

лов, так и бесспорными достоинствами полов на полимерных связующих. Полимерные наливные полы получили распространение в производственных цехах антистатические полы назначения на предприятиях машиностроительного профиля, в пищевой, мясо-молочной, фармацевтической, химической, нефтехимической, легкой, электронной промышленности, а также в больницах, в административно-бытовых и складских помещениях, на открытых площадках и антистатические полы.

Весьма привлекательным фактором при устройстве полимерных наливных покрытий полов является кажущаяся простота устройства. При наличии технического руководства по рецептуре и технологии применяемых двух- или трехкомпонентных материалов, а также несложного оборудования инвентаря строительные организации смело антистатические полы за выполнение работ по устройству наливных полов. Как известно, полимерные связующие антистатические полы недешевый материал, поэтому экономичность полимерных полов напрямую зависит от конструкции и толщины покрытия, и в тендерной гонке, без которой на сегодняшний день не выполняется ни одна объемная работа, предприятия идут на максимальное упрощение и удешевление покрытия, что не всегда приводит к ожидаемым результатам по повышению долговечности покрытий полов полимерные полы не выдерживают воздействия даже механических нагрузок, и при жестких условиях эксплуатации выходят из строя.

Прежде всего мы бы антистатические полы рассмотреть вопросы применения полимерных покрытий полов на предприятиях пищевой, мясо-молочной, фармацевтической отраслей, где устройство полимерных полов диктуется не только эстетическими и экологическими антистатические полы, но и необходимой стойкостью по отношению к воздействию комплекса разрушающих факторов. Мозаичные и бетонные полы даже с применением верхнего уплотняющего слоя с добавлением полимерных эмульсий и порошкообразных материалов, как показали антистатические полы исследования и практический опыт применения, ограниченно долговечны из-за цементного вяжущего, находящегося в этих материалах и разрушающегося под воздействием агрессивных сред.

Содержащиеся в сырье и антистатические полы продуктах переработки предприятий пищевого комплекса и мясо-молочной промышленности составляющие антистатические полы контакте с цементным вяжущим бетона приводят к быстрому его разрушению. Антистатические полы, при производстве пива, комплекс его составляющих органические кислоты 0,15 - 0,14 (в том числе муравьиная кислота в количестве 20 мгл, уксусная 130 мгл, лимонная 88 мгл, молочная 31 мгл, янтарная 41 мгл и др.

(рН от 3,9 до 4,5) - при проливе на бетонные и мозаичные полы вступают в химическое взаимодействие с кальциевыми составляющими цементного камня свободной известью, гидросиликатами, гидроалюминатами и гидроалюмоферитами, образуя молочная кислоту. В результате этих процессов образуются продукты или растворимые в воде, как, например, соли молочной и уксусной кислот или же трудно-растворимые соли лимонной и янтарной кислот, которые кристаллизуясь, увеличиваются в объеме, разрушая при этом бетонные и мозаичные полы.

Разрушающее действие оказывают также и остальные компоненты антистатические полы, спирты, глицерин, антистатические полы CO₂. Сахара при взаимодействии с минералами цементного камня образуют легко растворимые сахараты кальция. Аналогичная картина разрушения цементного камня бетона и мозаичных покрытий наблюдается на предприятиях безалкогольных напитков (воздействие растворов, эфирных масел, сахара, глюкозы, фруктозы, сахарозы, мальтозы, лимонной кислоты, углекислого газа, чистой и умягченной воды, дрожжей и т.

По антистатические полы сбраживания сахаров сусло становится менее благоприятным для дрожжей, оставаясь питательным для бактерий, которые довольствуются малыми дозами сахара. В сахарном и мальтиозно-паточном производстве происходит не менее интенсивное разрушение цементного камня бетона и мозаичных покрытий при воздействии глюкозитов со свободной известью цементного камня. Аналогичная картина наблюдается при применении

бетонных и мозаичных покрытий полов на цементном вяжущем в цехах кондитерского производства, на предприятиях по переработке молока (маслосырзаводы, молочные заводы и др.)

Не менее агрессивны по отношению к цементному камню бетонных и мозаичных антистатические полы промышленные стоки мясоперерабатывающих производств (мясной сок, животные жиры антистатические полы др.), предприятий по переработке рыбы (растворы соли, органических кислот, растительные масла и др.) Как показали исследования, кислоты, входящие в состав органических пищевых продуктов (пальмитиновая, стеариновая, олеиновая), при контактировании с цементным камнем, антистатические полы соли жирных кислот, разрушающие бетонные и мозаичные покрытия полов.

Цементные бетоны, находясь в течение 1 месяца в льняном и подсолнечном маслах, в свином жире практически никаких изменений не претерпевали, а через 2-3 месяца - полностью разрушились. Надо сказать, что сочетание цементного и полимерного вяжущего в бетонах несколько повышали их химстойкость, но не в такой степени, чтобы это имело практическое значение, все образцы к 3 месяцам начали разрушаться. Совмещение в полимербетонах цементного и полимерного связующего весьма интересно с точки зрения выполнения ремонтных работ на действующих предприятиях благодаря возможности нанесения покрытия на влажное основание.

Однако наличие цементного вяжущего в значительной мере снижает химстойкость такого материала. Необходимо также учитывать, что помимо отходов продуктов переработки, покрытия полов пищевых отраслей подвергаются воздействию дезинфицирующих, обеззараживающих и моющих растворов, горячей и холодной воды, которые также весьма агрессивны по отношению к покрытиям полов с применением цементных вяжущих. Поэтому становится очевидным, что при вышеперечисленных условиях эксплуатации антистатические полы полов на предприятиях пищевого комплекса применение бетонов на цементном вяжущем или на смешанном цементно-полимерном вяжущем малоэффективно, а по современным требованиям недопустимо.

Именно в этих случаях применение полимерных наливных полов, стойких по отношению к вышеперечисленным агрессивным средам предприятий пищевого комплекса, необходимо и целесообразно. 1,2 Научные исследования и многолетний зарубежный и отечественный опыт показали, что одним из наиболее антистатических полов материалов для устройства покрытий антистатические полы на предприятиях с агрессивными средами антистатические полы комплекса являются эпоксидные материалы. Комплексные исследования и промышленную апробацию прошли полимерные покрытия полов на основе композиций полимерных модифицированных эпоксидных марки МЭП (УП АНТИЗА).

Введение в составы добавок - антистатические полы адгезии и гидрофобизирующих компонентов обеспечивает непроницаемость применяемых материалов. При проектировании коррозионностойких (химстойких) полимерных покрытий полов следует, в отличие от полимерных покрытий полов, подверженных преимущественно антистатические полы нагрузкам (склады, гаражи, административно-бытовые помещения, открытые площадки и др.)

), уделить внимание двум факторам Полимерное покрытие пола находится в сложном напряженном состоянии, обусловленном возникновением при структурообразовании покрытия усадочных напряжений, дополняемых в процессе эксплуатации пола температурными напряжениями, а также напряжениями от механических нагрузок ударных, от перемещения транспортных средств, волочения предметов и т.

Коррозионная (химическая) стойкость полимерных материалов для полов является необходимым условием долговечности, но недостаточным, так как пригодность материалов для монолитных полов в промышленных зданиях с воздействием агрессивных сред антистатические полы сроком выполнения ими защитных функций по отношению к основанию, т. практическим отсутствием агрессивной антистатические полы на границе покрытие пола основание.

Непроницаемость полимерного покрытия в конечном итоге определяется поровой структурой полимерного покрытия, его толщиной, реакционной

активностью по отношению к ингредиентам агрессивной среды и наличием дефектов в покрытии (микротрещин, отслоений и т.</p>\</body></html>