MINING & METALLURGY

ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

WATER TREATMENT

ВОДО-ПОДГОТОВКА

CHEMICAL & SPECIAL PLANTS

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, СПЕЦ. УСТАНОВКИ

POWER & ENVIRONMENTAL ENGINEERING

ЭНЕРГЕТИКА И ЭКОЛОГИЯ

2016

Completed Plants
Завершенные проекты

- Copper Smelting Furnace, JSC „Almalyk MMC“
- Медеплавильная печь, АО «Алмалыкский ГМК»
- Drying Drums, „Pobuzhskiy FP“ Ltd.
- Сушильные барабаны, ООО «Побужский ФК»
- Belt Dryer, LLP „Altay Polymetals“
- Сушильная установка, ТОО «Алтай Полиметаллы»
- Concentrate Drying Plant, JSC „Apatit“
- Линия сушки концентрата, АО «Апатит»

ENGINEERING DOBERSEK® GmbH
Germany

ENGINEERING DOBERSEK® GmbH
Germany

Index

	page
Portfolio	4
Welcome *A success story*	5
Copper Smelting Furnace, JSC „Almalyk MMC“	6-29
Drying Drums, „Pobuzhskiy FP“ Ltd.	30-37
Belt Dryer, LLP „Altay Polymetals“	38-45
Concentrate Drying Plant, JSC „Apatit“	46-53
Addresses	54

Содержание

	стр
Портфолио	4
Добро пожаловать *История успеха*	5
Медеплавильная печь, АО «Алмалыкский ГМК»	6-29
Сушильные барабаны, ООО «Побужский ФК»	30-37
Сушильная установка, ТОО «Алтай Полиметаллы»	38-45
Линия сушки концентрата, АО «Апатит»	46-53
Адреса	54

Scan for more information!

Для дополнительных сведений отсканируйте QR-код

ENGINEERING DOBERSEK® GmbH

Consulting, planning, constructing and commissioning of turnkey plants and plant components in the field of

Консалтинг, проектирование, ввод в эксплуатацию, поставка «под ключ» комплексов и отдельных агрегатов в следующих областях

MINING & METALLURGY

- Mineral processing
- Backfilling
- Hydrotransport
- Water drainage and slurry diposal
- Extraction of non-ferrous and precious metals like copper, lead or gold
- Electrolysis and drying of sludge
- Pyrometallurgy and hydrometallurgy

ГОРНО- МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- Обогащение полезных ископаемых
- Закладочные комплексы
- Гидротранспорт
- Фабричный водооборот и шламоудаление
- Производство цветных металлов: меди, свинца, золота
- Электролиз и сушка шламов
- Пирометаллургия и гидрометаллургия

WATER TREATMENT

- Drinking water
- Sewage treatment
- Process water and industrial waste water
- Cooling towers
- Mobile water treatment

ВОДОПОДГОТОВКА

- Подготовка питьевой воды
- Очистные сооружения
- Подготовка технологической воды
- Градирни
- Мобильные установки водоподготовки

CHEMICAL & SPECIAL PLANTS

- Chemical plants
- Fertilizer production
- Production of phosphoric acid
- Industrial cooling plants
- Compressor stations
- Thickener plants
- Pumping stations

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И СПЕЦ. УСТАНОВКИ

- Химическая промышленность
- Производство удобрений
- Производство фосфорной кислоты
- Промышленные системы охлаждения
- Компрессорные станции
- Сгущение и сушка шламов
- Насосные станции

POWER & ENVIRONMENTAL ENGINEERING

- Ash and slag disposal
- Flue gas desulphurisation and gypsum dewatering
- Supply of steam and heat

ЭНЕРГЕТИКА И ЭКОЛОГИЯ

- Удаление золы и шлака
- Десульфуризация (обессеривание) дымовых газов
- Производство тепловой энергии

Welcome

ENGINEERING DOBERSEK® GmbH: A success story

ENGINEERING DOBERSEK® GmbH is your specialist in design, construction and commissioning of plants and system components in mining and metallurgy, water treatment, energy and environmental engineering as well as chemical and special plants. We have the experience of more than three decades of plant construction - a result of various successfully completed large-scale projects under a variety of climatic, geographic, cultural and economic conditions. We operate internationally from our headquarter in Moenchengladbach / Germany. A network of partners supports us. The experts of ENGINEERING DOBERSEK® GmbH apply the extensive knowledge in the areas of process and electrical engineering as well as in measurement and control technology and especially in the non-ferrous, precious metals and mineral processing world wide.

Добро пожаловать

ENGINEERING DOBERSEK® GmbH: История успеха

Компания ENGINEERING DOBERSEK® GmbH - это Ваш специалист по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию систем и системных компонентов в горнорудной отрасли и металлургии, водоподготовке, энергетике, охране окружающей среды и химической промышленности. Уже на протяжении более трех десятилетий компания имеет опыт в строительстве промышленных производств и комплексов. Это доказывает ряд законченных крупномасштабных проектов в различных климатических, географических, культурных и экономических условиях. Руководство реализацией проектов, в том числе и на международном уровне мы осуществляем из нашего главного офиса в г. Мёнхенгладбах, Германия. И в этом нас всегда поддерживают наши партнеры. Специалисты фирмы ENGINEERING DOBERSEK® GmbH располагают обширными знаниями в области разработки технологии производственных процессов машиностроения, электротехники, измерительной техники и автоматики, а также технологии для производств по обогащению цветных и драгоценных металлов в минерало-перерабатывающей промышленности.

Plant Engineering made by ENGINEERING DOBERSEK always means:

- To anticipate new technologies and to develop our own products and process engineering patents
- To act in accordance with the international standards ISO 9001, ISO 14001 & GOST
- To offer German engineering competence at a favorable price and performance ratio
- Independence from producers
- To act more flexible than our competitors

Проектирование предприятий компанией ENGINEERING DOBERSEK всегда означает:

- Предвидеть новые технологии и развивать собственные продукты и патенты
- Работать в соответствии с международными стандартами ISO 9001, ISO 14001 и ГОСТ
- Предлагать компетентное проектирование при оптимальном соотношении цены и качества
- Независимость от производителей
- Действовать более гибко, чем конкуренты

Copper Smelting Furnace, „JSC Almalyk MMC"

Specification:	Construction of a new smelting furnace at a copper smelter
Our services:	Basic and detail engineering, construction documents, programming, supply of the equipment, on-site construction and erection works, supervision and commissioning, staff training
Scope of supply:	• Batch preparation system • Smelting furnace (Vanyukov, ContiSmelt System) • Matte mixer and slag mixer • System for cooling and cleaning process gases • Aspirating gas cleaning system • Water treatment and water-cooling system • System of supply technological and instrument air • Main lifting equipment • Electrical equipment and instrumentation • Automated control system

Technical data

Sectional area at tuyere level:	24 m²
Furnace width at tuyere level:	2.5 m
Discharge of slag and matte:	through siphons
Furnace lining:	chrome-magnesite bricks
Walls and vaults:	water-cooled caissons
Number of tuyeres:	28 pcs.
Daily average specific melting rate at the level of blowing tuyeres of the furnace hearth:	65 t/m²
Waste heat boiler (calibrated pipes) for cooling process gases with a temperature of:	1,200 - 1,250 °C to 390 ± 10 °C
Mixer matte / slag:	200 t each
Customer:	JSC „Almalyk MMC", Almalyk, Republic of Uzbekistan
Commissioning:	December 2016

>30 years Engineering Dobersek
www.dobersek.com
Knowledge through experience

Медеплавильная печь, АО «Алмалыкский ГМК»

Спецификация:	Строительство новой плавильной печи на медеплавильном заводе
Наши услуги:	Базовый и детальный инжиниринг, проектно-сметная документация, программирование, поставка оборудования, строительно-монтажные работы, шеф-монтаж и ввод в эксплуатацию, обучение персонала
Объем нашей поставки:	• Система шихтоподготовки • Печь ПЖВ (Ванюкова, ConstiSmelt System) • Миксер штейна и миксер шлака • Система охлаждения и очистки технологических газов • Система очистки аспирационных газов • Система водоподготовки и водоохлаждения • Система подачи технологического и приборного воздуха • Основное грузоподъемное оборудование • Электрооборудование и КИПиА • Автоматизированная система управления

Технические данные

Площадь сечения на уровне фурм:	24 м²
Ширина печи на уровне фурм:	2,5 м
Слив шлака и штейна:	через сифоны
Футеровка подины и горна печи:	хром-магнезитный кирпич
Стены и свод:	водоохлождаемые кессоны
Количество фурм:	28 шт.
Средний суточный удельный проплав на 1 м2 площади пода в районе дутьевых фурм:	65 т/м²
Котел-утилизатор (с калиброванными трубами) для охлаждения технологических газов с температурой:	1.200 - 1.250 °C до 390 ± 10 °C
Миксер штейна / шлака:	200 т каждый
Заказчик:	АО «Алмалыкский ГМК», Алмалык, Республика Узбекистан
Пуск в эксплуатацию:	Декабрь 2016

Copper Smelting Furnace, „JSC Almalyk MMC”

Vanyukov Andrey Vladimirovich (1917-1986)

Ванюков Андрей Владимирович (1917-1986)

Vanyukov's process (1987) is a continuous melting and oxidation in a slag bath of a melt of copper sulfide raw material. Named after Russian scientist A.V. Vanyukov (1917-1986), who developed the process and the furnace for its conduct. The bath is bubbled with an oxygen-containing blast. The matte and slag formed during melting are continuously discharged from the furnace through matte and slag siphons.

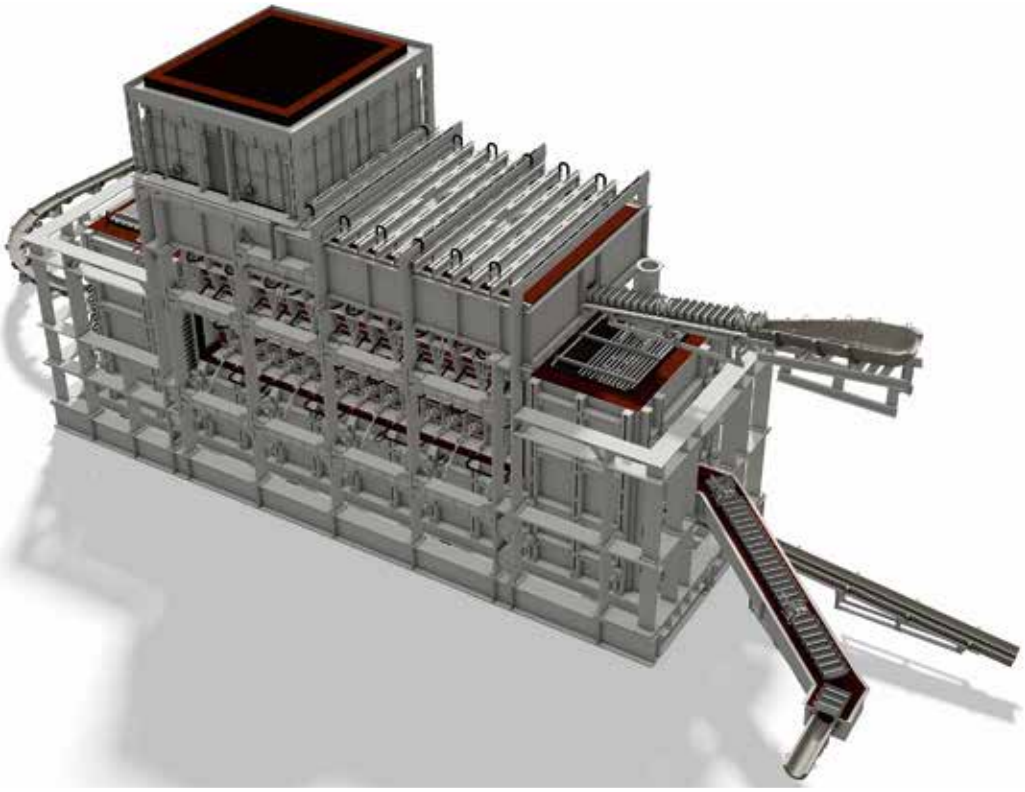
The basic technological scheme of the projected Vanyukov furnace in the copper plant includes the following basic operations:

- Feed preparation for the furnace, supply of the prepared charge to the consumption bins
- Melting the charge in the furnace to produce matte and slag
- Accumulation of matte in the mixer with further transportation to the conversion site
- Accumulation of slag in a mixer: during this process slag settles and a copper enriched bottom layer is formed; the latter gets discharged into the ladle at least once a day, and depending on the copper content, gets returned to the process, gets merged through the trough back to the furnace or gets transferred to the converter
- Removal, utilization of waste gases and heat
- Removal of slag to the dump

Процесс Ванюкова (1987) представляет собой непрерывное плавление и окисление в шлаковой ванне расплава медного сульфидного сырья. Назван по имени российского учёного А. В. Ванюкова (1917-1986), разработавшего процесс и печь для его проведения. Ванна барботируется кислородосодержащим дутьем. Образующийся при плавке штейн и шлак непрерывно выводятся из печи через штейновый и шлаковый сифоны.

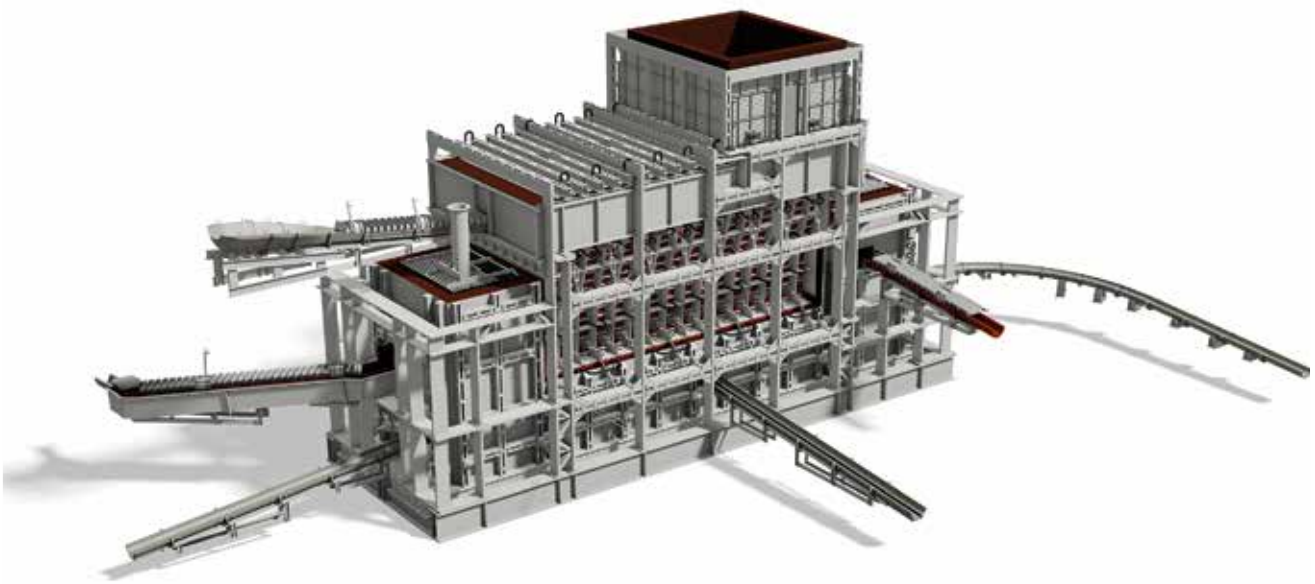
Принципиальная технологическая схема проектируемой ПВ МПЗ включает следующие основные операции:

- подготовка шихты для ПВ, подача подготовленной шихты в расходные бункеры ПВ
- плавка шихты в ПВ с получением штейна и шлака
- накопление штейна в миксере с дальнейшей транспортировкой на участок конвертирования
- накопление шлака в миксере: в этом процессе происходит отстой шлака и образование обогащенного по меди придонного слоя, который выпускается в ковш не реже одного раза в сутки, и в зависимости от содержания меди в нем, возвращается в процесс, сливается через желоб обратно в ПВ, либо передается в конвертерное отделение
- удаление, утилизация отходящих газов и тепла
- вывоз шлака в отвал

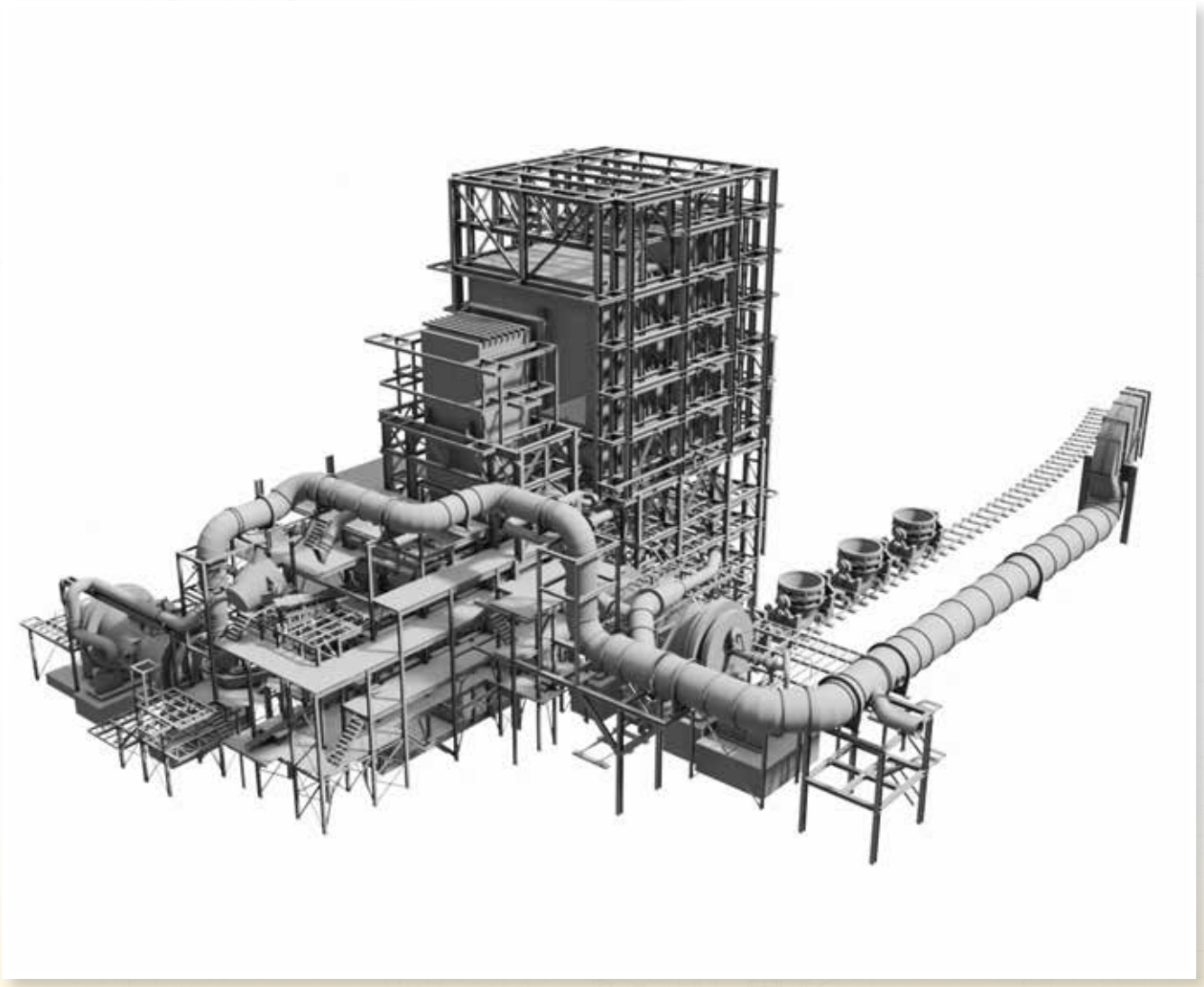


3D smelting furnace layout

3D изображение плавильной печи

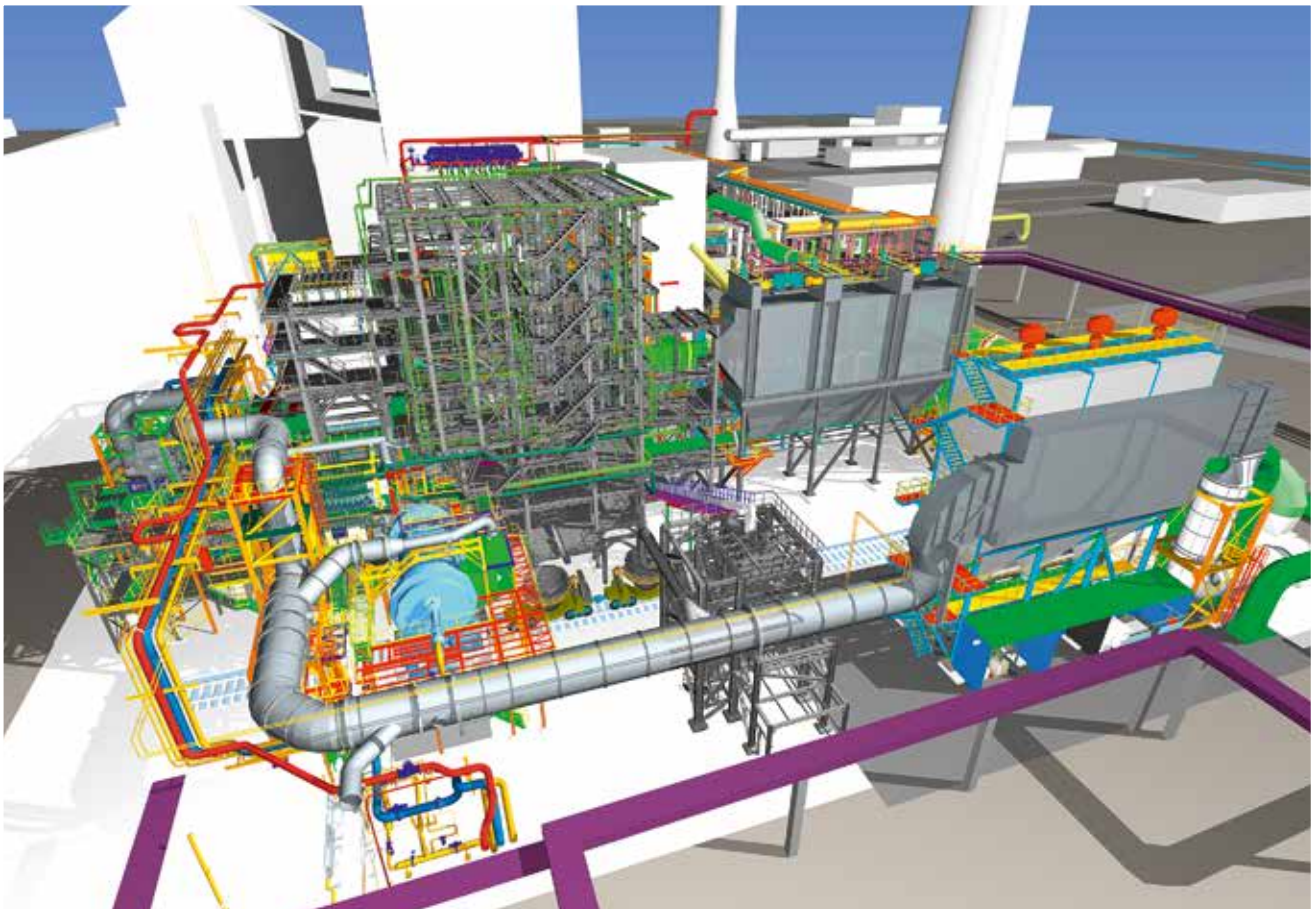


Copper Smelting Furnace, „JSC Almalyk MMC”



3D equipment layout | 3D план оборудования

Медеплавильная печь, АО «Алмалыкский ГМК»



3D smelting furnace layout | 3D изображение плавильной печи

Copper Smelting Furnace, „JSC Almalyk MMC”

Smelting furnace building
Здание плавильного отделения

Медеплавильная печь, АО «Алмалыкский ГМК»

Copper Smelting Furnace, „JSC Almalyk MMC”

View inside the smelting furnace | Вид изнутри плавильной печи

Медеплавильная печь, АО «Алмалыкский ГМК»

Assembling of waste heat boiler
Монтаж котла-утилизатора

Copper Smelting Furnace, „JSC Almalyk MMC”

General views of steel works
Общий вид металлоконструкций

Медеплавильная печь, АО «Алмалыкский ГМК»

Copper Smelting Furnace, „JSC Almalyk MMC”

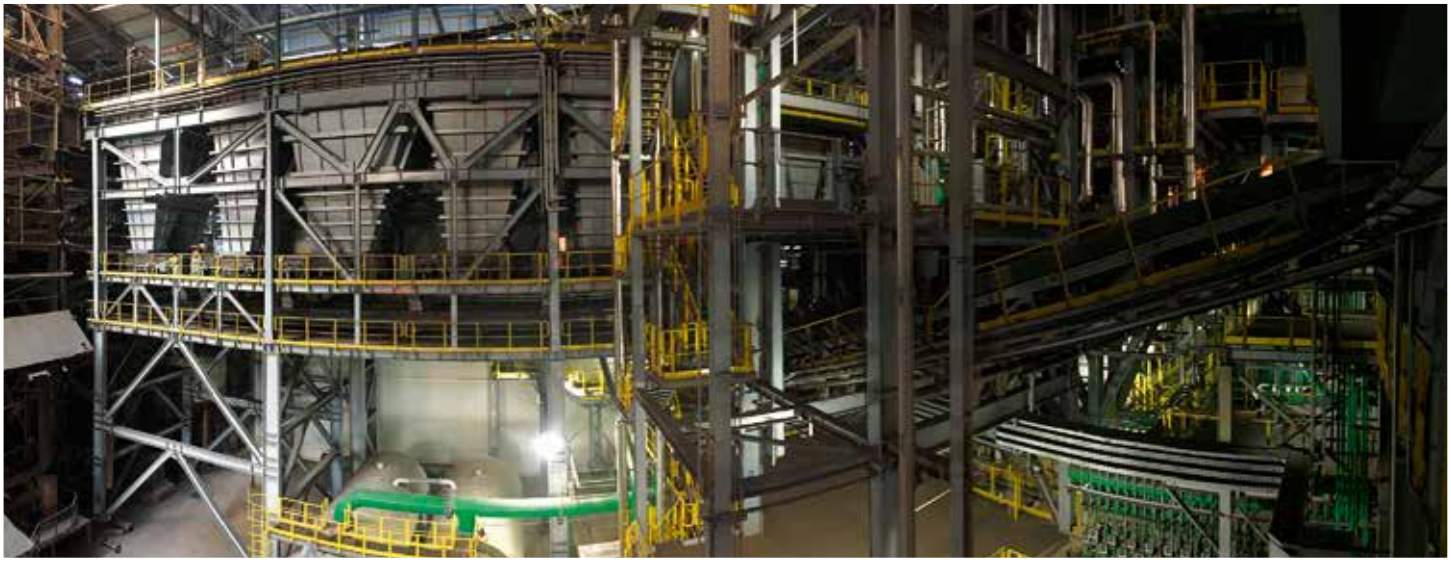
Общий вид металлоконструкций

General views of steel works

Медеплавильная печь, АО «Алмалыкский ГМК»

General view of the mixer with aspiration
Общий вид миксера с аспирацией

Copper Smelting Furnace, „JSC Almalyk MMC”

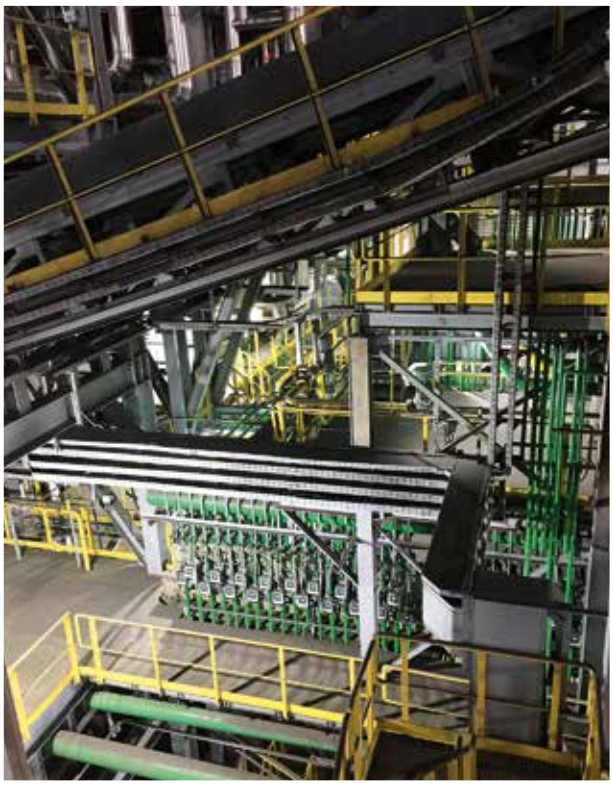


Charging bins | Загрузочные бункера

Медеплавильная печь, АО «Алмалыкский ГМК»

Belt conveyors
Ленточные конвейеры

Copper Smelting Furnace, „JSC Almalyk MMC”



Flooring under the waste heat boiler
Площадка под котлом-утилизатором

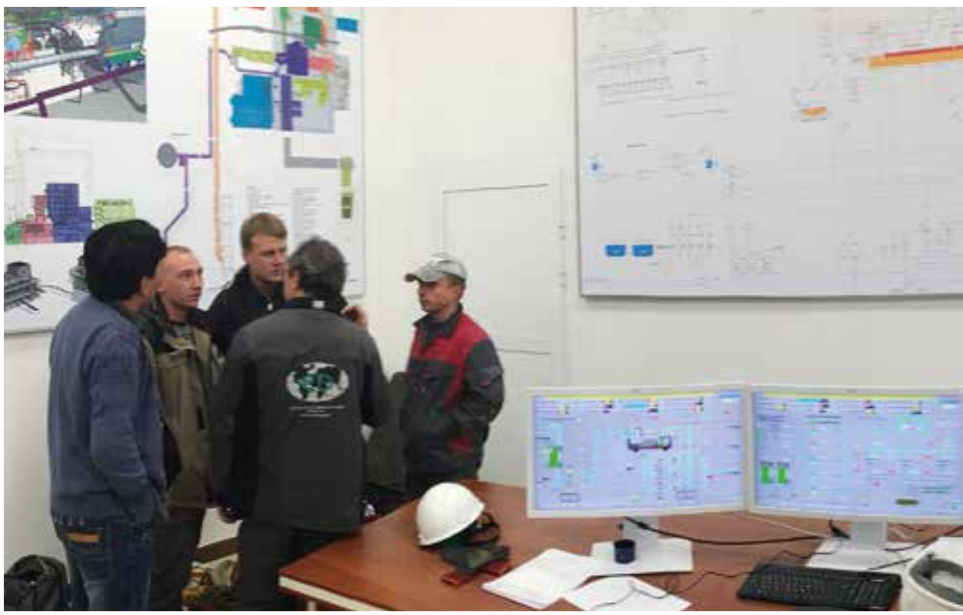
Cooling water station | Станция воды охлаждения

Медеплавильная печь, АО «Алмалыкский ГМК»

Waste heat boiler | Котёл-утилизатор

Copper Smelting Furnace, „JSC Almalyk MMC”

Waste heat boiler
Котёл-утилизатор

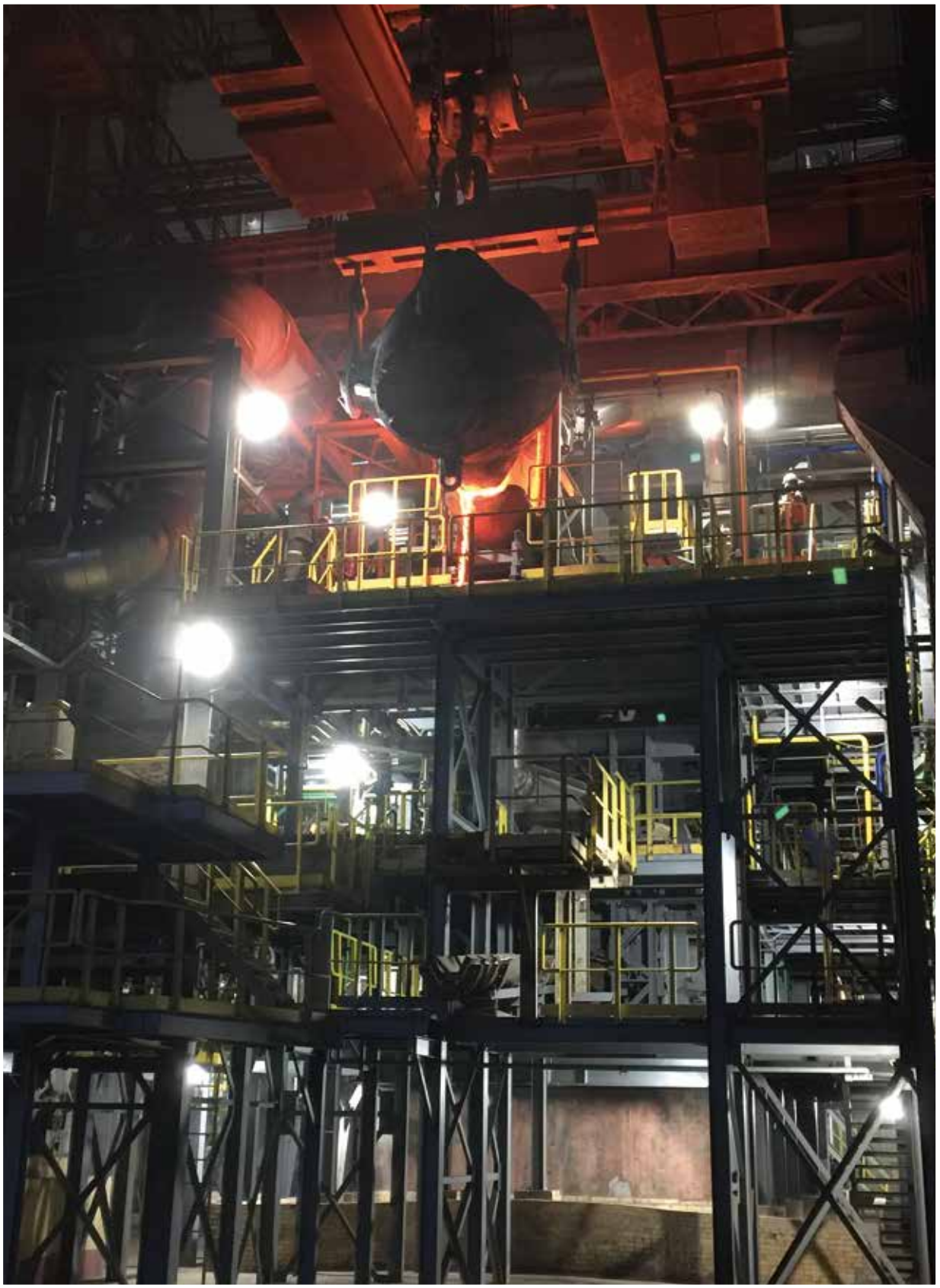


Operation room
Операторская комната

Медеплавильная печь, АО «Алмалыкский ГМК»

Cooling water pumping station
Насосная станция воды охлаждения

Copper Smelting Furnace, „JSC Almalyk MMC”



Медеплавильная печь, АО «Алмалыкский ГМК»

Converter slag charging | Заливка конвертерного шлака

Copper Smelting Furnace, „JSC Almalyk MMC”

Discharge of copper matte from mixer | Слив медного штейна из миксера

Медеплавильная печь, АО «Алмалыкский ГМК»

Discharge of slag from mixer
Слив шлака из миксера

Drying Drums, „Pobuzhskiy FP“ Ltd.

Specification:	Conversion of 2 drying drums from natural gas to pulverized coal
Our services:	Basic and detail engineering, design and development of layout drawings and P&I diagrams, calculation of pipelines and stop valves, calculation of loads, creation of detailed drawings for the new heat generator, programming of the PLC, installation, supervision and commissioning
Scope of supply:	• Fans for combustion air and secondary air • Burners for pulverized coal and precombustion chamber • Dosing station for pulverized coal incl. compressors • Stop valves • Wear-resistant bends and segments of pipelines • Instrumentation and controller • Power cabinets and control panels • Compressed air blasters

Technical data

Type of fuel:	pneumatic coal fuel (reserve - natural gas)
Capacity of each line:	2.1 - 15 MW
Ignition power:	120 kW
Characteristics of the pulverized coal:	
Fraction:	+90 µm 8 - 10 % -90 µm 90 - 92 %
Volatile yield:	27 - 30 %
Moisture of pulverized coal:	1.5 - 3.0 %
Sulfur:	up to 1.0 %
Ash:	up to 15 %
Heat of combustion:	6,000 - 7,000 kcal/kg
Expenditure of pneumatic coal:	285 - 2,000 kg/h
Consumption of natural gas:	57 m^3/h (only for the ignition)
Drying agent temperature:	800 - 850 °C
Dimensions of the heat generator:	L = 7.0 m; D = 3.0 m
Combustion air consumption:	26,000 Nm^3/h
Customer:	“Pobuzhskiy FP” Ltd., Pobuzke, Ukraine
Commissioning:	2016

Сушильные барабаны, ООО «Побужский ФК»

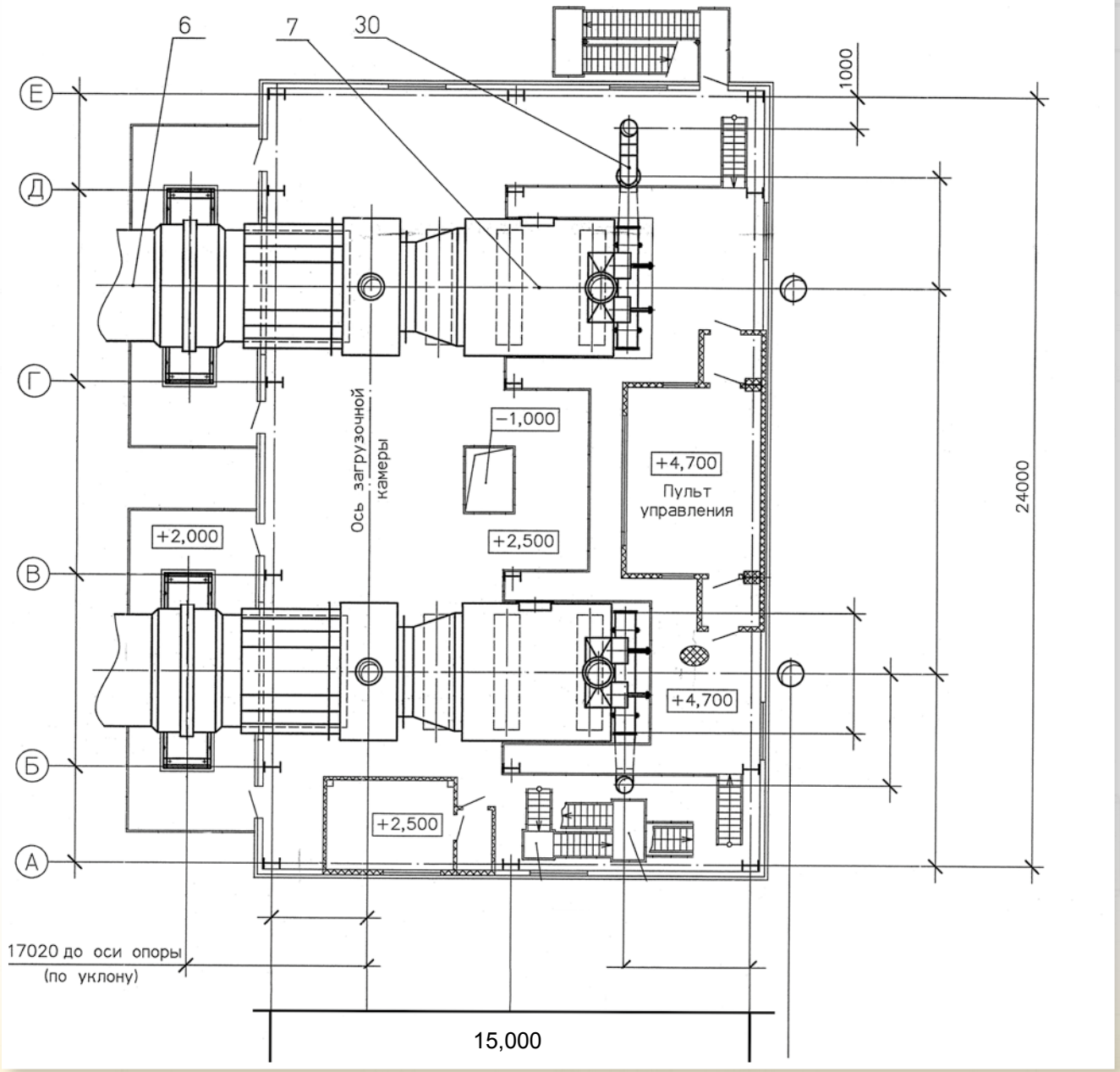
Спецификация:	Перевод 2-х сушильных барабанов с природного газа на ПУТ (пылеугольное топливо)
Наши услуги:	Базовый и детальный инжиниринг, разработка компоновочных чертежей, создание P&I диаграмм, расчет трубопроводов и запорной арматуры, расчет нагрузок, создание детальных чертежей нового теплогенератора, программирование контроллера, шеф-монтаж и пусконаладочные работы
Объем нашей поставки:	• Вентиляторы воздуха горения и вторичного воздуха • Горелки для ПУТ и муфели • Станция дозирования ПУТ, вкл. компрессоры • Запорная арматура • Износостойкие колена и сегменты трубопроводов • КИП и контроллер • Шкафы силовые и пульты управления • Пневмообрушение

Технические данные

Вид топлива:	ПУТ (резервное - природный газ)
Мощность каждой линии:	2,1 - 15 МВт
Мощность розжига:	120 кВт
Характеристика ПУТ:	
Фракция:	+90 мкм 8 - 10 %
Фракция:	-90 мкм 90 - 92 %
Выход летучих:	27 - 30 %
Влага ПУТ:	1,5 - 3,0 %
Сера:	до 1,0 %
Зола:	до 15 %
Теплота сгорания:	6.000 - 7.000 ккал/кг
Расход ПУТ:	285 - 2.000 кг/ч
Расход природного газа:	57 м³/ч (только для запальника)
Температура сушильного агента:	800 - 850 °C
Габариты теплогенератора:	L = 7,0 м; D = 3,0 м
Расход воздуха горения:	26.000 Нм³/ч
Заказчик:	ООО “Побужский ферроникелевый комбинат”, Побугское, Украина
Пуск в эксплуатацию:	2016

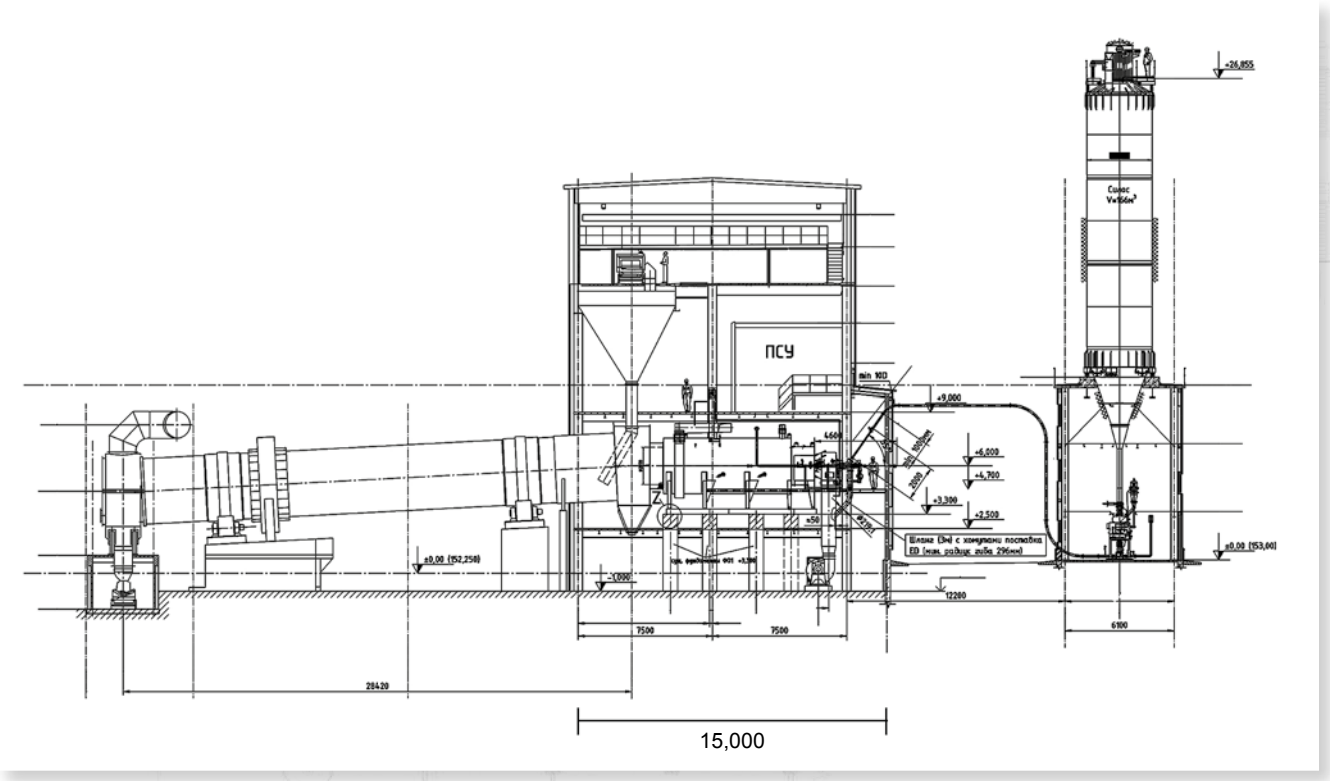
>30 лет Engineering Dobersek
www.dobersek.com
Знания через опыт

Drying Drums, „Pobuzhskiy FP“ Ltd.



Drying plant before reconstruction | Сушильное отделение до реконструкции

Сушильные барабаны, ООО «Побужский ФК»



Drying plant with the much bigger burner and auxiliaries after reconstruction
Сушильное отделение с увеличенной камерой и дополнительным оборудованием после реконструкции

Drying Drums, „Pobuzhskiy FP“ Ltd.

Heat generator and charging head | Теплогенератор и загрузочная головка

Heat generator and gas burner | Теплогенератор и газовая горелка

Drying plant before reconstruction
Сушильное отделение до реконструкции

Сушильные барабаны, ООО «Побужский ФК»

New heat generator
Новый теплогенератор

Lining of heat generator
Футеровка теплогенератора

Drying Drums, „Pobuzhskiy FP“ Ltd.

Burner and precombustion chamber | Горелка и муфель

Сушильные барабаны, ООО «Побужский ФК»

Visualization of the thermodynamic parameters shown in the overall control center of the plant
Визуализация термодинамических показателей с центрального пульта управления

Belt Dryer, LLP „Altay Polymetals”

Specification:	Supply of an automated dryer plant of which the operation principle is based on exposure of the material (concentrate) to infrared mid length waves in vacuum
Our services:	Basic and detail engineering, design, supply, construction, installation, commissioning, staff training
Scope of supply:	• Belt dryer, type SBD 1900 SD • Automation system • Double dispenser • Charging hopper • 4 vacuum blowers • Blower for cooling section

Technical data

Material:	copper concentrate / Au-Ag-Cu-SiO_2 - concentrate
Specific gravity:	3.5 t/m3
Moisture input:	22 %
Moisture output:	< 8 %
Particle size distribution:	input: D50 = 0.02 mm, D80 = 0.04 mm max. 0.2 - 0.4 mm output: 12 - 15 mm
Capacity of dry material:	15,000 kg/h
Drying process temperature:	350 °C
Output temperature:	approx. 70 °C
Heat source:	electric power
Conveyer carriage: measurement:	L 18,700 x W 2,620 mm + driving unit H 1,500 mm
material:	stainless steel
Capacity of drying moduls:	12 x 108 kW / total capacity 1,296 kW
Vacuum blowers:	5 kW each
Blower for cooling section:	5 kW
Features:	Low operating costs (fully automated plant), saving energy, cleanliness in shop floor
Customer:	LLP „Altay Polymetals”, Karaganda, Republic of Kazakhstan
Commissioning:	2016

>30 years Engineering Dobersek
www.dobersek.com
Knowledge through experience

Сушильная установка, ТОО «Алтай Полиметаллы»

Спецификация:	Поставка автоматизированной ленточной сушильной установки, принцип действия которой основан на воздействии на материал (концентрат) инфракрасных волн средней длины в атмосфере разреженного воздуха
Наши услуги:	Базовый и детальный инжиниринг, проектирование, поставка, строительство, шеф-монтаж, пуско-наладочные работы, обучение персонала
Объем нашей поставки:	• Ленточная сушилка, тип SBD 1900 SD • Система автоматизации • Двойной дозатор • Загрузочный бункер • 4 воздуходувки для создания вакуума • Воздуходувка для секции охлаждения

Технические данные

Материал:	медный концентрат / Au-Ag-Cu-SiO2 - концентрат
Удельный вес:	3,5 т/м3
Влажность на входе:	22 %
Влажность на выходе:	< 8 %
Гранулометрический состав:	на входе: D50 = 0,02 мм, D80 = 0,04 мм макс. 0,2 - 0,4 мм на выходе: 12 - 15 мм
Производительность:	15.000 кг/час (исходя из сухого материала)
Температура сушильного процесса:	350 °C
Температура на выходе:	около 70 °C
Теплоисточник:	электроэнергия
Рама конвейера:	
Размеры:	L 18.700 x W 2.620 мм + привод | H 1.500 мм
Материал:	нержавеющая сталь
Мощность сушильных модулей:	12 x 108 кВт / суммарная мощность 1.296 кВт
Воздуходувки для создания вакуума:	5 кВт каждая
Воздуходувка для секции охлаждения:	5 кВт

Особенности:

	Низкие эксплутационные затраты (полностью автоматизированная установка), экономия на теплоисточнике, чистота в цехах
Заказчик:	ТОО «Алтай Полиметаллы», Караганда, Республика Казахстан
Пуск в эксплуатацию:	2016

> 30 лет Engineering Dobersek
www.dobersek.com
Знания через опыт

Belt Dryer, LLP „Altay Polymetals”

Accomodation camp | Вахтовый поселок

Сушильная установка, ТОО «Алтай Полиметаллы»

Main building of ore processing plant | Главный корпус обогатительной фабрики

Erection of screw conveyors | Монтаж дозирующих шнеков

Belt Dryer, LLP „Altay Polymetals”

Installation of the steel works of a conveyor
Монтаж металлоконструкции конвейера

Conveyor with woven steel belt
Конвейер с металлической сеткой

Installation of infrared elements
Монтаж инфракрасных элементов

Belt Dryer, LLP „Altay Polymetals”

▲ General view of the dryer | Общий вид сушилки ▲

▼ Screw conveyors | Дозирующие шнеки

▼ Feed hopper | Загрузочный бункер

Сушильная установка, ТОО «Алтай Полиметаллы»

Fans | Вентиляторы

Driving units of screw conveyors and batching hopper
Приводы дозирующих шнеков и загрузочный бункер

Control cabinet | Шкаф управления

Concentrate Drying Plant, JSC „Apatit“

Specification:	Supply of the two drying lines for apatite-nepheline concentrate
Our services:	Basic and detail engineering, design, supply of equipment, erection, commissioning, staff training
Scope of supply:	• Main equipment of the two lines • Heat generators • Mazut burners • Dedusting cyclones • Electrostatic precipitators • Venturi scrubbers • Forced draft fans • Scrubbers

Technical data

Capacity of dried concentrate of drying line:	200 t/h each
Burner capacity:	23 MW each
Installed power capacity:	1.5 MW each
Customer:	JSC “Apatit“, Kirovsk, Russia
Commissioning:	2016

Линия сушки концентратов, АО «Апатит»

Спецификация:	Строительство двух линий сушки апатитового и нефелинового концентрата в фильтровально-сушильном отделении обогатительной фабрики
Наши услуги:	Базовый и детальный инжиниринг, проектирование, поставка, строительство, шеф-монтаж, пуско-наладочные работы, обучение персонала
Объем нашей поставки:	• Состав основного оборудования двух линий • Теплогенераторы • Мазутные горелочные устройства • Групповые циклоны • Электрофильтры • Трубы вентури • Тягодутьевое оборудование • Скрубберы

Технические данные

Производительность по сушенному концентрату на одной линии сушки:	200 т/ч
Мощность теплогенератора:	23 МВт каждый
Установленная электрическая мощность:	1,5 МВт каждый
Заказчик:	АО «Апатит», Кировск, Россия
Пуск в эксплуатацию:	2016

30 лет Engineering Dobersek
www.dobersek.com
Знания через опыт

Concentrate Drying Plant, JSC „Apatit“

Heat generator | Теплогенератор

Линия сушки концентрата, АО «Апатит»

Rotary dryer discharge
Выгрузка из сушильного барабана

Mazut burner
Мазутное горелочное устройство

Concentrate Drying Plant, JSC „Apatit“

Mazut burner
Мазутное горелочное устройство

Линия сушки концентрата, АО «Апатит»

Dedusting cyclones | Циклоны пылеудаления

Drying lines | Линии сушки

Rotary dryer | Сушильный барабан

Concentrate Drying Plant, JSC „Apatit“

Drive section | Участок привода

▲ Dedusting cyclones | Циклоны пылеудаления

▼ Electrostatic precipitator | Электрофильтр

TALK TO US. Partners of ENGINEERING DOBERSEK® GMBH:

Bosnia & Herzegovina
Engineering Dobersek d.o.o. Sarajevo
Kolodvorska br. 11A/I
71000 Sarajevo
phone: +387 33 203 008
fax: +387 33 203 008
email: info.ba@dobersek.com
internet: ba.dobersek.com

Bulgaria
Energotechnika EOOD
Blvd. Balgaria 98D, Office 21/22
1680 Sofia
phone: +359 2 954 0325
fax: +359 2 954 0326
email: info.bg@dobersek.com
internet: bg.dobersek.com

Kazakhstan
ENGINEERING DOBERSEK GmbH
Abaya St. 107
050008 Almaty
phone: +7 727 392 2050
fax: +7 727 392 1330
email: info.kz@dobersek.com
internet: kz.dobersek.com

Kazakhstan
ENGINEERING DOBERSEK GmbH
Charles de Gaulle St. 7, Of. 1
010000 Astana
phone: +7 717 2 57 97 56
internet: kz.dobersek.com

Macedonia
Engineering Dobersek d.o.o.e.l. Skopje
Jordan Mijalkov 50
1000 Skopje
phone: +389 2 3176 193
fax: +389 2 3176 193
email: info.mk@dobersek.com
internet: mk.dobersek.com

Russia
ENGINEERING DOBERSEK GmbH
Arbat 19 K. 1
119002 Moscow
phone: +7 495 697 7478
fax: +7 495 697 2075
email: info.ru@dobersek.com
internet: ru.dobersek.com

Serbia
Engineering Dobersek GmbH d.o.o. Beograd
Dimitrija Tucovica 28b
11120 Belgrade
phone: +381 11 3837 304
fax: +381 11 3837 305
email: info.rs@dobersek.com
internet: rs.dobersek.com

Ukraine
ENGINEERING DOBERSEK
Glinki 2, office 1103
49000 Dnepropetrovsk
phone: +380 563 743 608
fax: +380 563 743 608
email: info.ua@dobersek.com
internet: ua.dobersek.com

Uzbekistan
ENGINEERING DOBERSEK GmbH
1. Projesd M. Gandi 5
100000 Tashkent
phone: +998 71 237 3571
fax: +998 71 237 5679
email: info.uz@dobersek.com
email: info@ed.uz
internet: uz.dobersek.com

Or directly
Germany
ENGINEERING DOBERSEK GmbH
Pastorenkamp 31
41169 Moenchengladbach
phone: +49 2161 90108-0
fax: +49 2161 90108-20 /-30
email: info@dobersek.com
internet: www.dobersek.com

СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ. ПАРТНЕРЫ ENGINEERING DOBERSEK® GMBH:

Босния и Герцеговина
Engineering Dobersek d.o.o. Sarajevo
Kolodvorska br. 11A/I
71000 Sarajevo
тел.: +387 33 203 008
факс: +387 33 203 008
email: info.ba@dobersek.com
интернет: ba.dobersek.com

Болгария
Energotechnika eood
Blvd. Balgaria 98D, Office 21/22
1680 Sofia
тел.: +359 2 954 0325
факс: +359 2 954 0326
email: info.bg@dobersek.com
интернет: bg.dobersek.com

Казахстан
Представительство фирмы
„ENGINEERING DOBERSEK GmbH“
в Республике Казахстан
Пр. Абая 107
050008 Алматы
тел.: +7 727 392 2050
факс: +7 727 392 1330
email: info.kz@dobersek.com
интернет: kz.dobersek.com

Казахстан
Представительство фирмы
„ENGINEERING DOBERSEK GmbH“
Ул. Шарля де Голля 7, Оф. 1
010000 Астана
тел.: +7 717 2 57 97 56
интернет: kz.dobersek.com

Македония
Engineering Dobersek d.o.o.e.l. Skopje
Jordan Mijalkov 50
1000 Skopje
тел.: +389 2 3176 193
факс: +389 2 3176 193
email: info.mk@dobersek.com
интернет: mk.dobersek.com

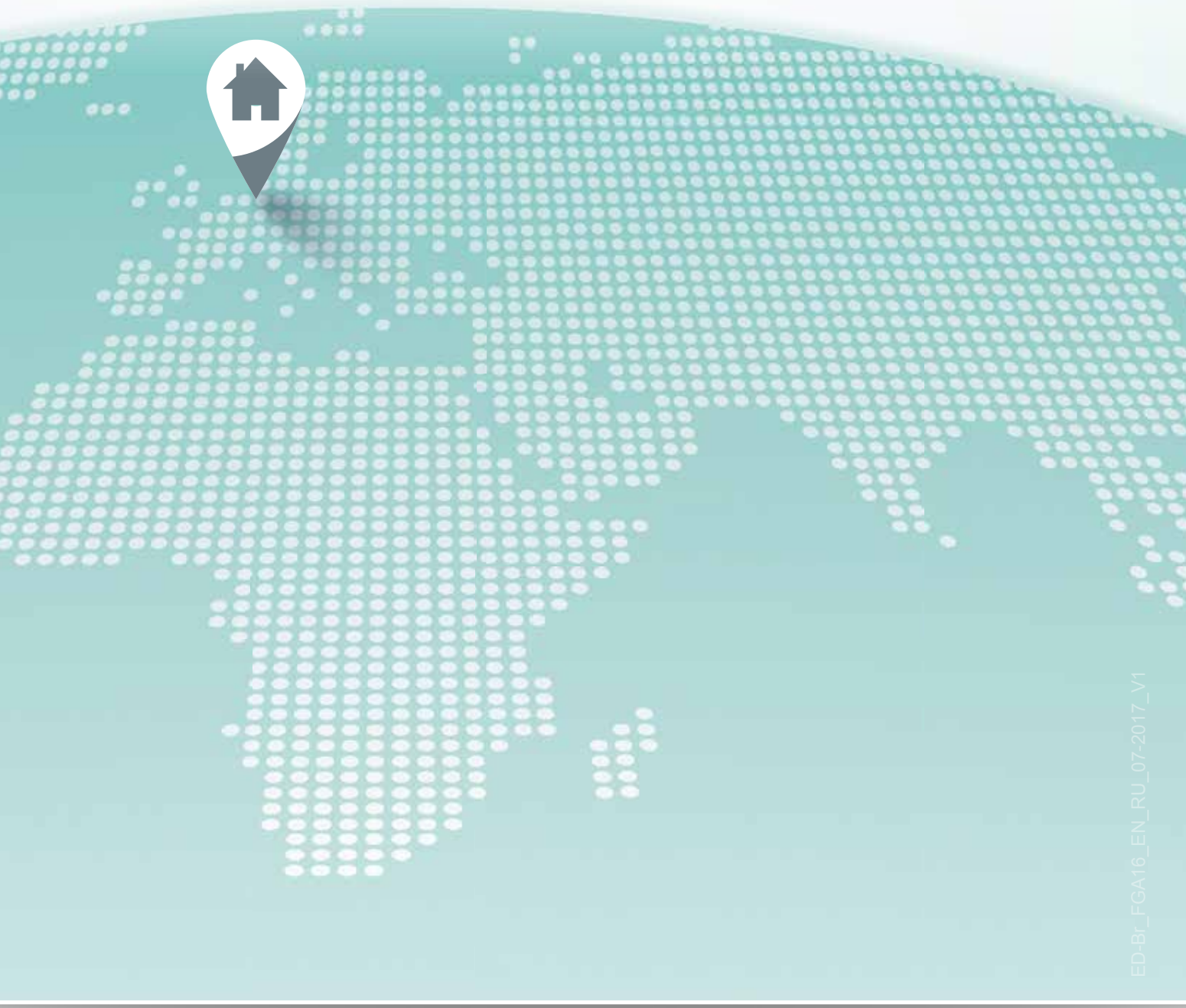
Россия
ЗАО Фирма
„ИНЖИНИРИНГ ДОБЕРСЕК Гмбх“
Арбат,19 корп. 1
119002 Москва
тел.: +7 495 697 7478
факс: +7 495 697 2075
email: info.ru@dobersek.com
интернет: ru.dobersek.com

Сербия
Engineering Dobersek GmbH d.o.o. Beograd
Dimitrija Tucovica 28b
11120 Belgrade
тел.: +381 11 3837 304
факс: +381 11 3837 305
email: info.rs@dobersek.com
интернет: rs.dobersek.com

Украина
ООО „Инжиниринг
Добersек Украина“
Ул. Глинки 2, оф. 1103
49000 Днепропетровск
тел.: +380 563 743 608
факс: +380 563 743 608
email: info.ua@dobersek.com
интернет: ua.dobersek.com

Узбекистан
Представительство фирмы
„ENGINEERING DOBERSEK GmbH“
в Республике Узбекистан
1 проезд Махатма Ганди 5
100000 Ташкент
тел.: +998 71 237 3571
факс: +998 71 237 5679
email: info.uz@dobersek.com
email: info@ed.uz
интернет: uz.dobersek.com

Прямая связь с нами
Германия
ENGINEERING DOBERSEK GmbH
Pastorenkamp 31
41169 Moenchengladbach
тел.: +49 2161 90108-0
факс: +49 2161 90108-20 /-30
email: info@dobersek.com
интернет: www.dobersek.com



ED-Br_FGA16_EN_RU_07-2017_V1

Pastorenkamp 31
41169 Moenchengladbach
Germany / Германия
phone / тел.: +49 2161 90108-0
fax / факс: +49 2161 90108-20 /-30
email: info@dobersek.com
internet: www.dobersek.com

ENGINEERING DOBERSEK® GmbH
Germany