Презентация Ing.-Büro FTT

История

Инженерное бюро Технологий сжигания топлив и Технологий Сушки зарегистрировано в Германии в 2010 году.
Фирма продолжает деятельность технических подразделений и независимых фирм:

1970- 1980 Конструкторское бюро Генераторов горячих газов(HGG)
1980 -1993 Конструкторское бюро Металлургической Теплотехники
1993 - 2000 НПО Тепловые Машины
2005 - 2009 Techkom-Alpin GmbH

Основные направления

остаются неизменными более 50 лет и составляют разработки оборудования на основе процессов горения до разработки комплектных решений для технологических установок, производственных цехов и предприятий.

Наше оборудование работает десятки лет на заводах металлургии, химиии, горно-обогатительных комбинатах, производствах минеральных удобрений и строительных материалов в России, Казахстане, Монголии, Армении, Узбекистане, Таджикистане.

Основой более 240 работающих установок являются разработанные нами огнетехнические аппараты и технологические линии, прежде всего Генераторы горячих газов, горелочное оборудование, камеры сгорания, сушилки, огневые реакторы.

Основные Заказчики

Черная металлургия
Цветная металлургия
Производство строительных материалов
Производство минеральных удобрений
Фабрики углеобогащения
Общие промышленные технологии
Производство пылеугольного топлива

Партнёрские фирмы

Углеобогащение, сушка угля, проектирование фабрик
- Coralina Engineering, Москва

Угольная Энергетика (выработка электричества и тепла), Термическая переработка, CFD- численное компьютерное моделирование
- KOTES, Новосибирск

Обогащение железосодержащих руд, Прямое получение железа
- Горная академия, Кривой Рог

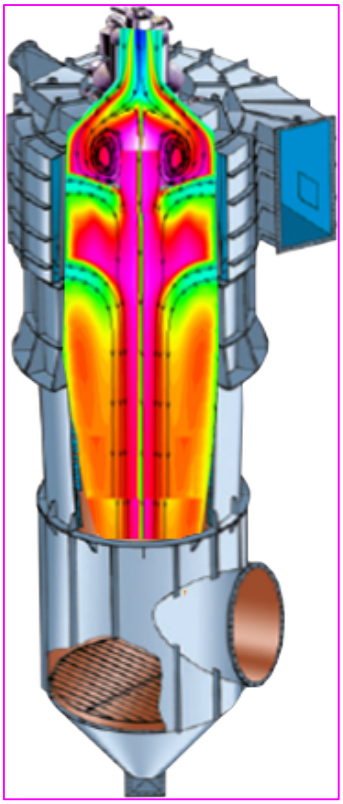
Лабораторные исследования, пилотные обогатительные установки
Филиал Coralina Engineering в городе Электросталь, филиал в Кузбасе

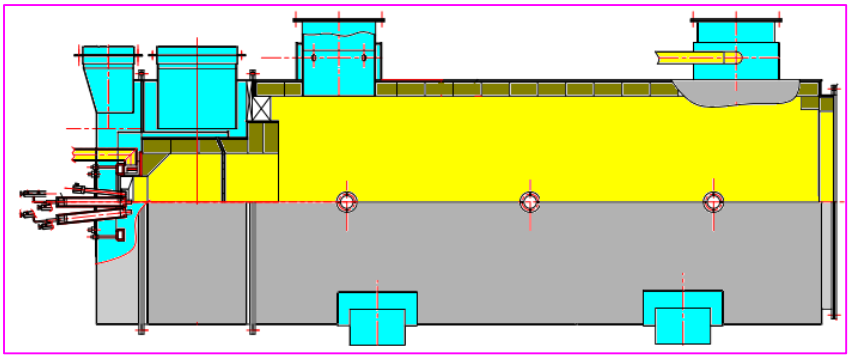
Разработка проектов
10-20 инженеров в зависимости от Задачи

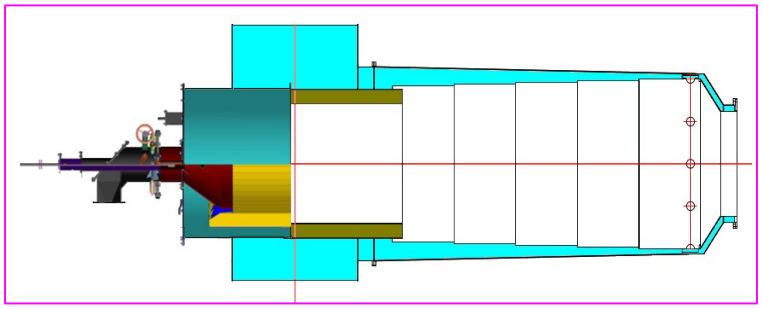
Собственное изготовление оборудования и технолгических установок
фирма Elemet, город Электросталь

Наладка и шеф-монтаж
в области обогащения, котлостроения, горения, сушки, термической переработки

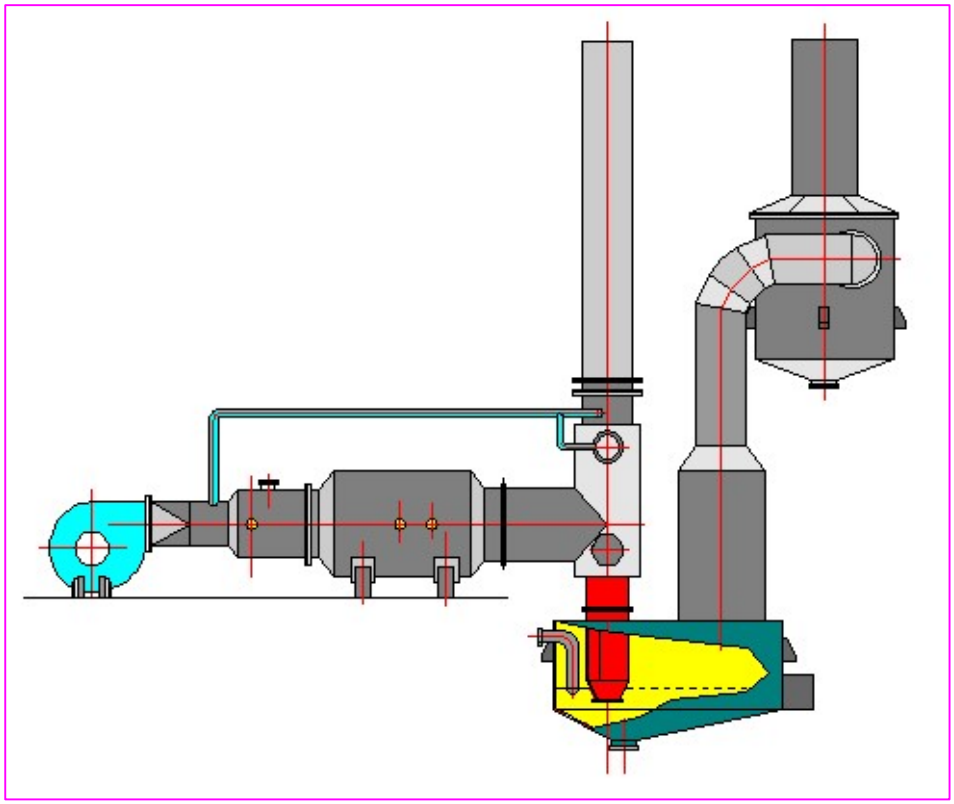
Генераторы Горячих Газов

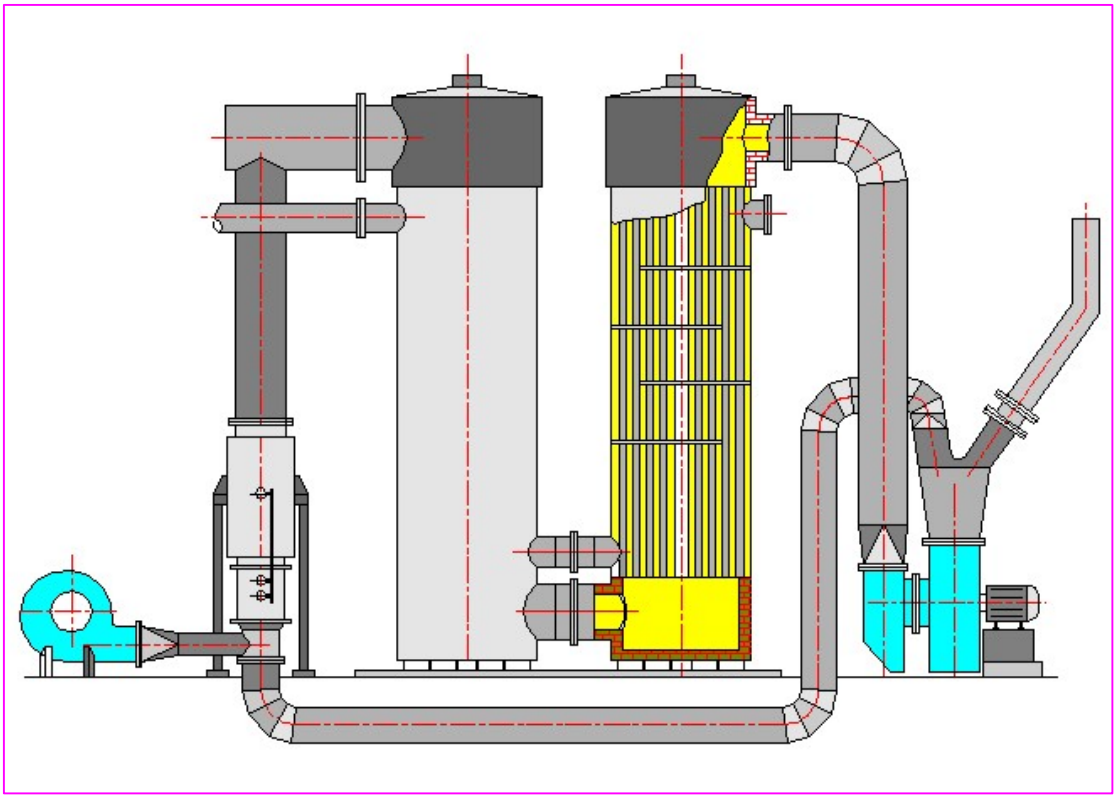




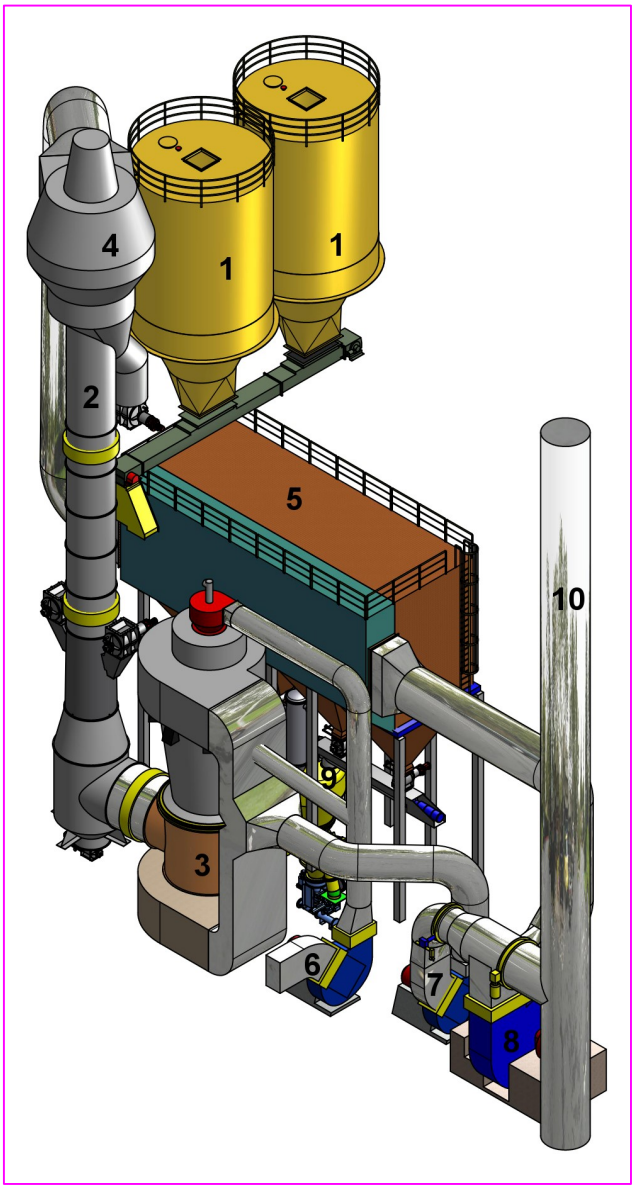


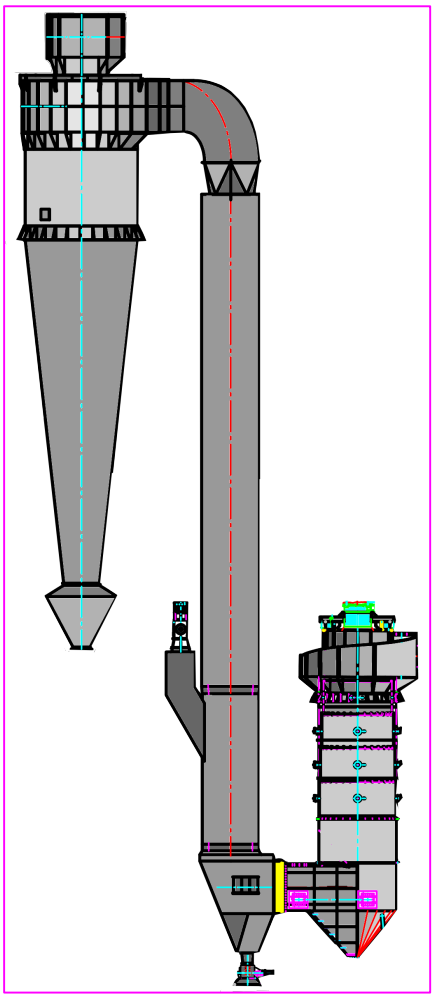
Установки с Генераторами Горячих Газов

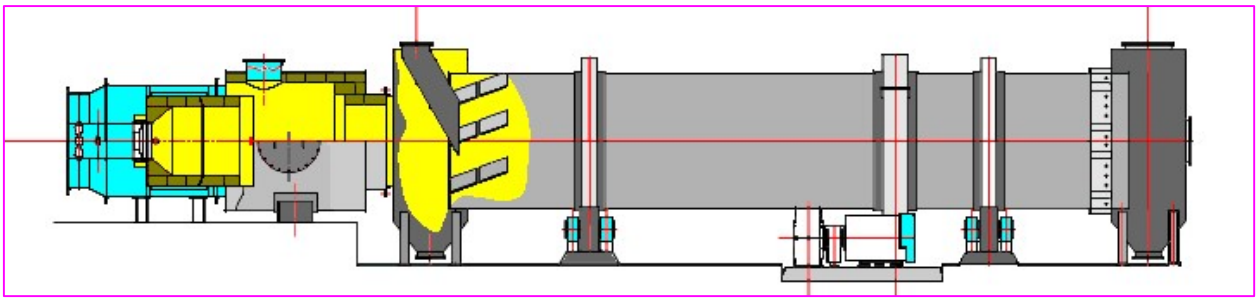




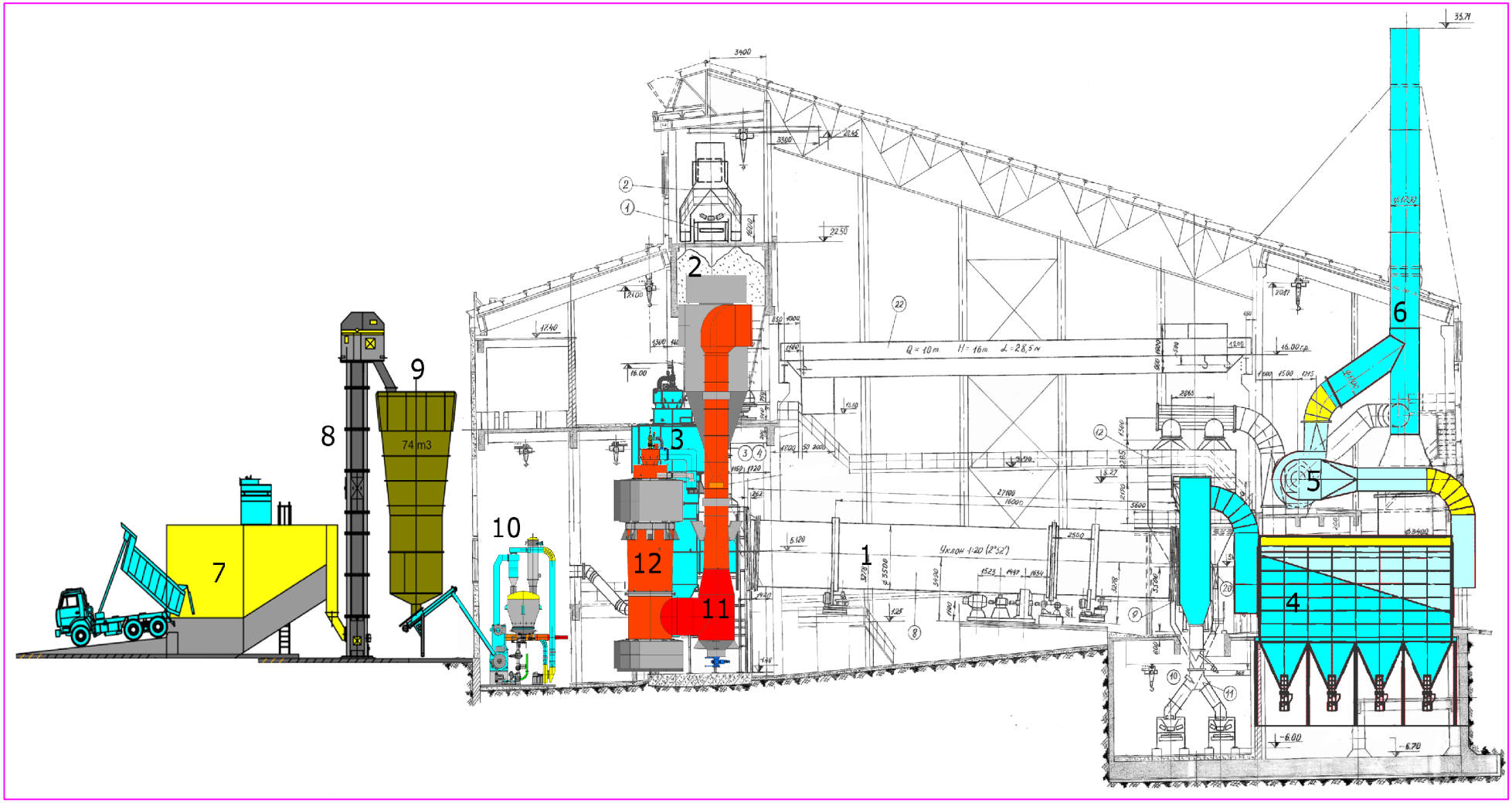
Сушильные установки





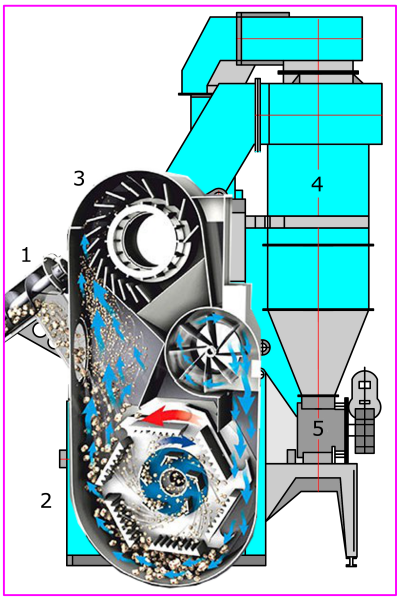


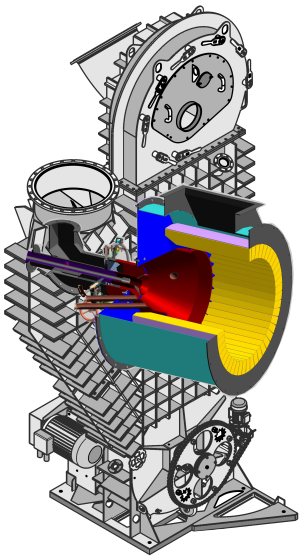
Ing.-Büro Feuerung– und Trocknungstechnologien
www.ftt-ing.de Email: info@ftt-ing.de Mobil: +49 (0)163 72 55 806

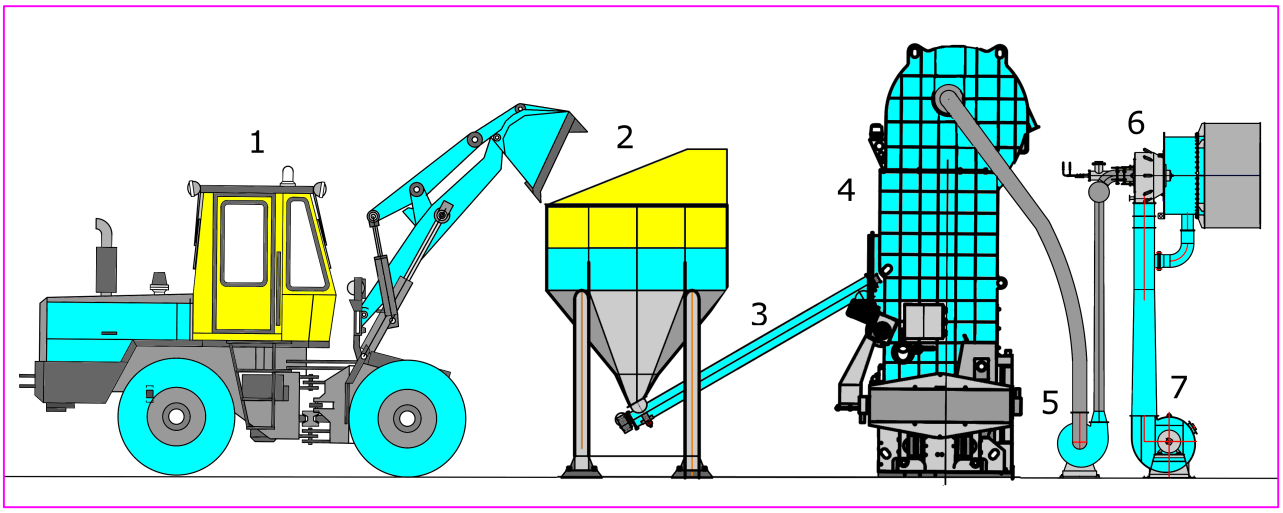


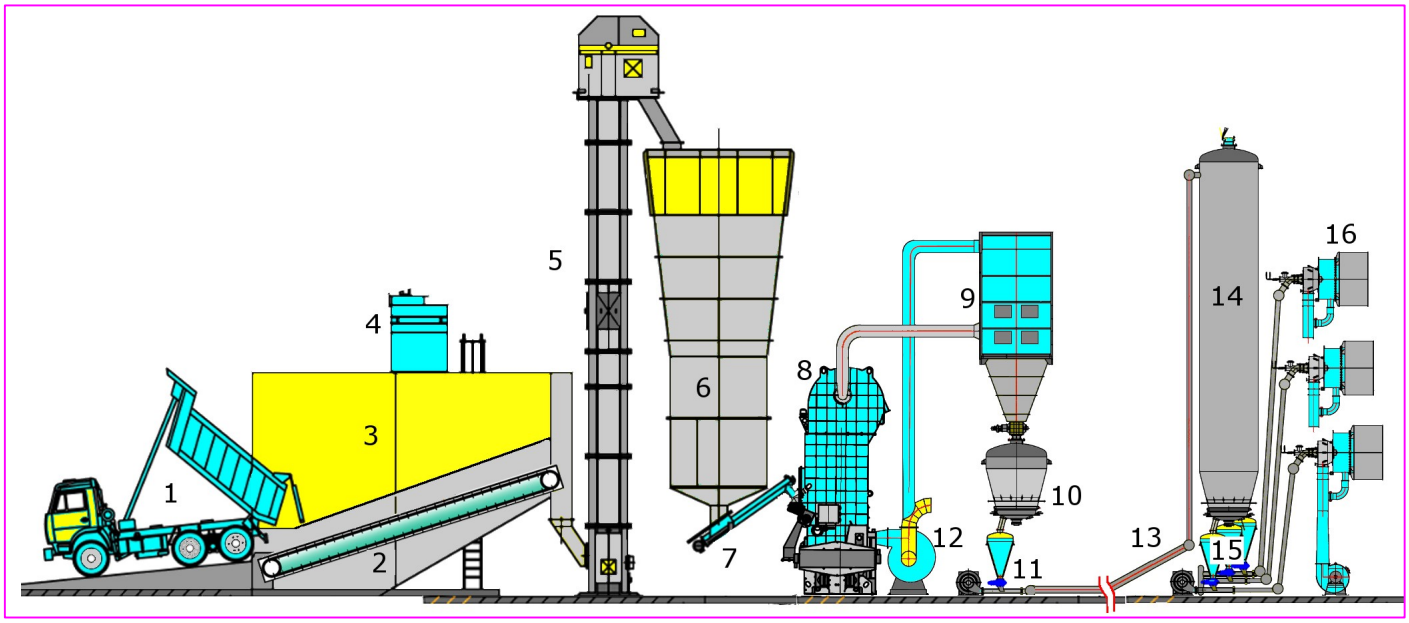
Реконструкция сушильного цеха с переводом на пылеугольное топливо

Помол угля – приготовление пылеугольного топлива

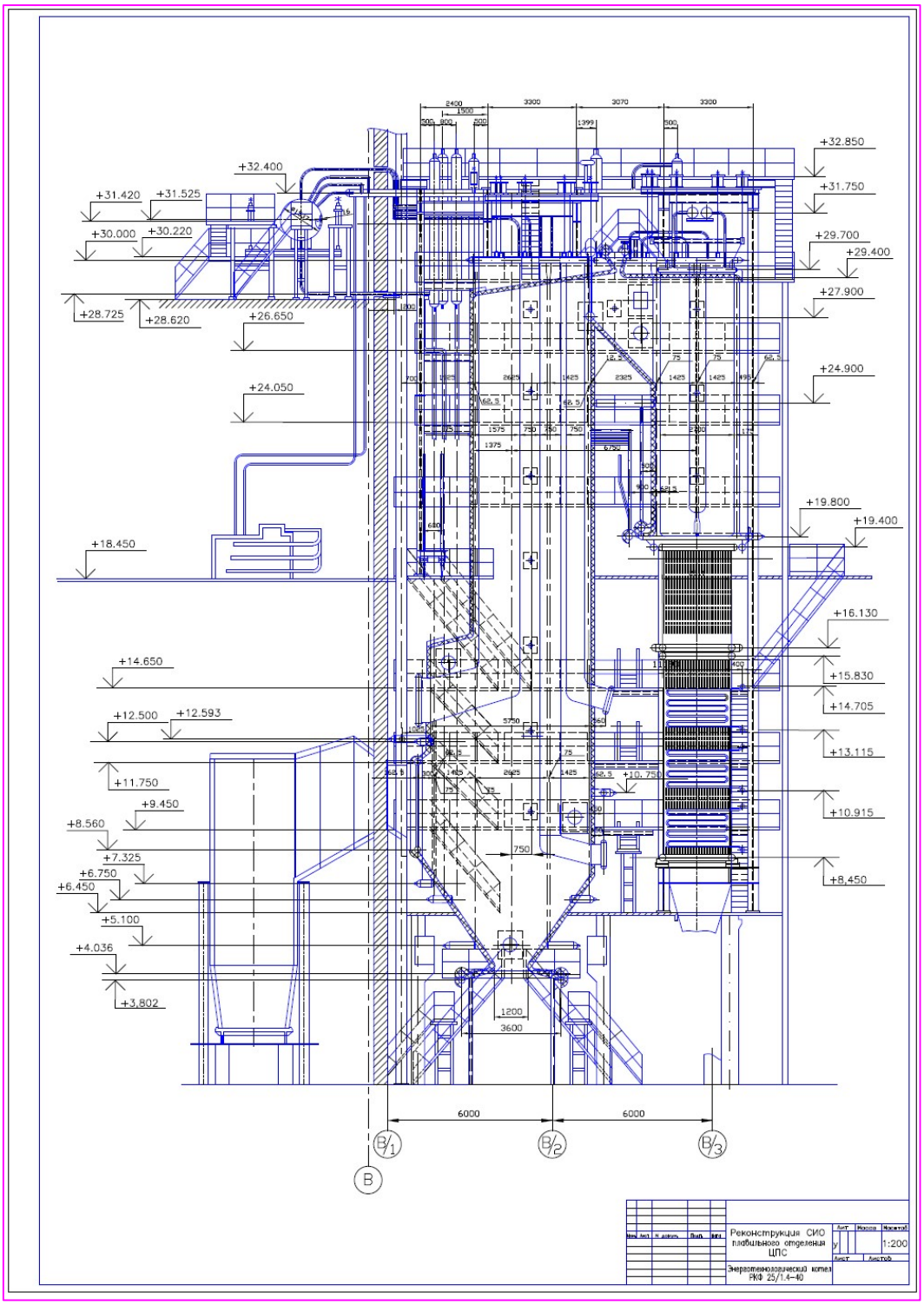




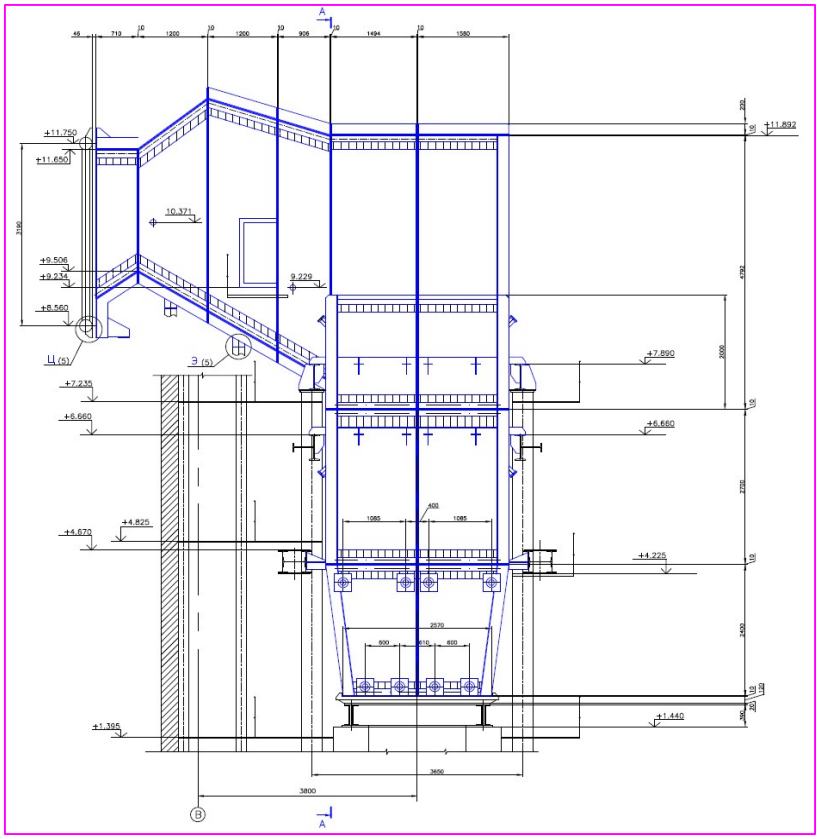


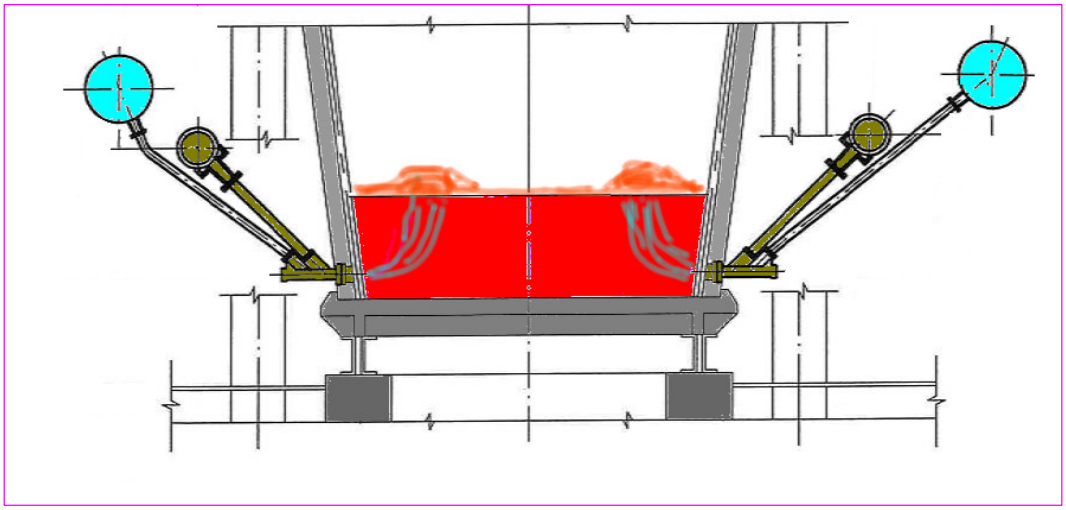


CFD - численное моделирование. Шлаковозгоночная печь с газификацией угля

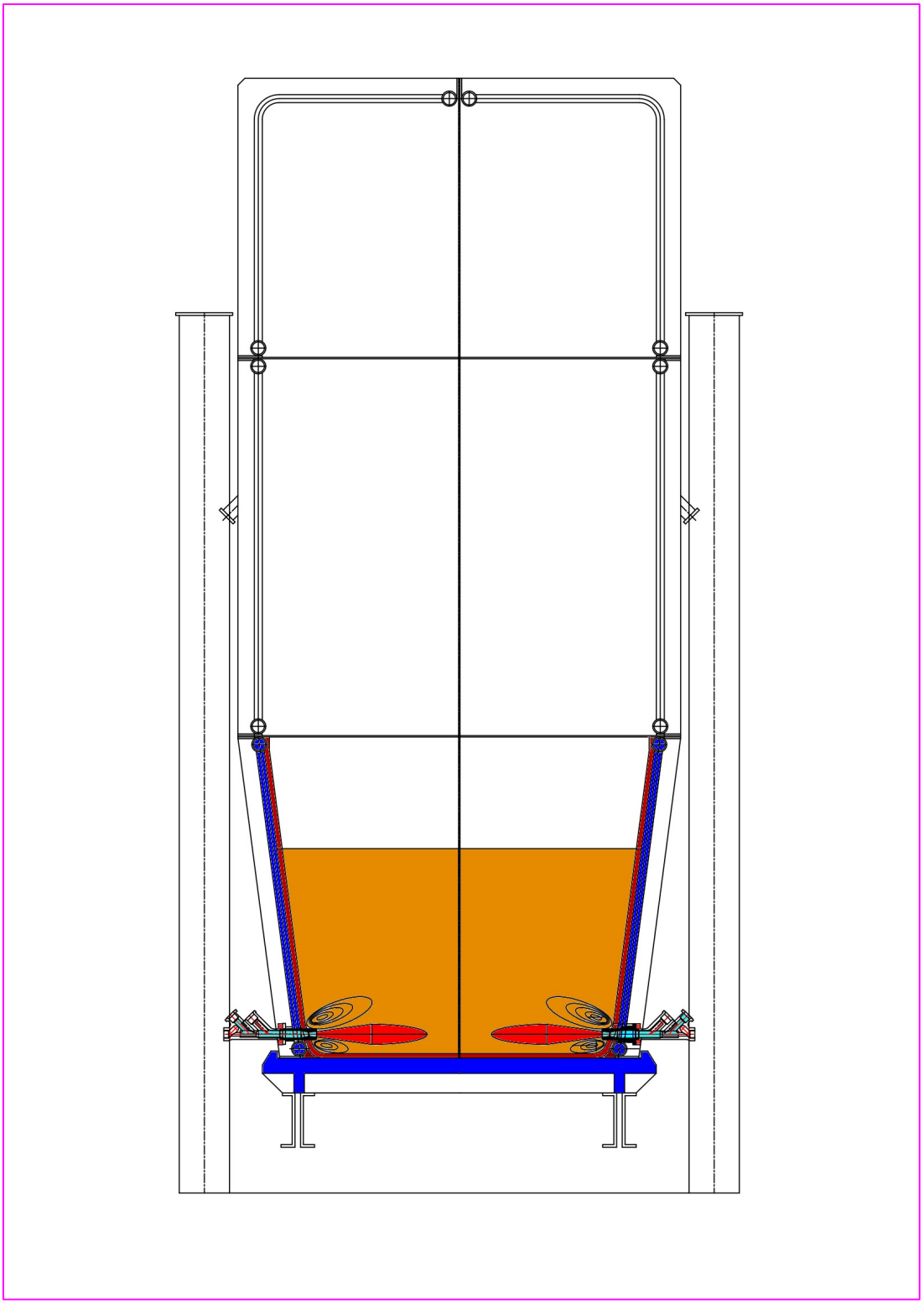


Котёл – утилизатор за шлаковозгоночной печью

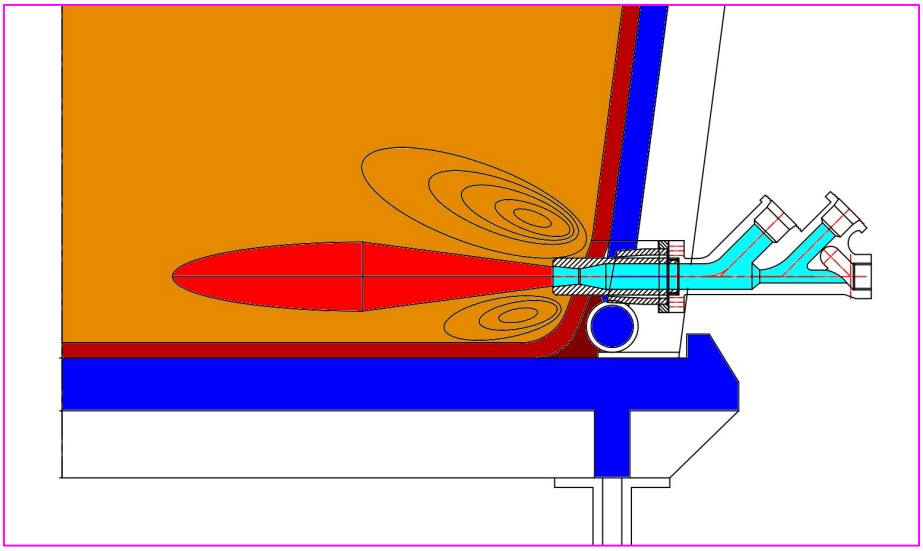


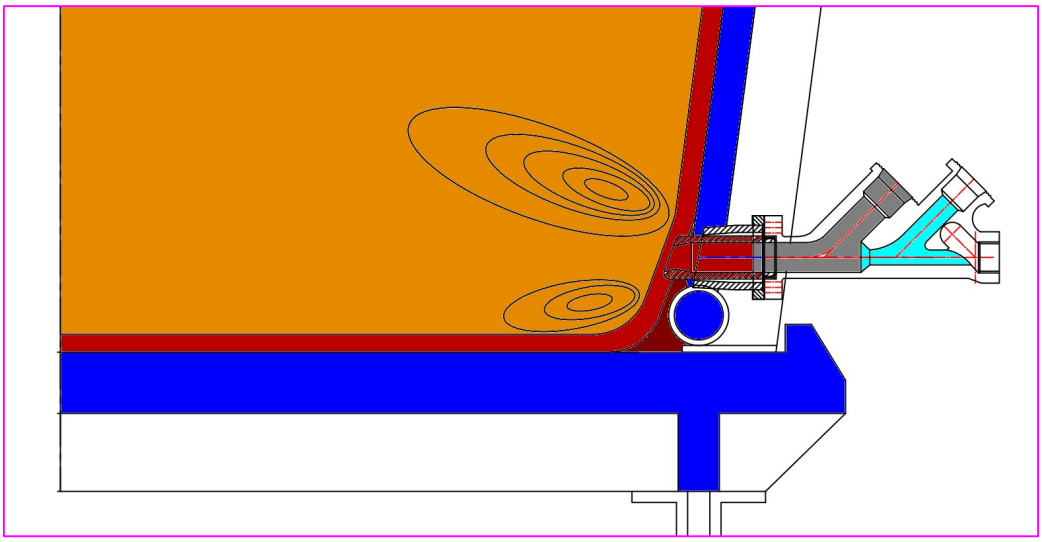


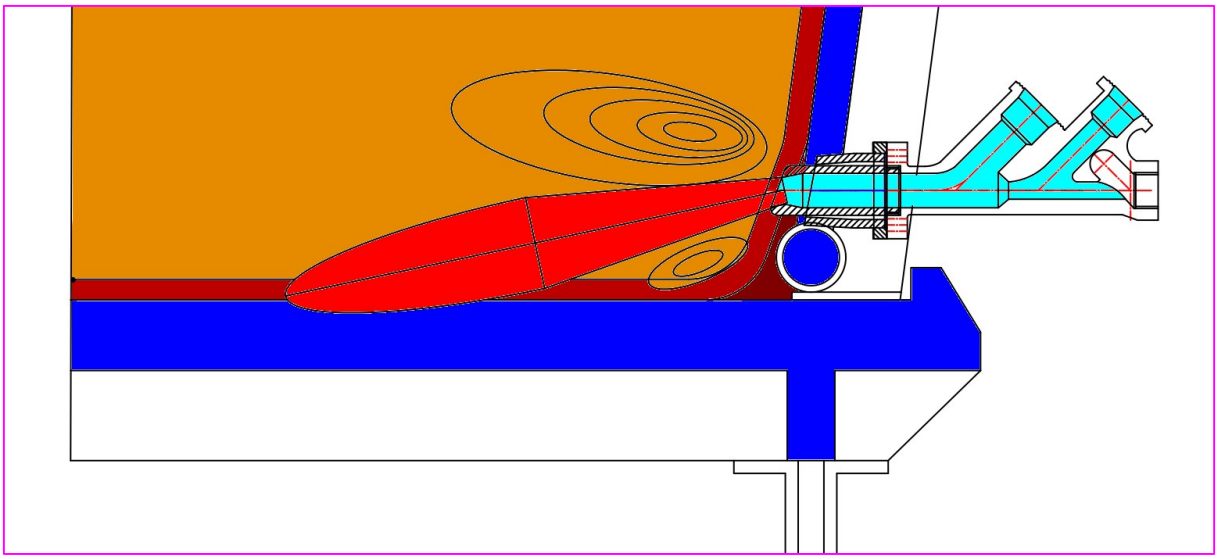
Барботаж угольной пыли в жидкий шлак печи Шлаковозгоночной печи. Сопла подачи угольной пыли в шлак



Система испарительного охлаждения печи

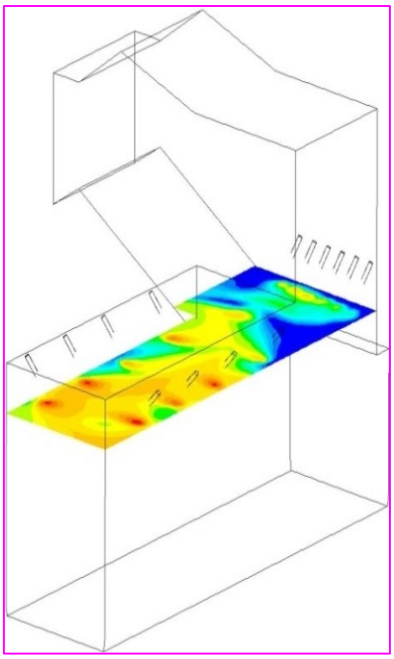


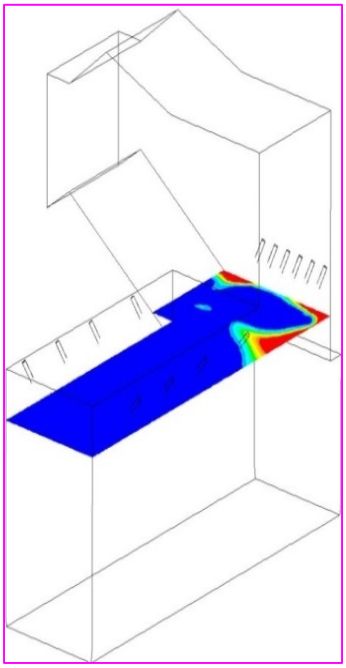


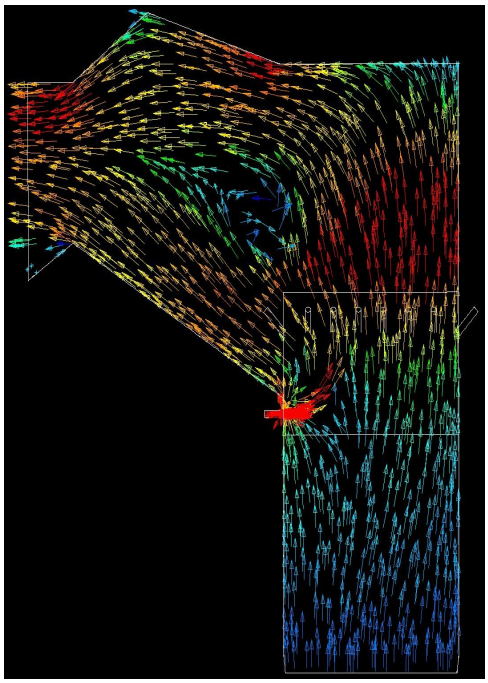


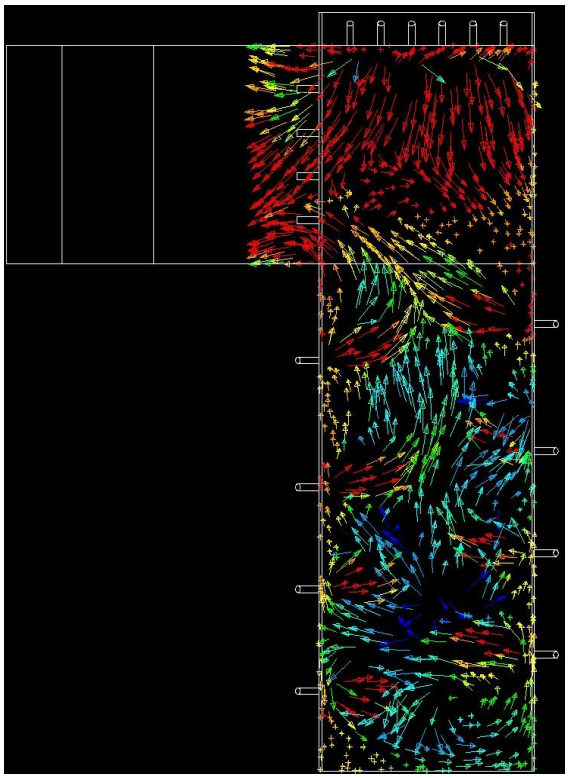
Пылеугольные сопла, абразивный износ

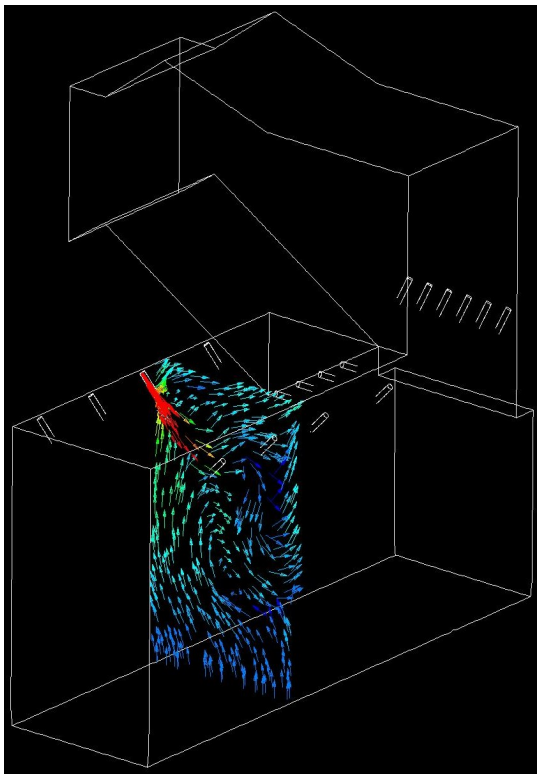
Дожигание CO в шлаковозгоночной печи
CFD - численное моделирование



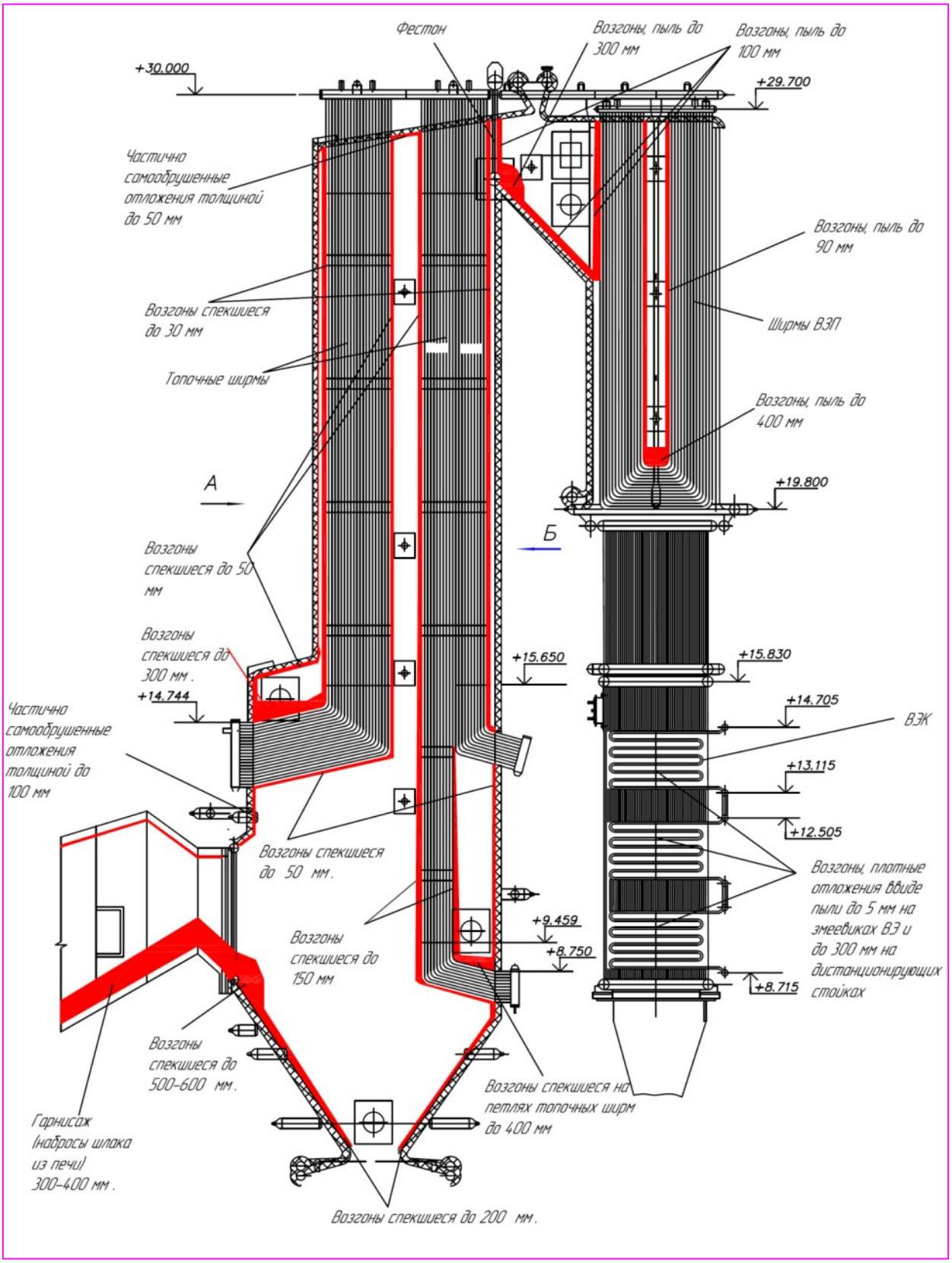




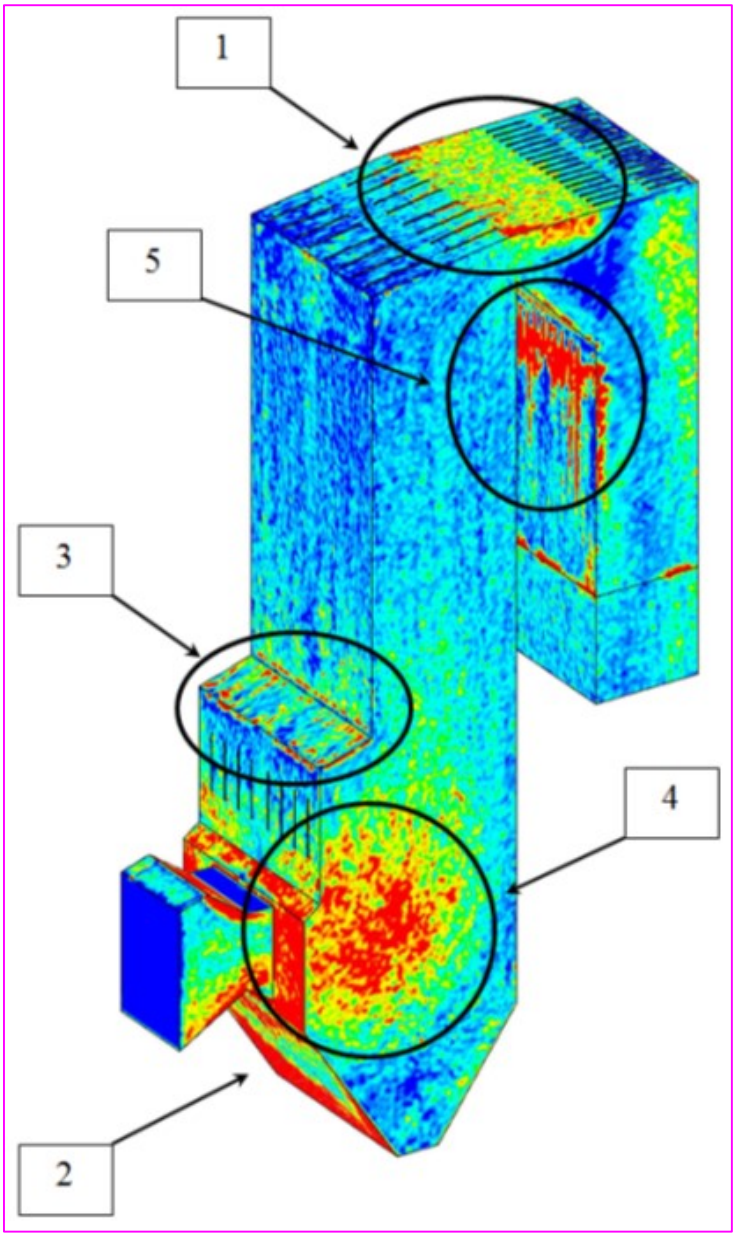




Отложения окислов металла в котле-утилизаторе

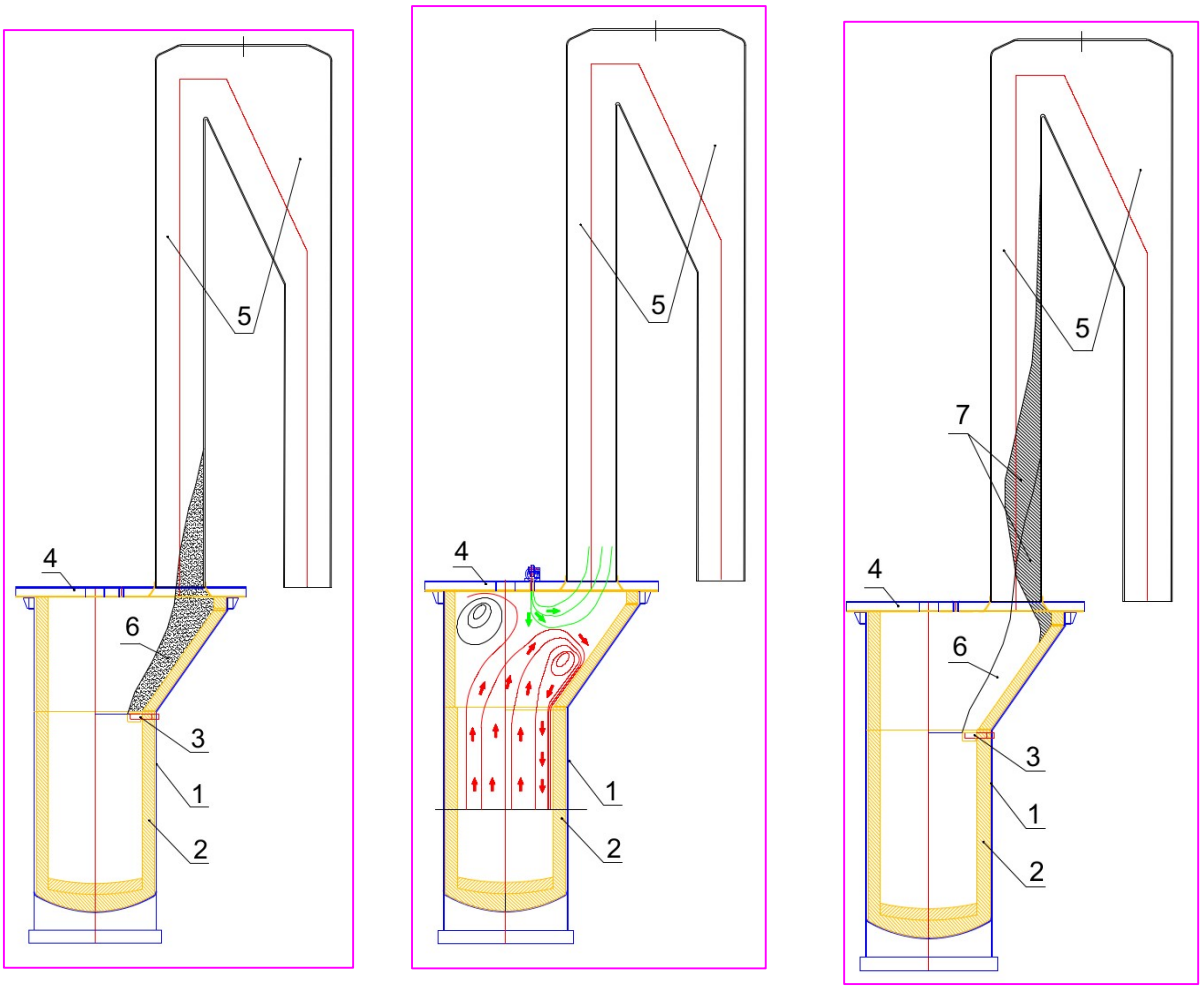


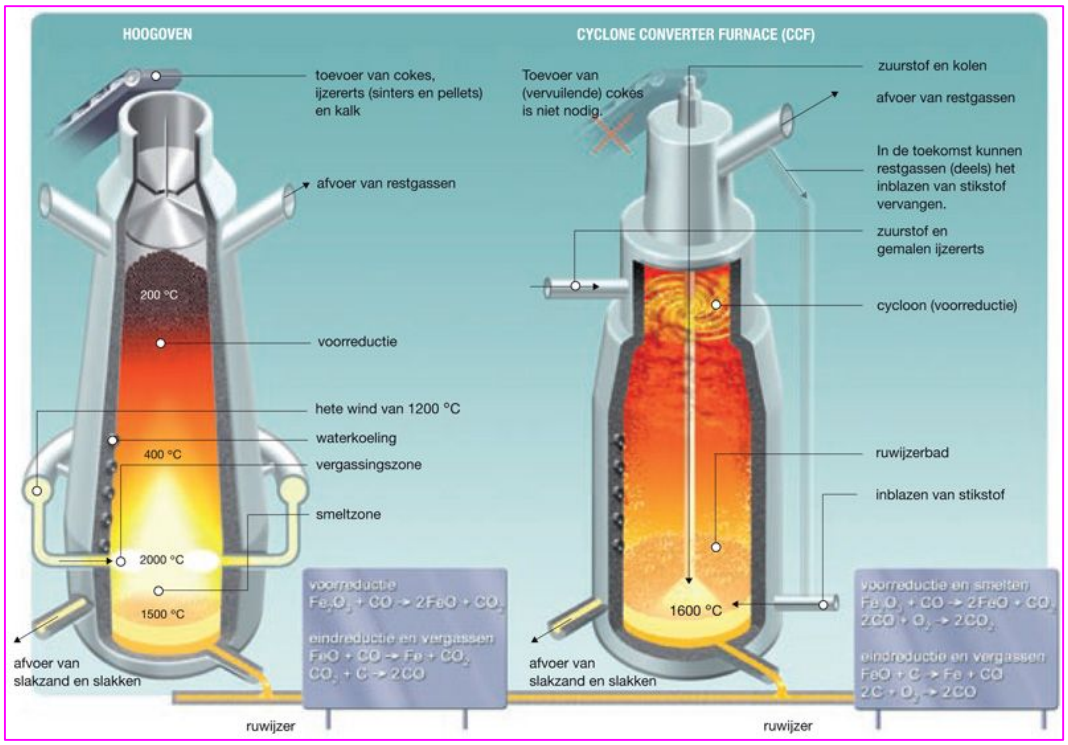
CFD – численное моделирование отложений в котле



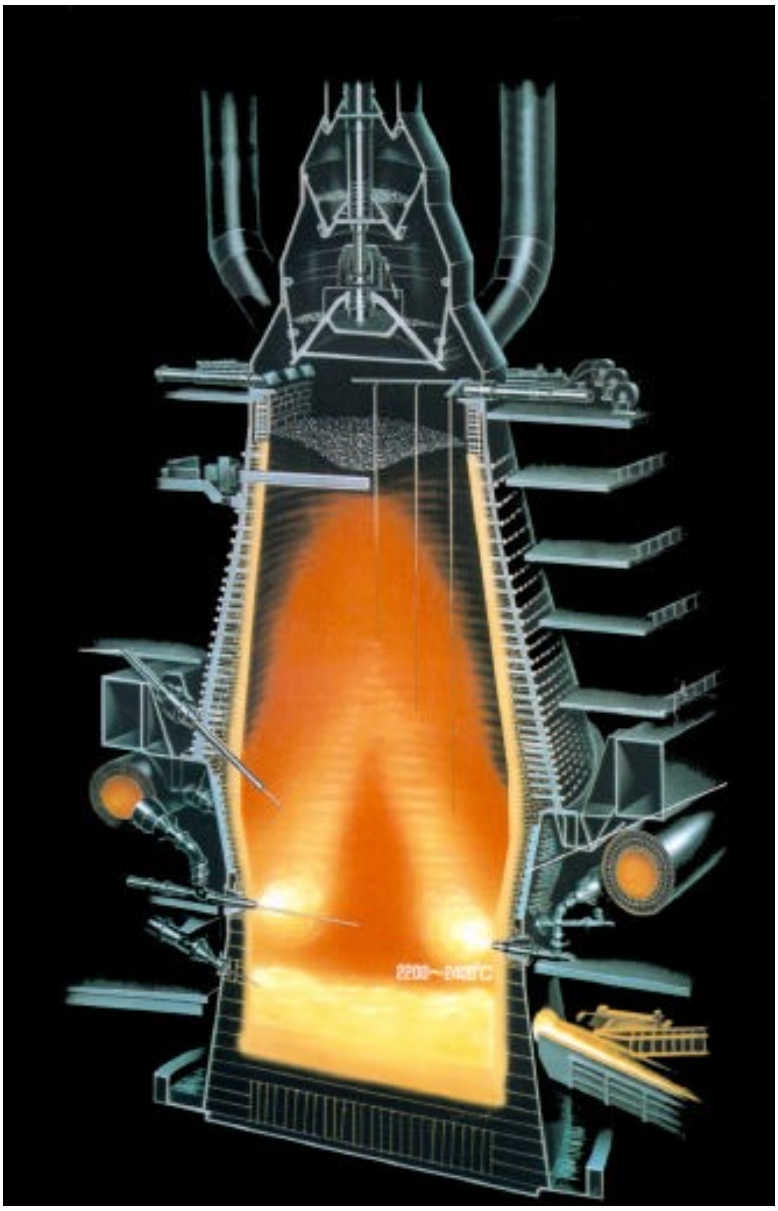
ISASMELT. CFD- численное моделирование современной медеплавильной печи

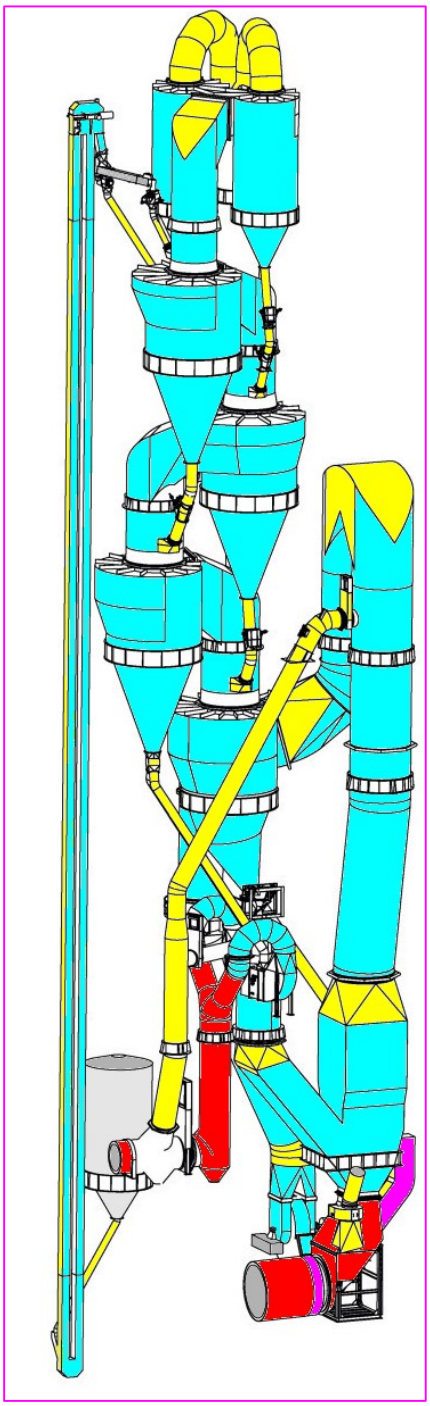
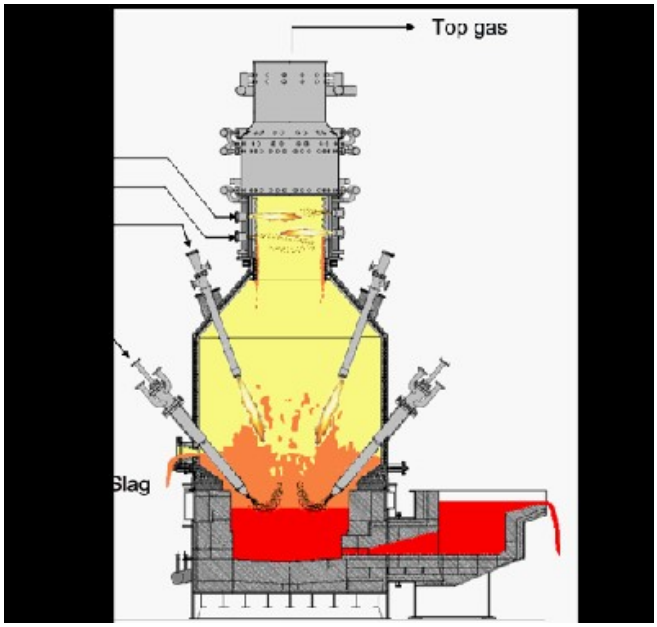
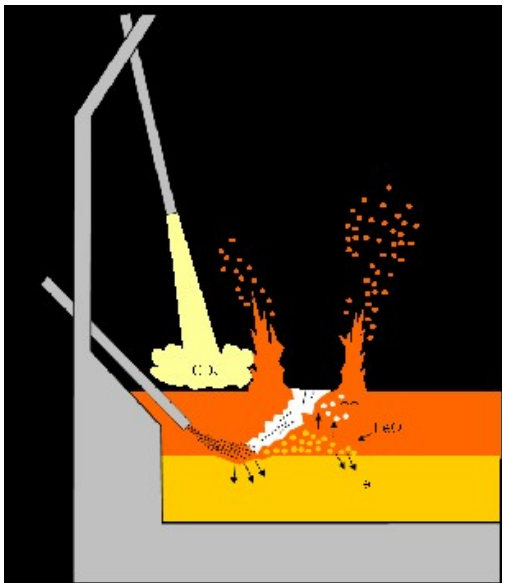
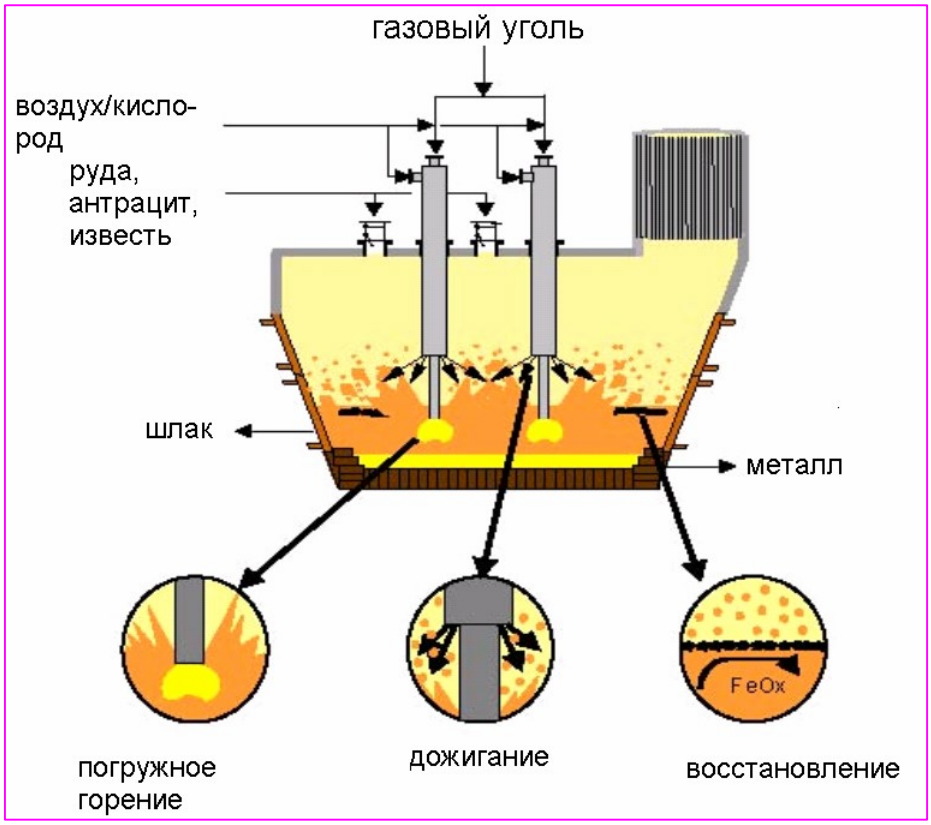
Медеплавильная фурменная печь. Отложения шлака





Прямое получение железа





Новые перспективные решения