

Вибрационная техника SL в сочетании с техникой автоматического управления Omnivib

После выкупа производства в Ноттульне руководству фирмы Mall Umweltsysteme GmbH необходимо было решать вопрос о модернизации и расширении имеющегося производственного оборудования. Разрешением вопроса стало использование техники синхронной вибрации (SL) в сочетании с техникой управления Omnivib фирмы Brecon. Эта техника соответствует высоким требованиям других заводов фирмы Mall, предъявляе-

мым к производительности и качеству бетона. Одновременно было осуществлено гибкое объединение имеющейся на выкупленном заводе и новой техники в единую систему. Снижение шумообразования вследствие использования техники SL явилось веским доводом в пользу принятия решения о приобретении этого оборудования.

Фирма Firma Mall Umweltsysteme GmbH производит экологические системы для защиты воды и почвы, например, установки для хозяйственного использования дождевых вод, очистки сточных вод и хранения деревянных окатышей. С целью лучшего использования потенциала рынка в Северо-западной Германии и в странах Benelux фирма Mall в 2006 году приобрела бетонный завод в г. Ноттульне под Мюнстером. Он стал её пятым производственным подразделением (Рис. 1). Необходимо было осуществить техническое и отвечающее требованиям рынка расширение нового завода. Поскольку эксперименты с самоуплотняющимся бетоном не дали желаемых результатов, а в готовых бетонных изделиях образовывались трещины, было твердо установлено, что для уплотнения бе-

- высочайшее качество бетона;
- высокая продуктивность производства цистерн;
- снижение уровня шума;
- совместимость с техникой, установленной на других заводах фирмы Mall.

К новой технике автоматического управления также были предъявлены ясные требования:

- гибкость в работе;
- ясность монтажа;
- удобство и простота обслуживания.

Дополнительно к стационарной установке необходимо было предложить второе решение по вибрации, которое могло бы использоваться по мере надобности в различных вариантах на заводе в Ноттульне или на других заводах фирмы Mall. Поэтому от этого дополнительного исполнения требовалась мобильность и совместимость с другой техникой.

Решение: SL-вибрация в комбинации с техникой автоматического управления Omnivib

После анализа различных предложений выбор пал на технику синхронной вибрации SL фирмы Brecon. Во-первых, через контакты с другими производителями бетона фирма Mall уже обратила внимание на преимущества техники синхронной вибрации SL, и, во-вторых, на фирме Mall также придаётся большое значение вопросу снижения уровня шума.

Условием была, конечно же, совместимость техники синхронной вибрации SL с имеющейся техникой управления. Чтобы его выполнить, фирма Brecon со-единила для производства в г. Ноттульне

технику синхронной вибрации SL с системой управления Omnivib (Рис. 2). Omnivib позволяет интегрировать различные генераторы вибраций в одну систему управления. Для пользователя это остаётся незаметным, и он может полностью сконцентрировать своё внимание



Центральное управление стационарной системой Omnivib

на качестве бетона. С точки зрения фирмы Mall, принятое решение оказалось правильным также и потому, что во время реализации проекта осуществлялось ус-



Передвижная аппаратура управления вибраторами SL (красный цвет) и традиционными вибраторами (зелёный цвет)



Новое предприятие фирмы Mall в г. Ноттульне

тонной смеси необходимо использовать высокочастотную вибрацию.

Требования к вибрационной технике

Чтобы обеспечить на заводе в г. Ноттульне такое же высокое качество продукции, как и на других заводах компании, к новой технике были предъявлены следующие требования:

пешное сотрудничество с поставщиком оборудования:

- компетентные, ориентированные на практическое применение советы;
- строгое соблюдение намеченных сроков, несмотря на сжатые временные рамки проекта.

Производство на новом предприятии могло быть начато в назначенный срок всего лишь через пять недель после размещения заказа.

Производственный процесс

Для работников нового завода введение в эксплуатацию современного оборудования означало ощутимое улучшение условий работы:

- Отсутствие длинноволновой пульсации и возможность снижения скорости вращения при одной силе уплотнения заметно уменьшают уровень шума.
- Обслуживание системы управления вибрационной техникой Omnivib является простым, ясным и функциональным. Управление системой может осуществляться непосредственно на распределительной коробке, а также с помощью пульта дистанционного управления. Дистанционное обслуживание даёт дополнительное преимущество, заключающееся в том, что оператор может следить за процессом уплотнения бетонной смеси и управлять им, находясь у бетонизируемой формы.
- Выбор формы ясно указывается с помощью зелёной лампочки на распределительной коробке. Красные лампочки обозначают выбранные группы вибраторов. Расположение белых сигнальных лампочек на рас-

пределительной коробке соответствует расположению вибраторов в сердечнике формы (Рис. 4). Таким образом, оператору достаточно взглянуть на лампочки, чтобы узнать, какие вибраторы в данный момент работают.

- Во время и после загрузки бетонной смеси оператор посредством дистанционного управления может регулировать силу уплотнения непосредственно у формы (Рис. 5). Он может выбирать необходимые группы вибраторов и определять частоту и время вибрации. Для контролиро-



Контроль над процессом уплотнения с помощью ручного пульта радиоуправления

вания установленной частоты ему служит большой индикатор, который хорошо виден из всех точек производственного цеха.

Мобильность = Гибкость

Необходимая гибкость при производстве мелких элементов достигается через мобильное управление. К передвижной аппаратуре управления можно подключать как новые вибраторы SL (красные гнездовые колодки CEE), так и использующиеся на других заводах

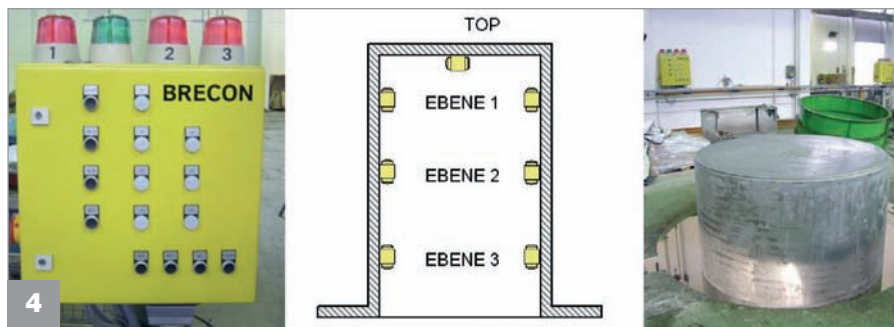


Господин Карл-Хайнц Граф, технический директор фирмы Mall Umweltsysteme GmbH

обычные высокочастотные вибраторы (зелёные гнездовые колодки CEE) (Рис. 3). Тем самым исключены повреждения при ошибочном соединении.

„Люди понимают это!“

Господин Карл-Хайнц Граф, технический директор фирмы Mall Umweltsysteme GmbH, обратил внимание на технику SL, услышав положительные отзывы о ней: „Снижение уровня шума было целью выбора новой техники“. Обслуживание техники управления Omnivib является „простым, ясным и функциональным“. „Люди понимают это!“ „Сотрудничество с фирмой Vresop было чрезвычайно успешным благодаря хорошему консультированию и соблюдению сроков поставки оборудования“. В будущем фирма Mall собирается усиленно использовать технику синхронной вибрации и в других проектах. ■



Расположение лампочек на распределительной коробке соответствует расположению вибраторов в сердечнике формы.

ДАЛЬНЕЙШАЯ ИНФОРМАЦИЯ:



BRECON

BRECON Vibrationstechnik GmbH
Stolberger Str. 393
50933 Köln, Deutschland
T +49 221 9544270
F +49 221 9544277
info@brecon.de
www.brecon.de