

## Технология производства работ (технологические карты)

### Технологическая карта №1 нанесение сухой упрочняющей смеси на свежееуложенные бетонные полы

#### 1.1 Технология работ

##### Подготовительные работы

До начала работ по нанесению упрочняющей смеси должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- подготовлено место проведения работ;
- подготовлено бетонное покрытие;
- подготовлены и установлены в зоне работы бригады инвентарь, приспособления и средства для безопасного производства работ;
- получены и завезены все необходимые материалы для ведения работ.

##### Доставка и хранение

Материал транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах. При хранении на складах должны быть приняты меры, предотвращающие повреждение и увлажнение материалов.

##### Основные работы

#### Технологический процесс

№ процесса	Описание процесса
1	Подготовка к нанесению упрочняющей смеси
2	Первое нанесение упрочняющей смеси
3	Первая затирка сухой упрочняющей смеси
4	Второе нанесение сухой упрочняющей смеси
5	Вторая затирка сухой упрочняющей смеси
6	Дополнительная затирка
7	Выглаживание поверхности пола

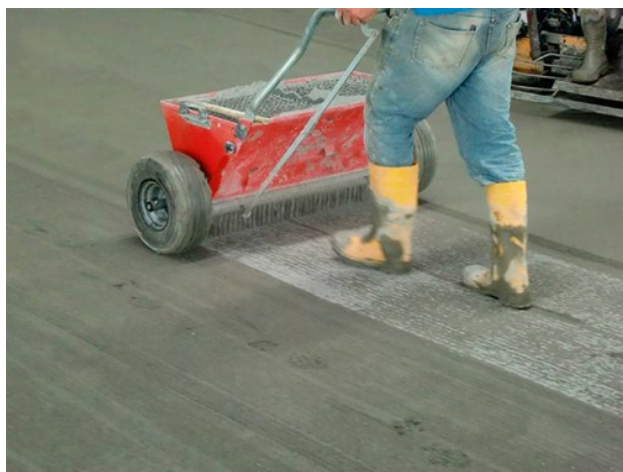
##### Подготовка к нанесению упрочняющей смеси

Перед затиркой упрочняющей смеси бетона следует подготовить бетонное покрытие. Как только бетон начнет выдерживать вес человека и бетоноотделочной машины, следует провести предварительную затирку бетона диском для удаления подсохшей корочки «цементного молока» и выдавливания воды на поверхность с целью создания небольшого слоя свежего «цементного теста».

##### Первое нанесение упрочняющей смеси

На подготовленную поверхность бетона при помощи специальных распределительных тележек наносят сухую упрочняющую смесь, примерно 65% от общего расхода. В первую

очередь смесь следует наносить вблизи стен, колонн, дверных проемов и конструкций. Толщина слоя нанесения должна быть равномерной.



Нанесение упрочняющей смеси бетона

### **Первая затирка сухой упрочняющей смеси**

Как только нанесенная смесь впитает влагу из бетона, производят затирку бетоноотделочной машиной с диском. Затирку следует начинать около стен, колонн и дверных проемов. Затирать следует до получения однородно перемешанной смеси упрочнителя и «цементного теста» на поверхности. Участки, недоступные для машинной обработки, затирают вручную кельмами.



Затирка упрочняющей сухой смеси

### **Второе нанесение сухой упрочняющей смеси**

По завершении первой затирки следует нанести оставшиеся 35% смеси, чтобы она успела пропитаться влагой из бетона.

### **Вторая затирка сухой упрочняющей смеси**

После нанесения остатка смеси следует провести вторую затирку.

### **Дополнительная затирка**

					<b>ППР 48</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

Поверхность может быть дополнительно затерта диском еще несколько раз для более качественного втирания сухой смеси и придания требуемой ровности.

### **Выглаживание поверхности пола**

Когда поверхность бетона достигнет необходимой твердости, приступают к ее выглаживанию. Процесс выглаживания осуществляется с использованием бетоноотделочной машины, оснащенной лопастями. Лопасты устанавливаются с минимальным углом наклона, который постепенно увеличивается с каждым последующим заглаживанием. Чем суше и тверже покрытие, тем выше скорость затирочной машины. Интервал между выглаживаниями определяется по состоянию поверхности. Завершение процесса заглаживания определяется образованием ровной гладкой «зеркальной» поверхности.



Выглаживание бетонной поверхности

### **Заключительные работы**

По завершении работ провести уборку территории производства от мусора, а также вернуть использованные технические средства и инструменты в места хранения. Необходимо также снять сигнальные ограждения и предупредительные знаки, чтобы обеспечить безопасность передвижения на участке.

## **1.2 Требования к качеству**

### **Входной контроль качества**

Входной контроль применяемых строительных материалов, изделий, конструкций, полуфабрикатов и оборудования выполняется в необходимом объеме согласно утвержденной проектной документации, документам по стандартизации, положениям договора с застройщиком (техническим заказчиком), включая ведение журнала входного контроля и иной исполнительной документации по результатам входного контроля (в соответствии с ГОСТ 24297 и иными документами по стандартизации).

При входном контроле проверяют соответствие качества поступающих изделий и комплектующих требованиям ГОСТов и ТУ. Проверяют соответствие изделий проекту, их внешний вид, наличие дефектов.

### **Операционный контроль качества**

Состав операций и средства контроля работ при нанесении упрочняющей смеси:

					<b>ППР 48</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация
Подготовительные работы	Проверить:		Паспорт, (сертификат), общий журнал работ
	- наличие документа о качестве, паспорта, сертификата, заключения и т.п.;	Визуальный	
	- очистка рабочего места от посторонних предметов.	То же	
Нанесение укрепляющей смеси	Контролировать:		Общий журнал работ
	- качество подготовки поверхности нижележащего слоя	Визуальный	
	- чистоту и просушку поверхности;	То же	
	- равномерность нанесения смеси.	То же	
Приемка выполненных работ	Проверить:		Акт приемки выполненных работ
	- ровность и качество поверхности покрытия	Визуальный	
Операционный контроль осуществляют: мастер (прораб), инженер (лаборант) - в процессе работ.			
Приемочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), представители технадзора заказчика.			

### Приемочный контроль

При приемочном контроле надлежит проверять качество работ выборочно по усмотрению Заказчика с целью проверки эффективности ранее проведенного операционного контроля и соответствия выполненных работ проектной и нормативной документации с составлением актов освидетельствования скрытых работ. Этот вид контроля может быть проведен на любой стадии работ.

					<b>ППР 48</b>	Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		