

ТОППИНГ ИЛИ ПРОПИТКА ПУ SV ER? ДЕЛАЕМ РАЗУМНЫЙ ВЫБОР!

- **Топпинг** (как материал) – смесь сухая из портландцемента, наполнителей (корунд, кварц) и добавок.
- **Топпинг** (по технологии) – пол бетонный с упрочнённым верхним слоем, обычно 2–2,5 мм. Сухую смесь наносят на бетон сразу после укладки; затирают роторной машиной; затем наносится влагоудерживающая пропитка (силер). Затвердевание топпингового пола происходит за счёт воды, содержащейся в составе бетона.
- **Топпинг значительно уступает наливному полу**, тем не менее он частично позволяет защищать бетонный пол от различных агрессивных сред и продлить срок его эксплуатации. Покрытый топпингом **промышленный пол, в отличие от «чистого» бетона** лучше выдерживает абразивные и динамические нагрузки, защищает от кратковременного/разового воздействия машинного масла, несильных химических реагентов. Топпинг также обеспыливает бетонное основание, но не долго. Также он демонстрирует хорошие характеристики по адгезии с промышленным основанием. Нанести его довольно просто – достаточно 10-12 часов, и на пол можно оказывать нагрузки, но Технология нанесения топпинга не проста. Топпинг придаёт бетону приятный внешний вид, но не обладает теми широкими декоративными свойствами, как **наливной пол**.
- Обычно топпинг используется в цехах, на складах, промышленных помещениях; в местах, где высока пешеходная нагрузка. Также можно встретить **бетонное основание** с топпингом на автостоянках, паркингах, реже в торговых комплексах.

Разбираем технологию и особенности топпинга.

1. Высокий уровень зависимости итогового качества от поставляемого бетона: количество воды и равномерность её распределения в составе бетона, присутствие в бетоне пыли, грязи, глины и других нежелательных "примесей". Излишки воды на конкретных участках приводят к растрескиванию топпингового слоя в процессе высыхания;
2. Прочность бетона должна быть не менее М300, что зачастую не соблюдается и приводит к браку;
3. Важна правильная выдержка бетона для достижения требуемой влажности до нанесения топпинг-смеси. Выдержку делают "как попало", так как для этой цели нет специальных приборов;
4. Итоговое качество топпинга сильно зависит от уровня квалификации рабочих: равномерности укладки сухой смеси, сроков начала затирки и в целом уровня её качества. Любые малейшие

нарушения приводят к возникновению сетки трещин, пластовому отслаиванию упрочнённого слоя и серьёзному снижению прочности;

5. Согласно п. 4.25 СНиП 3.04.01-87, „покрытия с упрочнённым поверхностным слоем“ должны наноситься на отвакуумированный бетон, что практически **никогда не соблюдается**. Сами же производители топпинга не считают нужным упомянуть о необходимости вакуумирования. **Вакуумирование бетона** необходимо для обеспечения равномерности распределения влаги по его поверхности. Невыполнение вакуумирования приводит к значительному ухудшению качества упрочнённого слоя (растрескивание, рыхлость и т. п.).

ВЫВОД: технология топпинга сложна и нестабильна ввиду подверженности влиянию целого ряда неконтролируемых факторов.

- **Эксплуатационные недостатки топпинга:** низкая химическая стойкость; не являются беспыльными; сложны в уборке, так как впитывают грязь, жиры, масла и пр. жидкости; практически не подлежат ремонту.

- **Топпинг не рекомендуется** для полов, где возможно воздействие агрессивных сред: цеха и склады на производствах; паркинги (автостоянки), гаражи, автосервисы, автомойки, с/х объекты и т. д.

Пропитка ПУ SVER обеспечивает: высокую химстойкость, гидроизоляцию поверхности и беспыльность, простоту уборки; устойчивую технологию нанесения и высокую ремонтпригодность.

Сравнительные характеристики топпинга и Пропитки ПУ SVER

Показатель	Топпинг	Пропитки ПУ SVER
Толщина упрочнённого слоя	1–2 мм.	Стандартная – 2–3 мм. Глубокая – 4–5 мм. и более
Прочность слоя	M600–M650	M600–M700
Температура укладки	от +5 °С	от –30 °С
Начало работ после укладки бетона	через несколько часов	через 15–30 дней
Ввод в эксплуатацию	через 28 дней после укладки бетона	через 3 суток после нанесения пропитки
Декоративные свойства	гладкая поверхность, допускаются разводы	гладкая поверхность, «лакированный бетон»
Среда эксплуатации по СНиП 2.03.11-85	неагрессивная и слабоагрессивная	среднеагрессивная и сильноагрессивная
Впитывание жидкости	ВПИТЫВАЕТ	НЕ впитывает
Пылеотделение	После истирания силера – малое	Полностью беспыльное
Уборка	Уборка нейтральными или слабощелочными сред-ми	Уборка любыми моющими средствами
Трещиностойкость	Паутина трещин на поверхности после укладки, что приводит к сколам и отслоениям упрочнённого слоя при ударах	Паутины трещин нет; при ударе трещин не образуется

Нанесение на "старый" бетон	НЕТ	ДА
Химическая стойкость, впитывание	К растворам солей и щелочей – СРЕДНЯЯ; к растворам кислот – НЕСТОЙКАЯ. Воду, ГСМ, растворители – ВПИТЫВАЕТ	К растворам солей и щелочей – СТОЙКАЯ; к растворам кислот 10–20% – СТОЙКАЯ. Воду, ГСМ, растворители – НЕ впитывает
Новое строительство	В случае осадки здания, возможно нарушение целостности покрытия	При осадке здания, ПУ пропитка устойчива к появлению трещин. Относительное удлинение плёнки не менее 12%.
Возможность ремонта	ДОРОГО И СЛОЖНО: на повреждённом участке необходимо полностью удалить слой топпинга, а затем восстановить упрочнённый слой полимерными материалами	ДЁШЕВО И ЛЕГКО: заделывается непосредственно повреждённый участок полиуретановым лаком с песком
Гарантийный срок	1–2 года	5 лет
Реальный срок службы	5 лет	10–15 лет



+7 (495) 142-71-84
+7 (977) 697-60-12



info@sverprom.com
sverprom.com



Московская область, г. Старая Купавна,
ул. Большая Московская д 3, 2 этаж, каб. 49