

Технология плазменной дуги РТА

GAP® 4501 DC IMPA

Для промышленного использования

Непревзойденная
производительность

Сильнее с
Castolin Eutectic



Процесс плазменного напыления с самой высокой в мире скоростью осаждения!

- Установка легко транспортируется
- Низкое разбавление
- Скорость напыления до 20 кг/ч*
- Современная, простая в эксплуатации полностью автоматическая установка

Castolin Eutectic
Eutectic Castolin

Преимущества технологии плазменной дуги...

При использовании технологического процесса плазменной дуги (перенос материала плазменной дугой), происходит фокусировка плазменной дуги при прохождении через жаростойкий анод, что позволяет значительно повысить плотность дуги, ее энергию и температуру.

Присадочный материал в виде порошка переносится плазменной дугой. Для защиты сварочной ванны используется атмосфера из защитных газов.

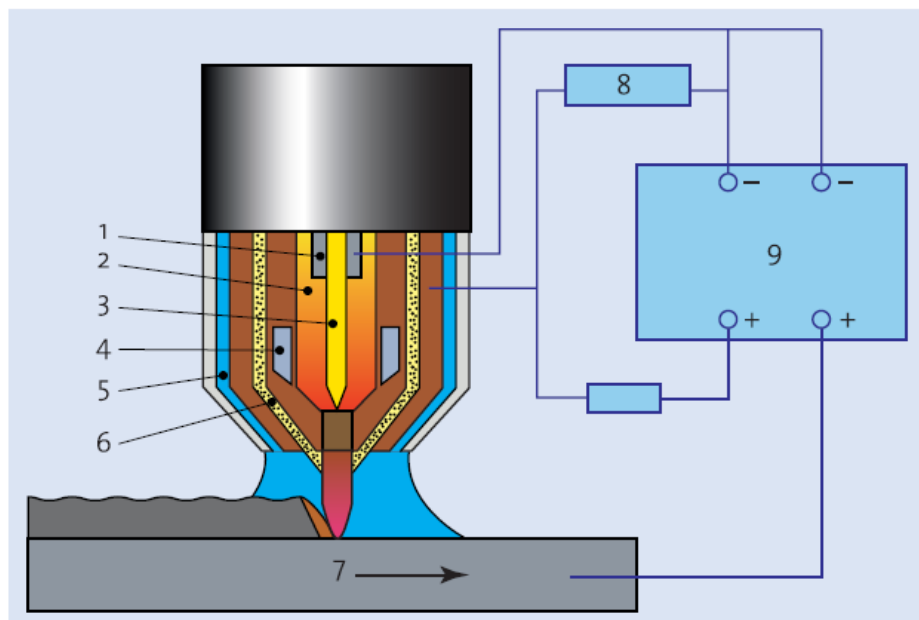
Плазменная дуга и тепловой поток управляются значительно лучше, чем при использовании традиционной дуги и энергия практически полностью расходуется на расплавление присадочного материала, что позволяет снизить тепловое воздействие и разбавление.



Преимущества

Технология плазменной дуги обеспечивает широкий диапазон преимуществ по сравнению с традиционной технологией сварки электрической дугой:

- Низкое разбавление, низкое тепловое воздействие, снижение напряжений и уменьшение размера зоны теплового воздействия, по сравнению с другими технологиями
- Максимальная чистота и оптимальные характеристики покрытия
- Высокое качество поверхности позволяет снизить стоимость последующей механической обработки
- Высокая прочность сцепления
- Отсутствие пор
- Возможность нанесения покрытий большой толщины

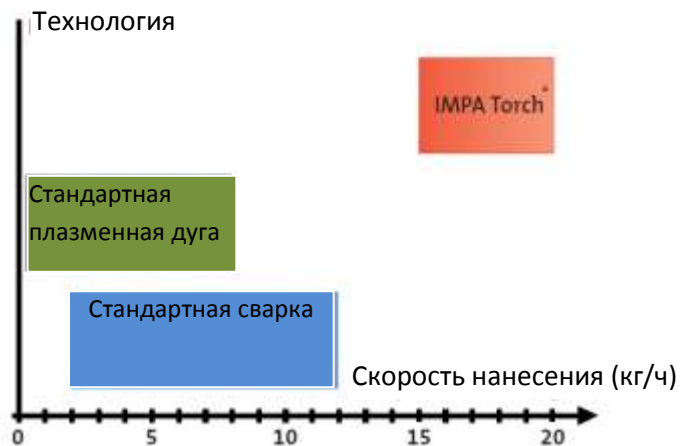


- 1) Держатель катода
- 2) Плазмообразующий газ
- 3) Катод
- 4) Охлаждающая вода
- 5) Защитный газ
- 6) Транспортный газ и порошок
- 7) Направление сварки
- 8) Блок поджога
- 9) Сдвоенный источник питания

...самая высокая скорость нанесения покрытия в мире

Технология плазменной дуги представляет собой современную технологию компании Castolin Eutectic в области нанесения покрытий и соединения материалов. Технология плазменной дуги представляет собой гибридную технологию сварки и нанесения покрытий, обеспечивающую качество, соизмеримое с качеством лазерной сварки, но сравнимую по стоимости с традиционной сваркой. Как один из пионеров с более чем 45 летним опытом и более чем 300 установками на рынке, наша компания разработала наиболее мощную установку для тяжелых условий применений: GAP 4501 DC IMPA.

Для максимально полной реализации потенциала горелки с точки зрения качества нанесения покрытия и эффективности, компания Castolin Eutectic разработала полное решение для порошковых присадочных материалов (Eutroloy®) и специализированное оборудование EuTronic GAP IMPA 4500 способное воспроизводить отличное качество покрытий.



* Зависит от химического состава порошкового присадочного материала

Для критически-важных применений

Характер износа		Отрасль	Деталь
Давление и удар		Карьеры	Режущая грань лопастно-колесного экскаватора
Трещины		Добыча нефти и газа	Затвор заслонки
Давление и удар		Гражданское строительство	Уплотнительная насадка
Давление		Шахтная отрасль	Роликовый пресс

Давление		Шахтная отрасль	Чистящие диски конвейерной ленты
Давление и нагрузка		Добыча нефти и газа	Мешалка

Горелка GAP® IMPA



Конструкция:	Вертикальная
Максимальный ток при 100%	400А
Расход порошкового присадочного материала:	около 330 г/мин
Вес без шлангов	5 кг

- Горелка для автоматизированного использования с жидкостным охлаждением. Обеспечивает высокую скорость нанесения.
- Производится под заказ: Заказывайте в местной компании Castolin Eutectic. Скорость нанесения до 20 кг/ч (зависит от химического состава присадочного материала)

GAP® 4501 DC IMPA



Описание	GAP® 4501 DC IMPA
Напряжение питания	3x400В+нейтраль 50/60Гц
Соединение с сетью	5x63А СЕЕ разъем, 16мм ²
Максимальное энергопотребление	34кВА
Макс. ток предварительного предохранителя	63А
Частота сети	50/60 Гц
Сварочный ток (35%ED)	450А
Сварочный ток (100%ED)	300А
Диапазон регулировки	6-450А
Напряжение холостого хода главного преобразователя	70В DC
Напряжение холостого хода пилотного преобразователя	85В DC
Пилотный ток (100%ED)	100А
Диапазон регулировки пилотного тока:	3 - 160А
Степень защиты	IP21S
Размеры Д x Ш x В (мм)	815x445x785мм
Вес	90 кг

- Автоматизированный интерфейс с аналоговыми и цифровыми входами и выходами.
- Мощный ПЛК на 72 контакта обеспечивает автоматизированный интерфейс
- Источник постоянного напряжения с высокочастотным поджогом
- Плазменная сварка
- 100 ячеек памяти для хранения параметров
- Порошковое напыление с использованием устройства подачи EP3
- Опциональное управляющее программное обеспечение GAP для управления и отображения параметров
- Специальное водяное охлаждение

Серия порошков EutroLoy®



Серия порошков EutroLoy® представляет собой высококачественные присадочные порошки, разработанные и производимые компанией Castolin Eutectic на современном заводе с использованием специализированного производственного оборудования в соответствии со стандартами ISO 9001 и EN 29001. Каждая стадия производства – от отбора сырьевых материалов и подготовки ингредиентов и до окончательного просеивания подвергается тщательному контролю качества.

Описание	Тип	Области применения	Свойства
EutroLoy® 16006.04 Арт. / Esc Code 420004 16006.04 12.5кг 420005 16006.04 4кг	Сплав Co-Cr-W-Ni-Fe (Тип Gr. 6)	Седла клапанов, защитные втулки валов, поверхности уплотнения валов, инструменты для обработки дерева и пластика, детали мешалок, части клапанов, шнеки экструдеров, промежуточные слои для сплавов EutroLoy® 16001.	Твердость: ~40 HRC Высокая устойчивость к абразивному воздействию под давлением и при ударных нагрузках (кавитации). Устойчивость к тепловому и коррозионному воздействию. Низкий коэффициент скольжения по металлу, не чувствителен к адгезионному износу. Диапазон рабочих температур до 750°C.
EutroLoy® 16008.04 103704 16008.04 12.5кг 420006 16008.04 4кг	Сплав Co-Cr-Mo-Ni (Тип Gr. 21)	Калибровочные матрицы для формовки стали, инструменты для горячих процессов, например, фильеры и лезвия гильотин, седла клапанов, поверхности уплотнения	Твердость: ~30 HRC Наплавленный металл, устойчивый к коррозии, окислению, нагреву, кавитации, тепловому удару, и скалыванию. Закаливается. Низкий

		валови шпинделей, детали насосов и турбин. Промежуточный слой для нанесения сплавов EuTroLoy® 16001, 16006, 16012.	коэффициент трения скольжения по металлу, нечувствительный к адгезионному износу. Немагнитный, легко обрабатывается и полируется.
EuTroLoy® 16012.04 103651 16012.04 12.5кг 420008 16012.04 4кг	Сплав Co-Cr-W-Ni-Fe (Тип Gr. 12)	Седла скользящих клапанов, шнеки экструдеров для пластиков, шнеки подачи опилок и гидропальперов в бумажно-целлюлозной промышленности, инструменты для деревообрабатывающей промышленности, сегменты шайб и пластин охлаждения клинкера, инструменты для обработки бумаги, промышленности по обработке пластика и дерева.	Твердость: ~46 HRC Высокая устойчивость к абразивному воздействию под давлением и при ударных нагрузках (кавитации). Устойчивость к тепловому и коррозионному воздействию. Низкий коэффициент скольжения по металлу, не чувствителен к адгезионному износу. Диапазон рабочих температур до 750°C.
EuTroLoy® 16221.04 205146 16221.04 12.5кг 205144 16221.04 4кг	Сплав Ni-Cr-B-Si-Al	Отлично подходит для использования с расплавленным стеклом. Формы, натяжные устройства, дутьевые головки из чугуна и Cu-Al сплавов. Матрицы фильер, дверцы коксовых печей. Соединительный слой для чугуна с чешуйчатым и сферическим графитом.	Твердость: ~30 HRC Отличное сцепление чугуном, содержащим чешуйчатый и сферический графит, а также со сталью. Отличная устойчивость к высоким температурам и тепловому удару.
EuTroLoy® 16223.04 205145 16223.04 4кг 205147 16223.04 12.5кг	Сплав Ni-Cr-B-Si-Al	Инструменты для изготовления форм для стекла из серого чугуна и бронзы, клапаны и детали скольжения клапанов, фильеры, антикоррозионное упрочнение на деталях из серого чугуна, промежуточные слои на деталях из серого и пластичного чугуна.	Твердость: ~34 HRC Обеспечивает хорошее смачивание базового материала. Не чувствителен к скалыванию и к тепловой усталости. Обеспечивает поверхностное уплотнение не чувствительное к кавитации. Низкий коэффициент трения скольжения по металлу. Хорошая прочность адгезии и коррозионная устойчивость. Может полироваться.
EuTroLoy® 16316.04 103693 16316.04 4кг	Сплав Fe-Cr-Ni-Mo	Детали для химической и пищевой промышленности,	Твердость: ~170 HV30 Астеничный сварной металл с ~9 % -феррита

103443 16316.04 12.5кг		нанесение промежуточных слоев для поверхностного упрочнения.	и низким содержанием углерода. Устойчив к точечной и межкристаллической коррозии при температурах до 400 °С, не образует окалину до 800 °С. Может полироваться до зеркального блеска.
EuTroLoy® 16454.04 205839 16454.04 4кг 205838 16454.04 12.5кг	Само флюсующийся сплав на основе Ni	Поверхностное упрочнение поверхностей уплотнения клапанов, скользящих уплотнений и направляющих, формовочных инструментов, клапанов, заслонок клапанов, роторов насосов, кулачков и червячных передач.	Твердость: ~53 HRC Высокая устойчивость к скалыванию, высоким температурам и коррозии. Низкий коэффициент трения скольжения.

Услуги компании CastoLab®

Наша миссия заключается в разработке решений для решения задач, стоящих перед нашими клиентами. Услуги CastoLab® позволяют создать законченное технологическое решение для нужд конечного пользователя. Мы предлагаем полный перечень услуг по техническому обслуживанию деталей оборудования и основных узлов, подверженных износу, или нуждающихся в ремонте. Ремонтные работы могут проводиться как в нашей мастерской, так у заказчика. Зачастую части ремонтируются или на них наносится защитное покрытие в соответствии с определенным графиком, и так называемые «специально подготовленные запасные части» могут быть заранее изготовлены в производственных условиях в количестве от 10 до 100000 штук в год. На основе опыта сотен успешных применений по всему миру, услуги CastoLab® Services обеспечивают оптимальное решение для ремонта специфических типов износа вашего оборудования.



Услуги CastoLab® Services при крупномасштабных ремонтах

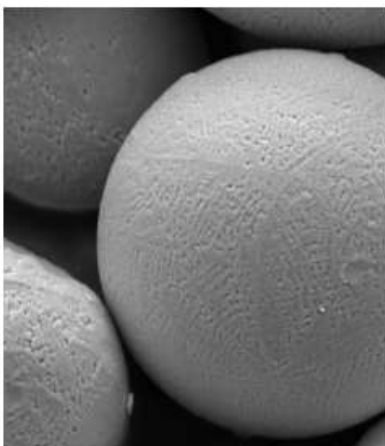


Техническое обслуживание на территории заказчика

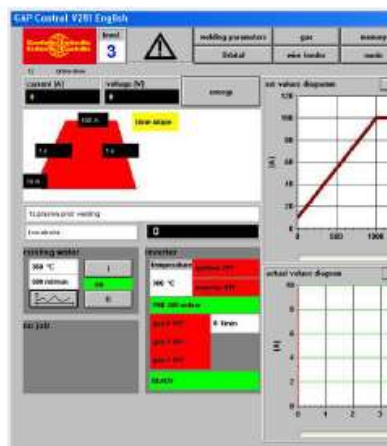
Научные разработки и опыт применения



Лаборатория контроля качества



Чистые порошковые присадки



Управляющее программное обеспечение GAP®

TeroLink®

Уникальная база данных TeroLink® компании Castolin Eutectic содержит более 7600 полностью документированных случаев применения по всему миру. В состав базы данных входят фотографии, технические сведения, подробное описание и экономическое обоснование.





История компании Castolin Eutectic



1906: Основание компании Castolin в Лозанне (Lausanne), Швейцария, Жан-Пьер Вассерманом (Jean-Pierre Wasserman). Его гениальное открытие заключалось в способе сварки чугуна при низких температурах; в последующие годы эта технология была адаптирована для других металлов, используемых в промышленности, включая сплавы алюминия.

1940: Создание корпорации Eutectic Welding Alloys Corporation в Нью-Йорке

1952: Создание Castolin France

1959: Создание Eutectic Japan Ltd

1962: Создание Eutectic India Ltd.

1960: Международная консолидация в рамках Castolin Eutectic

1970: Создание тренинг-центра Технологий технического обслуживания и ремонта

1978: Основание всемирной штаб-квартиры в Санкт-Сюльпис (St-Sulpice), Швейцария

2000: Слияние с компанией Messer Cutting & Welding и создание группы компаний MEC Group - Messer Eutectic Castolin

2005: Вступление во всемирную корпорацию Messer World

2006: 100 лет инноваций, сервиса и качества.



Вместе с партнерскими компаниями в составе конгломерата Messer World, мы обеспечиваем для наших клиентов полный перечень товаров и услуг. Быть частью конгломерата Messer World означает:

- Инвестиции более € 420 миллионов
- Более 6000 мотивированных сотрудников
- Более 100 заводов для удовлетворения потребностей заказчиков
- Техническая поддержка продаж в более чем 120 странах
- Каждый с нашими клиентами более 2000 торгово-технических консультантов



Обучение

Для повышения уровня знаний клиентов в области технологий износостойких покрытий и ремонта, мы разработали полноценный цикл семинаров и обучающих программ, для специалистов самого различного профиля – от сварщиков и инженеров до специалистов по продаже и руководящего состава.



Широчайшая линейка товаров

Заявление об ответственности: В силу различных условий, свойственных определённым применениям, приведенная в данном документе техническая информация, в том числе и информация о рекомендованных товарах или результатах их применения предоставляется без каких-либо гарантий, явных или подразумеваемых. Без каких-либо ограничений, не предоставляются гарантии в

отношении пригодности для продажи или для решения определённых задач. Каждый процесс или задача должны быть полностью и всесторонне оценены пользователем включая пригодность, соответствие действующему законодательству, безвредность для прав третьих лиц. Компания Messer Eutectic Castolin и ее аффилированные лица не несут в этой связи никакой ответственности.

Ваш поставщик решений в области защиты, ремонта и соединения



www.castolin.com

www.eutectic.com

Сильнее с ...
Castolin Eutectic

*ТЕХНОЛОГИИ ИЗНОСОСТОЙКИХ МАТЕРИАЛОВ И
НАПЛАВКИ*



*Заказывайте
демонстрацию у наших
специалистов*

-> www.castolin.com <<<

-> www.eutectic.com <<<