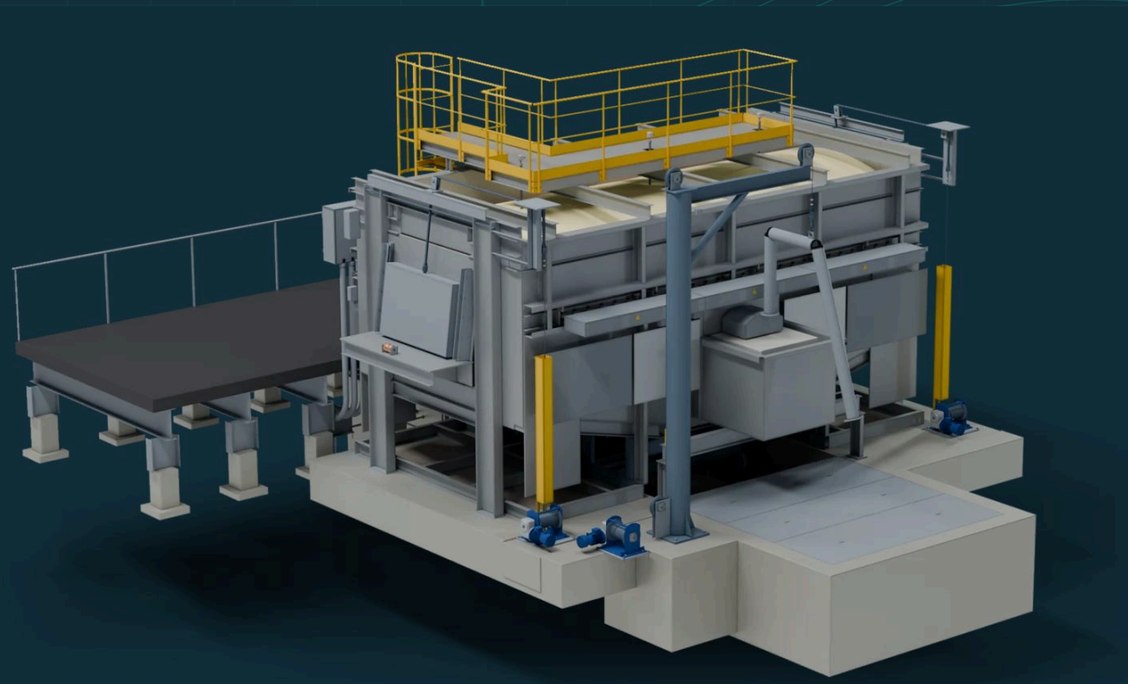
ТЕХВЭЛ

Разрабатываем технологию. Строим комплексы оборудования.

ИНЖИНИРИНГ ДЛЯ МЕТАЛЛУРГИИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Печи, горелочные системы, технологические линии, АСУ ТП и цифровые двойники — как единая система под процесс заказчика.



Производственники для производственников

ООО «ИК «ТЕХВЭЛ» проектирует, изготавливает и модернизирует промышленное оборудование. Своё конструкторское подразделение и производство в Челябинской области; резидент ТОР «Озёрск» с 2026 года.

70+
проектов с 2020 года

30+
заказчиков

15+ лет
опыта специалистов в металлургии

10 000 м²
производственных и складских площадей

НАМ ДОВЕРЯЮТ

ЕВРАЗ · Северсталь · ТМК · НЛМК · УГМК UMMC · РОСАТОМ

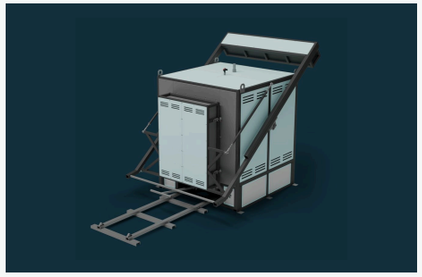
Пять направлений — один контур

Участок целиком, а не отдельный агрегат. Порядок везде один: исследование процесса → модель → проект → проверка на агрегате.

H-01

Технологические комплексы и линии

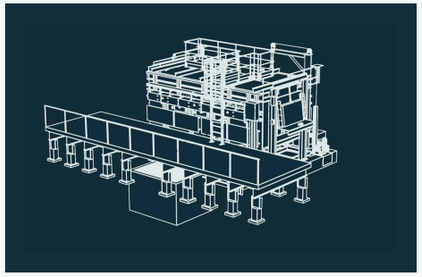
Передел целиком: технология, механика, обвязка, автоматика и цифровая модель линии.



H-02

Тепловые агрегаты и горелочные системы

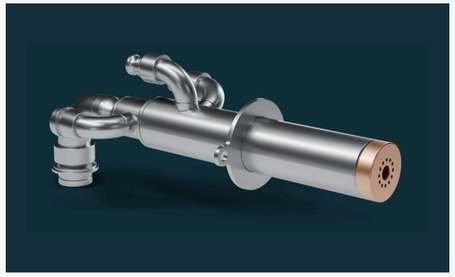
Нагревательные, методические, термические и плавильные печи; газовые и газокислородные горелки.



H-03

Автоматизация и цифровые двойники

АСУ ТП и Level 2, цифровая модель агрегата, прогноз остаточного ресурса узлов.



H-04

Реверс-инжиниринг и импортозамещение

3D-сканирование, восстановление КД по образцу, подбор материалов, изготовление в России.

H-05

Нестандартное оборудование

Ёмкости, теплообменники, коллекторы и металлоконструкции в составе комплексов.

От погружения до цифровой модели

01

Погружение

Выезд на площадку: замеры, режимы, экономика участка, узкие места по всей цепочке.

02

Варианты решения

Несколько путей и последствия каждого — по срокам, деньгам, ресурсу и остановкам.

03

Верификация

Испытания материалов и расчёты на базе ЮУрГУ по соглашению о научном сотрудничестве.

04

Изготовление

Заготовка, сварка, механообработка, сборка и ОТК на собственных площадях.

05

Внедрение

Поставка, шеф-монтаж, пусконаладка и вывод на режим под графики остановок.

06

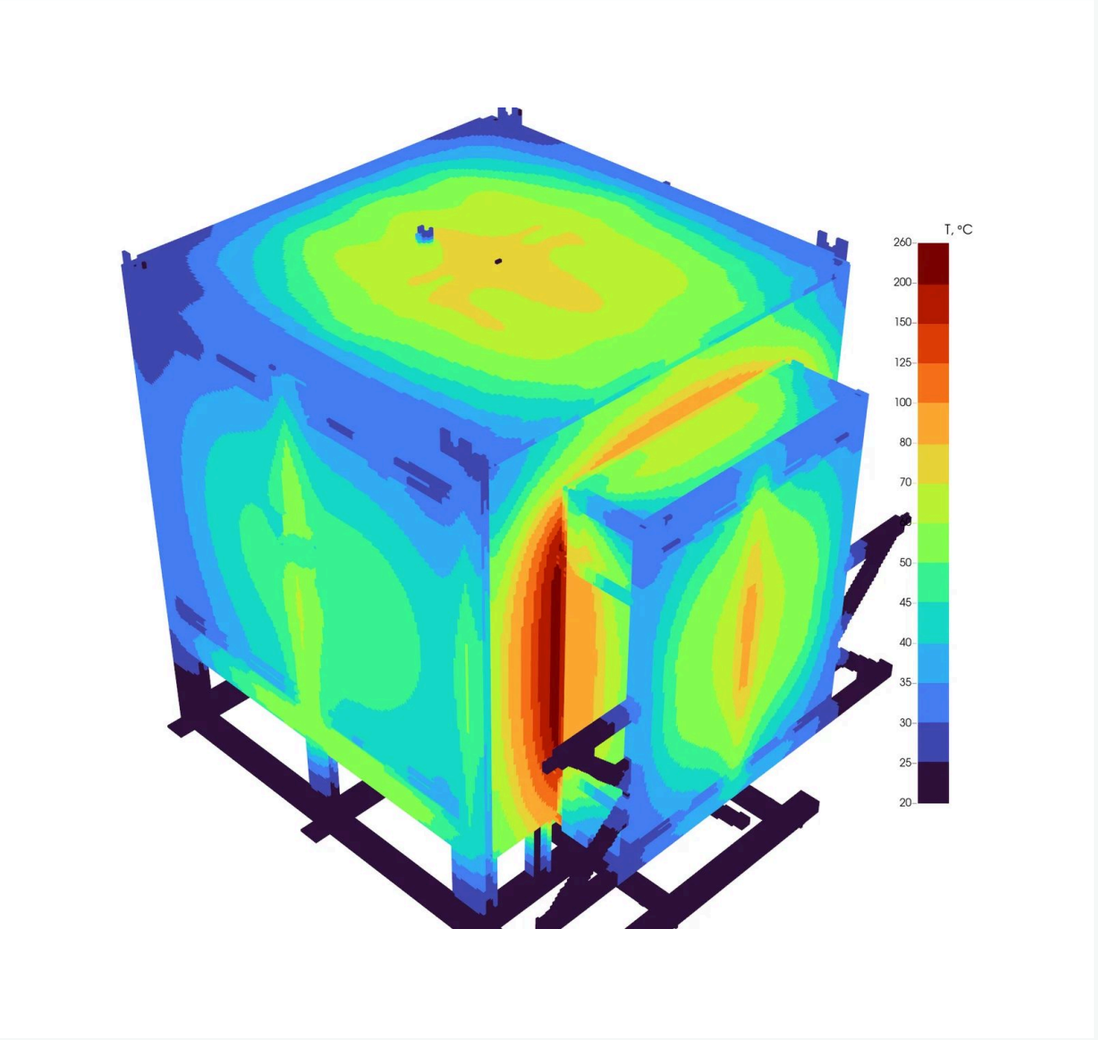
Цифровая модель

Режимы видны, износ считается, оптимизация продолжается после запуска.

Доказательная конструкторская документация

Ключевые решения проверяем дважды: физически — на образцах материала, и численно — на модели агрегата целиком. Лабораторная база — Южно-Уральский государственный университет, с которым заключено соглашение о сотрудничестве.

Gleeble	поведение металла в реальных термомеханических циклах
ANSYS	тепловые поля, прочность, потоки
LS-DYNA	нестационарные режимы и отказы



Тепловое поле кожуха камерной печи при 1200 °C в камере — расчёт по 3D-модели

05 / СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

От заготовки до отгрузки — на своих площадях

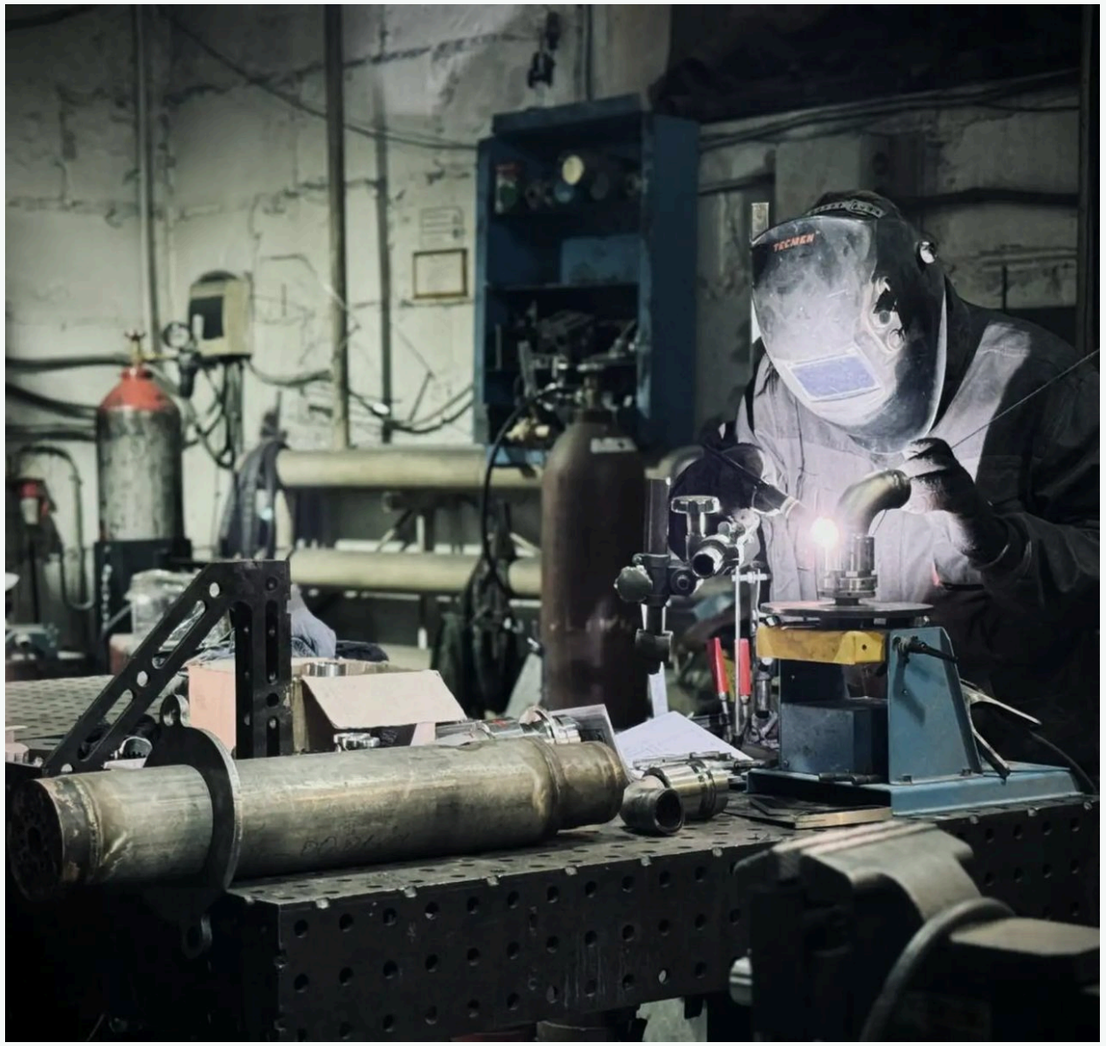
Производство в пос. Новогорный (ТОР «Озёрск»), инженерный офис — в Челябинске. Заготовка, аттестованная сварка, механообработка, сборка и ОТК на каждом переделе.

10 000 м²

производственных и складских площадей

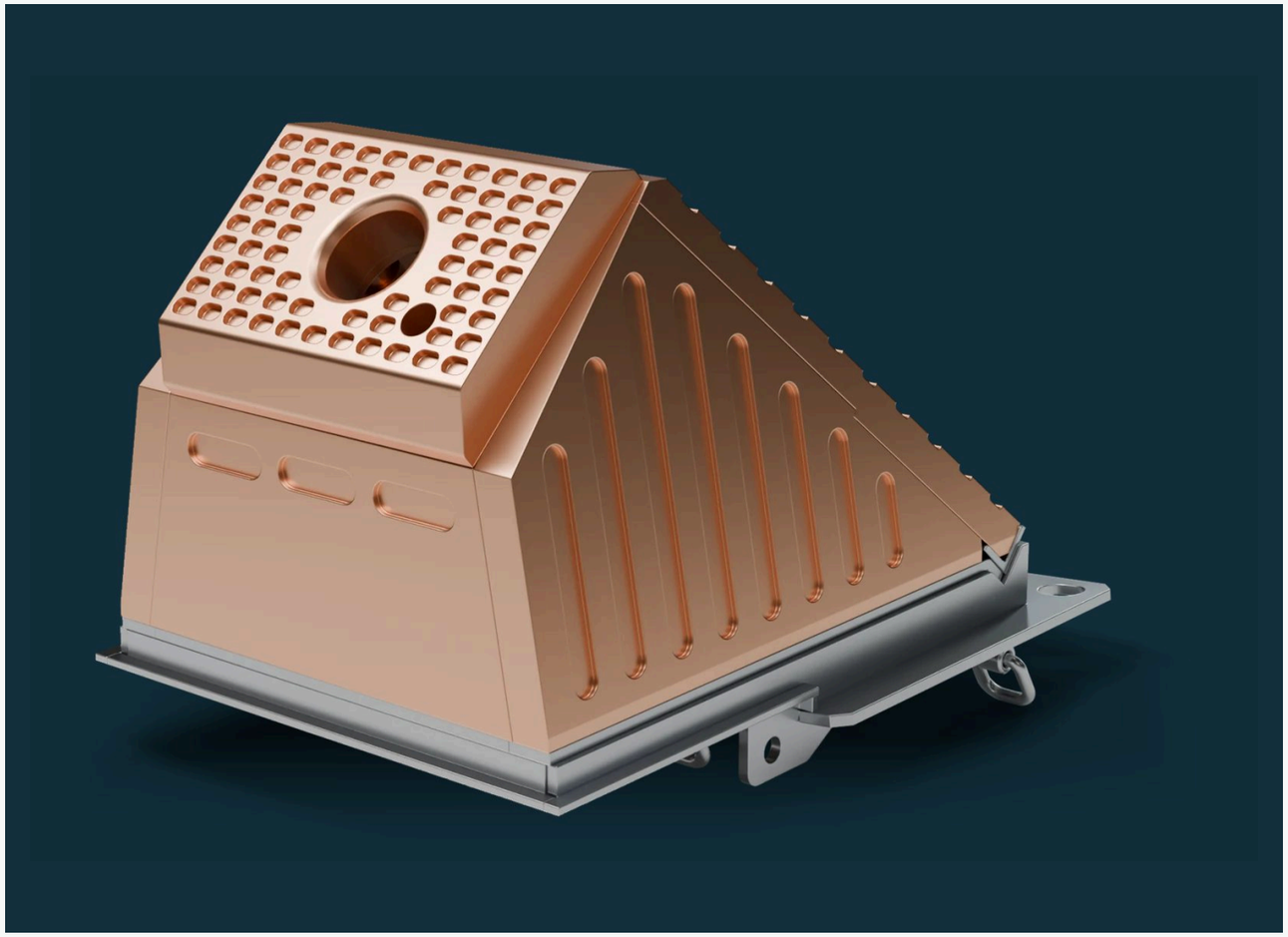
ОТК

контроль на каждом переделе



Сборочно-сварочный участок — фото производства

Газокислородные горелки и блоки ДСП



Медный горелочный блок на стальной монтажной раме — 3D-модель

3
электросталеплавильных производства

2024–2025
поставки сданы

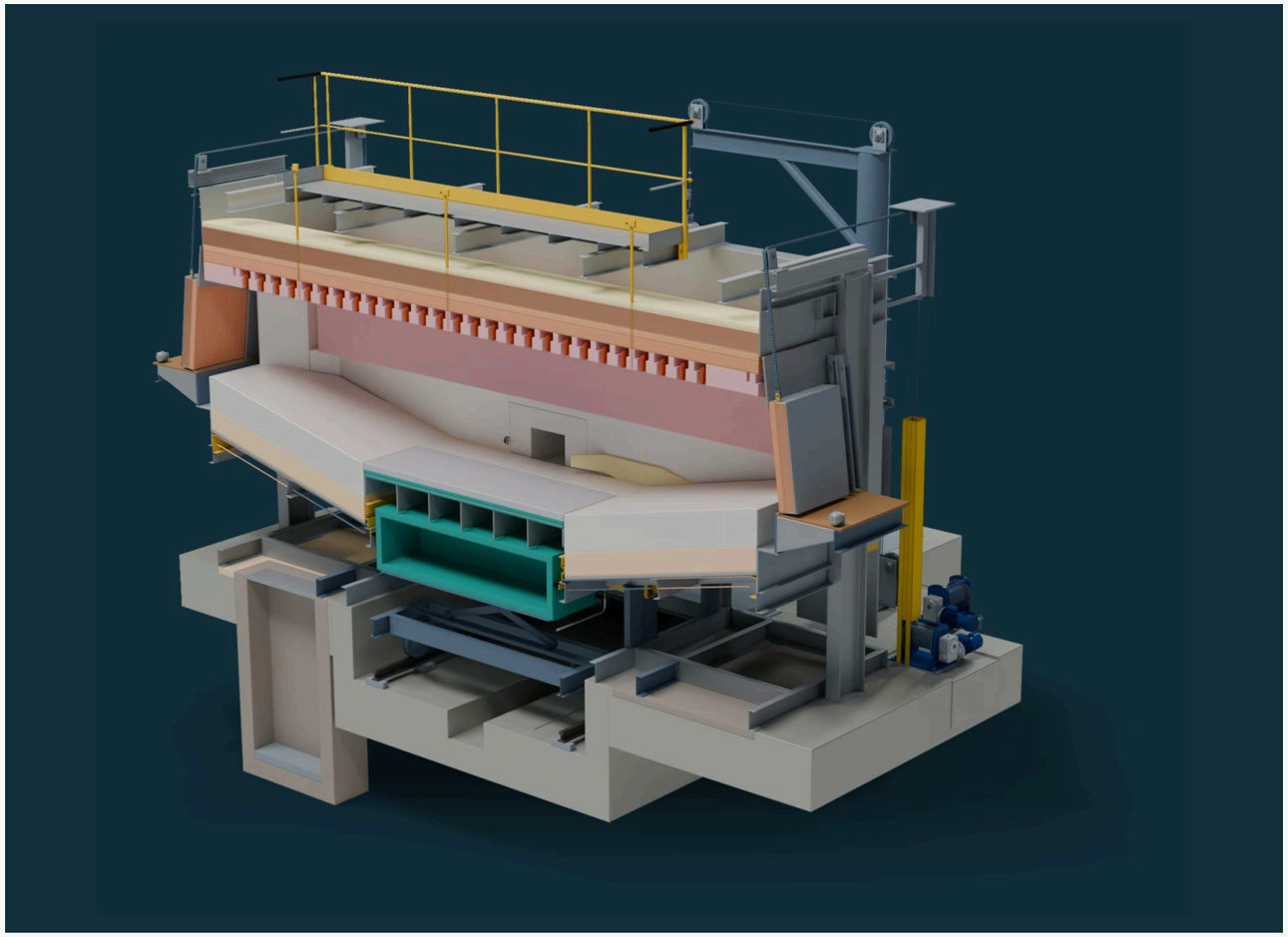
3D
модели TV012, TV016, TV021

Россия
изготовление на своей площадке

КД по своим 3D-моделям, изготовление газокислородных горелок, медных блоков, панелей и инжекторов.

Кейс и 3D-двойник на techval.ru →

Модернизация плавильной печи с МГДП



Разрез 3D-модели проекта по оси печи; бирюзой выделен индуктор МГДП в подине

Новый
силовой каркас вместо ремонта старого

МГДП
индукционное перемешивание в подине

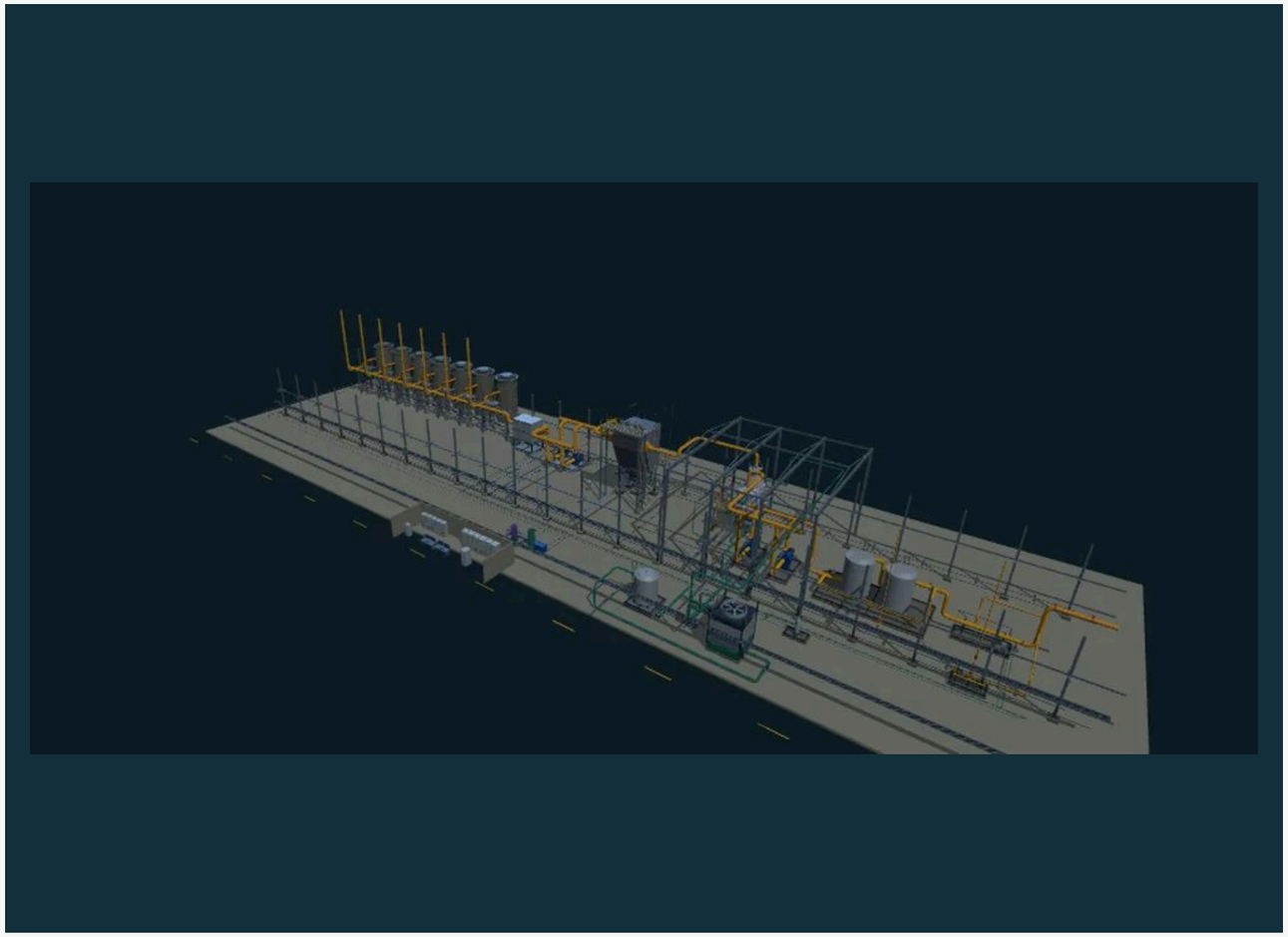
АСУ ТП
цифровое управление и блокировки

3D
прототип двойника по КД проекта

Проект в работе: КД, изготовление, монтаж и ПНР у одного исполнителя. Результаты в цифрах опубликуем после пусконаладки.

Кейс и 3D-двойник на techval.ru →

Капремонт системы утилизации газов УСТК



3D-прототип системы по КД объекта — демонстрация на условных данных

2

коксовые батареи в контуре

Коррозия

причина остановки системы

ПИР · СМР · ПНР

объём и график проработаны

3D

прототип по КД объекта

Система остановлена из-за коррозии от сернистых соединений. Проработка капремонта с перепроектированием — для конкурса заказчика.

Кейс и 3D-двойник на techval.ru →

Допуски и сертификаты

Скан-копии — на techval.ru, раздел «О компании».

СМК	Сертификат соответствия № ЕАС.04ИБН1.СМ.11037: ГОСТ Р ИСО 9001-2015, 14001-2016, 45001-2020 · действует до 12.12.2026
ТР ТС	Декларации о соответствии на оборудование; сертификат на тип газокислородной горелки TV.NGO (ТР ТС 010/2011)
СРО	Проектирование — Союз СРО «Региональная проектная ассоциация» (реестр НОПРИЗ); строительство — Ассоциация «Челябинская гильдия строителей» (НОСТРОЙ)
Специалисты	Национальный реестр специалистов НОПРИЗ, ГИП 7 уровня квалификации, аттестация промышленной безопасности А.1, Б.7.3, Б.7.5
Отзывы	Благодарственные письма АО «ЕВРАЗ НТМК», АО «ЕВРАЗ ЗСМК» и АО «ПНТЗ»

Одна площадка, три компании с ясными ролями

Инженерная часть, изготовление и ремонт — на одной производственной площадке, без потерь на стыках.

ТЕХВЭЛ	Технология и комплекс целиком: инжиниринг, научная база, цифровой слой.
ТЕРМАКОР	Изготовление по КД заказчика: ёмкости, теплообменники, узлы печей.
STRONGSTEEL	Ремонт, восстановление и сервис: горелки, вентиляторы, ЗИП.

Обсудить задачу

Опишите процесс и требуемые показатели. Уточним исходные данные и предложим состав инженерной проработки.

+7 (351) 223-48-08
info@techval.ru

Пн–пт, 9:00–18:00 по Челябинску. Чертежи, фото узла и габариты — на почту.

Заявка на techval.ru

Инжиниринговый центр
454087, г. Челябинск, ул. Рылеева, 16А, офис 15-29

Производство
Челябинская обл., пос. Новогорный, ул. Ленина, 1А · ТОР «Озёрск»

ООО «Инжиниринговая компания «ТЕХВЭЛ» · ИНН 7413027529 · ОГРН 1207400036920