

Инновационный 3D-принтер для лазерной наплавки металла AM Cube

CHIRON Group

chiron

STAMA

CMS

FACTORY⁵

На выставке *Formnext 2021* в ноябре 2021 группа CHIRON продемонстрирует свою интерпретацию слогана выставки «Новое поколение интеллектуального промышленного производства».

Впервые команда из отдела аддитивного производства представит **AM Cube**. Инновационный 3D-принтер для лазерной наплавки металла уже стал хитом *OPEN HOUSE ONLINE*. С тех пор *AM Cube* зарекомендовал себя в промышленных приложениях и предлагает ряд дополнительных опций. Мероприятие также предоставит возможность увидеть две новые функции в интерактивном демонстрационном зале: • исчерпывающее документирование данных процесса с помощью *DataLine AM* и возможность записи процесса сварки в режиме реального времени с помощью *VisioLine AM*.

Еще больше возможностей для аддитивного производства.

Лазерная наплавка с помощью *AM Cube* подходит для целого ряда различных процессов и отраслей, включая машиностроение, производство инструментов, производство энергии и аэрокосмическую промышленность. Аддитивное производство может найти множество применений, от нанесения покрытий на компоненты и ремонта до производства полуфабрикатов почти чистой формы. Более того, *AM Cube* открывает еще больше возможностей. Группе CHIRON удалось предложить два процесса – сварку лазерным напылением проволокой и порошком в одной комплексной системе. Реальным

преимуществом и уникальной особенностью *AM Cube* является то, что напыляющая головка изменяется полностью автоматически во время процесса, при этом система предлагает до трех наплавочных головок.

3D-принтер для металла – это перспективное комбинированное решение для аддитивного производства, которое было разработано с использованием декартовой системы координат, как и обычный обрабатывающий центр. Технология лазерной наплавки особенно хорошо подходит для небольших партий и крупных компонентов с длительными сроками поставки и высокими ценами на материалы. В частности, это происходит благодаря тому, что *AM Cube* легко переключается с четырехосевой обработки на 5-осевую, что позволяет достигать больших объемов заказов при сохранении отличного качества поверхности. Кроме того, комплексные средства безопасности и защиты позволяют работать без участия человека.

Мониторинг процесса с помощью *DataLine AM* и *VisioLine AM*

Для целенаправленного анализа и оптимизации процесса лазерной наплавки для *AM Cube* доступны две новые цифровые системы. Во-первых, *DataLine AM* означает, что все соответствующие данные процесса могут отображаться, записываться и документироваться непрерывно в режиме реального времени. Это позволяет с уверенностью оценить качество продукции и



процессов. Во-вторых, *VisioLine AM* визуализирует и сохраняет видеофайлы, записанные несколькими системами камер (например, камерой плавильной ванны, тепловизионной камерой, камерой заготовки, камерой рабочей зоны), тем самым обеспечивая систематический мониторинг процесса.

Более того, на выставке *Formnext* команда из отдела аддитивного производства продемонстрирует идеальное взаимодействие аддитивного производства и механической обработки в увлекательном сценарии использования. Они также представят предварительную версию второго инновационного проекта *AM Coating*. Это система, предназначенная для нанесения особо твердых покрытий на тормозные диски и осесимметричные детали.

