



# Castolin Eutectic

Ремонт и увеличение ресурса формокомплектов и прочего  
оборудования. Материалы и технологии  
Стекло и современные технологии - XXI

*Инновационные решения в промышленность и*



## КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА



Инновации



Доверие и  
безопасность



Комфортная  
рабочая среда

Мы непрерывно поддерживаем высокие стандарты работы, чтобы оправдывать ожидания наших клиентов, сотрудников и акционеров.

## КТО МЫ. НАШИ ВОЗМОЖНОСТИ.



Услуги



Сварка



Пайка



Покрyтия



Оборудование

Нашему бренду **доверяют миллионы** технических специалистов в отраслях, связанных с высокими нагрузками и износом. Более 100 лет мы внедряем **инновационные разработки и решения** для наших клиентов, решая сложные задачи **увеличения ресурса оборудования, снижения затрат на обслуживание и увеличения производительности производства** с помощью сварки, пайки и нанесения покрытий.

Мы проделали большой путь от семейного бизнеса до глобальной компании, сохраняя при этом наши отраслевые знания, квалифицированный персонал и постоянное стремление к максимальной **НАДЕЖНОСТИ**.

# Порошки для наплавки деталей формокомплектов



## Eutalloy PE.

Само-флюсующиеся Ni-B-Si сплавы для упрочнения чугунных, стальных деталей формокомплектов.

Порошки	Свойства	Назначение	Применение
Водо-атомизированные порошки.			
PE 1202	Твердость: ~240 HRC Размер гранул: -125 μm	Наплавка кромок полуформ, реставрация.	

Порошки	Свойства	Назначение	Применение
Газо-атомизированные порошки.			
PE 8980	Твердость: ~20-24 HRC Размер гранул: -109 μm	Наплавка кромок полуформ, реставрация.	
PE 8981	Твердость: ~27-28 HRC Размер гранул: -112 μm	Наплавка горловых колец, поддонов, финишных шайб.	
PE 8985	Твердость: ~37-40 HRC Размер гранул: -112 μm	Наплавка плунжеров, пресс-головок,	

## Eutalloy PE.

Само-флюсующиеся Ni-B-Si сплавы для упрочнения бронзовых деталей формокомплектов.


Порошки	Свойства	Назначение	Применение
Газо-атомизированные порошки.			
PE 8986	Твердость: ~29HRC Размер гранул: -90 μm	Наплавка поддонов, финишных шайб.	
PE 8988	Твердость: ~34 HRC Размер гранул: -90 μm	Наплавка горловых колец,	

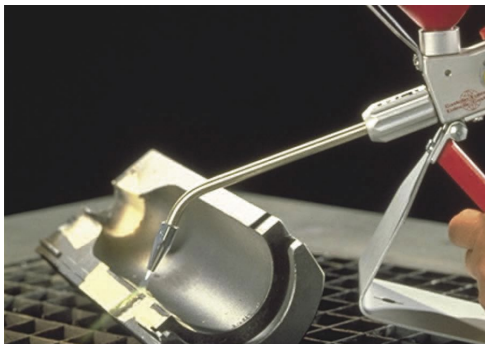
## Eutalloy LT.

Само-флюсующиеся Ni-B-Si сплавы с низкой температурой плавления (860 °C) для наиболее быстрой наплавки и реставрации.

Порошки	Свойства	Назначение	Применение
---------	----------	------------	------------

Газо-атомизированные порошки.

<b>PE 8418</b>	Твердость: ~18-22 HRC Размер гранул: -106 μm	Наплавка и реставрация кромок полуформ.	
<b>PE 8422</b>	Твердость: ~22-24 HRC Размер гранул: -106μm	Наплавка кромок полуформ, реставрация.	
<b>PE 8426</b>	Твердость: ~26-28 HRC Размер гранул: -106μm	Наплавка поддонов, кромок полуформ, реставрация.	
<b>PE 8431</b>	Твердость: ~31-34 HRC Размер гранул: -106μm	Наплавка горловых колец, финишных шайб, прессовых головок.	
<b>PE 8435</b>	Твердость: ~35-40 HRC Размер гранул: -106μm	Наплавка плунжеров, пресс-головок.	



# Порошки для наплавки деталей формокомплектов



Самофлюсующиеся Ni-Cr-B-Si порошковые сплавы для напыления с последующим проплавлением на тела вращения.



Порошки	Свойства	Назначение	Применение
Водо-атомизированные порошки.			
<b>PE 3307</b>	Твердость: ~28-34 HRC Размер гранул: -112 μm	Наплавка плунжеров диаметром от 40 мм.	 
<b>PE 3308</b>	Твердость: ~39-44 HRC Размер гранул: -125 μm	Наплавка плунжеров диаметром от 40 мм.	 

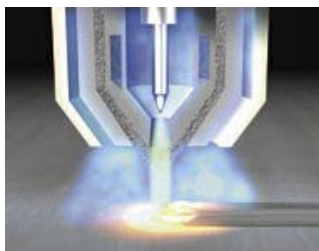
Порошки	Свойства	Назначение	Применение
Газо-атомизированные порошки.			
<b>PE 8040</b>	Твердость: ~40 HRC Размер гранул: -120 μm	Наплавка плунжеров диаметром от 40 мм.	 
<b>PE 8045</b>	Твердость: ~45 HRC Размер гранул: -120 μm	Наплавка плунжеров диаметром от 40 мм.	 

## PRODUCTION







Material: steel AISI 8620

Products: PE 8050, PE 8096


# Порошки для наплавки деталей формокомплектов





Ni-Cr порошковые сплавы для процесса автоматической плазменной наплавки.


Порошки	Свойства	Назначение	Применение
Газо-атомизированные порошки.			
<b>16221G</b>	Твердость: ~ 30HRC Размер гранул: -150 μm	Наплавка полуформ, поддонов из чугуна и бронзы.	  
<b>16223G</b>	Твердость: ~35 HRC Размер гранул: -125 μm	Наплавка , прессовых головок, плунжеров, горловых колец, поддонов из чугуна и бронзы.	  

 Обрабатывается полировочным инструментом

 Обрабатывается режущим инструментом

 Обрабатывается шлифовальным инструментом

 Детали из стали/чугуна

 Бронза/алюминиевая бронза



Материалы для наплавки бронзы  
**EuTroLoy 16318 ~ 29 HRC**  
**EuTroLoy 16319 ~33 HRC**



# Молотковая дробилка помола стеклобоя



## Описание проблемы:

Дробилка СК-1 HAMMER CRUSHER для помола стекла. Производительность: 1,50 тоны в сутки.

На дробилки устанавливается 32 шт. молотков.

До испытаний применялись молотки отлитые из стали 110Г13Л.

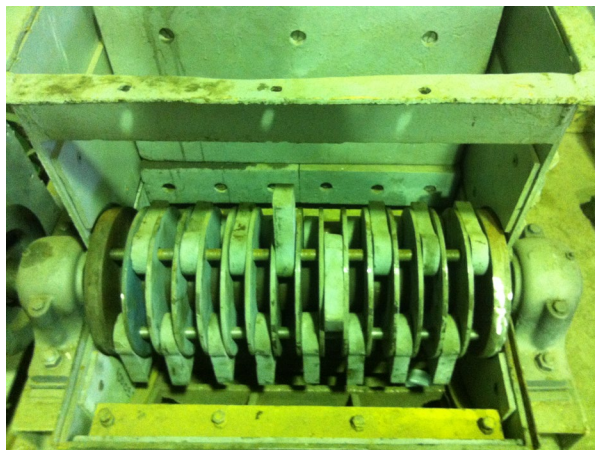


## Решение:

Молоток был изготовлен из стали Ст.3 с нанесением износостойкой наплавки порошковой проволокой EnDOtec DO\*48 и самозащитной порошковой проволокой TeroMatec 4601.

Ресурс молотков до применения технологии Castolin составлял 1,5 месяца.

Ресурс молотков после применения технологии Castolin составил 5 месяцев.



## После 5 месяцев работы





Мы осуществляем работы по ремонту, сварке, наплавке и нанесению покрытий, организуем обучение работе с материалами Castolin Eutectic и демонстрируем оборудование в своем техническом центре Щёлково, Московская обл., и на территории заказчика.

**Для достижения высокого качества мы предлагаем своим клиентам:**

- Выполнение экспериментальных работ
- Проведение необходимых испытаний для подтверждения качества
- Подбор технологии для внедрения на Ваше производство
- Поставку оборудования с полной настройкой и сопровождением
- Выполнение упрочнения с помощью нашего оборудования на регулярной основе



**Обладая собственным производством материалов и оборудования, мы осуществляем услуги по следующим направлениям:**

- Изготовление износостойких плит CDP®
- Сборка и сварка металлоконструкций из износостойких плит CDP®
- Газотермическое порошковое напыление
- Плазменно-порошковая наплавка
- Нанесение полимерных покрытий
- Электродуговая металлизация
- Плазменная резка металла
- Гибка и вальцовка

Выполнение работ  
на собственной  
производственной площадке



Выездные работы  
на территории  
клиента





CastoDur Diamond Plates® (CDP®) - эксклюзивная продукция Castolin Eutectic для решения задач эрозионной защиты промышленных деталей и узлов. Биметаллические износостойкие плиты, состоящие из основы и наплавленного слоя, стойкого к абразивному и эрозионному износу. Основа выполняется из легкосвариваемой стали (низкоуглеродистой, коррозионностойкой или жаростойкой). Износостойкий слой получается методом электродуговой сварки, спеканием порошков или методом плазменно-порошковой наплавки.



## Основные параметры плит CDP®:

- Размер основы: 1500 x 3000мм
- Толщина основы: 5 - 30 мм
- Толщина наплавленного слоя: 3 - 10 мм
- Профиль наплавленного слоя: DP/ DXWs

## Примеры применения:

- Футеровка ковшей экскаваторов, кузовов самосвалов
- Изготовление направляющих, воронок, течек
- Изготовление пневмопроводов, колен трубопроводов, циклонов, вентиляторов

# Испытание брони дробилки



## Описание проблемы:

Дробилка СК-1 HAMMER CRUSHER для помола стекла.  
На дробилки использовалась броня типа стали Hardox  
Производительность: 1,50 тонны в сутки.



## Решение:

Решения Castolin: Броню изготовили из биметаллической плиты CDP 4666 обо4DP.  
Ресурс старой брони до применения технологии Castolin составлял 1-2 месяца.  
Ресурс брони из CDP плиты после применения технологии Castolin составил 5-6 месяцев.



# Трубопровод воздушной транспортировки сырья



## Описание проблемы:

Изготовления трубопроводов из обычной толстостенной трубы.

Ресурс старого трубопровода до применения технологии Castolin составлял 1 месяц с постоянный локальным ремонтом.



## Решение:

изготовлены квадратные трубопроводы для транспортировки сырья из CDP 4666 0503DP.

Ресурс трубопровода из CDP плиты после применения технологии Castolin составил более 13 месяцев.



# Футеровка загрузочного лотка линии переработки стеклобоя



Описание проблемы:  
Преждевременный износ деталей



Решение:  
Защитная броня изготовленная из плит CDP 4666 позволила увеличить ресурс загрузочного узла в 5 раз..



# Футеровочные пластины



## Решение:

Плиты CDP применяются для футеровки смесителей, изготовления течек, засыпных воронок, отсечных ножей на стеклобойных элеваторах, шиберах на рукавные переключатели стеклобоя и т.д.

Увеличение ресурса от 3 до 5 раз.





Евгений Тасиц

Руководитель отдела технологии покрытий

Моб.: +7 916 950-19-74

e-mail: [eit@castolin.pro](mailto:eit@castolin.pro)



ООО «Кастолин»  
115191 г. Москва  
ул. Б. Тульская, д. 10, стр. 9  
Тел.: +7 495 771 74 12  
[info@castolin.pro](mailto:info@castolin.pro)  
[www.castolin.com](http://www.castolin.com)



Технический центр  
141100 Московская обл., г. Щёлково  
ул. Мелиораторов, д. 3  
Тел.: +7 495 771 74 12  
[service@castolin.pro](mailto:service@castolin.pro)  
[www.castolin-service.ru](http://www.castolin-service.ru)

*Мы снижаем затраты на техническое обслуживание и повышаем промышленную производительность  
благодаря решениям для пайки, сварки и нанесения покрытий*

[www.castolin.com](http://www.castolin.com) [www.castolin-service.ru](http://www.castolin-service.ru)