



Машиностроительный кластер Республики Татарстан

1

# ИНЖЕНЕРНЫЙ КЛУБ

## Наши технологические возможности

3D сканирование  
сложных  
геометрических  
поверхностей.  
Составление чертежной  
документации

Мехобработка  
крупногабаритных  
изделий диаметром до  
12 м и длиной до 16 м

Плазменное и  
газотермическое  
напыление

Восстановление  
изношенных  
поверхностей лазерной  
и плазменной  
наплавкой

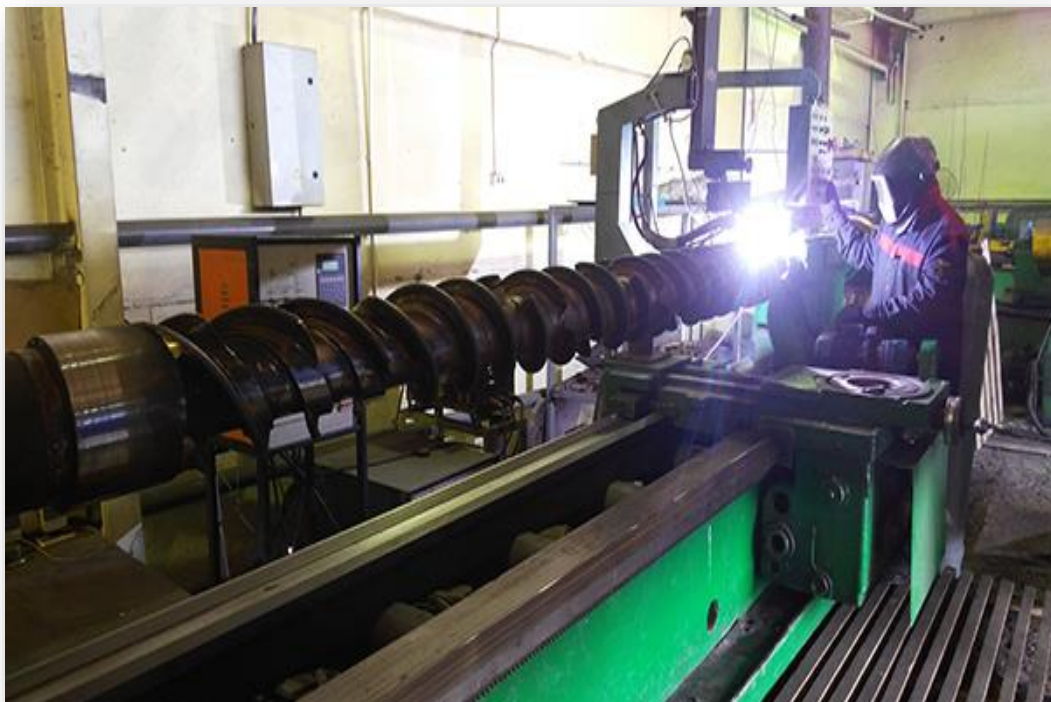
Нанесение полимерных  
и металлонаполненных  
композитных  
материалов

Мобильные ремонтные  
комплексы (без  
демонтажа  
оборудования)

Точное корпусное литье

Комплексный ремонт  
узлов и агрегатов под  
ключ

# РЕМОНТ ШНЕКА



Наплавка шнека

## Проблема

нарушение геометрии рабочей поверхности, износ

## Решение

Метод: плазменно-порошковая наплавка износостойких сплавов.  
Покрытие: никелевые и кобальтовые сплавы, различные смеси  
Результат: увеличение ресурса в 3 раза по сравнению с новой деталью без покрытия

## РЕМОНТ КАМЕРЫ РЕЗИНОСМЕСИТЕЛЯ Р250, Р270



### Проблема

Износ полукамер, боковин, роторов и горбуши нижнего затвора

### Решение

Капитальный ремонт с восстановлением всех изношенных поверхностей и заменой расходных материалов

## Ремонт форматора вулканизатора



### Проблема

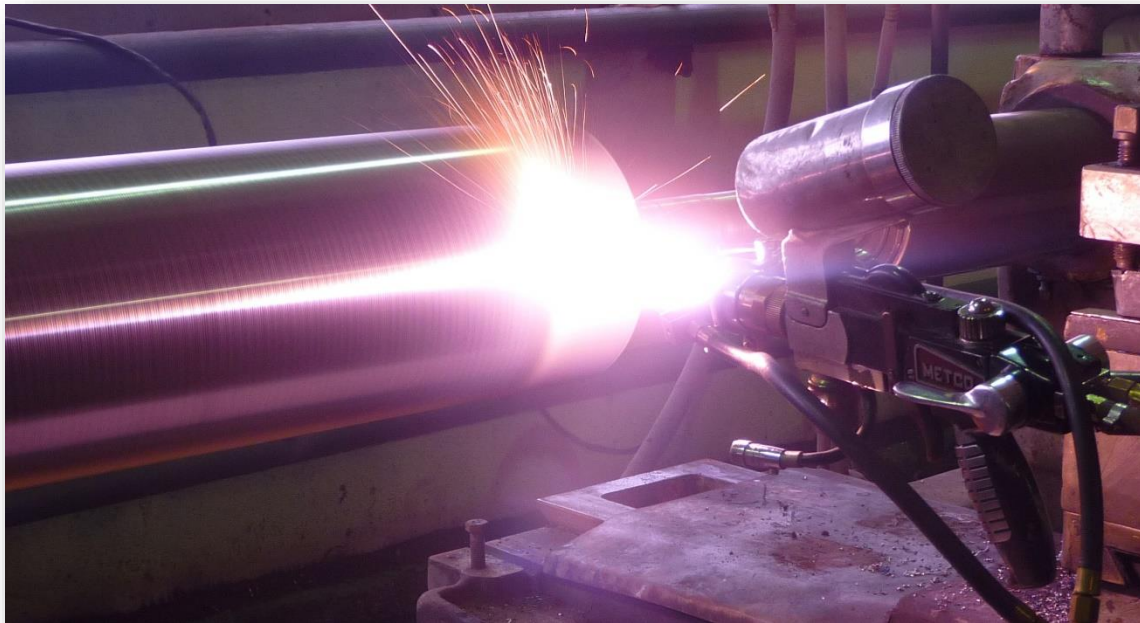
Нарушение геометрии рабочей поверхности, износ

### Решение

Капитальный ремонт с восстановлением всех изношенных поверхностей и заменой расходных материалов

# Ремонт валов-коронаторов

6



## Проблема

Разрушение  
электроизоляционного покрытия

## Решение

Метод: плазменное напыление,  
высокоскоростное напыление  
Покрытие: электроизоляционное,  
износостойкое  
Результат: ресурсосбережение,  
импортозамещение

## Ремонт баббитовых подшипников скольжения

### Проблема

Нарушение геометрических размеров и формы баббитового слоя, наличие рисок и задиров, расслаивание слоя баббита и его выкрашивание

### Решение

Метод: газопламенное  
проволочное напыление  
Покрытие: Б-83, Б-88, Спрабаббит  
Результат: увеличение срока  
службы в среднем в 2 раза и  
отсутствие каверн, возникающих  
при традиционной заливке



## Ремонт роликов рольганга, валков, вальцов 2130



### Проблема

Износ посадочных мест под подшипники, износ рабочей поверхности

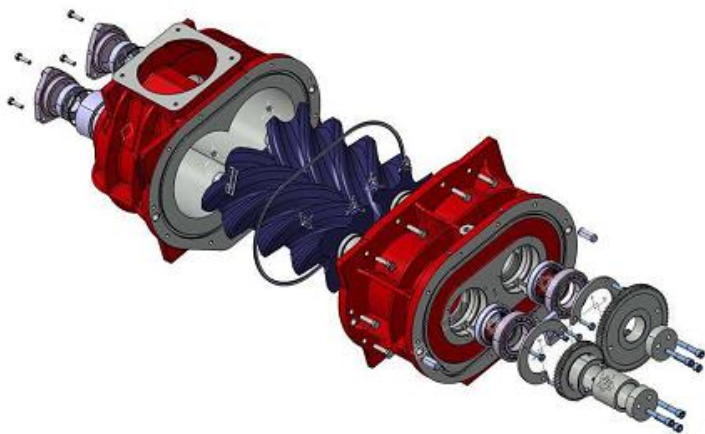
### Решение

Метод: полуавтоматическая наплавка под слоем флюса с последующей мех. обработкой





# Ремонт винтового компрессора импортного производства



## Проблема

Падение производительности  
в следствии износа роторов

## Решение

Создание технической документации с помощью 3Dсканера и построения параметрической модели в CAD. Ремонт компрессора согласно созданной документации.

Результат: повышение энергоэффективности компрессора за счет сокращения обратных перетоков, равномерного и очень медленного износа поверхностей или его отсутствия



# Примеры работ



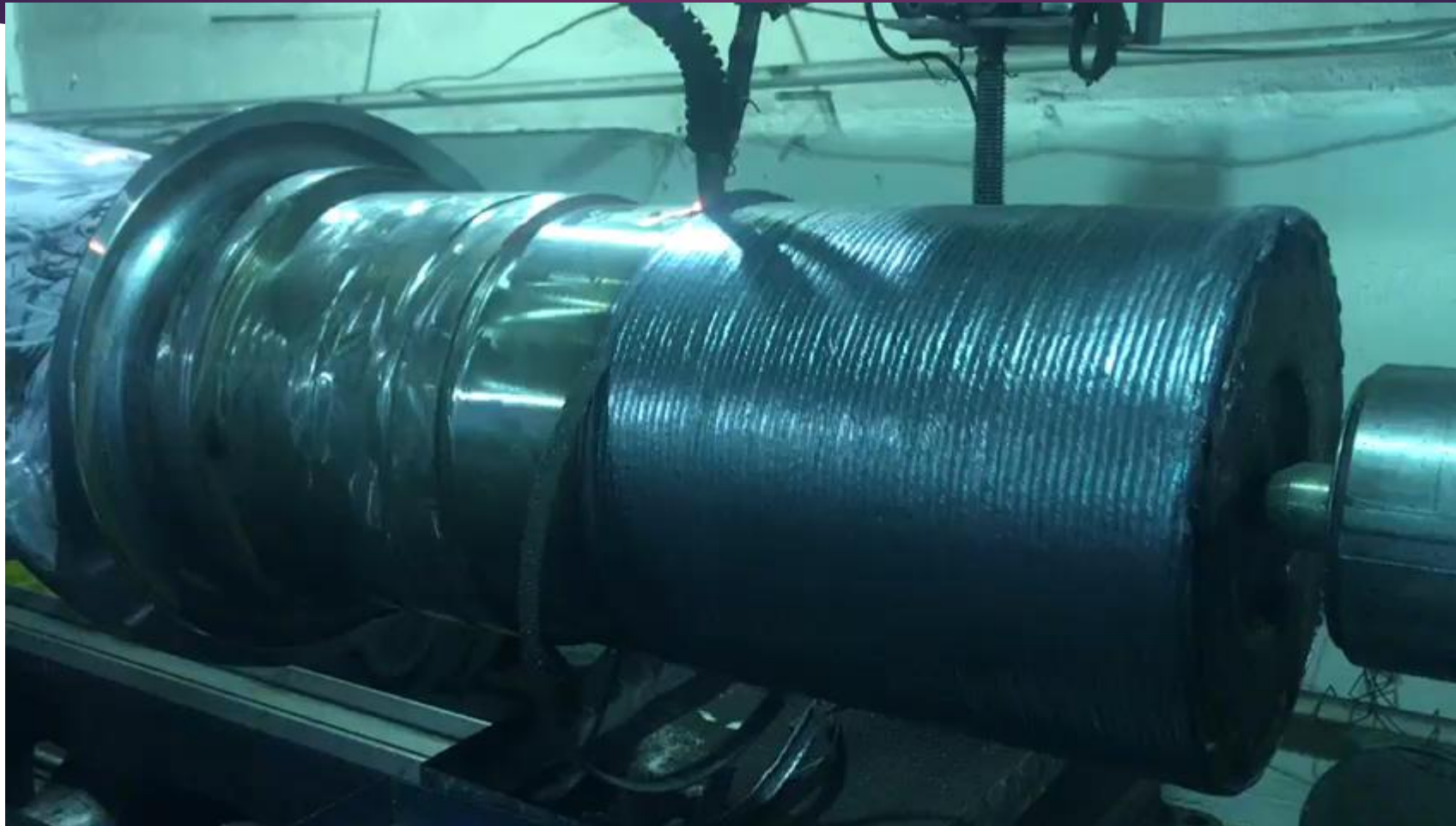
# Примеры работ



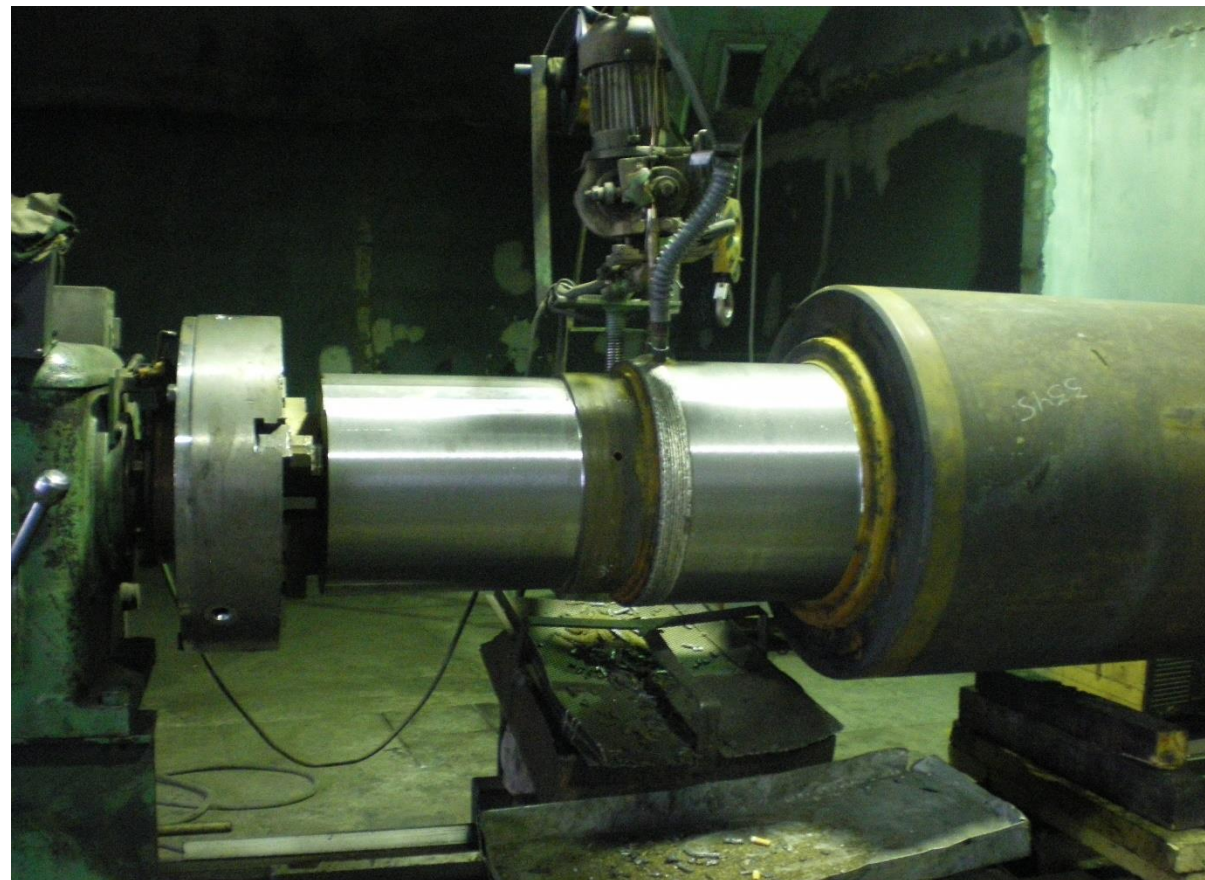
# Примеры работ



# Примеры работ



# Примеры работ



## ИНЖЕНЕРНЫЙ КЛУБ

### Машиностроительного кластера Республики Татарстан

Россия, 423800, Республика Татарстан,  
г. Набережные Челны,

Энергорайон (Нижний бьеф), ул. Садоводческая, д. 8

Проектный менеджер: Усманов Вадим Валентинович

Моб.: +7 (962) 570-67-23

+7-927-492-07-07

Тел.: +7 (8552) 77-00-47

Руководитель инженерного клуба при

Машиностроительном Кластере РТ

Павликов Михаил Сергеевич

Моб.: +7 (905) 372-37-51

[engclub@innokam.pro](mailto:engclub@innokam.pro)

