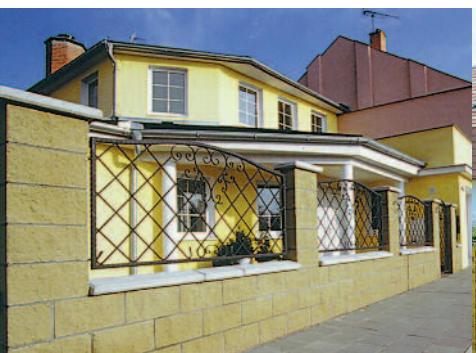


Системы дозировки и оценки пигментов



П

М

Р

А

М

З

ПИГМЕНТЫ FEPREN ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Неорганические пигменты на основе оксидов железа входят в производственную программу компании «Precheza a.s.» уже с 1968 года. Производственный ассортимент постепенно расширялся, так что сегодня компания «Precheza a.s.» выпускает комплектную гамму пигментов, т.е. пигменты красные, черные, желтые, коричневые и зеленые. Стандартная порошковая форма пигментов FEPREN с 2001 года началась пополняться, в соответствии с современным мировым трендом, на так называемые не порошковые формы, высококонцентрированные водяные суспензии (так наз. жидкые пигменты) FEPREN-L всех цветовых оттенков. Разработана также гранулированная форма наиболее распространенного красного пигмента FEPREN TP-303G. Производственная емкость у пигментов FEPREN возросла на почти 15000 тонн/год; его главное применение в области производства цветного бетона.

Исключительным поставщиком пигментов FEPREN является компания PRECOLOR, дочернее предприятие акционерного общества «AGROFERT HOLDING a.s.». PRECOLOR через посредство своей дистрибуторской сети снабжает не только видных отечественных производителей бетонного кровельного материала и вибропрессованной плитки замкового типа, но также успешно экспортирует пигменты FEPREN в более чем 30 стран мира. Качество пигментов FEPREN поэтому необходимо постоянно поддерживать на таком уровне, чтобы было можно конкурировать подобному высококачественному ассортименту продукции, применяемой в области строительства. Как на производственном предприятии «Precheza a.s.», так и в компании PRECOLOR введена независимая система оценки качества. Для оценки качества изделий на всех этапах производственного процесса и подготовки к реализации продукции на обоих предприятиях имеются независимые лаборатории, оборудованные современными приборами, и оценка производится в строгом соответствии европейским стандартам, действующим в области производства стройматериалов. В предприятии «Precheza a.s.» и также в предприятии PRECOLOR внедрена и сертифицирована система управления качеством согласно норме ISO 9001; компания «Precheza a.s.» приобрела, кроме того, сертификацию системы охраны окружающей среды согласно ISO 14001.

PRECOLOR предлагает своим заказчикам не только качественные изделия, а в сотрудничестве с производственным предприятием «Precheza a.s.» и Чешским технологическим Центром для неорганических пигментов («CTC AP a.s.» г. Пржеров) также предоставляет услуги по применению и консультационные услуги.

В целях обеспечения объективности оценки влияния пигментов FEPREN на качественные параметры крашенных бетонных изделий производственное предприятие «Precheza a.s.» сотрудничает с внешними аккредитованными лабораториями, которые результаты испытаний декларируют



Членство СТС АР в Чешском обществе бетонщиков позволяет иметь постоянный контакт с новыми направлениями в области производства цветного бетона.

путем официальных протоколов, в соответствии с международной нормой CSN EN 12878 (напр. «VUPS» Прага). Оценку воздействия на отвердевание бетона, оценку прочности и стойкости к химическим размораживающим веществам производят аккредитованная лаборатория VUT FAST в г. Брно, затем как ускоренная оценка светостойкости окраски бетонных корпусов (в QUV Панели) производится в «SYNPO a.s.» в г. Пардубице.



AGROFERT HOLDING, a.s.
branch enterprise PRECOLOR
Nabr. Dr. E. Benese 1170/24
751 52 Prerov

tel: +420 581 706 837
fax: +420 581 706 830

e-mail: precolor@precolor.cz
www.precolor.cz



ČTC AP a.s.
Nabrezi Dr. E. Benese 24
751 62 Prerov

tel: +420 581 252 238
fax: +420 581 252 549

e-mail: ctcap@ctcap.cz
www.ctcap.cz



Дозировочное устройство для жидкой краски



Дозатор для дозировки жидких красок

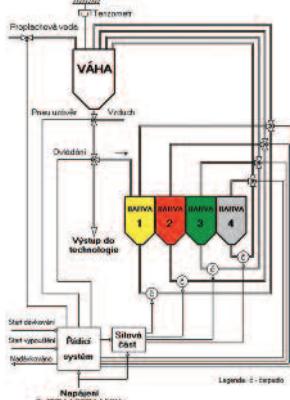
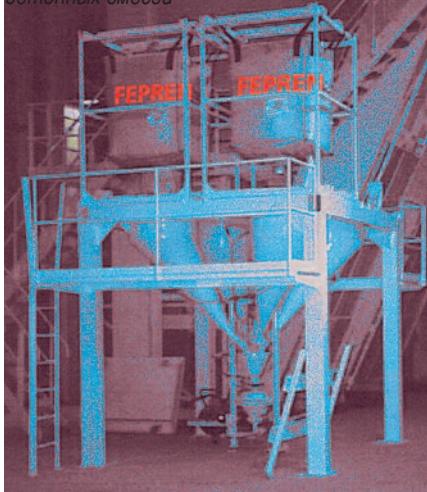


Схема автоматического устройства для дозировки жидких красок в смеситель бетонных смесей



Дозатор гранулированных пигментов Fepren

Услуги для заказчиков, связанные с применением продукции, расширились благодаря установке на территории предприятия «Precheza a.s.» тестирующего пневматического дозировочного устройства для гранулированных пигментов FEPREN, позволяющее проводить тестирование транспортируемости согласно требованиям заказчика. «Precheza a.s.» и «CTC AP a.s.» узко сотрудничают с известными производителями дозировочных устройств как для гранулированных пигментов (компания «AMTECO s.r.o.» г. Брно), так и для жидких пигментов («IVAR a.s.» г. Брно). PRECOLOR предлагает своим заказчикам возможность тестирования дозировочных устройств или посредничество по их установке. На основании узкого сотрудничества с традиционным изготовителем вибропрессованной бетонной продукции, компанией «FINO Trade» г. Брно, предлагает PRECOLOR своим заказчикам возможность проведения производственных испытаний по применению жидких пигментов FEPREN-L.

A. Дозировочное устройство для жидкой краски Fepren – изготавливает компания «IVAR a.s.»

Описание дозатора для жидких красок

Дозатор предназначен для дозировки жидких красок в смесители цветных бетонных смесей – из одного дозатора можно дозировать жидкие краски в два смесителя бетонных смесей. Дозатор позволяет дозировать жидкие краски из 4 бункеров – с суммарным временем с индивидуальной временной последовательностью и с промывкой отвешивающего бака водой. Отвешивающий бак имеет емкость по требованию заказчика (10-15-25-50 литров), максимальная загрузка жидкими красками составляет 85 кг.

Дозатор позволяет смешивать в отвешивающем баке до 4 типов жидких красок (по числу бункеров с этими красками) на окончательные цветовые оттенки; соотношение красок определяет заказчик на пульте управления (входит в поставку). На фотографиях наверху на странице изображен дозатор для дозировки 2 типов жидких красок; для дозировки 4 (и более) красок можно устройство просто расширить дополнительной установкой бункеров, насосов, соответствующих клапанов и настройкой на пульте управления.

Резервуары для жидких красок изготовлены из пластмассы, в стальной сетке, что позволяет манипулировать с ними при помощи высокого подъемных тележек. Резервуары емкостью по 750 литров (до 1400 кг наполнителя). Для перекачивания жидких красок установлены мембранные насосы, приводящиеся в действие напорным воздухом. Жидкая краска транспортируется циркуляционным ответвлением обратно в резервуар, и таким способом происходит размешивание возможного осадка пигмента в резервуаре.

B. Дозатор для гранулированных пигментов Fepren – изготавливает «AMTECO s.r.o.»

Пневматический дозатор – тип AVBp-4/10

Предназначен для дозировки пигментов из мешков в смесители бетонных смесей – прежде всего, гранулированных и полу гранулированных (после обработки также порошковых). Диапазон отвешиваемой дозы пигмента составляет 0,5-20 кг, точность отвешивания 0,1%. Все PDZ-A взвешивается тензометрическим способом, так что имеется непрерывный обзор о загрузке пигмента, или о комплектности транспорта отвешиваемой дозы. Пигмент из мешков автоматически загружается на уровне весов, настроенном системой управления – будто одним типом пигмента из одного мешка, или 2 типами пигмента (постепенно из 2 мешков) в одну дозу.

Транспортная трасса – это трубопровод (или напорный шланг) диаметром 50 мм (или 40 мм) – транспортная высота до 15 м, транспортная длина до 25м. Рабочий цикл – отвешивание пигмента (1 или 2 типов) в камерный питатель и его транспортировка в бетоносмеситель, до 175 с.

Транспортный напорный воздух – источник 0,6 МПа, с редукцией на 0,25 МПа. Блок управления – позволяет как автоматическое, так и ручное управление. Способ управления – позволяет как автоматическое, так и ручное управление.

ОЦЕНКА

Тестирование качества пигментов в образцах из бетона

Для оценки качества прокрашенных бетонных изделий (не только пигментами FEPREN) учреждена специальная «Лаборатория бетонной продукции». В этой лаборатории производятся испытания пигментов всех типов после прокраски испытательных бетонных образцов (согласно соответствующим чешским государственным или европейским нормам).

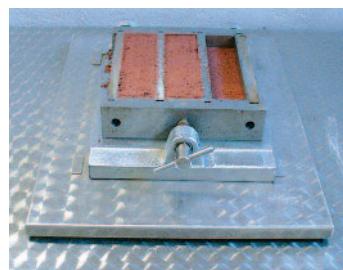
После высыревания производится оценка качества окраски этих испытательных образцов с помощью спектрометра MiniScan (Hunterlab). Таким образом, обеспечена объективная оценка оптических параметров в системе CIE L*a*b*, включая графическую и статистическую оценку цветовых различий. Переносный спектрофотометр MiniScan позволяет измерять раскраску бетонных изделий прямо у заказчика. Лаборатория бетонной продукции предлагает заказчикам также возможность оценки испытательных образцов из бетона, изготовленных по собственной рецептуре, или изготовить набор образцов по выбранной рецептуре, или проводить сравнение рецептур, и т.п. Лаборатория предлагает также возможность проведения испытаний на прочность на растяжение и при сжатии на прессе ZD 10.



Бетоносмеситель



Пресс - испытания на прочность



Подготовка цветных образцов



Портфель с образцами



В лабораториях «СТС АР» эксплуатируются 3 блока QUV панели.



Прибор для определения стойкости к химическому размораживающему веществу.

Оценка светостойкости – цветовой стабильности под УФ лампами

Дело касается метода ускоренного теста на приборе QUV Панель – в среде с интенсивным воздействием ультрафиолетового излучения и с конденсацией влаги. Изменения цветового оттенка оценивают стандартно после 500 часов (что представляет собой приблизительно двухлетнее воздействие наружного солнечного излучения) – по надобности и значительно дольше. Цветовые изменения измеряются спектрометром – на шкале стойкости от 1 до 5. Полностью удовлетворяющим для области цветного бетона является получение стойкости степени 2 – этого уровня же достигают именно пигменты Fepren.

Оценка светостойкости пигментов в цветной бетонной продукции

Для оценки светостойкости пигментов FEPREN в цветной бетонной продукции производственное предприятие «Precheza a.s.» создала станцию для измерения воздействия погодных условий в горах Гостинске врхи (на высоте около 600 м выше моря). Мониторинг светостойкости производится для всех типов пигментов FEPREN как в испытательных бетонных корпушах, изготовленных в Лаборатории бетонной продукции так и в продукцию, изготовленной на производственных линиях наших заказчиков



Части станции для измерения воздействия погодных условий (пигменты Fepren в цветном бетоне и титановые белила – нанесенные на листовой металл)

