**Современные методы устройства промышленных полов**

На современном этапе в отечественном строительстве появились проблемы в устройстве полов, отвечающих мировым стандартам.

Строго говоря, четкого перечня норм не существует, но, учитывая высокую автоматизированность современного производства, увеличение нагрузок на единицу производственных площадей и жесткие требования к сроком строительства, эти требования можно сформулировать таким образом:

прочность на сжатие 600-950 кг/м2, Q допуски по горизонтальности max +6 мм при S1000M2

водопоглощение не более 0,1%, полы должны быть не пылящие, стойкие к агрессивным средам.

срок производства работ не должен превышать двух недель для S 1500 км2.

**1. Основание полов**

Основания для полов большой площади выполняются из специальным образом уложенного бетона, либо из тяжелых полимер-бетонных смесей.

Бетонное основание:

Для получения идеально ровной поверхности бетона применяются специальные несъемные рельсформы, которые позволяют быстро и точно выставить уровень пола, высоту заложения арматуры и облегчают процесс вибрирования.

Через шесть-восемь часов после заливки бетонной смесью, после обработки глубинным и площадочным вибратором но сырую поверхность бетона наносится полимерно-металлическая добавка ("мастер-топ"), которая сразу же шлифуется и затирается в бетон шлифовальными машинами. Через 10-12 часов поверхность бетонного пола обрабатывается специальным составом, регулирующим водо-насыщенность бетона.

Заключительная операция - нарезка компенсационных швов и заполнение их герметиком.

Через 3-4 суток после начало производства робот на готовое, ровное, цветное, шлифованное покрытие могут заезжать автомашины. Через 7 суток устанавливается оборудование.

Уникальность технологии в том, что за короткий промежуток времени происходит устройство несущего бетонного основания и, одновременно, готового, цветного, непылящего чистового покрытия.

Область применения:

складские помещения, грузовые терминалы, производственные цеха, торговые и выставочные площади, цокольные этажи и подвалы, автостоянки и самолетные ангары, спортивные сооружения и т.д.

Преимущества:

превосходная ударопрочность;

высокая износостойкость;

быстрый процесс укладки;

продолжительный срок службы;

отсутствие трещин;

морозоустойчивость;

водонепроницаемость

Полимербетонное основание:

Основное преимущество - меньшая трудоемкость производства работ при более высокой производительности. Полы, выполненные из полимербетонной смеси, выдерживают большой спектр химически агрессивных сред, они более пластичны и имеют меньший коэффициент теплопроводности, чем бетонные.

Полимербетонные смеси обычно применяют как завершающий, выравнивающий слой толщиной 7-10 мм. При этом прочностные характеристики полимербетона напрямую связаны с прочностью основы, на которую они нанесены.

Существенный недостаток полимербетона - это температурное ограничение. Минимальная температура, при которой возможно производство работ - +5-7°С.

Область применения:

складские помещения и производственные цеха со средней нагрузкой, выставочные площади, административные и жилые помещения.

Преимущества:

высокая производительность;

достаточная износостойкость;

отсутствие ограничений по минимальной толщине

**2. Защитные и декоративные напольные покрытия**

Современная мировая строительная химия предлагает большой спектр для покрытия полов и стен. Это, прежде всего, одно-двухкомпонентные полиуретаны но водной основе. В отличие от эпоксидных композиций, они экологически чистые, у них значительно лучше показатели по адгезии к основным строительным конструкциям. Полиуретановые покрытия не распространяют огонь. Кроме этого, покрытия несут функцию защиты от агрессивных сред, практически все кислоты большой концентрации (доже молочная) не могут повредить эти покрытия. Соединения могут быть антистатическими.

За счет тонкослойности (200-300 мкр полиууретановые покрытия весьма привлекательны по стоимости.

Время производства работ по нанесен S=1000м2-2-3 дня.

Выдающаяся износостойкость и декоративность, а также адгезия ко всем основным строительным материалам делают эти покрытия универсальными.

Область применения:

пищеперерабатывающие предприя

больницы, хим.производства, молочное производство, электростанции всех типов и спортивные объекты.

Преимущества:

имеют водную основу и не содержат растворителей, Q безопасны для контакта с пищевыми продуктами,

имеют отличную химическую стойкость

обладают прекрасной адгезией.