



## ЗАВОД ПО СЖИГАНИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

ПРАКТИЧЕСКИЙ ПРИМЕР № 4 • БЕЛЬГИЯ

# ИЗБИРАТЕЛЬНОЕ УДАЛЕНИЕ SO<sub>2</sub> ПРИ ВВЕДЕНИИ СОРБЕНТА В ПЕЧЬ

## ПРОБЛЕМА

Установки по сжиганию промышленных отходов должны соответствовать нормативам по ограничению выбросов кислотных газов, которые становятся все более строгими со временем. В компанию Lhoist обратился завод по сжиганию отходов, на котором для очистки необработанных дымовых газов применялась система сухой очистки. Для материалов с высоким содержанием серы она не всегда обеспечивала соблюдение обязательных стандартов по выбросам, даже при расходе значительных объемов сорбентов.

## РЕШЕНИЕ ОТ LHOIST

Сначала мы провели испытания на месте, чтобы определить причины неудовлетворительных результатов. Для этого было выполнено следующее:

- > Проведен аудит операций на месте, после которого были переопределены идеальные температуры для очистки газов.
- > Установлен пробный блок Big Bag Injecto-Matic®, что позволило проверить технические рекомендации на практике.
- > Развернута мобильная лаборатория для измерения концентрации кислотных газов в дымовом газе до и после тканевого фильтра.
- > Оценка и последующие операции выполнялись вместе с группой научных работников и технической командой мусоросжигательного завода.

Исходя из результатов испытаний, мы предложили два варианта комбинированного решения — оптимизированной системы, уменьшающей выбросы кислотных газов.

- > **Вариант 1:** дополнительное введение Sorbacal® SP при сверхвысокой температуре в 900°C (этот процесс также обозначается УНТ или FSI – введением сорбента в печь) в камеру дожигания для избирательного удаления SO<sub>2</sub>. Затем происходит то же введение сорбента, что и сейчас, сразу перед тканевым фильтром, для устранения HCl и остаточных количеств SO<sub>2</sub>.
- > **Вариант 2:** дополнительное введение Sorbacal® SP при температуре 160°C перед тканевым фильтром.

Оба варианта позволили бы заводу с легкостью выполнить новые стандарты по выбросам. В то же время первый вариант (FSI — с введением сорбента в печь) также обеспечивал значительное сокращение затрат благодаря уменьшению суммарного расхода сорбентов на 30%.

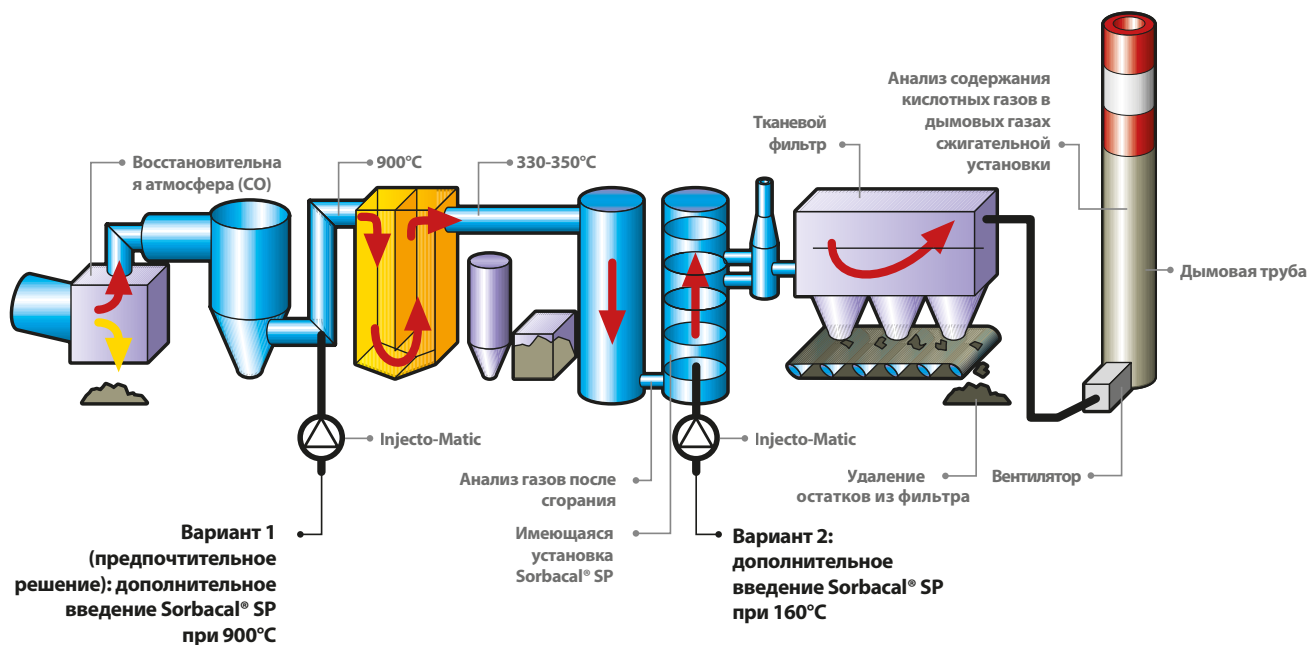


## ЗАВОД ПО СЖИГАНИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

### ПРЕИМУЩЕСТВА

Клиент выбрал вариант №1. Сухое введение сорбента Sorbascal® SP позволило заводу легко выполнять нормативы по выбросам кислотных газов вне зависимости от типа сжигаемых отходов. Дополнительное введение сорбента при сверхвысокой температуре не только избирательно удаляет  $SO_2$ . За счет него также значительно уменьшается суммарный расход сорбентов.

### Блок-схема экспериментальной установки с показом обоих вариантов



### НАШИ ЭКСПЕРТЫ РЯДОМ С ВАМИ

Найдите оптимальное решение для вашего бизнеса, связавшись с одним из наших экспертов в вашей стране или в вашем регионе через страницу контактов на сайте [www.sorbascal.com](http://www.sorbascal.com).



[www.lhoist.com](http://www.lhoist.com)