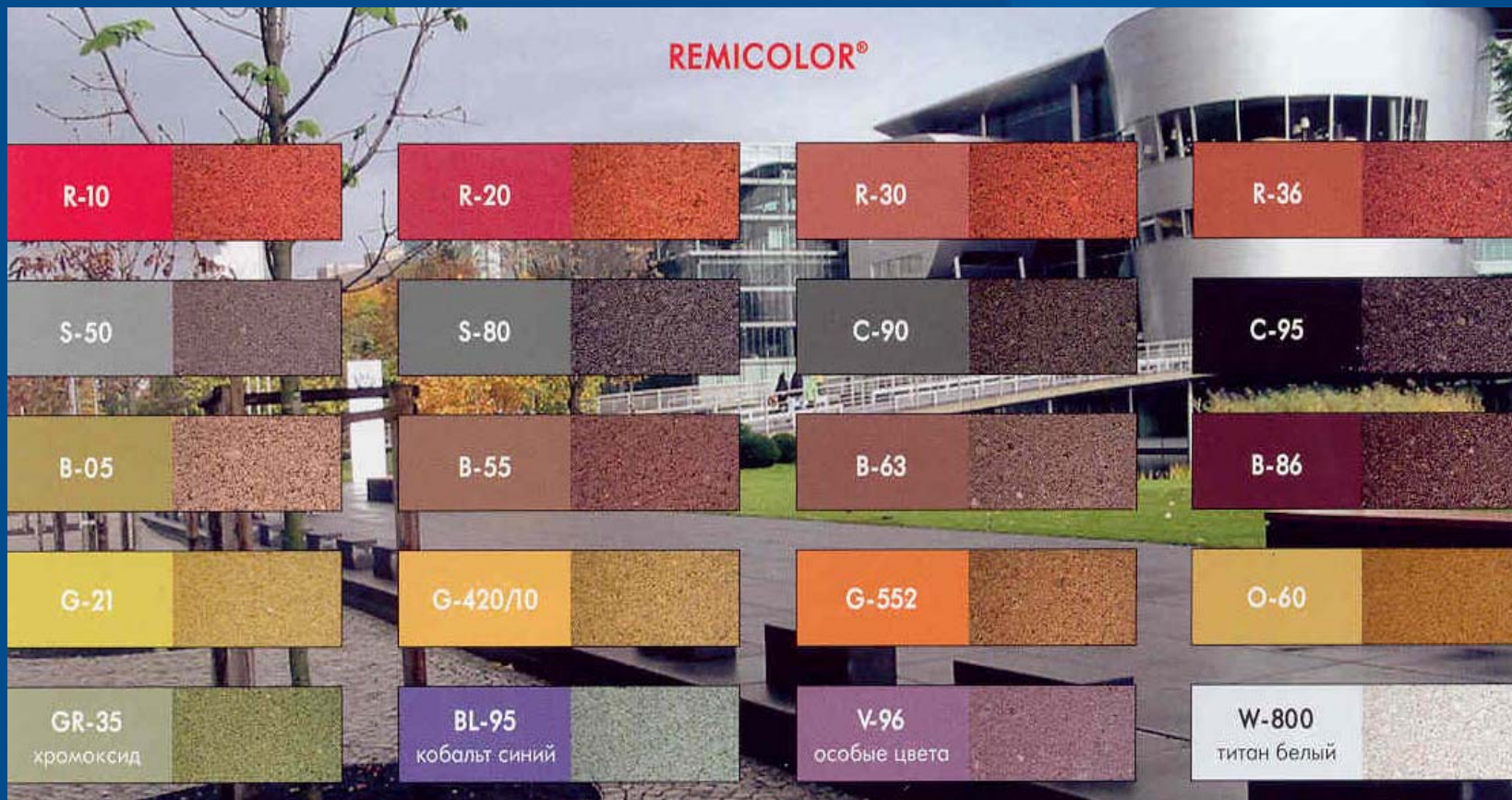
- Необходимость перемешивания содержимого открытой тары (через 6 – 8 недель)
- Сложности в очистке оборудования (шланги и т.д.)
- Ограниченная морозоустойчивость
- Значительно увеличенное количество воды в смеси (что не является существенной проблемой для современного оборудования)







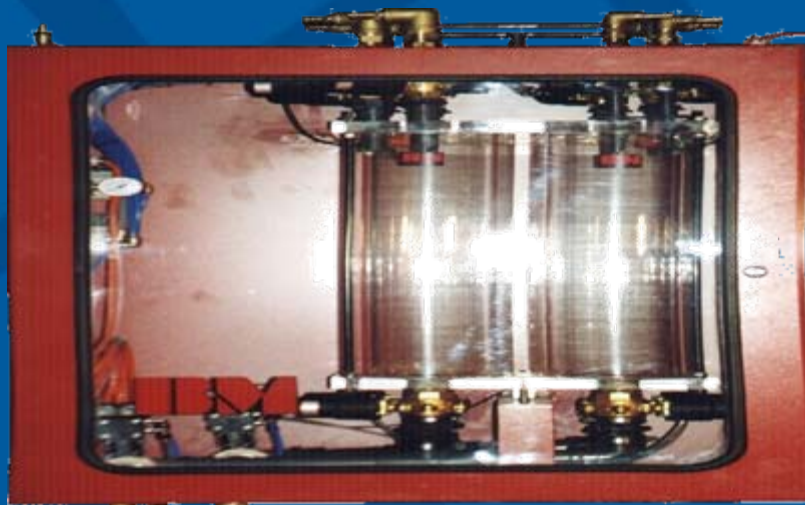
REMICOLOR (РЕМИКОЛОР)







REMICOLOR (РЕМИКОЛОР)



SCHOMBURG



# Стандартная тротуарная поверхность

## REMICOLOR (РЕМИКОЛОП)



**SCHOMBURG**





Высококачественные бетонные изделия: тротуарная плитка, брусчатка и т.д.

**REMICOLOR (РЕМИКОЛОР)**



**SCHOMBURG**



## Категории добавок по EN 934-2



Пластификаторы (BV)



Суперпластификаторы (FM)



---

Воздухововлекающие  
добавки (LP)

Ускорители (BE)

Пенообразователи (SB)

Вспомогательные  
средства для  
нагнетания (EH)

Замедлители (VZ)

Гидрофобизаторы (DM)

Стабилизаторы (ST)

Ускорители  
для торкрет-бетона (SBE)

Восстановители  
хроматов (CR)

**SCHOMBURG**





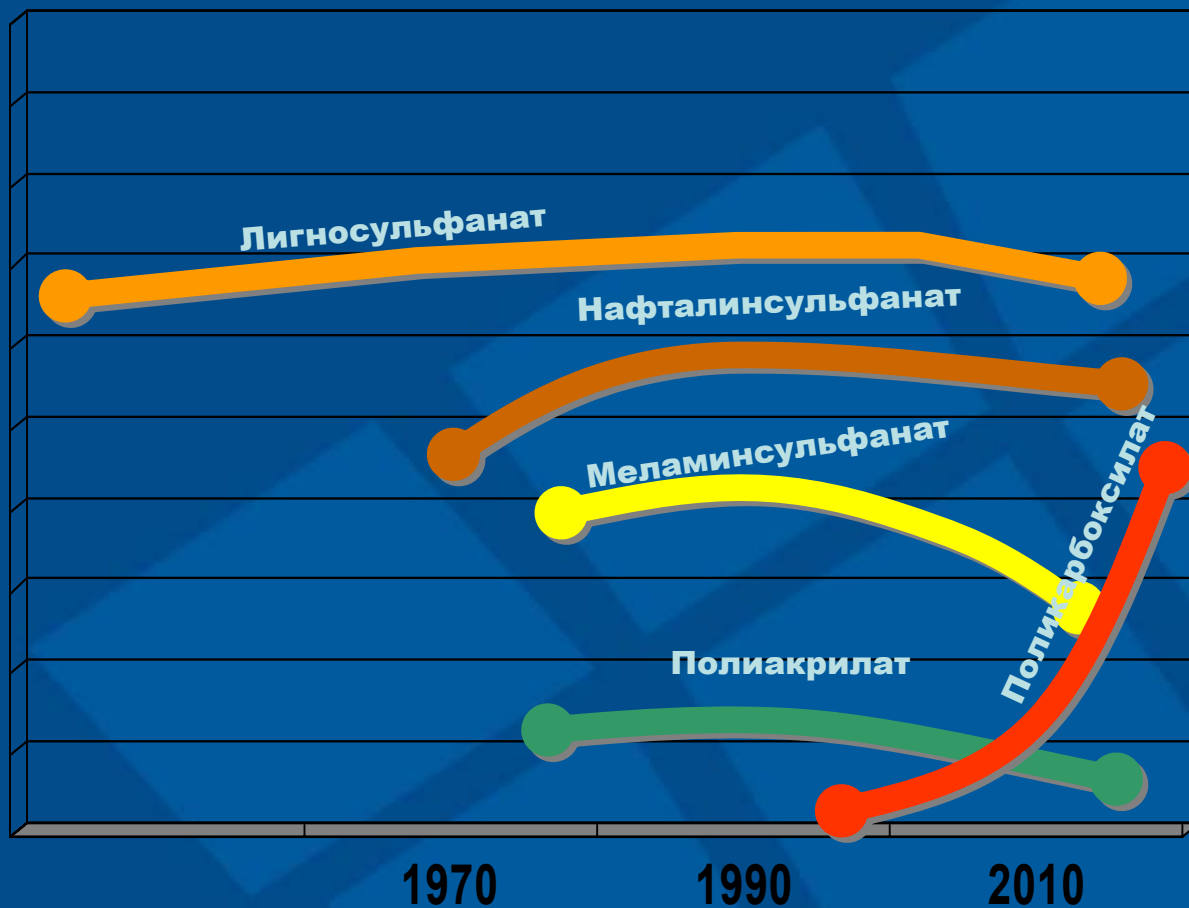
# Пластификаторы (BV)



**SCHOMBURG**



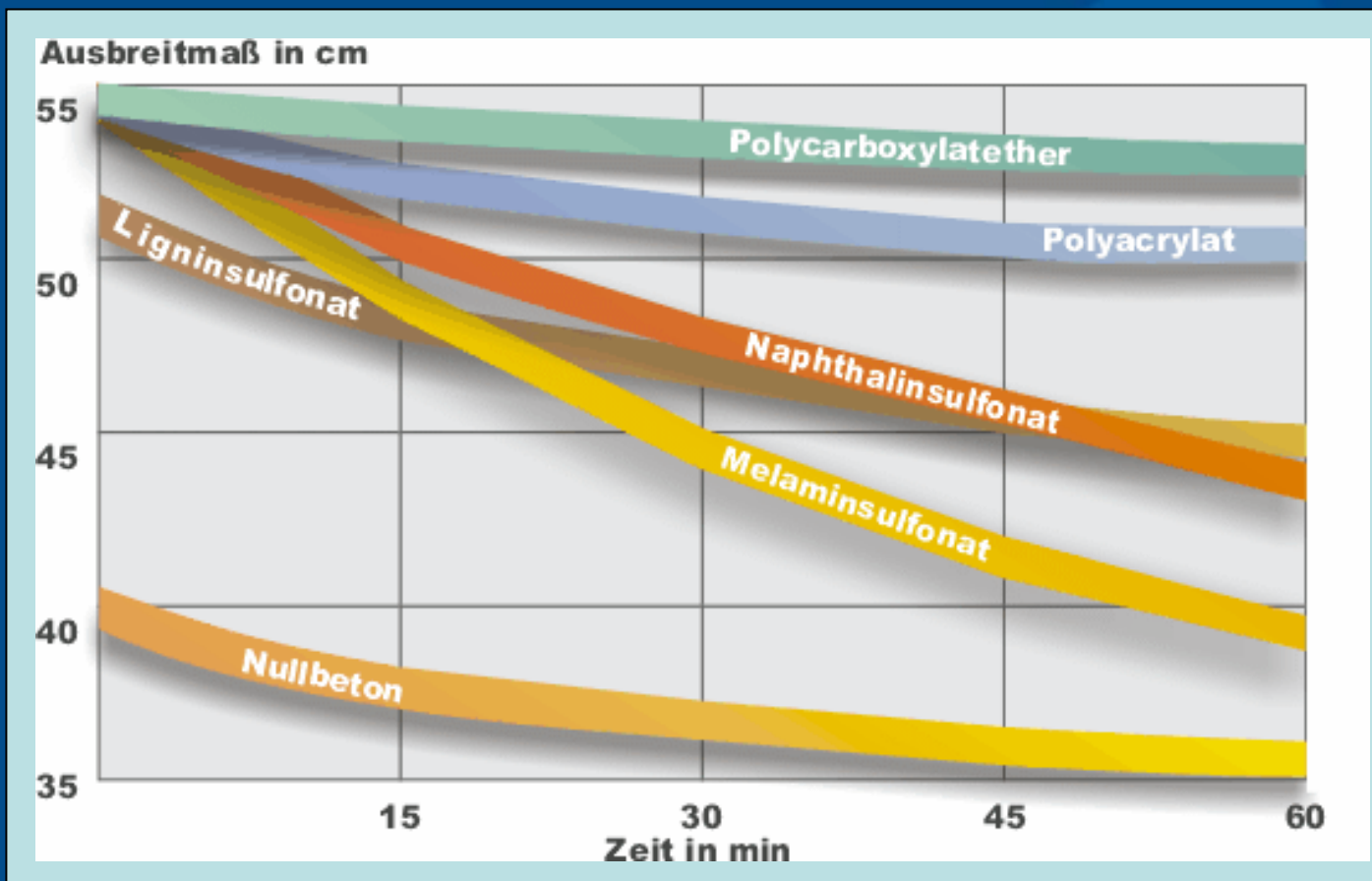
# Улучшение свойств бетона, благодаря применению эффективных добавок



**SCHOMBURG**



## Изменение подвижности в зависимости от основной составляющей добавки

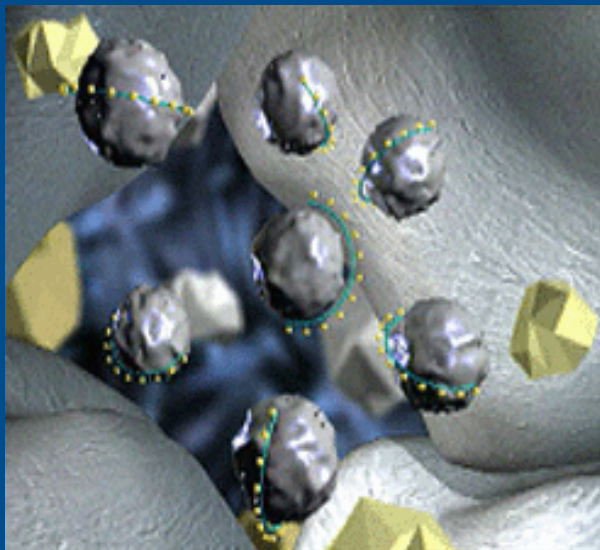


SCHOMBURG





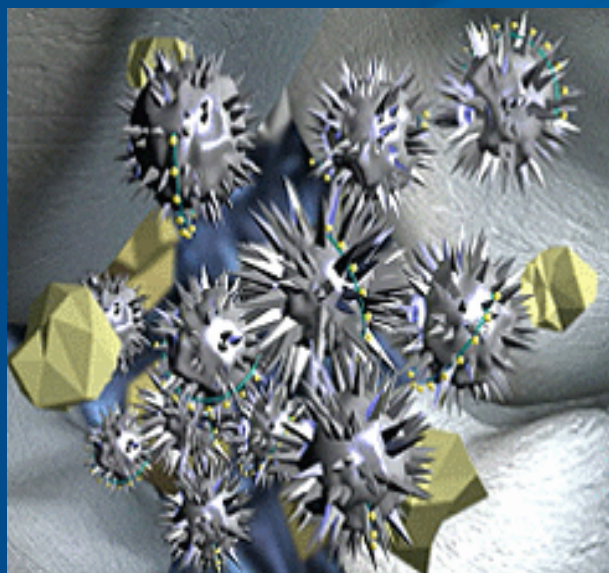
## Принцип действия пластификаторов (BV) и суперпластификаторов (FM)



### Диспергирующий эффект

- Электростатическая адсорбция к валентно-ненасыщенным цементным частицам
- В сумме: общий заряд цементных частиц, которые несут цепочки суперпластификатора, отрицательный

**Диспергирование вследствие электростатического отталкивания**



В ходе поступательной гидратации адсорбированные молекулы суперпластификатора обволакиваются гидратом.

**Диспергирующий эффект разрушается.**

SCHOMBURG





## Пластификаторы для землисто-влажных бетонов



### Семейство **SAVEMIX (САВЕМИКС):**

(на основе лигносульфоната)

- **2000:** для бетонных изделий, для улучшения уплотнения и прочности свежего бетона
- **2002:** для улучшения внешнего вида поверхности
- **407:** пластификатор с пуццоланами для особо плотного бетона: незначительная глубина проникновения воды и высокая износостойкость

- **РЕМИТАН (РЕМИТАН)** хорошая водоудерживающая способность  
(на основе тензида)
- **РЕМИТАН „PLUS“ (РЕМИТАН “ПЛЮС”)** очень высокая водоудерживающая способность; возможно более высокое В/Ц отношение  
(на основе тензида) Применяется для брусчатки, тротуарных плит, труб

**SCHOMBURG**



## Пластификаторы для товарного бетона



➤ **SAVEMIX 3000**  
**(САВЕМИКС 3000)**

для товарного бетона  
с легким замедляющим  
эффектом

➤ **REMITARD 20**  
**(РЕМИТАРД 20)**  
(на основе  
лигносульфоната)

для товарного бетона;  
особенно подходит при  
бетонировании в условиях  
высокой  $t^\circ$  окружающей  
среды

**SCHOMBURG**



# Суперпластификаторы (FM)

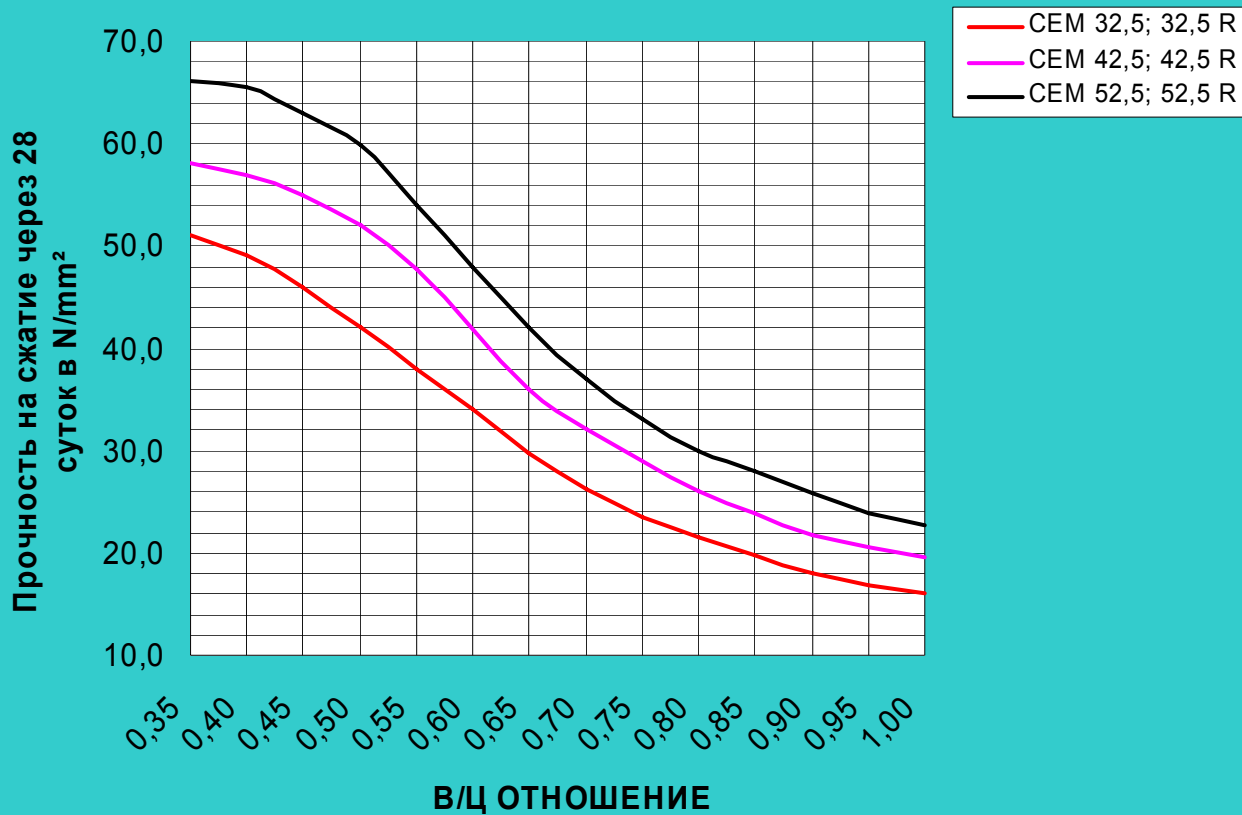


**SCHOMBURG**



# Суперпластификаторы (FM)

## Зависимость прочности от в/ц отношения

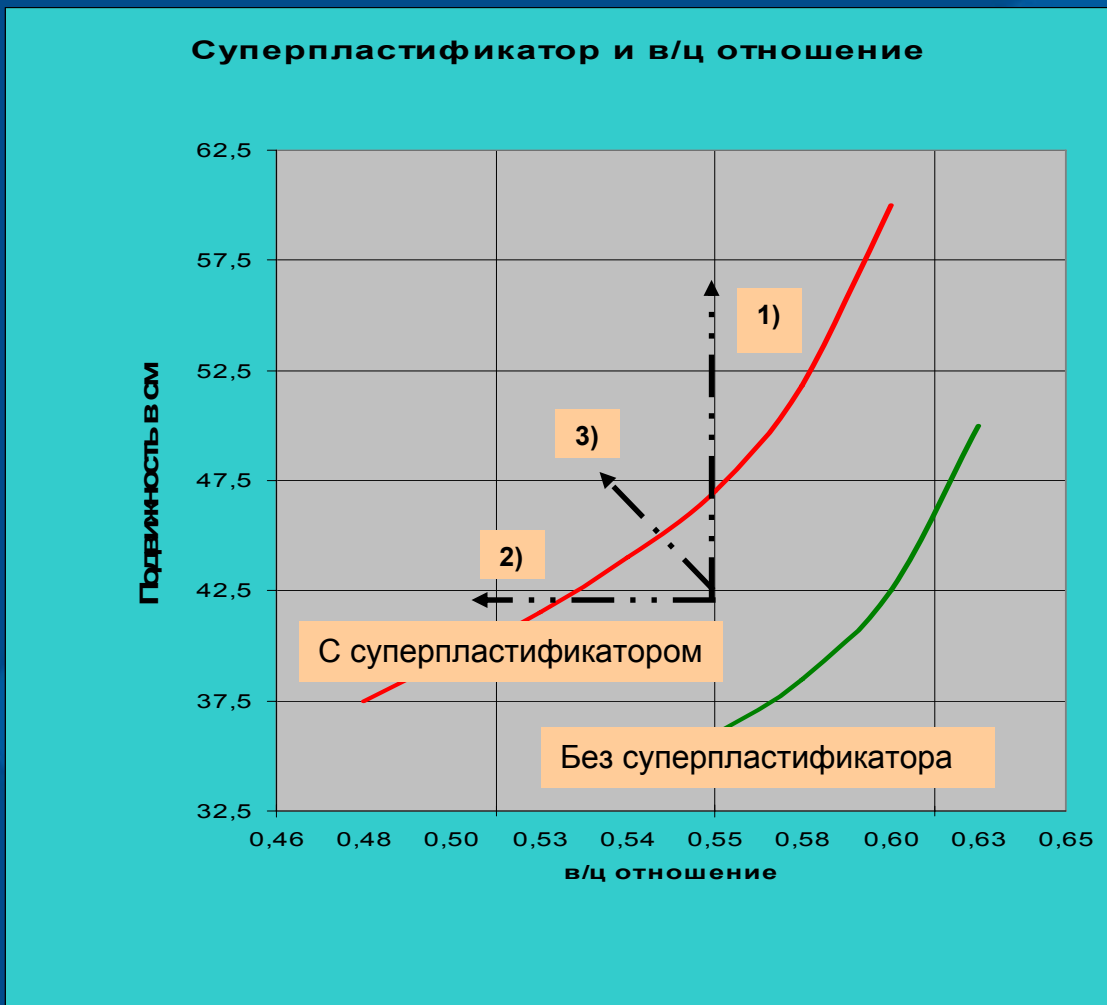


SCHOMBURG





# Суперпластификаторы (FM)





## Суперпластификаторы на основе поликарбоксилатэфиров



### Семейство REMICRETE (РЕМИКРЕТЕ):

➤ **SP10 (СП10):** для подвижного бетона (товарный бетон), и для готовых элементов; высокопрочного и самоуплотняющегося бетона

➤ **SP60 (СП60):** специально для готовых элементов, так как даёт очень высокую начальную прочность



➤ **SP70 (СП70):** очень хорошо подходит для пуццолановых, железо- или сульфатсодержащих цементов или заполнителей

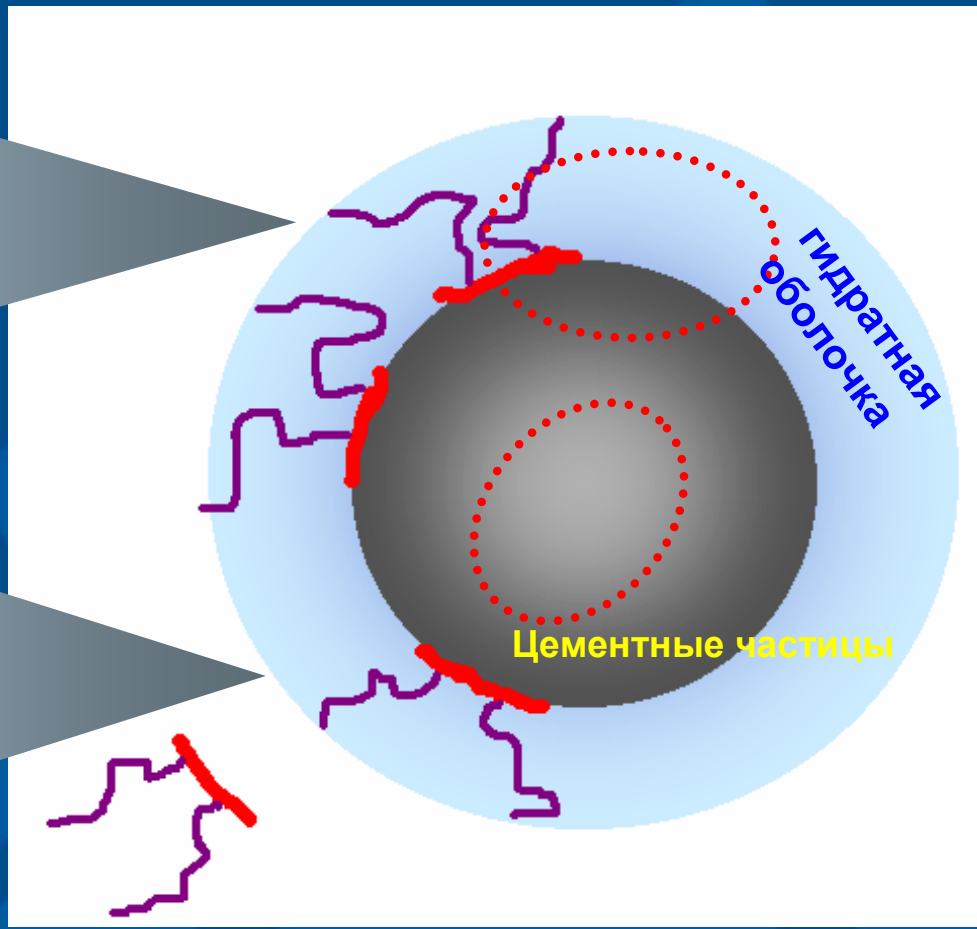
SCHOMBURG



# Принцип действия поликарбоксилатэфиров

Стерическое отталкивание  
↓  
сильное диспергирование  
цементных частиц;  
длительное сохранение  
пластичного состояния

Адсорбированная поверхность  
= маленькая  
↓ ранняя гидратация  
Ранний набор высокой  
прочности



SCHOMBURG



## Суперпластификаторы на традиционной основе

➤ **ВЕТОФИХ-F2  
(БЕТОФИКС-Ф2)**

Суперпластификатор на основе нафталинсульфоната, для производства пластичного бетона, особенно подходит для товарного бетона

➤ **ВЕТОФИХ-F4  
(БЕТОФИКС-Ф4)**

➤ **РЕДОМЕНТ  
(РЕДОМЕНТ)**

Суперпластификатор на основе меламинсульфоната, специально для готовых элементов

➤ **ВЕТОФИХ-P10  
(БЕТОФИКС-P10)**

Смесь суперпластификаторов, специально для высокопрочных готовых бетонных элементов, в связи с очень хорошим набором ранней и конечной прочности. Высококцентрированный.

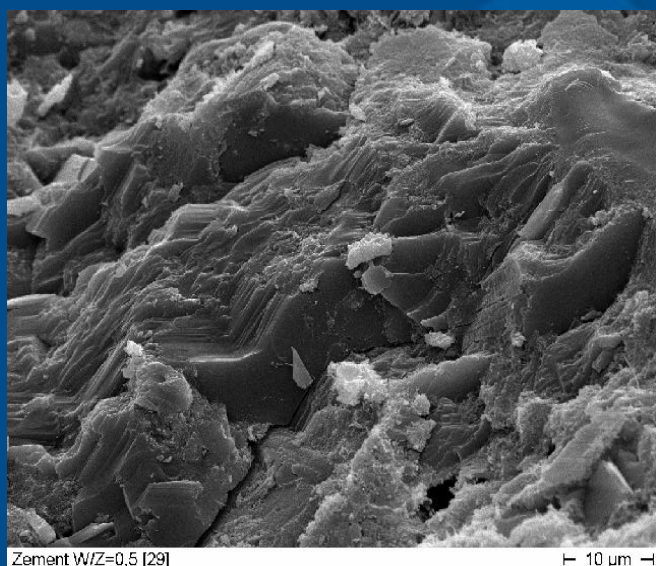
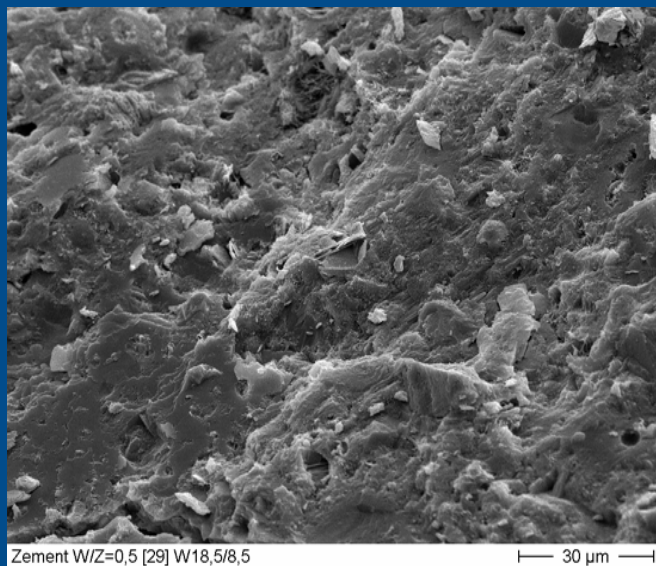


**SCHOMBURG**





## Суперпластификаторы на традиционной основе



### ➤ ВЕТОСРЕТЕ 406 (БЕТОКРЕТЕ 406)

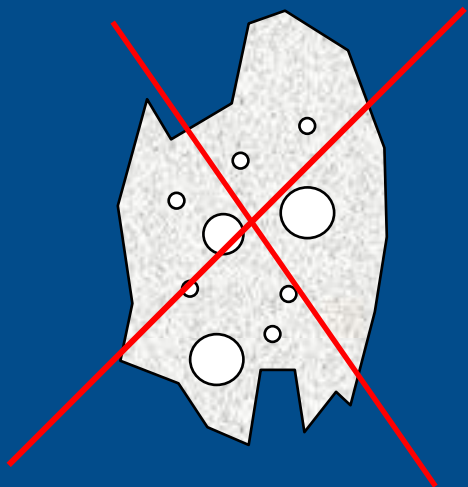
Комбинация суперпластификатора с пуццоланом.

Основные области применения:  
(высокопрочные) готовые бетонные элементы и бетон, изготавливаемые на строительной площадке с низким водопоглощением и высокой плотностью, обеспечивающей защиту от проникновения агрессивных химических сред и т.п.

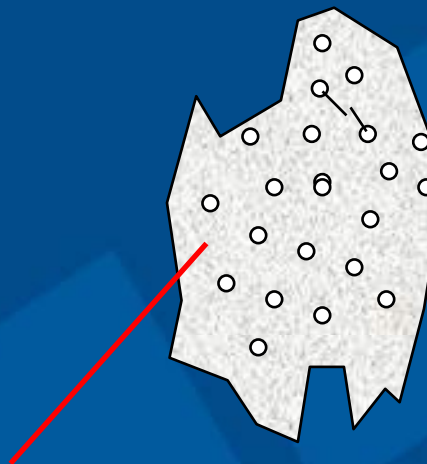
SCHOMBURG



## Воздухововлекающие добавки (LP)



около 800 млрд. /  $m^3$



< 0,3 мм

➤ **REMI-AIR**  
(РЕМИ-АИР)

Порообразователь

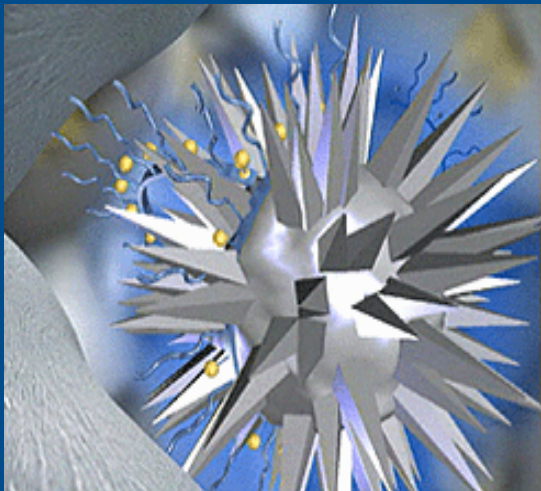
➤ **REMI-FOAM**  
(РЕМИ-ФОАМ)

Концентрированный  
пенообразователь

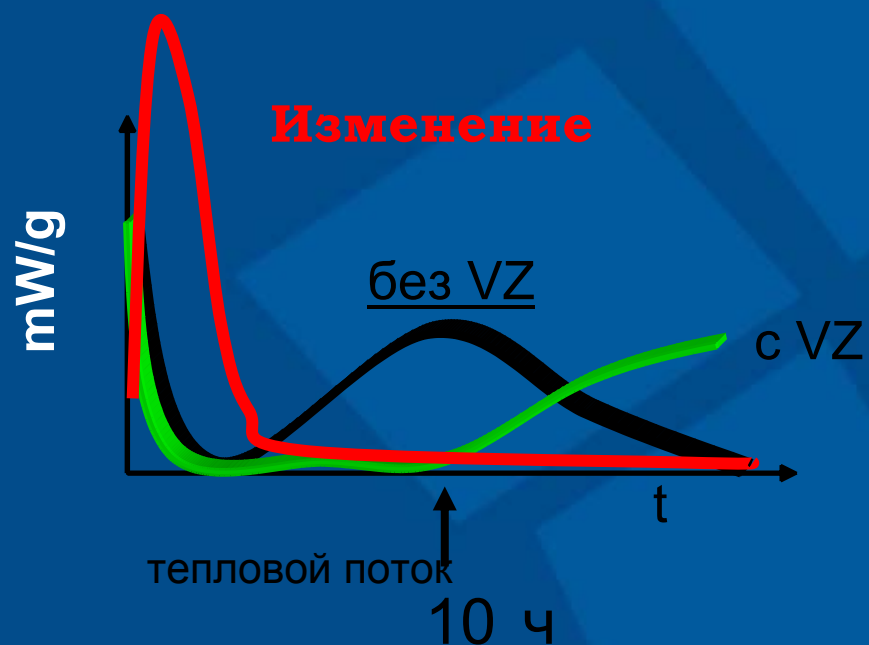
**SCHOMBURG**



## Замедлители (VZ)



- RUXOLITH T3 (VZ)  
(РУКСОЛИТ-Т3 (ФайЦет))
- RUXOLITH T5 (VZ)  
(РУКСОЛИТ-Т5 (ФайЦет))



Замедлители продлевают период перехода бетона из пластичного состояния в твердое

SCHOMBURG



## Ускорители (BE)

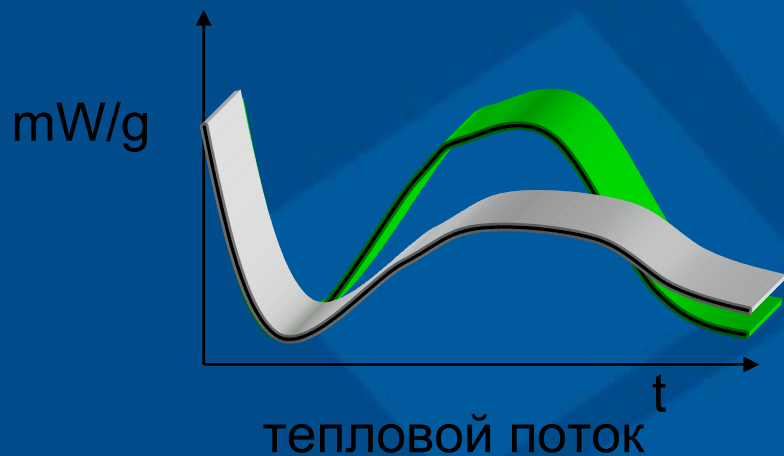
### ➤ REMI-FROST (РЕМИ-ФРОСТ)

Ускоритель твердения,  
противоморозная добавка

без BE



с BE



### ➤ REMISET T1 (РЕМИСЕТ T1)

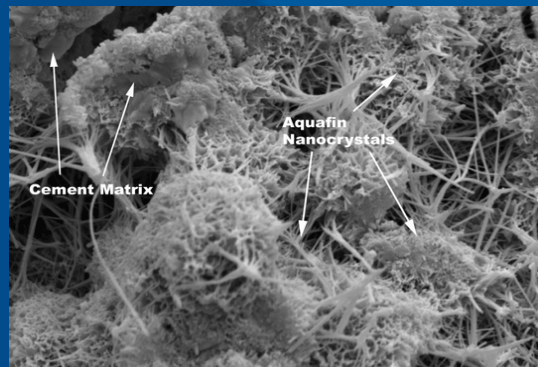
Ускоритель твердения  
(например, для торкрет-бетона)

SCHOMBURG





## Гидрофобизирующие добавки (DM)



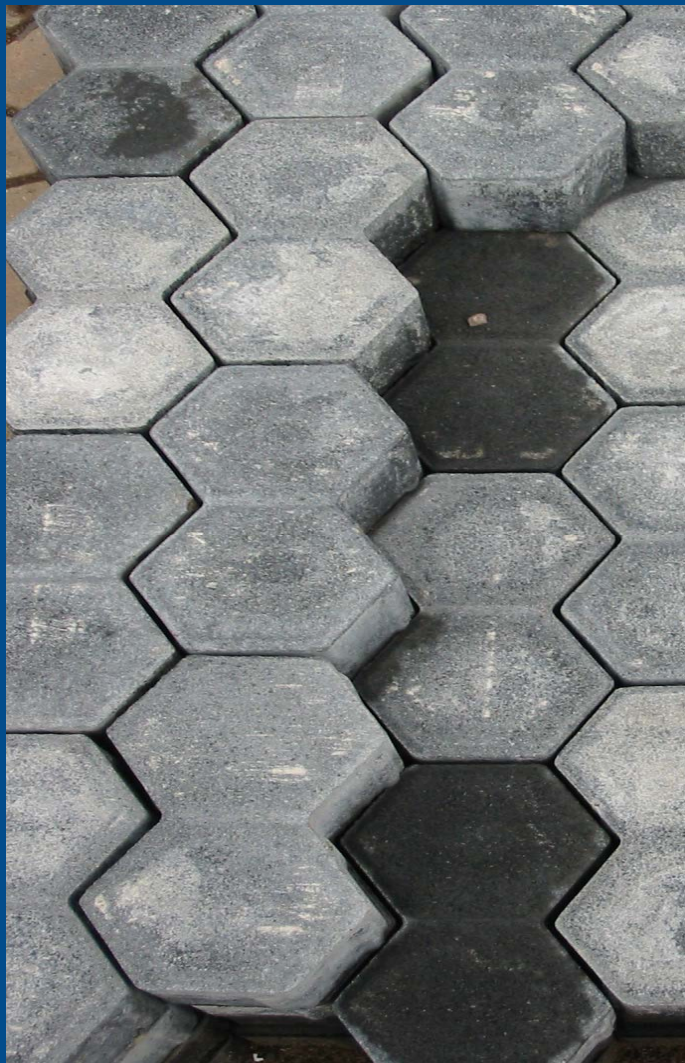
### ➤ ВЕТОСРЕТЕ С-17 (БЕТОКРЕТЕ Ц-17)

Гидрофобизирующие добавки уменьшают водопроницаемость бетона в результате капиллярного подсоса, вследствие заполнения пор капиллярной системы: например, полимерами, пуццоланами, солями...

SCHOMBURG



Высолы



**SCHOMBURG**





## Средство для удаления и предотвращения образования высолов



➤ **PURCOLOR 5000 / PURCOLOR 6000**  
(ПУРКОЛОП 5000) (ПУРКОЛОП 6000)

Склонность к высолом значительно сокращается. Цвета становятся ярче.



Все виды (цветных) бетонных изделий;  
монолитный и/или облицовочный бетон,  
тротуарная плитка, мостовые камни,  
палисады и т.д.

**SCHOMBURG**



## Некоторые рабочие характеристики: одинаковая подвижность

Бетон	Redoment	Betofix F2	Betofix P10	Betocrete 406	Remicrete SP10	Remicrete SP60	Remicrete SP20
-------	----------	------------	-------------	---------------	----------------	----------------	----------------

Дозировка, %		1,5	1,2	1,1	2,5	1,1	1,1	1,1
В/Ц отношение	0,50	0,36	0,39	0,40	0,33	0,32	0,32	0,34
Уменьшение количества воды, %		29	23	20	34	37	38	35
Подвижность, мм	390	400	390	400	420	420	420	420
Содержание воздушных пор, %	1,4	0,7	1,7	1,6	1,1	2,4	1	1,5
Объемная плотность свежего бетона, г/см <sup>3</sup>	2,35	2,38	2,36	2,38	2,38	2,38	2,42	2,4
Прочность на сжатие 1 сутки, N/mm <sup>2</sup>	17,0	24,2	25,7	31,0	28,6	24,3	46,5	23,0
Прочность на сжатие 7 суток, N/mm <sup>2</sup>	35,0	43,6	55,6	57,5	55,5	54,5	66,6	67,6
Прочность на сжатие 28 суток, N/mm <sup>2</sup>	45,9	56,8	65,7	61,5	68,4	69,7	73,5	78,4

~ 350 кг СЕМ л/м<sup>3</sup>

SCHOMBURG





## Некоторые рабочие характеристики: одинаковое В/Ц отношение

Бетон	Redoment	Betofix F2	Betofix P10	Betocrete 406	Remicrete SP10	Remicrete SP60	Remicrete SP20
-------	----------	------------	-------------	---------------	----------------	----------------	----------------

Дозировка, %		1,5	1,2	1,1	2,5	1,1	1,1	1,11
В/Ц отношение	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Подвижность, мм	360	585	> 600	> 600	> 600	> 600	> 600	> 600
Увеличение распыла, %		63	> 67	> 67	> 67	> 67	> 67	> 67
Распыв, мм		500	> 600	560	> 600	580	> 600	> 600
Содержание воздушных пор, %	1,1	0,7	0,4	1,1	0,4	1,5	1,1	1,5
Объемная плотность свежего бетона, г/см <sup>3</sup>	2,35	2,36	2,36	2,35	2,35	2,30	2,35	2,34
Прочность на сжатие 1 сутки, N/mm <sup>2</sup>	10,1	9,6	10,3	20,6	18,1	22,6	24,7	6,3
Прочность на сжатие 7 суток, N/mm <sup>2</sup>	34,4	34,7	35,7	48,7	43,8	40,0	41,7	32,9
Прочность на сжатие 28 суток, N/mm <sup>2</sup>	46,0	49,4	48,7	58,0	54,2	58,1	53,8	41,4

~ 350 кг СЕМ л/м<sup>3</sup>

SCHOMBURG



## Некоторые рабочие характеристики: одинаковая подвижность

Бетон	Remitan	Savemix 2000	Savemix 3000	Remitard 20	Purcolor 6000	Ruxolith T3	Remifrost
-------	---------	--------------	--------------	-------------	---------------	-------------	-----------

Дозировка, %		0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	1,8	2,0
В/Ц отношение	0,50	0,45	0,47	0,46	0,43	0,45	0,49	0,41
Уменьшение количества воды, %		10	9	8	13	10	2	20
Подвижность, мм	390	395	400	410	390	400	400	410
Содержание пор, %	1,4	1,8	1,4	1,4	1,6	1,2	0,9	1,5
Объемная плотность свежего бетона, г/см <sup>3</sup>	2,35	2,33	2,35	2,35	2,37	2,35	2,36	2,42
Прочность на сжатие 1сутки, N/mm <sup>2</sup>	17,0	18,7	14,5	16,6	21,5	11,5	8,0	15,3
Прочность на сжатие 7суток, N/mm <sup>2</sup>	35,0	42,3	39,0	43,3	50,4	31,7	32,2	51,2
Прочность на сжатие 28 суток, N/mm <sup>2</sup>	45,9	53,0	51,5	53,8	54,2	41,5	44,7	54,1

~ 350 kg CEM л/м<sup>3</sup>

SCHOMBURG



Смазки



**SCHOMBURG**



- Гладкие, чистые поверхности
- Быстрая, легкая распалубка
- Высокая производительность
- Уход за опалубкой





## Основные составные части

Минеральные масла	парафиновые, нефтяные, смесь ароматических углеводородов
Синтетические масла	парафиновые, расщепленные основные масла
Растительные масла	рапс, соя, кокос, пальмовое зерно, подсолнечник и т.д.
Производные	растительных масел, изменённые как указано выше
Парафин	растительные, животные, минеральный парафин
Смолы	натуральные, искусственные
Присадки	для улучшения химического разделения, адгезии, предотвращения коррозии и т.д.

**SCHOMBURG**



## Что может произойти при неправильном применении?



- Усадочные раковины / поры от смазки



- Цветовые различия / пятна / видимые остатки смазки

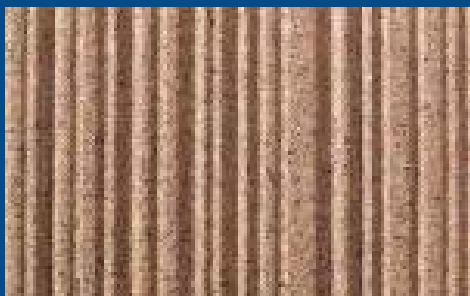


- Запесочивание поверхности

**SCHOMBURG**



## Что может произойти при неправильном применении?



- Разрушение или деформация опалубки



- Налипание бетона



- Загрязнения на поверхности

**SCHOMBURG**



## Основные виды опалубок и требования к смазкам



➤ Стальные опалубки



➤ Деревянная опалубка



➤ Пластмасса / резина

**SCHOMBURG**





## BLANKOL (БЛАНКОЛЬ)



- экономичный
- малый расход
- оптимальные бетонные поверхности и чистые опалубки
- увеличивает долговечность Вашей опалубки
- технологичный
- универсальное применение на различных опалубках

**SCHOMBURG**



## Blankol (Бланколь) и тип опалубки

ОПАЛУБКА СМАЗКА	СТАЛЬ	РАЗОГРЕТА СТАЛЬ ДО	ПЛАСТМАССА БЕТОПЛАН	ПОЛИУРЕТАН	ДЕРЕВО	ПОЛИСТИРОЛ	ВНУТРЕННЯЯ И НАРУЖНАЯ ОПАЛУБКА	ОПАЛУБКИ БОЛЬШИХ ПЛОЩАДЕЙ	ЗАЩИТА СМЕСИТЕЛЕЙ
Blankol-0	да	60 °С	да	нет	да	нет	да	да	да
Blankol-LF	да	60 °С	да	нет	да	нет	да	да	да
Blankol-Super	да	60 °С	да	да	да	да, предв. испытания	да	да	нет
Blankol-5006	да	80 °С	нет	нет	нет	нет	внутрен.	нет	нет
Blankol-5007	да	80 °С	нет	нет	нет	нет	внутрен.	да, предв. испытания	нет
Blankol-92	да	90 °С	нет	нет	нет	нет	внутрен.	нет	да
Blankol K30	<i>масляный концентрат, разбавляется водой, необходимы предварительные испытания</i>				да	нет	внутрен.	да	нет
Blankol Palettenol	нет	нет	нет	нет	да	нет	внутрен.	да	нет
Blankol-2000	да	60 °С	да	нет	да	нет	внутрен.	да	нет
Blankol-2000 HX	да	60 °С	да	нет	да	нет	внутрен.	да	нет
Blankol-Nativ	да	40 °С	да	нет	нет	нет	внутрен.	да	нет

SCHÖMBURG



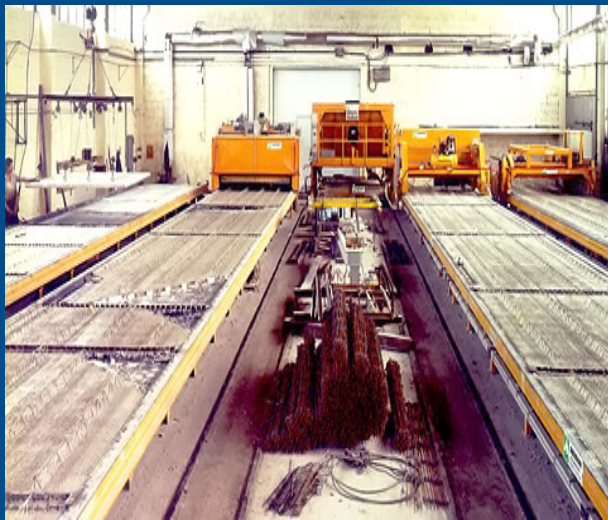
## Blankol (Бланколь) – характеристика

Название	Blankol Super	Blankol 92	Blankol 2000	Blankol Palettenöl	Blankol 0	Blankol 5006	Blankol 5007	Blankol K30	Reinit BM	Reinit Natur
Содержание растворителя, %	23	18	78	0	0	78	62	0	0	0
Температура воспламенения, °С.	103	100	33	n.a.	150	84	75	150	155	> 350
Вязкость Din вискозиметр 4мм, s	12	12	11		14	11	11		15	
Вязкость, mPas		4		27	17			19		
Плотность, г/см <sup>3</sup> (QS 99)	0,86	0,81	0,78	0,94	0,89	0,80	0,82	0,89	0,89	0,92
Разделительная способность	хим. / физическая	хим. / физическая	хим. / физическая		хим. / физическая	хим. / физическая	хим. / физическая	хим. / физическая	хим. / физическая	хим. / физическая
				с замедлителем коррозии						

SCHOMBERG



## Blankol (Бланколь)



### ➤ **BLANKOL-SUPER (БЛАНКОЛЬ-СУПЕР)**

Сборные элементы, с качеством лицевого бетона. Филигранные части



### ➤ **BLANKOL-2000 НХ (БЛАНКОЛЬ-2000 ХаИкс)**

Заводы готовых конструкций  
Для высококачественных бетонных  
поверхностей

**SCHOMBURG**





## Blankol (Бланколь)



### ➤ **BLANKOL-LF (БЛАНКОЛЬ-ЛФ)**

Строительная площадка  
Заводы готовых конструкций



### ➤ **BLANKOL-PALETTENÖL (БЛАНКОЛЬ-Палеттеноль)**

Для обработки деревянных палетт,  
применяемых для изготовления  
мостового камня и других бетонных  
изделий

**SCHOMBURG**



## Blankol (Бланколь)



### ➤ **BLANKOL-2000** (БЛАНКОЛЬ-2000)

Готовые ж/б конструкции с качественной лицевой поверхностью бетона, специально для вертикальных опалубок

### ➤ **BLANKOL-92** (БЛАНКОЛЬ-92)

Готовые ж/б конструкции с качественной лицевой поверхностью бетона, только для внутренней обработки, филигранные покрытия



### ➤ **BLANKOL-0** (БЛАНКОЛЬ-0)

Строительная площадка  
Заводы по изготовлению готовых элементов

**SCHOMBURG**





# Системы защиты поверхности



**SCHOMBURG**



## ➤ REMISIL-CI (РЕМИСИЛ-ЦИ)

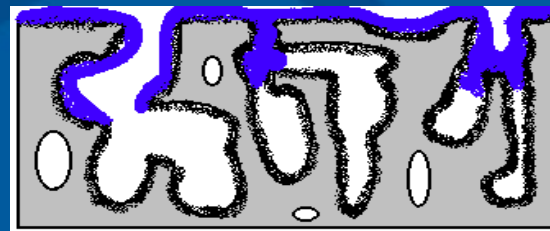
Гидрофобизация (фасады)  
Водопоглощение сокращается. Структура поверхности сохраняется.

## ➤ REMISIL (РЕМИСИЛ)

## ➤ REMISL-HE (РЕМИСИЛ-ХЕ)

## ➤ SILEX (СИЛЕКС)

Пропитки (бетонные изделия)  
Водо- и грязепоглощение сокращается  
Структура поверхности сохраняется







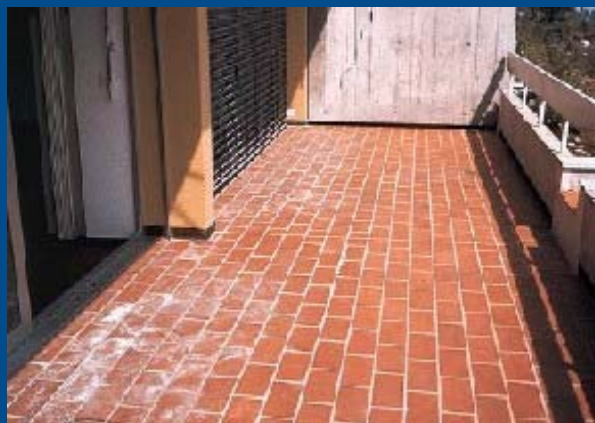
## Системы защиты поверхности



**SCHOMBURG**



## Чистящие средства и средства по уходу



➤ **REINIT-R (РАЙНИТ-Р)** Очиститель камня



➤ **REINIT-A (РАЙНИТ-А)** Средство против водорослей и мха

**SCHOMBURG**



## Средства по уходу за техникой



➤ **REINIT- Natur  
(РАЙНИТ-Натур)**

Защита смесителя



➤ **REINIT-ВМ  
(РАЙНИТ-ВМ)**

Защита смесителя и  
оборудования

**SCHOMBURG**



## Средства для бетона с открытым заполнителем



➤ **WALEX ULTRA  
(ВАЛЕКС УЛЬТРА)**

Лак для бетона с открытым  
заполнителем



➤ **WAFIX  
(ВАФИКС)**

Бумага для бетона  
с открытым заполнителем



➤ **WALEX ULTRA GEL  
(ВАЛЕКС УЛЬТРА ГЕЛЬ)**

Паста для обнажения  
структуры наполнителя  
в микрообластях, на  
свежем бетоне,  
например, фасады

**SCHOMBURG**





WAFIX (ВАФИКС)

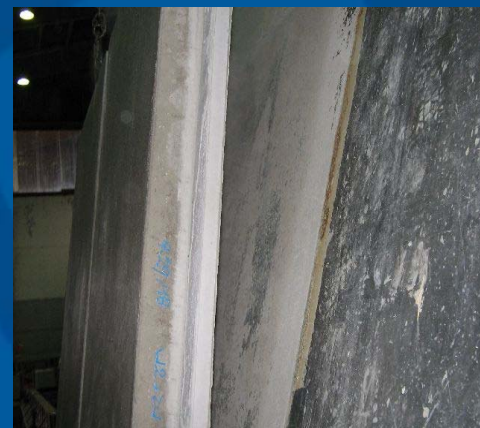


SCHOMBURG



# Технология применения

## WAFIX (ВАФИКС)



**SCHOMBURG**

**Спасибо за внимание**