1.Технология обеспыливания и упрочнения бетонного пола

Как известно, нет ничего вечного и все рано или поздно начинает выходить из строя или разрушаться. Не исключение пол из бетона, признаками постепенного разрушения которого служит появление пыли и мелких трещин. Для улучшения прочностных характеристик, продления срока эксплуатации без серьезных ремонтов проводят обеспыливание бетонного пола.

2.Общие сведения

В процессе эксплуатации поверхность пола из бетона истирается с образованием пыли – фактически это свидетельствует о его разрушении, покрытии низкого качества. Случается такое когда были допущены нарушения в технологии укладки бетона, если он во время схватывания замерзал. Но и качественный пол при длительной эксплуатации и большой проходимости помещения может пылить. А любая пыль является угрозой здоровью человека, а бетонная, как производная цемента, особенно. Поэтому проводят обеспыливание пола:

* Во время укладки бетона, если не планируется делать финишное покрытие.
* Обрабатывают специальными составами его поверхность сразу после укладки или в процессе эксплуатации.
* Для защиты основания от разрушения такие работы проводят постоянно - в порядке профилактических мер. Особенно это необходимо в складских и производственных помещениях, где нагрузка на поверхность высока.

**Обеспыливающие составы выбирают в зависимости от последующего назначения (в случае обустройства нового) или фактического износа покрытия существующего пола, марки бетона, показателей нагрузки.**

2.Способы

Чем обеспылить бетонный пол – эффективны два основных типа пропиток для бетона:

* Органические.
* Неорганические.

Обеспыливание не единственное преимущество применения этих составов - такая обработка делает пол более прочным и износостойким, устойчивым к агрессивным веществам, водонепроницаемым. Органические пропитки – акриловые, эпоксидные, полиуретановые - заполняют в структуре бетона мелкие поры органическими молекулами, в результате чего достигается полное обеспыливание, улучшение качества бетона. Неорганические - флюаты – преобразуют растворимые соединения верхнего слоя бетона в нерастворимые вещества, что эффективно обеспыливает и делает внешний слой прочнее и более защищенным от механических воздействий.

Оба типа обеспечивают также:

* Высокую гигиеничность.
* Износоустойчивость.
* Морозостойкость.

В цепочке операций по обеспыливанию применение пропиток является одним из звеньев. После бетонирования проводят шлифовку пола, предшествующую обычно использованию обеспыливателей, так как качество любого финишного мероприятия зависит от ровности и чистоты основания.

Обеспыливание проводят особым водоэмульгированным составом, когда влажность поверхности превышает 4%. Для дополнительного упрочнения пола и получения не скользкой поверхности применяют средства с мелким кварцевым песком. Кроме пропитки возможно грунтование, нанесение полимерных или наливных покрытий, лакировка.

Пропитка для бетона, грунт, лак защитят пол цехов, складских и других помещений с нагрузками малой интенсивности - являясь недорогими способами, усиливают верхнюю часть бетона тонкослойным покрытием около 150 мкм и ограждают от неприятностей, обусловленных естественным распространением пыли поверхности: болезни дыхательных путей сотрудников, поломка приборов, загрязнение товара, дополнительные затраты на защитные чехлы, увеличенное время на влажную уборку.

2.Винилхлоридные пропитки и эмали

На объектах, требующих от бетонного пола стойкости к большим механическим нагрузкам, обеспыливание и упрочнение проводят другими средствами. Такими объектами являются:

* Гаражи.
* Парковки.
* Цеха химических производств.
* Комбинаты пищевой промышленности.
* Другие.

В помещениях подобного типа необходимо не только исключить образование пыли, но и значительно усилить бетонную поверхность пола. Упрочняющее покрытие в этих случаях имеет толщину 250-500 мкм, а обеспыливание промышленных полов иногда производят методом грунтования, окраски, лакировки.

Когда бетонный пол выполнен материалом высокого качества, с хорошо выровненной поверхностью, то остается только решить как обеспылить его - можно после абразивной влажной шлифовки нанести защитный лак или использовать для покрытия декоративные составы с полимерными, эпоксидными компонентами. Для конкретного производства свои условия эксплуатации, технические требования к помещениям, поэтому технология работ и выбор необходимых материалов индивидуальны в каждом случае.

2.Заключение

Применение обеспыливающих пропиток после укладки бетонного пола необходимо для придания поверхности большей крепости, исключения появления пыли, лучшего внешнего вида. Выбор соответствующего состава и способа его нанесения зависит от свойств укрепляемой основы, условий ее эксплуатации, предполагаемых механических нагрузок.