



Инжекционная технология для десульфурации жидкой стали в ковшах открытого типа

thyssenkrupp



Более 50 лет опыта производства надежных промышленных установок

Универсальность — эффективность — рентабельность

Для изготовления **высококачественной стали** необходимо, чтобы в готовом продукте содержалось как можно **меньше серы**. Эффективной и экономичный способ снижения содержания серы состоит в десульфурации жидкой стали после конвертера. Точная, технологически гибкая и экономичная технология заключается в инъекции реагентов (иногда в сочетании с модификаторами шлака) через огнеупорную фурму в жидкий металл. Компания thyssenkrupp Industrial Solutions разработала передовые инъекционные технологии, в которых используется высококачественное, долговечное и перспективное оборудование с высокой степенью автоматизации.

В условиях перепроизводства значительный ассортимент высококачественных сталей приносит сталелитейным компаниям устойчивую прибыль. Кроме того, постоянная острая ценовая конкуренция выдвигает на первый план технологии, отличающиеся эффективностью и экономичностью эксплуатации.

При десульфурации стали высокая степень адаптации к изменяющимся условиям технологического процесса и наилучшее качество при низких эксплуатационных расходах достигаются при использовании порошкообразной негашеной извести (CaO), карбида кальция (CaC_2),

силиката кальция (CaSi), плавикового шпата (CaF_2) и других реагентов и модификаторов шлака.

Высокое качество оборудования означает безопасную и надежную эксплуатацию в течение десятков лет при незначительных расходах на техническое обслуживание. Сердце системы десульфурации и гарант ее технологической эффективности и экономичности — пневмокамерные насосы (дозаторы) DP с системой управления инъекцией MEROL, выполненной на основе ПЛК, а также разработанный компанией thyssenkrupp металлургический технологический компьютер (MPC), который позволяет точно рассчитывать параметры процесса для каждой партии стали.

Инжекционная технология для десульфурации жидкой стали в ковшах открытого типа



Сфера применения

Десульфурация жидкой стали

(Раскисление жидкой стали с помощью Al_2O_3)

(Декарбонизация жидкой стали с помощью $CaCO_3$)

Характеристики

Индивидуально подбираемая схема расположения установки

Высокая степень приспособляемости к нуждам технологического процесса

Малый расход реагентов

Высокая производительность и высокие показатели качества

Быстрота обработки

Точные и воспроизводимые результаты процесса

Износостойкое оборудование, незначительная потребность в техническом обслуживании

Расчетные параметры

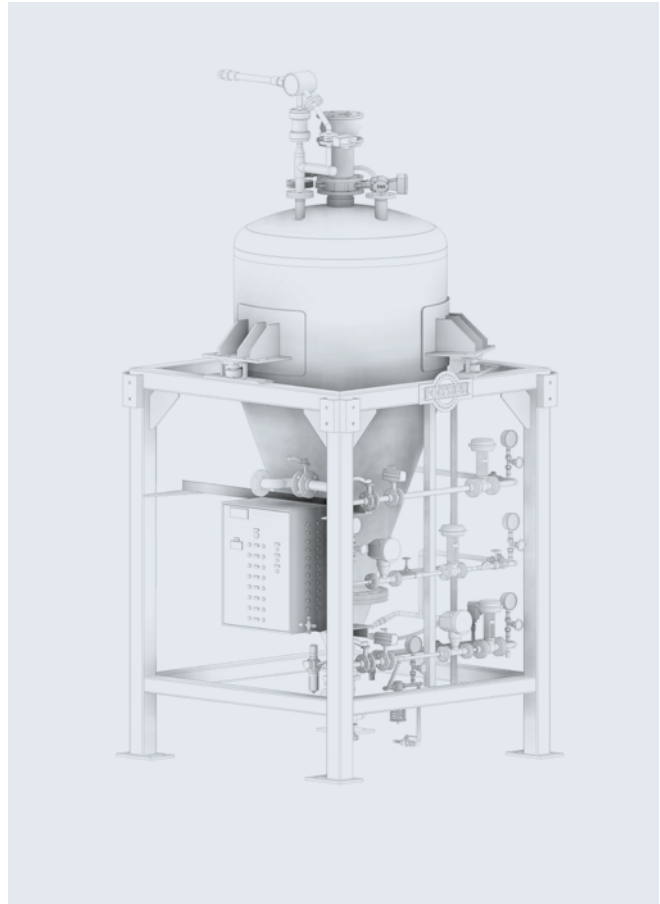
Обрабатываются ковши объемом от 50 до 400 тонн

Крайне низкое остаточное содержание серы (10 ppm и менее)

Массовый расход реагентов до 250 кг/мин

Реагенты: CaO , CaC_2 , $CaSi$, CaF_2 , Al_2O_3 , $CaCO_3$

Устойчивые продукты десульфурации — отсутствует обратное насыщение металла серой



ЗА ИНФОРМАЦИЕЙ ОБРАЩАТЬСЯ

thyssenkrupp Industrial Solutions AG

Graf-Galen-Straße 17

59269 Beckum, Germany

Phone: +49 2525 99-0

E-mail: pyro.tkis@thyssenkrupp.com

www.thyssenkrupp-industrial-solutions.com/pyroprocessing

ТОРГОВЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ

© 2017 Технические характеристики и цены изделий могут изменяться без каких-либо уведомлений или обязательств. Фотографии и/или чертежи в настоящем документе приводятся исключительно в качестве иллюстрации. Значения рабочих характеристик считаются приблизительными и подлежат окончательному определению на основании конкретного задания и характеристик материалов. Компания тиссенкрупп предоставляет только стандартную письменную гарантию на конкретное изделие и товары. Кроме того, компания тиссенкрупп не предоставляет какую-либо другую специально оговоренную или подразумеваемую гарантию в отношении точности, надежности, полноты, товарного качества или пригодности изделий для какой-либо цели. Упомянутые в настоящем документе изделия и услуги могут быть торговыми марками, знаками обслуживания или торговыми наименованиями компании тиссенкрупп и / или ее филиалов в Германии и других странах. Все права защищены.