

## ЛАЗЕРНАЯ ГОЛОВКА ДЛЯ НАПЛАВКИ YC52

Благодаря лазерной наплавке, можно увеличить износостойкость и улучшить коррозионные свойства конструктивных элементов. Для этого метода лазерной обработки компания Прецитек (Precitec) предлагает головку YC52. Она может быть использована с твердотельными лазерами. Области применения представленной головки могут быть, к примеру, ремонтная сварка рабочих инструментов, турбинных лопаток или пресс-форм, восстановление поверхностей, а также, генерирование структур в инструментальном производстве, автомобилестроении и авиационной промышленности.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ

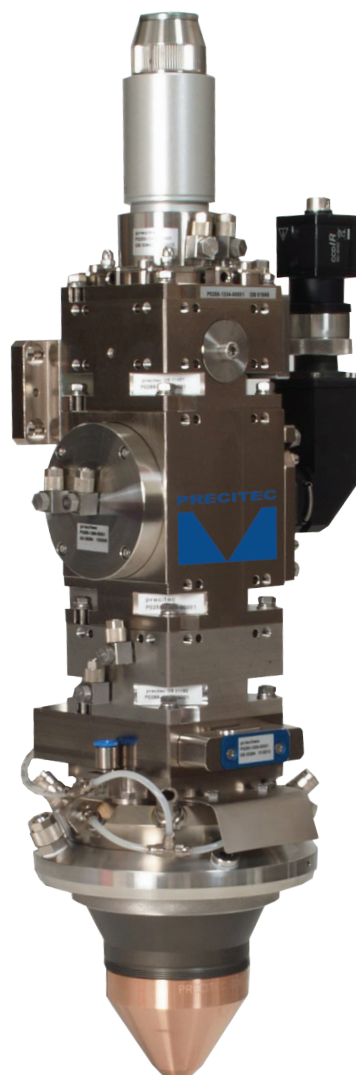
- Подходит для высоких мощностей лазера
- Высокое качество, благодаря высококачественной оптике
- Настройка ширины шва при помощи модуля для положения фокуса
- Линзы защищены защитными стеклами
- Долгий срок службы защитных стекол, благодаря соосной подаче защитного газа

### ГИБКОСТЬ

- Модульная конструкция
- Индивидуальная, специфическая конфигурация головки по запросу клиента
- Простая интеграция в уже существующие станки и системы
- Различные концепции сопел (вне осевое сопло, сопло с четырех сторонней подачей порошка, коаксиальное кольцевое сопло)
- Различные коллимирующие и фокусные расстояния

### УДОБСТВО В ИСПОЛЬЗОВАНИИ И БЕЗОПАСНОСТЬ

- Высокая повторяемость процесса благодаря точному совмещению лазерного луча и подаче порошка
- Простая замена оптики
- Картридж с защитным стеклом с мониторингом состояния
- Рабочее состояние контролируется с помощью ПК



PRECITEC THE SMART WAY TO LASER

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГОЛОВКИ ДЛЯ НАПЛАВКИ YC52

Макс. мощность лазера	6кВт (в зависимости от операции и используемых сопел)
Рабочее расстояние	от 12 до 14мм (24 мм при длине фокуса 250 мм)
Мин. диаметр ТСР (фокуса порошка)	0,7 мм (кольцевое сопло), 2,0 мм (4-х струйное)
Ширина шва	зависит от мощности лазера и возможной расфокусировки лазера, до 6 мм
Рабочий диаметр линзы	48 мм
Масса	5,5 кг

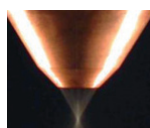
### РАЗЛИЧНЫЕ КОНЦЕПЦИИ СОПЕЛ

При наплавке головой YC52 можно использовать три различных вида сопел. Ниже приведены их преимущества и недостатки.



#### КОАКСИАЛЬНОЕ СОПЛО С 4-Х СТРУЙНОЙ ПОДАЧЕЙ

- + Постоянная подача порошка
- + Подходит для трехмерных операций (наплавка в сложных положениях)
- + Для лазеров высокой мощности
- Диаметр порошка в фокусе выше, чем у кольцевого сопла
- Ограниченный доступ к соплу



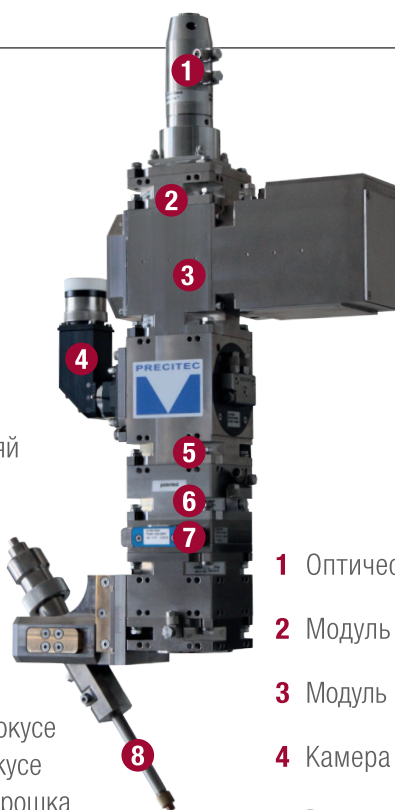
#### КОАКСИАЛЬНОЕ КОЛЬЦЕВОЕ СОПЛО

- + Однородный диаметр порошка в фокусе
- + Небольшой диаметр порошка в фокусе
- + Высокая эффективность подачи порошка
- Не подходит для трехмерных операций



#### ВНЕОСЕВОЕ СОПЛО

- + Малое воздействие процесса на сопло
- + Возможна наплавка канавок
- + Отличная совместимость с защитным газом
- + Диаметр порошка в фокусе меньше при большем рабочем расстоянии
- Возможно только одно направление процесса
- Ограничена подача порошка



- 1 Оптический разъем
- 2 Модуль коллимации с охлаждением
- 3 Модуль моторизированной настройки фокуса
- 4 Камера
- 5 Разделитель лазерного излучения
- 6 Фокусирующая линза с охлаждением
- 7 Защитное стекло с системой мониторинга  
Благодаря такому защитному стеклу можно определить уровень его загрязненности, а так же температура. Так же проверяется наличие самого защитного стекла.
- 8 Внеосевое сопло подачи порошка

Предоставленные данные были созданы для типового случая применения и могут меняться при наличии других условий. Кроме того, опечатки изменения и нововведения могут приводить к отклонениям от указанных размеров, технических характеристик и функций. По этой причине все представленные здесь данные являются ни к чему не обязывающими.

02/Bg/04.12.2013

PRECITEC GmbH & Co. KG | Draisstr. 1 | 76571 Gaggenau | Germany

phone: +49 (0)7225 684 0 | fax: +49 (0)7225 684 900 | mail: precitec@precitec.de | web: www.precitec.com