

Wurschum GmbH, 73760 Остфильдерн, Германия

## Высокая точность дозирования пигмента в системах Colour Mix в соответствии со строгими современными требованиями к качеству

В этом году компания Wurschum представила целый ряд инновационных разработок в области производства многоцветных мелкоштучных бетонных изделий Colour Mix, включая облицовочную тротуарную плитку, крупноформатные плиты, массивные элементы и высококачественные вибролитые изделия. По данным производителя им удалось добиться точности дозирования  $\pm 1$  г, а также обеспечить промежуточное хранение до 6 различных цветных замесов с целью оптимального и оперативного снабжения нескольких бетоносмесителей с накопительными бункерами. Дебют этой новинки состоялся в этом году на выставке bauma в Мюнхене.

Развитие тенденций в бетонной отрасли все больше идет в сторону повышения качества выпускаемой продукции, при этом требования к цветовому оформлению и методикам облагораживания поверхности становятся все разнообразней. Производство таких изделий обуславливает необходимость использования более совершенного оборудования. С точки зрения окраски это означает обеспечение высокой точности дозирования пигментов. В особенности светлые пастельные тона требуют четкого и прецизионного воспроизведения оттенков.

С этой задачей прекрасно справляется новая система дозирования гранулированного пигмента Mini-Com 10-4 (Рис. 1), которая позволяет точно воспроизводить цветовой рисунок на многоцветных изделиях Colour Mix.

Также отмечается тенденция к уменьшению размера смесителей для облицовочного бетона и, как следствие, сокращению общего объема дозирования. Несколько сотен граммов пигмента – это уже не редкость. Если при таких малых количествах пропорции смеси составляют

95% к 5%, например 600 г желтого пигмента и 30 г черного пигмента, то меньшая доля вполне может составлять 20-40 г. Для обеспечения надежного и воспроизводимого дозирования такого маленького количества пигмента необходима точность дозирования  $\pm 1$  г. Подачу пигмента на установку Mini-Com 10 можно осуществлять непосредственно из бумажных мешков либо через сменный контейнер, который, в свою очередь, заполняется из биг-бэгов (Рис. 2). В полной версии дозатор Mini-Com 10-4 рассчитан на работу с четырьмя пигментами, которые можно



Mini-Com 10-4 с точностью дозирования  $\pm 1$  г



Mini-Com 10-4 со сменным контейнером

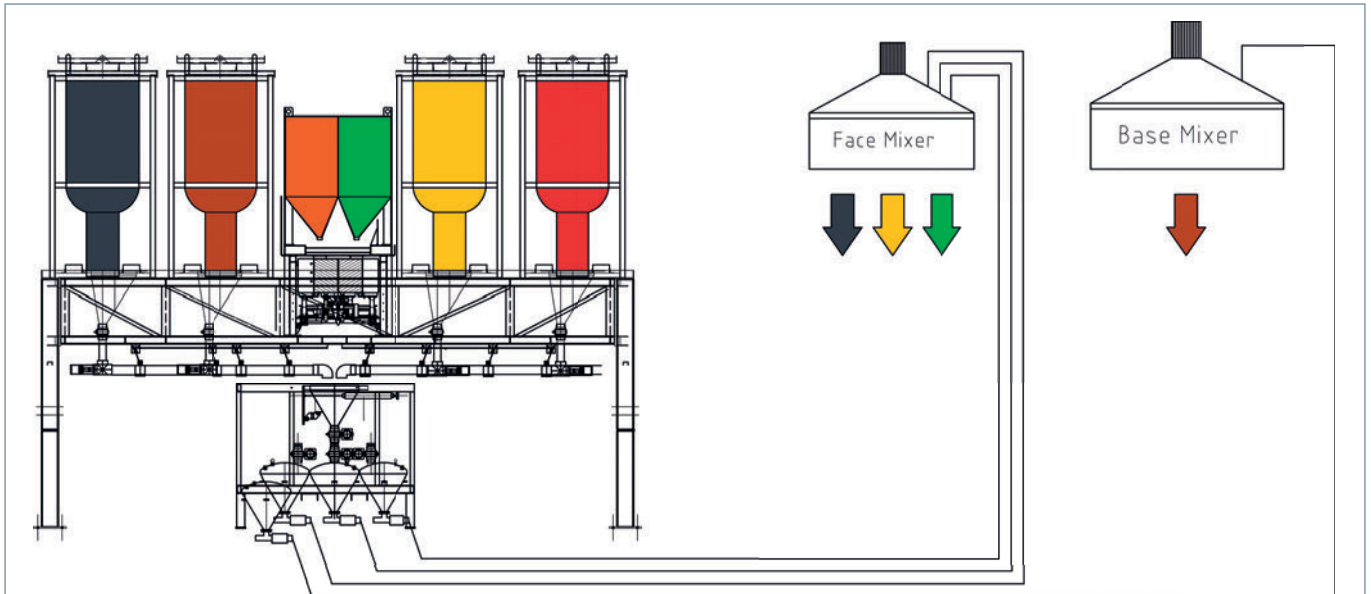


Схема Com 70-4 для 8 красителей, 4х биг-бэгов и 4 х маленьких дозирок

комбинировать для получения широкой гаммы цветовых оттенков. Кроме того, предлагаются версии на один или два пигмента.

Отмеренное количество пигмента затем можно дозировать напрямую свободным падением в смеситель, на лен-

точный транспортер или скиповый подъемник. Для этого поставляются специальные разгрузочные затворы. Если завод оснащен дозатором гранулята Wyrsum Com, то установку Mini-Com можно смонтировать вместо одного из питающих дозаторов и подавать грану-

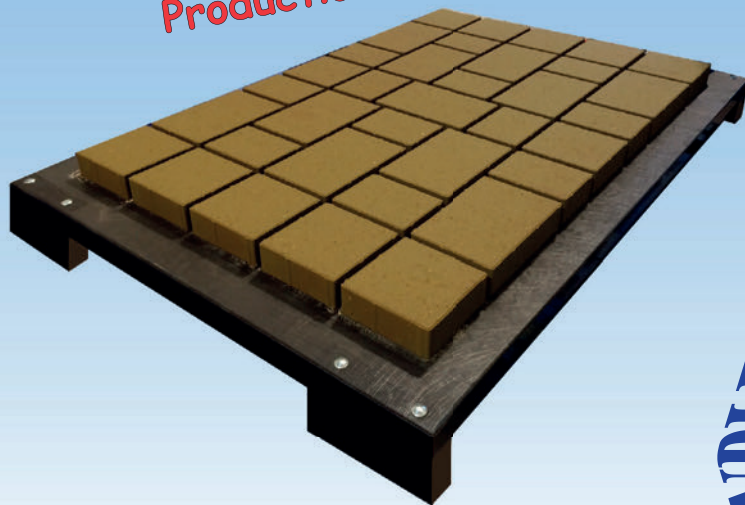
лят в более крупную установку (Рис. 3). В случае дооснащения систему управления можно поставить в автономном исполнении и по желанию клиента – привязать к существующей БСУ.

В качестве дальнейшей оптимизации на выставке bauma был продемонстри-



www.CONPLEX®.com

The NEW Generation  
Production Boards



Complex BV  
The Netherlands

Tel.: (+31) 575 - 467404 - E-mail: info@complex.com

CONPLEX® PRODUCTION BOARDS



Com 70-6 с 6 передаточными емкостями



Com 70-6 с 6 передаточными емкостями

рован дозатор гранулята Com 70-6 (Рис. 4), который предназначен для промежуточного хранения до 6 различных цветных замесов. При этом гранулят подается из, как правило, шести биг-бэгов на мобильные весы, которые взвешивают желаемое количество пигмента. В этом случае точность дозирования составляет  $\pm 10$  г при минимальной дозировке 100 г. Для повышения точности и дозирования меньшего количества пигмента следует предпочесть вышеупомянутый дозатор Mini-Com. Взвешенное и отмеренное количество подается в передаточную пневмоемкость, которая программируется в соответствии с загрузкой смесителя. Затем весы опускаются, создавая пылезащищенное соединение. После выгрузки цветного замеса весы вновь поднимаются и возвращаются к центральной позиции взвешивания (Рис. 5).

Эта система отличается высокой гибкостью и оперативностью, поскольку дозирование цветной смеси не привязано к БСУ. Установка способна одновременно обслуживать несколько смесителей без

простоев и задержек. По мере переработки цветной смеси в БСУ осуществляется взвешивание новых партий с последующей отправкой в передаточную емкость. На фоне роста популярности установки накопительных бункеров для окрашенной бетонной смеси под смесителями с ленточными транспортерами требования к дозатору пигмента возрастают.

Даже если такие накопительные бункеры для окрашенной бетонной смеси оснащены системой отслеживания (напр., путем взвешивания), емкости промежуточного хранения Com 70-6 также могут быть полезны для четкого структурирования всей дозаторной установки. Их можно задействовать в зависимости от производственной задачи, упрощая процесс снабжения бетонной смесью во избежание простоев в случае сбоев. На схеме (Рис. 6) представлен вариант с тремя смесителями.

В качестве заключения стоит упомянуть, что преимущества Com 70-6 также распространяются на процессы дозирования порошковых пигментов. Такая

установка называется Flex 70-6 и также работает с 6 передаточными емкостями, которые доработаны для дозировки порошковых пигментов. Установка Flex также позволяет дозировать гранулированный пигмент, благодаря чему достигается максимальная гибкость. Новейшие достижения и наработки в области дозирования пигментов и окрашенной бетонной смеси позволяют производителям выпускать продукцию, отвечающую самым строгим требованиям к качеству.

**ДАЛЬНЕЙШАЯ ИНФОРМАЦИЯ**



Würschum GmbH  
Hedelfinger Straße 33  
73760 Ostfildern, Germany  
T +49 711 448130  
F +49 711 4481340  
info@wuerschum.com  
www.wuerschum.com

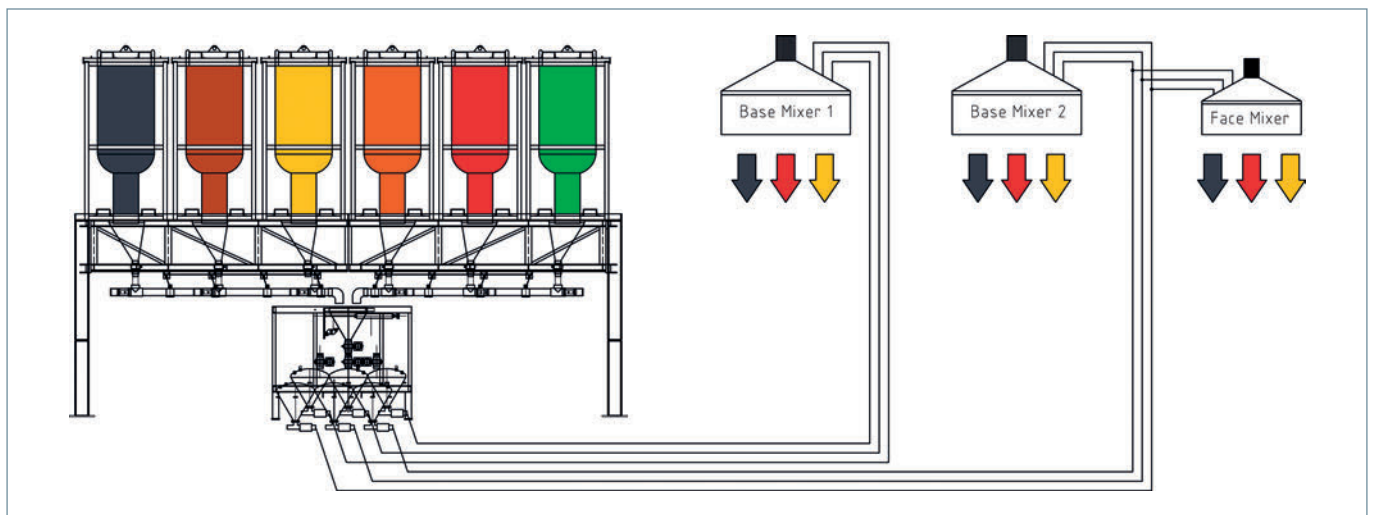


Схема Com 70-6 для 6 красителей для обслуживания трех смесителей с тремя накопительными бункерами