



# Дозируем идеально



## ПРОИЗВОДСТВО // Контроль выбросов

Регенеративное термическое окисление (РТО)  
с интегрированным восстановлением NO<sub>x</sub>

## ИНТЕРВЬЮ // доктор Томас Шульц

FLSmidth – концерн готов принять любой  
вызов на международном уровне

## МАТЕРИАЛЫ // Транспортировка

Транспортирование на значительное  
расстояние с использованием пневматики

## ПРОЦЕСС // Управление качеством

Комплексный подход к производству  
сырьевой смеси от карьера до силоса





**STANDARD  
INDUSTRIE**  
INTERNATIONAL

Компания Standard Industrie International, основанная в 1978 году, разрабатывает и производит оборудование для улучшения условий хранения, транспортировки и уборки сыпучих материалов.

Компания известна во всем мире и имеет дочерние филиалы, сеть отделов продаж и представительств.

В России, региональным представителем компании Standard Industrie International является ООО «МКПО», г. Воскресенск Московской области. Генеральный Директор ООО «МКПО» Попов Алексей считает, что «в настоящее время в Российской промышленности наблюдается большой спрос на оборудование высокого качества, так как экономика страны находится на подъеме».

Отвечая потребностям производителей сыпучих материалов, компания Standard Industrie International разработала четыре основных вида оборудования:

» Во-первых, Standard Industrie International является производителем пневматических пушек AIRCHOC®, используемых для предотвращения налипания и зависания сыпучих материалов на стенках силосов, бункеров и других емкостей и владеет патентом на данное оборудование более 30 лет. Компания также разработала более современный тип пневматической пушки MACSYS® с несколькими выходами. Соответствуя инновационным потребностям, пневматические пушки теперь доступны в бес-



проводной версии, что позволяет их использовать без электрических кабелей.

» Кроме того, Standard Industrie International разработала систему LIFTUBE® – эффективное решение, предназначенное для оптимизации уплотнения и безопасности работы конвейерных лент.

» Более того, Standard Industrie International также разрабатывает и выпускает промышленные пылесосы для вакуумной очистки: стационарные, мобильные, объем от 5 до 300 л., с электрическим приводом или дизельные.

» Помимо этого, Standard Industrie International предлагает оборудование GIRONET SuperDrive и услуги по очистке бункеров, силосов и других емкостей в случае полного налипания или зависания сыпучего материала. Данный вид механической очистки является безопасной, так как исключает необходимость вхождения работников во внутрь емкости.



Standard Industrie International является мировым лидером в области обработки сыпучих материалов и осуществляет свою деятельность в таких отраслях промышленности, как цементная, энергетическая, сталелитейная, пищевая, стекольная, угольная и т.п. и предоставляет необходимые решения по вопросам хранения материала, восстановления объема производства, производственных условий и безопасности труда.

цифры охватывают только генераторные установки без учета котлов-utiлизаторов, число которых значительно больше.

На сегодняшний день Китай располагает 739 установками, что составляет 85,4 % объема мирового рынка. На Рис. 4 представлена динамика развития в Китае, начиная с 2005 года. При этом учтены только уже пущенные в эксплуатацию установки. После относительно слабых показателей первых лет в 2009 году наступил бум - в эксплуатацию была сдана 181 установка. После этого количество новых установок постоянно уменьшалось. Это было связано, главным образом, с тремя факторами.

- » В результате намечающегося избытка мощностей количество линий для производства цемента в настоящий момент сокращается.
- » Уменьшается спрос на дооснастку существующих клинкерных линий. Китайская цементная ассоциация (CCA) исходит из того, что менее 25 % существующих печных линий могут быть дооснащены.
- » Сократились дотации проектов по программе МЧР. До конца 2010 года финансовую поддержку получали в общей сложности 217 проектов МЧР, т.е. 41 % всех китайских проектов.

Сегодня более 60 % современных печных линий в Китае используют системы WHR. Отдельные про-



Источник: Anhui Conch

изводители, например, Anhui Conch, уже оснастили этими системами практически все свои современные печные линии. На апрель 2013 года компания Conch располагала 61 установкой (Рис. 5) номинальной мощностью около 700 МВт. Среднегодовая эксплуатационная готовность установок составляла 97,9 %. В общей сложности китайские установки по производству цемента располагали на конец 2012 года номинальной мощностью WHR в размере 6575 МВт, т.е. средняя мощность установки составляет 8,9 МВт. При этом используется отходящее тепло 985 печных линий. В среднем каж-

**5** Система WHR мощностью 24 МВт компании China Cement

**AIRCHOC**  
wireless

## ПЕРВАЯ БЕСПРОВОДНАЯ ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПУШКА



ООО «МКПО»  
140200, Россия, Московская обл.,  
г. Воскресенск, ул.2 Заводская, д. 6, оф.23  
тел./ф. +7(496)449-62-83  
тел. +7(496)442-58-68  
[www.mkpostroi.ru](http://www.mkpostroi.ru)  
[www.mkpometall.ru](http://www.mkpometall.ru)

**STANDARD**  
**INDUSTRIE**  
INTERNATIONAL

Инновационные процессы для  
обработки сыпучих материалов

[www.standard-industrie.com](http://www.standard-industrie.com)