ИНВЕНТУМ

СТРОИТЕЛЬСТВО, МОДЕРНИЗАЦИЯ И РЕМОНТ ПОМЫШЛЕННЫХ ПЕЧЕЙ, КОТЛОВ И ДРУГОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Содержание

О нас 3

Выход на рынок металлургии 7

Прокатное производство 11

Услуги по проектированию 17

Прокатное производство 19

Обогащение руды 28

Услуги по поставке 31

Литейное производство 33

Коксовое производство 35

Услуги по монтажу 37

Сопутствующие отрасли 39

Наши преимущества 49

Дорогие друзья, рад приветствовать Вас на страницах портфолио нашей компании.

В далеком 2008 году мы с партнерами приняли важное решение – учредить компанию, основной целью которой являлась бы помощь промышленным предприятиям нашей страны ускорить переход из производственного средневековья в 21-й век. Для нас было очевидным, что технологическая отсталость и непомерно высокое энергопотребление являются основными факторами, которые мешают промышленным предприятиям Украины достойно конкурировать в мире.

Металлургия и энергетика, машиностроение и нефтехимия, производство строительных материалов и пищевая промышленность – вот неполный перечень отраслей, в которых мы активно работаем и внедряем новые технологии и материалы.

Основа нашего бизнеса – наша команда, люди, без которых успех невозможен.

За эти годы под знаменем компании «Инвентум» мы собрали профессиональную команду единомышленников, которой по плечу любые проекты по ремонту, реконструкции либо строительству всевозможных видов промышленного оборудования: от печей и подогревателей, до паровых и водогрейных котлов и многого другого.

Нашей основной ценностью является качественное и своевременное решение задач наших клиентов и их полная удовлетворенность полученным результатом.

Мы никогда не боялись технически сложных задач, сжатых сроков исполнения, нестандартных конструкторских решений. Многие технические решения и материалы, представленные нами в Украине, использовались в нашей стране впервые и успешно себя зарекомендовали.

Залог нашего успеха заключается в нацеленности на результат, полной клиентоориентированности и смелости принимаемых решений.

Мы верим, что сможем внести весомый вклад в возрождение промышленного потенциала нашей страны, ведь модернизация, применение лучших мировых практик и современных технических решений – основа успешного будущего промышленности Украины.

Группа компаний «Инвентум» всегда готова помочь Вам, наши уважаемые клиенты, реализовать самые амбициозные планы на пути модернизации и технического перевооружения.

Инвентум – в авангарде промышленных инноваций!

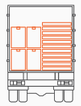
С уважением, Глеб Миненко

генеральный директор

ИНВЕНТУМ - компания-эксперт в реконструкции и модернизации промышленных:

- печей различных типов
- паровых и водогрейных котлов
- обжиговых машин
- турбин
- газоходов и другого энергетического оборудования

проектирование



поставка

монтаж

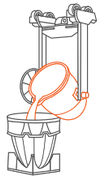
Наша миссия

повышать эффективность работы промышленных печей, котлов и другого промышленного оборудования и улучшать экологию, снижая удельные расходы на энергоносители за счет применения инновационных технологий и лучших мировых практик в этих сферах

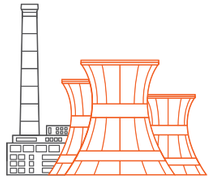
40%

средняя экономия газа после реализации проектов

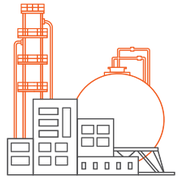
Отрасли и преимущества модернизации



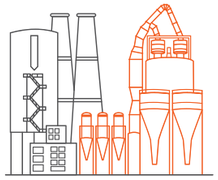
черная и цветная металлургия



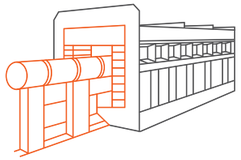
топливно-энергетический комплекс



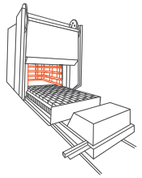
химическая и нефтехимическая промышленность



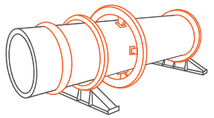
производство керамики и строительных материалов



трубопрокатное производство



машиностроение и металлообработка

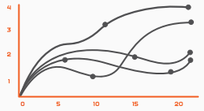


пищевая промышленность и другие отрасли

Преимущества модернизации

до 70%

существенное снижение затрат на энергоносители



высокие показатели эфективности работы оборудования

от 6 месяцев

короткий срок окупаемости инвестиций

Структура компании

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

директора по направлениям

коммерческая служба
- отдел маркетинга
- отдел продаж
- отдел материально-технического снабжения
- отдел логистики

финансовая служба
- планово-экономический отдел
- бухгалтерия

техническая служба
- инженерно-технический отдел
- конструкторский отдел
- сметный отдел

производственный отдел
- строительно-монтажное управление
- отдел контроля качества

Профессиональная команда

30 +

сотрудников в административной части

150 +

сотрудников в отделе монтажа и наладки

12

лет на рынке

В 2011 году «Инвентум» расширяет свою деятельность и начинает работать с металлургическими предприятиями. За получением инновационных знаний о материалах и их применении в металлургии мы обратились к лидерам отрасли – крупнейшим в мире производителям огнеупоров:

Morgan Advanced Materials

LUYANG

ALLIED MINERAL PRODUCTS

HASLE REFRACTORIES
WE PROTECT YOUR PROCESS

THE HIGH TEMP RESPONSE

E.C.T.P

Знакомились с технологией производства, консультировались, становились дистрибьюторами, посещали международные отраслевые выставки, перенимали опыт.

В конечном итоге это позволило нам успешно работать с крупнейшими предприятиями металлургического комплекса Украины и не только:

Мы выполняем широкий спектр работ в данной отрасли:

- модернизация, капитальные и текущие ремонты печных агрегатов различного типа: (термических, нагревательных, известково-обжигательных, для плавки алюминия, обжига углеродных заготовок, обжиговых машин и т д)
- капитальный ремонт, реконструкция и модернизация нагревательных и термических печей различной конструкции: роликовых, камерных, с шагающим подом и балками, вращательных, кольцевых и т п
- капитальный ремонт, модернизация, реконструкция, тепловая изоляция котлов-утилизаторов, паро- и трубопроводов, газовых турбин, паровых турбин и т п
- тепловая изоляция глиссажных труб и балок СИО нагревательных печей
- футеровка теплогенераторов, сушильных барабанов
- изготовление и футеровка фурменных сопел доменных печей
- тепловая изоляция и футеровка газоходов печных агрегатов
- демонтаж/монтаж металлоконструкций
- изготовление изделий из огнеупорных материалов различного назначения и конфигурации

Впервые на предприятиях группы «Метинвест» выполнена замена шамотной кирпичной кладки на футеровку из керамоволокна

Капитальный ремонт с модернизацией термической роликовой печи № 5 на «МК «Азовсталь» (2015 г)

Задачи:

- снижение затрат на энергоресурсы при первичном нагреве и в процессе эксплуатации
- гарантированная стойкость футеровки не менее 5 лет

Реализация:

- разработана проектно-конструкторская и сметная документация
- произведен демонтаж старой футеровки печи
- осуществлена подготовка металлических конструкций к установке современной футеровки
- выполнен монтаж футеровки печи модульными блоками на основе керамического волокна
- проведены работы по кладке огнеупорного шамотного кирпича
- произведена установка съемных секций свода на основание печи

Результат:

- экономия природного газа ≈ 50%
- срок окупаемости 13 мес
- экономия за год 5,03 млн грн (при расчётной стоимости газа за 2015 г)

МЕТІНВЕСТ

ПРАТ «МК «АЗОВСТАЛЬ»
вул. Запорізького, 1
м. Маріуполь, Донецька обл.,
87500, Україна
http://azovstal.metinvestholding.com
Тел.: +38 0629 46 70 05
Факс: +38 0629 52 70 00
E-mail: azovstal@metinvestholding.com

28.02.2017 № 005/367

На №_____

Директору ООО «Инвентум Украина»
Талащ Ж.В.

Отзыв

С 2015 года в толстолистовом цехе ЧАО «МК «АЗОВСТАЛЬ» проведен комплекс работ по реконструкции термической роликовой печи №5 ТЛЦ, камерной термической печи №3 и термической роликовой печи №4 ТЛЦ, а именно:

- разработка проекта замены футеровки, в т. ч. сметной документации;
- частичный демонтаж металлоконструкций каркаса и полный демонтаж существующей футеровки;
- монтаж металлоконструкций каркаса;
- монтаж футеровки;
- модернизация и адаптация грузоподъемного оборудования;
- пуско-наладочные работы, подготовка и разработка режимных карт.

При футеровке печей были применены новейшие легковесные футеровочные материалы на основе керамического волокна – модули LYTX-1140M, модули LYTX-1260M, маты (одеяла) LYTX-312, LYTX-212, CIP-112, CIP-212, CIP-312, плиты LYTX-164B, плиты LYTX-264B, спец. модули Cerafoam CF2300, LYTX-1140 и бумага LYTX-236B.

Результатом реконструкции печей стала значительная экономия расхода топлива в процессе термической обработки металла.

Показатели по роликовой печи №5

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	До внедрения	После внедрения
	Расход природного газа по операциям:			
1	При простой длительности менее 4 часов:			
	Доотделка со склада	м3	4572,7	2567,9
	Горячий простой	м3	8881К,0	47276,0
	Правка (после закалки с отпуском)	м3	0,0	0,0
2	При простой длительности более 4 часов:			
	Доотделка со склада	м3	87923,0	46973,0
	Горячий простой	м3	614661,4	308400,3
	Правка (после закалки с отпуском)	м3	30403,1	15909,9
	Итого расход природного газа	м3	826378,5	421127,2

По результатам реконструкции:

- общий век футеровки сократился почти в 10 раз, при этом все теплофизические показатели и производительность печей улучшились;
- улучшилась стойкость футеровки к термическим ударам;
- потребление энергоресурсов сократилось в среднем в 2 раза.

За весь период сотрудничества нареканий на работу сотрудников ООО «Инвентум Украина» не возникало. Работы проводились согласно технических заданий и согласованных проектов, качественно, в полном объеме и в установленный срок.

Компания «Инвентум Украина» может быть рекомендована в качестве надежного партнера в сфере модернизации печного парка промышленных предприятий, способная на высоком уровне выполнять работы по строительству или реконструкции печей различных модификаций и типов, применяя современные технические решения, материалы и оборудование ведущих мировых производителей.

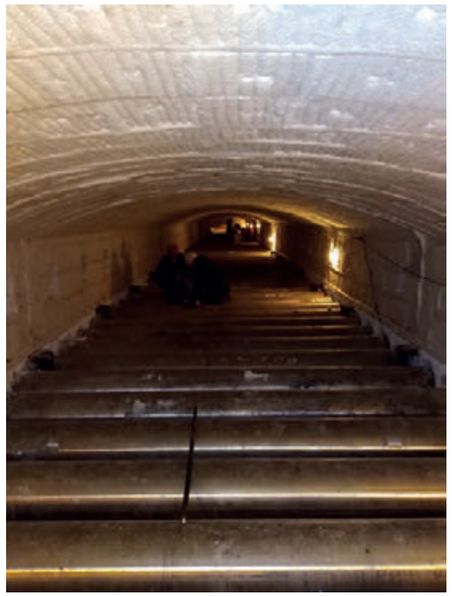
Начальник ТЛЦ С.В. Калинченко

Капитальный ремонт с модернизацией роликовой печи №4 на «МК «Азовсталь» (2017 г)

Специалистами нашей компании был предложен комплекс мер по модернизации.

Реализация:

- замена футеровки (замена шамотного кирпича на современные низкоинерционные огнеупорные материалы на основе керамического волокна)
- доработка металлоконструкций печи
- разработка и изготовление специальных узлов футеровки для роликовых амбразур
- разработка и изготовление специальных узлов футеровки для стыков съемных секций печи
- модернизация горелочных устройств с целью снижения потребления топлива
- проведение режимной наладки модернизированной печи



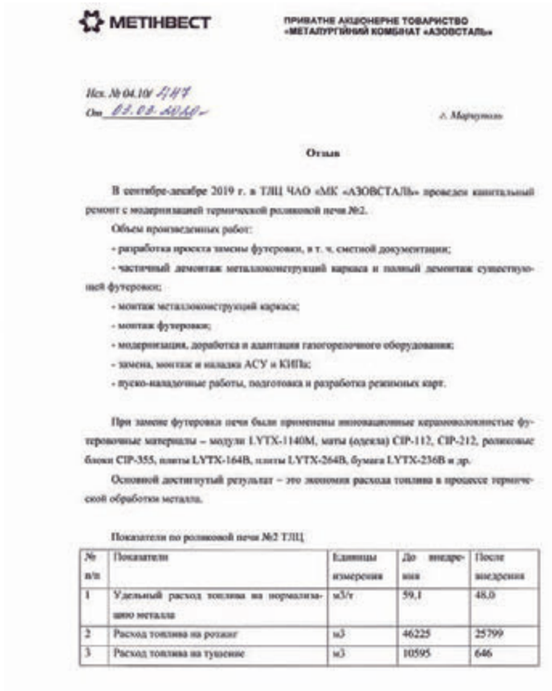
Результат:

- сумма инвестиций: 9,4 млн. грн.
- экономия природного газа: ≈ 20%
- срок окупаемости: 10 мес.
- экономия за год: 11,7 млн. грн.* (при расчётной стоимости газа за 2017 г)

Капитальный ремонт с модернизацией термической роликовой печи №2 на «МК «Азовсталь» (2019 г)

Реализация:

- разработка проекта замены футеровки, в т. ч. сметной документации
- частичный демонтаж металлоконструкций каркаса и полный демонтаж существующей футеровки
- монтаж металлоконструкций каркаса
- монтаж футеровки
- модернизация, доработка и адаптация газогорелочного оборудования
- замена, монтаж и наладка современных КИПиА
- установка новой современной АСУ ТП на базе контроллера Siemens и авторского ПО
- пуско-наладочные работы, подготовка и разработка режимных карт



МЕТІНВЕСТ

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ «АЗОВСТАЛЬ»

Исх. № 04.10/ 2147
От 03.02.2020 г.

г. Мариуполь

Отзыв

В сентябре-декабре 2019 г. в ТЛЦ ЧАО «МК «АЗОВСТАЛЬ» проведен капитальный ремонт с модернизацией термической роликовой печи №2.

Объем произведенных работ:

- разработка проекта замены футеровки, в т. ч. сметной документации;
- частичный демонтаж металлоконструкций каркаса и полный демонтаж существующей футеровки;
- монтаж металлоконструкций каркаса;
- монтаж футеровки;
- модернизация, доработка и адаптация газогорелочного оборудования;
- замена, монтаж и наладка АСУ и КИПа;
- пуско-наладочные работы, подготовка и разработка режимных карт.

При замене футеровки печи были применены инновационные керамоволокнистые футеровочные материалы – модули LYTX-1140M, маты (одеяла) CIP-112, CIP-212, роликовые блоки CIP-355, плиты LYTX-164B, плиты LYTX-264B, бумага LYTX-236B и др.

Основной достигнутый результат – это экономия расхода топлива в процессе термической обработки металла.

Показатели по роликовой печи №2 ТЛЦ

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	До внедрения	После внедрения
1	Удельный расход топлива на нормализацию металла	м3/т	59,1	48,0
2	Расход топлива на розжиг	м3	46225	25799
3	Расход топлива на тушение	м3	10595	646

Достигнутые результаты после реконструкции:

- общий вес футеровки сократился более чем в 7 раз, при этом все теплофизические показатели и производительность печи улучшились;
- улучшилась стойкость футеровки к термическим ударам;
- снижение общего расхода природного газа составило на **23,41%**.

Работы были выполнены качественно в кратчайшие сроки и с полным соблюдением всех норм охраны труда и техники безопасности. Все виды работ проведены согласно технического задания и согласованного проекта в полном объеме.

Компания обладает собственным высококвалифицированным персоналом и полностью обеспечена всем необходимым для модернизаций современным технологическим оборудованием.

ООО «Инвентум Украина» может быть рекомендовано в качестве надежного партнера в сфере модернизации тепловых агрегатов промышленных предприятий, которое способно на высоком уровне выполнить работы по строительству или реконструкции печей различных модификаций и типов, применив современные технические решения, материалы и оборудование ведущих мировых производителей.

Начальник толстолистового цеха О.В. Ефремов

Результат:

- общий вес футеровки сократился более чем в 7 раз, при этом все теплофизические показатели и производительность печи улучшились
- улучшилась стойкость футеровки к термическим ударам
- снижение общего расхода природного газа составило более 23%

«Тепловой агрегат, как живой организм, должен функционировать постоянно, безотказно, с нормальной температурой и интенсивностью. Поэтому, задача технарей на стадии проектирования и расчетов обеспечить все эти необходимые параметры, применяя при этом новейшие материалы и технологии»

Александр Гнаповский
технический директор, ГИП

ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«ГІЛЬДІЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ»
САМОРЕГУЛІВНА ОРГАНІЗАЦІЯ У СФЕРІ АРХІТЕКТУРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР № 014419

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг), пов'язаних зі створенням об'єктів архітектури
інженер-проектувальник

Гнаповський Олександр Володимирович

інженер-проектувальник I категорії

14.06.2018 № 35

14.06 2018 року
№ 12820

інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення енергії щодо об'єктів будівництва класу наслідків (відповідальності) СС2 (середні наслідки)

14.06 2018 року

Пилка В.В.

«Наш конструкторский отдел решает разнообразные задачи - от простого подбора огнеупорных и теплоизоляционных материалов до проекта изготовления нового энергоэффективного оборудования. При этом мы постоянно развиваемся в сфере применения инновационных материалов и полной автоматизации процессов»

Вадим Козлов
главный конструктор

Предпроектная подготовка:

- консультации
- диагностика объекта
- разработка технико-экономических обоснований

Проектирование:

- разработка конструкторских решений
- подбор материалов и оборудования
- 3D визуализация
- составление проектно-сметной документации

Впервые в Украине применены новейшие легковесные футеровочные материалы на основе поликристаллического и алюминиевого волокна

Реконструкция методической печи №4 ТЛЦ на «МК «Азовсталь» (2018 г)

Перед нашей компанией стоял ряд технически сложных **задач:**

- снижение потребления газа и удельных затрат
- повышение уровня безопасности труда
- установка новой системы АСУ ТП и адаптация системы горения

Реализация (произведен полный цикл работ):

- разработана проектно-конструкторская и сметная документация
- произведен демонтаж старой футеровки печи (около 700 т)
- смонтированы специальные металлоконструкции сводов и стен
- учитывая технологические особенности 5 температурных зон и балок СИО, в качестве футеровки применена комбинированная система из огнеупорных материалов с различной температуростойкостью от ведущих мировых производителей огнеупоров из США, Бельгии, Китая и Франции
- монтаж тепловой изоляции наружной поверхности воздуховодов из керамоволокнистых матов
- адаптированы горелочные устройства
- установлена современная авторская систему АСУ ТП на базе ПЛК «Siemens»

Результат:

- общий вес футеровки сократился почти в 10 раз
- экономия энергоресурсов составила более 10%
- улучшилась стойкость футеровки к термическим ударам и теплосменам
- печь управляется современной АСУ на базе ПЛК «Siemens» при помощи авторского ПО нашей разработки

МЕТІНВЕСТ

ЧАСТНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ «АЗОВСТАЛЬ»

от 14.02.2020 г. г. Мариуполь

Отзыв

Начиная с 2014 года ЧАО «МК «АЗОВСТАЛЬ» пользуется услугами компании «Инвентум Украина» по капитальному ремонту с модернизацией парка печей комбината.

В частности, с октября по декабрь 2018 году, проведен комплекс работ по реконструкции методической печи №4 ТЛЦ, а именно:

1. Разработка проекта модернизации футеровки печи с использованием современных высокоэффективных огнеупорных и изоляционных материалов в процессе капитального ремонта:
- доработка металлоконструкций печи для монтажа новой футеровки свода и стен;
- замена тяжелой кирпичной футеровки стен и свода на малоинерционную облегченную волокнистую многослойную футеровку;
- замена изоляции подовых труб на облегченную волокнистую изоляцию;
- ремонт пода, в том числе в томильной зоне; ремонт футеровки стен горелок и других участков по дефектовке из материалов Заказчика.
2. Поставка материалов футеровки печи согласно разработанного и утвержденного проекта.
3. Выполнение демонтажных работ в объеме капитального ремонта 665 т строительного мусора.
4. Выполнение работ по монтажу дополнительных металлоконструкций свода и стен.
5. Выполнение работ по монтажу футеровки согласно утвержденного проекта в объемах капитального ремонта.
6. Выполнение иных работ по монтажу футеровки узлов печи согласно дефектной ведомости.
7. Выполнение шефмонтажных работ по ревизии горелок. Доработка горелок ДВБ-250. Ревизия и доработка расходомерных узлов подачи воздуха. Реконструкция воздуховодов.
8. Изготовление и поставка системы управления печи и КИПиА.
9. Выполнение пуско-наладочных работ, подготовка и разработка режимных карт.

Впервые при футеровке методической печи были применены новейшие легковесные футеровочные материалы на основе поликристаллического и алюмосиликатного волокна модули из алюминиевого волокна Luyblock 28-III, модули IM-1260M, модули IM-1450 Superwool XTRA Pyro-Stack, маты (одеяла) LYTX-312S, LYTX-212, LYTX -112, маты из алюминиевого волокна LYLX-712, маты Superwool HT Blanket; маты для модулей Superwool XTRA Module Blanket; плиты LYTX-164B, плиты Superwool Plus Blok 1000.

А также, впервые для изоляции балок СИО применили волокнистую изоляцию - модули IM Pyro-Log 1425/1260.

Результатом реконструкции печи стала экономия расхода топлива в процессе нагрева металла.

Показатели по методической печи №4

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	До внедрения	После внедрения
			Базовый 2017г.	январь-март 2019г.
	Удельный расход топлива на нагрев металла	м3/т годного	73,1	65,6

По результатам реконструкции:
- улучшилась стойкость футеровки к термическим ударам;
- общий вес футеровки сократился почти в 10 раз, при этом все теплофизические и производственные показатели печи улучшились;
- потребление энергоресурсов сократилось в среднем на 10% в сравнении с базовыми показателями 2017 года.

За весь период сотрудничества нареканий на работу сотрудников ООО «Инвентум Украина» не возникало. Работы проводились согласно технического задания и согласованного проекта, качественно, в полном объеме и в установленный срок. Компания обладает высококвалифицированным персоналом (ИТР, проектанты, сметчики, футеровщики, изолировщики, сварщики, электрики и др.) и всем необходимым современным технологическим оборудованием для модернизаций.

Компания «Инвентум Украина» может быть рекомендована в качестве надежного партнера в сфере модернизации печного парка промышленных предприятий, способная на высоком уровне выполнить работы по строительству или реконструкции печей различных модификаций и типов, применяя современные технические решения, материалы и оборудование ведущих мировых производителей.

Директор по производству
ЧАО «МК «АЗОВСТАЛЬ» С.В. Калиниченко

Капитальный ремонт камерной печи №3 на «МК «Азовсталь» (2017 г)

Основными **требованиями заказчика** к модернизации были:

- снижение тепловых потерь на 40%
- сокращения времени розжига и охлаждение печи на 40%
- минимальное изменение конструкции печи

Реализация:

- инженерный центр нашей компании разработал проект модернизации камерной печи с заменой огнеупорной футеровки
- стены, свод и загрузочные окна печи зафутерованы плитами, матами и модульными блоками на основе керамического волокна. Такая конструкция футеровки позволила сократить её толщину на 30%, существенно сократить тепловые потери и сократить время розжига и охлаждения печи
- короб дымоотвода зафутерован с помощью огнеупорных матов на основе керамического волокна и кальций-силикатных плит

Результат:

- сумма инвестиций: 4,75 млн. грн.
- экономия природного газа: ≈ 35%
- срок окупаемости: 10 мес.
- экономия за год: 5,06 млн. грн.* (при расчётной стоимости газа за 2017 г)

Первый проект применения волокнистой изоляции на глиссажных трубах методических печей на предприятиях группы «Метинвест» (2018 г)

Основными **задачами** при разработке проекта для капитального ремонта футеровки глиссажных труб методической печи №2 крупнопрокатного цеха на «МК «Азовсталь» были:

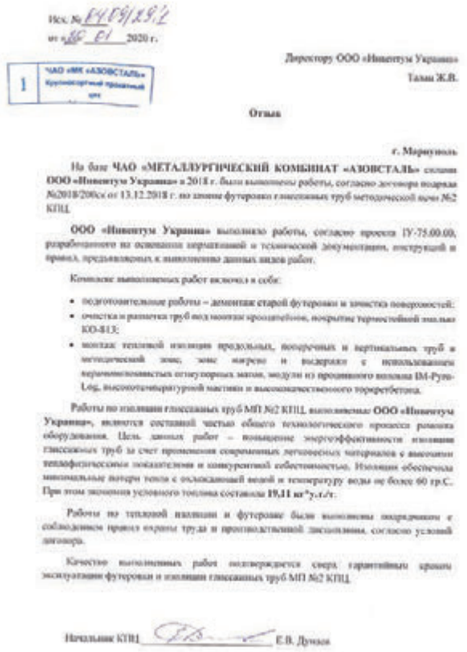
- экономия топлива за счет уменьшения потерь с охлаждающей водой
- возможность локального ремонта футеровки при необходимости
- минимальные затраты на монтаж и обслуживание
  гарантийный срок эксплуатации футеровки 2 года

Реализация (произведен полный цикл работ):

Горизонтальные продольные и поперечные трубы футерованы блоками из огнеупорного прошивного волокна производства «Morgan Advanced Materials». Данные блоки были изготовлены с учетом особенности конфигурации труб. Верхняя горизонтальная поверхность блоков продольных труб покрыта специальным огнеупорным торкрет бетоном. На остальные поверхности блоков после установки и уплотнения был нанесен слой огнеупорной мастики. Бетон и мастика, помимо своих теплоизоляционных свойств, защищают блоки от окалины и механического воздействия. Вертикальные трубы также футерованы блоками из огнеупорного прошивного волокна до определенной высоты, а после нее - матами из керамического волокна и шамотным кирпичом.

Результат:

футеровка обеспечила минимальные потери тепла с охлаждающей водой и температуру воды не более 60 °С. При этом экономия топлива составила 19,11 кг*у.т./т.



Исх. № 04-09/29/2
от «26» 01 2020 г.

1 ЧАО «МК «АЗОВСТАЛЬ» Крупносортный прокатный цех

Директору ООО «Инвентум Украина»
Талан Ж.В.

Отзыв

г. Мариуполь

На базе ЧАО «МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ «АЗОВСТАЛЬ» силами ООО «Инвентум Украина» в 2018 г. были выполнены работы, согласно договора подряда №2018/200сх от 13.12.2018 г. по замене футеровки глиссажных труб методической печи №2 КПЦ.

ООО «Инвентум Украина» выполнило работы, согласно проекта IY-75.00.00, разработанного на основании нормативной и технической документации, инструкций и правил, предъявляемых к выполнению данных видов работ.

Комплекс выполняемых работ включал в себя:

- подготовительные работы – демонтаж старой футеровки и зачистка поверхностей;
- очистка и разметка труб под монтаж кронштейнов, покрытие термостойкой эмалью КО-813;
- монтаж тепловой изоляции продольных, поперечных и вертикальных труб в методической зоне, зоне нагрева и выдержки с использованием керамоволокнистых огнеупорных матов, модули из прошивного волокна IM-Pyro-Log, высокотемпературной мастики и высококачественного торкретбетона.

Работы по изоляции глиссажных труб МП №2 КПЦ, выполняемые ООО «Инвентум Украина», являются составной частью общего технологического процесса ремонта оборудования. Цель данных работ – повышение энергоэффективности изоляции глиссажных труб за счет применения современных легковесных материалов с высокими теплофизическими показателями и конкурентной себестоимостью. Изоляция обеспечила минимальные потери тепла с охлаждающей водой и температуру воды не более 60 гр.С. При этом экономия условного топлива составила 19,11 кг*у.т./т.

Работы по тепловой изоляции и футеровке были выполнены подрядчиком с соблюдением правил охраны труда и производственной дисциплины, согласно условий договора.

Качество выполненных работ подтверждается сверх гарантийным сроком эксплуатации футеровки и изоляции глиссажных труб МП №2 КПЦ.

Начальник КПЦ _____ Е.В. Дунаев

Ремонт тепловой изоляции подовых балок СИО печи с шагающими балками НП 1 ЛПЦ-3000 на «Мариупольском металлургическом комбинате им. Ильича» (2016-2017 гг)

Задачи:

повышение стойкости изоляции балок за счет применения современных энергоэффективных материалов

Реализация:

- демонтаж старой (частично разрушенной) футеровки балок
- футеровка неподвижных балок огнеупорным волокном и огнеупорной бумагой, а после - слоем огнеупорного бетона
- футеровка огнеупорным бетоном вертикальных подвижных балок
- заливка бетона проходила с особой внимательностью и осторожностью, чтобы не повредить рабочие механизмы подвижных балок печи

Отличительной особенностью данного контракта стала оплата этих работ Заказчиком после верификации результатов снижения тепловых потерь, а именно - приведению температуры на поверхности газоходов к нормативной (так называемый ЭСКО-контракт). Оплата производится заказчиком без отвлечения дополнительных денежных средств. Источником финансирования стали средства, сэкономленные за счет уменьшения потребления природного газа.

Данный контракт стал первым, но, мы уверены, далеко не последним, так как заложил фундамент нового источника финансирования энергосберегающих проектов в промышленности.

Капитальный ремонт огнеупорной футеровки обжиговой машины немецкой фирмы ЛУРГИ на «Северный ГОК» общим весом около 620 тонн (2018 г)

Реализация:

- работы выполнялись согласно предоставленного заказчиком проекта и необходимой технической документации
- демонтаж старой футеровки
- очистка и подготовка металлических конструкций
- монтаж теплоизоляционного слоя муллитокорундовыми плитами и войлоком
- поверхности стен в зонах охлаждения были заторкретированы огнеупорным бетоном
- для футеровки стен горна, свода и арки применена многослойная изоляционная конструкция
- на специальном оборудовании была выполнена конструктивная резка тяжелого кирпича МКС, кирпича марки ША и ШЛ для дуговой и цилиндрической кладки
- часть работ выполнялась на высоте порядка 12 м

Первый энергосервисный контракт для "Северный ГОК" (2020 г)

В рамках данного контракта нами были выполнены работы по восстановлению тепловой изоляции газоходов вентилятора №13. По сути это ЭСКО-контракт, ввиду того, что оплата по нему происходит за счет сэкономленных средств после реализации энергосберегающего мероприятия.

Задача:

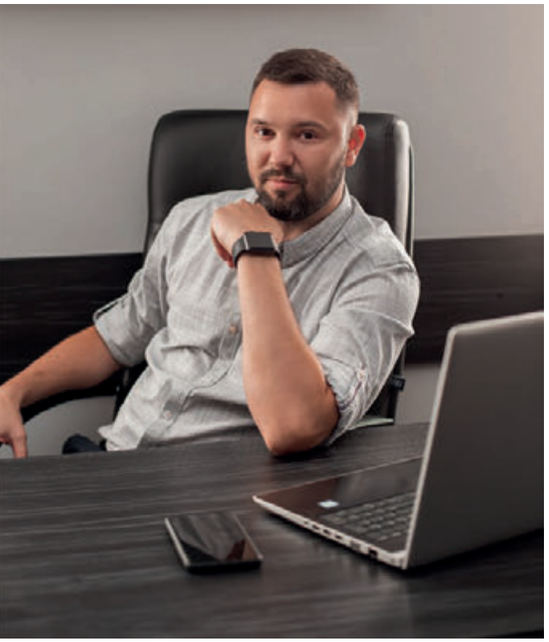
- долгое время газоходы эксплуатировались без тепловой изоляции
- температура на их поверхности местами достигала 300 °С, что вело к сверхнормативным тепловым потерям, перерасходу природного газа на обжиговой машине при производстве окатышей
- также отсутствие изоляции могло привести к травмированию обслуживающего персонала

Реализация:

в течение 2 месяцев специалисты производственного отдела восстанавливали тепловую изоляцию данных газоходов

Результат:

- температура на поверхности составила не более 50 °С
- тепловые потери были сведены к минимуму за счет применения современных керамоволокнистых материалов в качестве основного изоляционного слоя



«За выполнение поставок, в том числе комплексных, материалов и оборудования у нас отвечает команда опытных специалистов по снабжению, логистике, продажам, технические и складские специалисты. А это один из важнейших факторов лидерства «Инвентум» по поставкам современных огнеупоров на рынке Украины»

Константин Жеба
руководитель отдела продаж

Поставка:

- огнеупоры, техническая и огнеупорная керамика, крепёжные элементы
- горелочное оборудование
- электрические нагреватели
- оборудование АСУ ТП и КИПиА
- регулирующая аппаратура и арматура

2000 +
покупателей

400 000 +
единиц огнеупорной продукции

Инвентум – эксклюзивный представитель компании «Luyang Energy-saving Materials Co» в Украине, а также дистрибьютор таких компаний как: «Morgan Advanced Materials», «Allied Mineral Products», «ECTP Refractories» и других

Комплекс работ по футеровке доменной печи, газоходов, воздуховодов, желобов литейного двора и прочего оборудования металлургического комбината «АрселорМиттал Темиртау» (Казахстан) во время капитального ремонта доменной печи №3 (2015 г)

Наши специалисты выполнили кладку огнеупорного кирпича, торкретирование и заливку огнеупорного бетона, а также другие работы по футеровке оборудования ДП3. Несмотря на сжатый срок и сложные условия, работы выполнены качественно и в согласованный срок.

АрселорМиттал Кривой Рог

Изготовление и футеровка фурменных сопел для доменных печей «АрселорМиттал Кривой Рог» (2015-2020 гг)

Реализация:

- подбор и поставка огнеупорного бетона
- изготовление корпуса сопел по чертежам заказчика
- заливка бетона внутрь сопел с применением внутренней опалубки, разработанной конструкторским отделом нашей компании
- сушка и обжиг готовых изделий в термической печи согласно графика

Результат:

достигнута гарантийная стойкость изделий при непрерывной работе – 18 месяцев

Капитальный ремонт футеровки печи-миксера для выплавки алюминия на «СМНПО им Фрунзе» (2015-2016 гг)

Реализация:

- диагностика и разработка проекта
- подбор и применение многослойной конструкции из огнеупорных материалов (бетоны и смеси, легковесные маты, плиты и бумага на основе керамического волокна, а также шамотный плотный и легковесный кирпич)

Результат:

снижение тепловых потерь и уменьшение потребления энергоресурсов

Изготовление огнеупорных блоков для футеровки дверей коксовых батарей № 5,6 на «АрселорМиттал Кривой Рог» (2020 г)

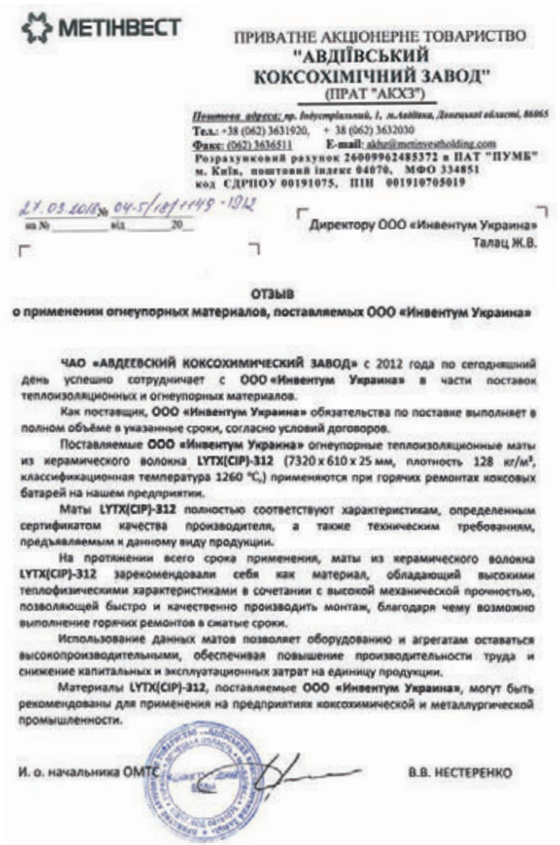
Реализация:

- подбор и поставка огнеупорного бетона
- изготовление огнеупорных блоков с использованием металлической опалубки, разработанной конструкторским отделом нашей компании
- сушка и обжиг в термической печи согласно графику
- доставка на специальном пневмотранспорте на склад заказчика

Результат:

- общая масса изготовленных блоков составила 21,5 т
- изделия были поставлены в полном объеме в установленные сроки
- успешно прошли контроль качества со стороны заказчика

Регулярные поставки партий матов из керамоволокна LYTX для «горячих ремонтов» коксовых батарей на «Авдеевском коксохимическом заводе» (2019 г) и на другие коксохимические производства Украины, такие как «Запорожкокс»



METINBEST

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
"АВДІЇВСЬКИЙ
КОКСОХІМІЧНИЙ ЗАВОД"
(ПРАТ "АКХЗ")

Поштова адреса: вул. Індустріальний, 1, м. Авдіївка, Донецької області, 86065
Тел.: +38 (062) 3631920, + 38 (062) 3632030
Факс: (062) 3636511 E-mail: akhz@metinvestholding.com
Розрахунковий рахунок 26009962485372 в ПАТ "ПУМБ"
м. Київ, поштовий індекс 04070, МФО 334851
код ЄДРПОУ 00191075, ІПН 001910705019

27.03.2018 № 04-5/187/1149-1912
на № від 20

Директору ООО «Инвентум Украина»
Талац Ж.В.

ОТЗЫВ
о применении огнеупорных материалов, поставляемых ООО «Инвентум Украина»

ЧАО «АВДЕЕВСКИЙ КОКСОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД» с 2012 года по сегодняшний день успешно сотрудничает с **ООО «Инвентум Украина»** в части поставок теплоизоляционных и огнеупорных материалов.

Как поставщик, **ООО «Инвентум Украина»** обязательства по поставке выполняет в полном объёме в указанные сроки, согласно условий договоров.

Поставляемые **ООО «Инвентум Украина»** огнеупорные теплоизоляционные маты из керамического волокна **LYTX(CIP)-312** (7320 x 610 x 25 мм, плотность 128 кг/м³, классификационная температура 1260 °С,) применяются при горячих ремонтах коксовых батарей на нашем предприятии.

Маты **LYTX(CIP)-312** полностью соответствуют характеристикам, определенным сертификатом качества производителя, а также техническим требованиям, предъявляемым к данному виду продукции.

На протяжении всего срока применения, маты из керамического волокна **LYTX(CIP)-312** зарекомендовали себя как материал, обладающий высокими теплофизическими характеристиками в сочетании с высокой механической прочностью, позволяющей быстро и качественно производить монтаж, благодаря чему возможно выполнение горячих ремонтов в сжатые сроки.

Использование данных матов позволяет оборудованию и агрегатам оставаться высокопроизводительными, обеспечивая повышение производительности труда и снижение капитальных и эксплуатационных затрат на единицу продукции.

Материалы **LYTX(CIP)-312**, поставляемые **ООО «Инвентум Украина»**, могут быть рекомендованы для применения на предприятиях коксохимической и металлургической промышленности.

И. о. начальника ОМТС В.В. НЕСТЕРЕНКО

Исх. № 04-5/187/1149 от «04» 07 2020 г.

Директору ООО «Инвентум Украина»
Талац Ж.В.

ОТЗЫВ
о применении огнеупорных материалов, поставляемых ООО «Инвентум Украина»

ЧАО «АВДЕЕВСКИЙ КОКСОХИМИЧЕСКИЙ ЗАВОД» с 2012 года по сегодняшний день успешно сотрудничает с **ООО «Инвентум Украина»** в части поставок теплоизоляционных и огнеупорных материалов. В 2019 году поставлена максимальная партия матов из керамоволокна **LYTX-312** (7320 x 610 x 25 мм, плотность 128 кг/м³).

Как поставщик, **ООО «Инвентум Украина»** обязательства по поставке выполняет в полном объёме в указанные сроки, согласно условий договоров.

Поставляемые **ООО «Инвентум Украина»** огнеупорные теплоизоляционные маты из керамического волокна **LYTX-312** (7320 x 610 x 25 мм, плотность 128 кг/м³, классификационная температура 1260 °С,) применяются при «горячих ремонтах» коксовых батарей на нашем предприятии.

Маты **LYTX-312** полностью соответствуют характеристикам, определенным сертификатом качества производителя, а также техническим требованиям, предъявляемым к данному виду продукции.

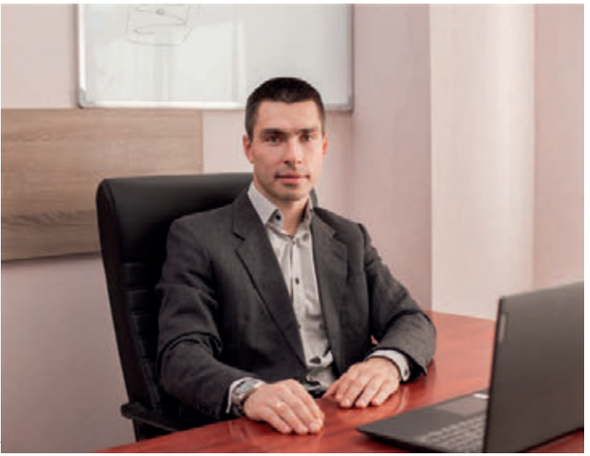
На протяжении всего срока применения, маты из керамического волокна **LYTX-312** зарекомендовали себя как материал, обладающий высокими теплофизическими характеристиками в сочетании с высокой механической прочностью, позволяющей быстро и качественно производить монтаж, благодаря чему возможно выполнение горячих ремонтов в сжатые сроки.

Использование данных матов позволяет оборудованию и агрегатам оставаться высокопроизводительными, обеспечивая повышение производительности труда и снижение капитальных и эксплуатационных затрат на единицу продукции.

Материалы из керамоволокна **LYTX-312**, поставляемые **ООО «Инвентум Украина»**, могут быть рекомендованы для применения на предприятиях коксохимической и металлургической промышленности.

Начальник отдела поставок В.В. Нестереко

Исп. Балабанов М.К.
52-91



«Наш производственный отдел состоит из нескольких служб: строительно-монтажное управление (СМУ), снабжение, логистика, производственный участок, а также склад (более 1300 кв м). Можно сказать, что наша главная задача заключается в качественной реализации самых смелых, инновационных решений технического отдела или заказчика»

Роман Елизаренко
руководитель производственного отдела

более 190
реализованых проектов

Монтаж:

- демонтаж
- монтаж металлоконструкций и оборудования
- монтаж многослойной футеровки современными неформованными и штучными огнеупорными материалами
- монтаж тепловой изоляции
- монтаж современных систем нагрева ведущих мировых производителей: горелочных систем импульсного сжигания газа, в том числе плоскопламенных, рекуперативных, регенеративных, с радиационными излучающими трубами, а также электрических высокоэффективных нагревателей и других
- монтаж систем АСУ ТП и КИПиА с автоматическим сопровождением тепловых режимов и онлайн-контролем, возможность включения системы управления печью в цеховую информационную сеть
- шефмонтаж, пуско-наладочные работы
- гарантийное и послегарантийное обслуживание

Изготовление, в т.ч. нестандартных изделий:

- модульные блоки
- прекасты различного назначения и конфигурации
- сопла воздушного дутья доменных печей
- горелочные, бортовые камни
- электрические нагреватели
- шкафы управления и силовые шкафы
- крышки стальковшей
- металлоконструкции различного назначения и другое

Собственное профессиональное оборудование:

- оборудование для обработки металла
- торкретмашины
- бетононасосы и бетономешалки
- камнерезательное оборудование
- сварочное оборудование
- оборудование по распылению ЛКП
- строительные леса
- альпинистское снаряжение и другое

Монтаж футеровки печи восстановления сепарации ПВС-450 на «ЗТМК» (2016 г)

Задача:

сокращение тепловых потерь

Реализация:

- разработка проекта
- подготовка поверхности и приварка огнеупорного крепежа
- замена старой футеровки (шамотный кирпич) на современную энергосберегающую (блоки, маты, плиты на основе керамического волокна, а также огнеупорный легковесный кирпич)
- установка трубок МКР для токоотвода и подачи/отбора воздуха
- установка нагревательных элементов печи

Результат:

существенное сокращение энергопотребление печи за счет сокращения времени разогрева, а также сокращение тепловых потерь

Капитальный ремонт известково-обжигательной печи TWIN-D 55 «Cimprogetti» на «МЗ Днепросталь» (2019 г)

Задача:

- полная замена футеровки и частичная замена металлоконструкций печи
- строгое соответствие работ предоставленной технической документации заказчика
- максимально сжатые сроки

Реализация:

- демонтаж старой футеровки (порядка 180 м3)
- ремонт металлоконструкций
- установлены новые смотровые люки
- монтаж 330 тонн футеровки (изоляционного, арматурного и огнеупорного слоев).
  Огнеупорная кладка футеровки производилась под авторским надзором компании-производителя печи Cimprogetti (Италия) и компании-производителя огнеупоров Ropczyce (Польша). На данном этапе наши специалисты были особенно внимательны, так как огнеупорный кирпич имел множество различных конфигураций - более 40 видов. Не менее ответственной частью была и сама кладка - швы должны были соответствовать классам огнеупорной кладки 1-2.
- монтаж термопар

Результат:

работы были выполнены качественно, в полном объеме и с опережением графика на 17 дней (при общем плановом сроке ремонта 64 дня), что подтверждает соответствующий отзыв

ИНТЕРПАЙП СТАЛЬ
Пульс интерпайп

Директору
ООО «Инвентум Украина»
Талан Ж.В.

ОТЗЫВ

В 2019 году специалистами ООО «Инвентум Украина» был выполнен капитальный ремонт известково-обжигательной печи TWIN-D 55 «Cimprogetti» участка производства извести согласно договора № 19/0704 заключенного между нашими компаниями.

Комплекс работ по капитальному ремонту печи включал в себя:

- демонтаж старой футеровки;

- монтаж новой многослойной футеровки (изоляционный, арматурный и огнеупорный слои);

- рассредоточенный ремонт металлоконструкций печи.

При выполнении работ сотрудники компании показали себя как высококвалифицированные специалисты. Персонал полностью обеспечен необходимым профильным оборудованием, инструментом, средствами индивидуальной защиты, выполняет требования нормативных актов по охране труда и техники безопасности.

Работы были выполнены в полном объеме в кратчайшие сроки с опережением графика, что позволило ввести оборудование в эксплуатацию досрочно.

Считаем ООО «Инвентум Украина» надежным партнером и рекомендуем как подрядчика при выполнении работ по модернизации и ремонту термического оборудования.

Директор
ООО «МЗ Днепросталь» А.Н. Коротков

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД «ДНЕПРОСТАЛЬ»
Украина, г. Днепро, ул. Днепросталевская, 4, 49051. Тел. / факс +38 (056) 371 50 40
www.interpipe.biz e-mail: info@interpipe.biz
IBAN: UA183057490000026007302902О1, в АО «БАНК КРЕДИТ ДНЕПР», г. Киев, Украина, МФО 305749, ЕГРПОУ 33718431

Строительство печи №9-1 для обжига графитированных электродов на "Укрграфит" «под ключ» (2020 г)

Габариты печи: длина 56 м, ширина 20 м, высота 8 м. Печь состоит из 16 камер, которые в свою очередь делятся на 8 кассет

Реализация:

- печь построена по проекту немецкой компании Riedhammer
- очень низкие допуски на кладку
- более 100 различных марок кирпича
- срок реализации проекта - 5 месяцев
- общее кол-во задействованного персонала - 90 человек
- общее количество установленных огнеупоров - 5 500 тонн
- выстилка пола изоляционным бетоном
- огнеупорная кладка массива по периметру печи
- огнеупорная кладка простенков - изготовление камер
- работы производились с ежедневным выполнением геодезической съемки
- футеровка 10 сводов согласно нашего проекта

Отдельно стоит отметить, что наша компания осуществляла частичную поставку огнеупорных материалов для выполнения данных работ: 190 тонн изоляционного бетона, 8 видов модульных блоков и маты из керамоволокна

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«УКРАЇНСЬКИЙ ГРАФІТ»

Система Менеджмента сертифікована на відповідність ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001

Тел.: +38 (061) 289-51-10
Південне шосе, 20, м. Запоріжжя, 69600, Україна

www.ukrgrafit.com.ua
graphite@ukrgrafit.com.ua

PRIVATE JOINT-STOCK COMPANY
«UKRAINSKY GRAFIT»

The company's Management System is ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001 certificated

Tel.: +38 (061) 289-51-10
Severnoye Shosse, 20, Zaporozhye, 69600, Ukraine

08.08.2021 № 27/1174

Директору
ООО «ИНВЕНТУМ УКРАИНА»
Талац Ж.В.

ОТЗЫВ

В 2020 году специалисты компании «Инвентум Украина» выполнили работы по строительству обжиговой печи №9-1 для ЧАО «УКРГРАФИТ». Работы выполнялись согласно проекта и под авторским надзором компании «RIEDHAMMER» GMBH (Германия).

В ходе строительства было установлено более 5 500 тонн различных формованных и не формованных огнеупоров:

- 100 марок огнеупорного и изоляционного кирпича;
- специальные блоки;
- изоляционные плиты
- огнеупорные смеси.

Для выполнения данной работы было задействовано более 90 человек квалифицированного персонала. Работы выполнялись непрерывно в две смены в течение 5 месяцев.

За время реализации проекта специалисты компании «ИНВЕНТУМ УКРАИНА» показали высокий уровень подготовки и квалификации, как при монтаже огнеупорного кирпича различных марок, так и заливки различных типов бетонов и смесей.

«ИНВЕНТУМ УКРАИНА» имеет необходимую разрешительную документацию, в т.ч. лицензию и разрешение на выполнение работ повышенной опасности. Обладает большим опытом выполнения подобных работ, а инженерно-технический персонал компании обладает высоким уровнем квалификации. Компания полностью укомплектована необходимым для работы с огнеупорными материалами оборудованием, инструментами и средствами индивидуальной защиты.

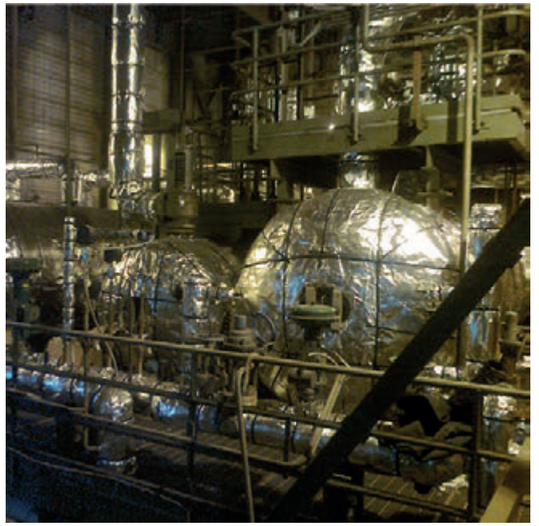
Работы по строительству обжиговой печи №9-1 ЧАО «УКРГРАФИТ» были выполнены в полном объеме, качественно, в соответствии с техническими требованиями и в установленный договором срок.

Рекомендуем ООО «ИНВЕНТУМ УКРАИНА» как надежного подрядчика для выполнения работ по строительству, ремонту, модернизации и футеровке различных промышленных печей.

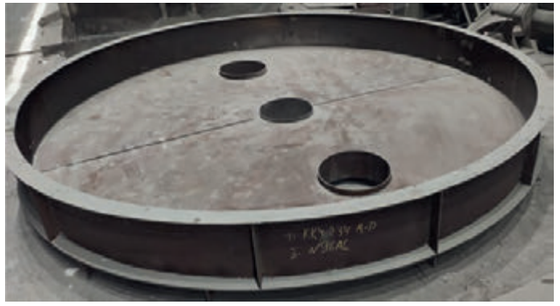
Технический директор Павелко А.В.

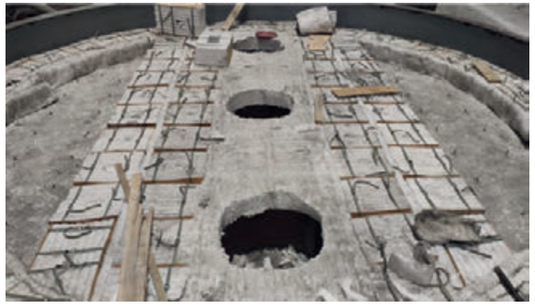
Тютюнник
0504217341

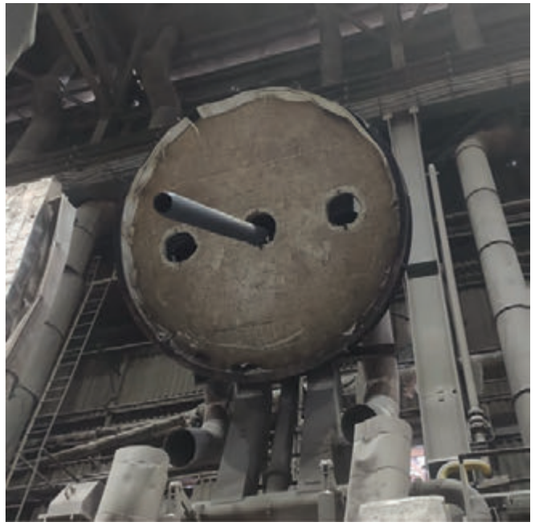
Тепловая изоляция паро- и трубопроводов газовых турбин, паровых турбин и котлов-утилизаторов при реализации проекта по строительству парогазовой установки по сжиганию доменных газов мощностью 454 МВт на «Алчевском металлургическом комбинате» (2012-2013 гг)



Поставка комплектов футеровочных материалов (модули различных видов и маты из керамического волокна, огнеупорный бетон и мастика, крепеж) для футеровки крышек сталеразливочных ковшей емкостью 350 т и крышек стендов сушки и разогрева сталеразливочных ковшей конвертерного цеха «МК «Азовсталь» (2020 г)







ЛІЦЕНЗІЯ

ДЕРЖАВНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА ІНСПЕКЦІЯ УКРАЇНИ

Дата прийняття рішення та номер наказу про видачу ліцензії: 27 вересня 2017 р. № 41-Л

Господарська діяльність з будівництва об'єктів, що за класом наслідків (відповідальності) належать до об'єктів з середніми та значними наслідками
(за переліком видів робіт згідно з додатком)

Товариство з обмеженою відповідальністю
"ІНВЕНТУМ УКРАЇНА"

Код згідно з ЄДРПОУ юридичної особи, реєстраційний номер платника податків ліцензіата – фізичної особи підприємця або серія, номер та дата видачі паспорта фізичної особи – підприємця, яка через свої релігійні переконання відмовилася від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків, повідомила про це відповідний контролюючий орган та має відмітку в паспорті: 36437713

Місцезнаходження юридичної особи або місце проживання фізичної особи підприємця: 40020, Сумська обл., м. Суми, вул. Машинобудівників, 1

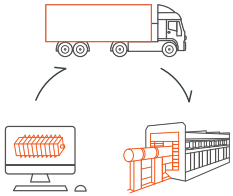
Наявність додатка на: 1 стор

Початок дії ліцензії: з 27 ве

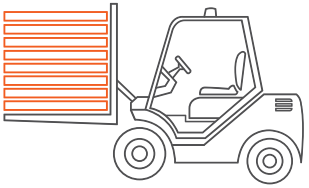
Дата видачі: 06

Реєстраційний запис: 20

Перший заступник Голови

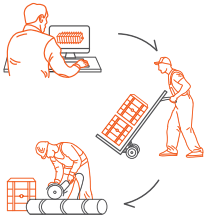


полный комплекс услуг
комплексное решение задач
одной командой



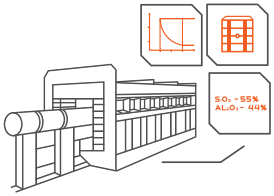
скорость и качество снабжения

более 5 000 единиц крупной
огнеупорной продукции на складе



профессиональная команда
и многолетний опыт

за 12 лет более 190
реализованных проектов



передовые технические
решения и материалы

экономический эффект
модернизации

разрешительная документация
и сертификаты

в т ч ISO 9001:2015 и
ISO 45001:2018

40020, г. Сумы, ул. Машиностроителей, 1
+38 0542 79 02 17
info@inventum.com.ua
www.inventum.com.ua