

An abstract graphic on a dark gray background. It features a yellow hexagon at the top left, a cyan hexagon in the middle left, and a red hexagon at the bottom center. A white laser beam originates from the yellow hexagon, passes through a lens-like shape, and focuses into a bright white point at the center of the cyan hexagon. From this point, numerous fine white lines radiate outwards, some ending in small white dots. Dotted white lines connect the vertices of the hexagons, forming a network of triangles. The text 'Региональный инжиниринговый центр ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ' is positioned to the right of the graphic.

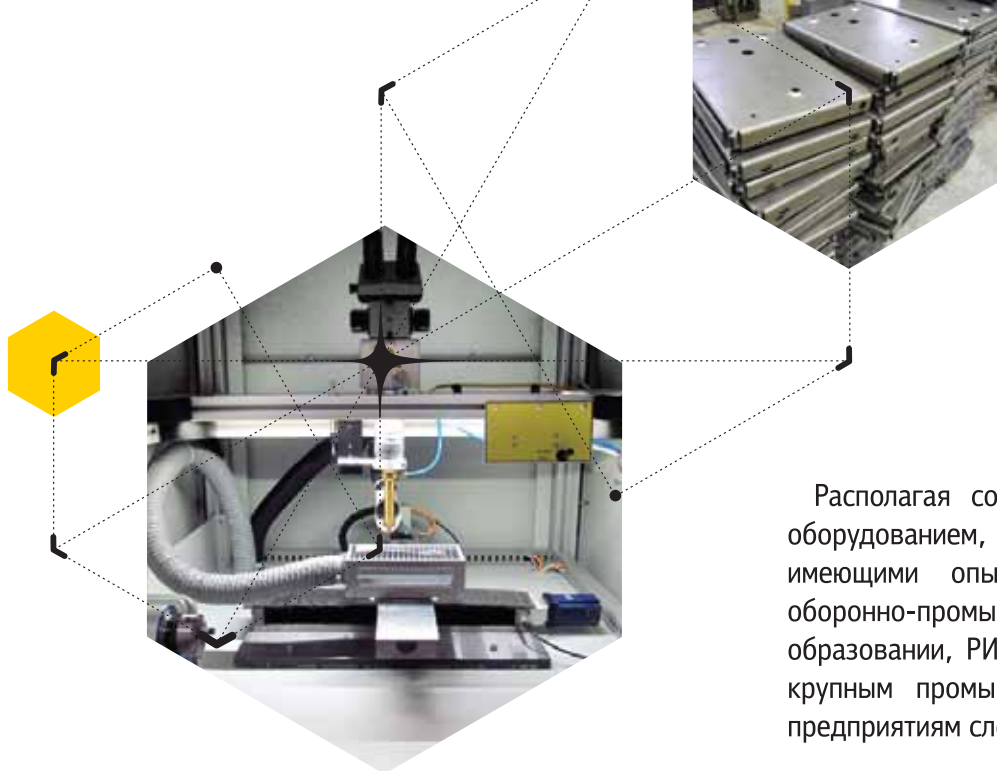
Региональный инжиниринговый центр
ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ЭНЕРГИЯ СВЕТА

Региональный инженеринговый центр (РИЦ) Уральского федерального университета (УрФУ) нацелен на развитие и внедрение в отечественную промышленность и социальную сферу новейших технологий. В настоящее время приоритетными направлениями деятельности РИЦ, ориентированной на отрасли машиностроения и медицину, являются лазерные и аддитивные технологии.

ОСОБЕННОСТИ И ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА применения лазерных технологий:

- быстрая технологическая подготовка производства;
- возможность быстро переналадить выпуск продукции с одного вида на другой;
- локальность энергетического воздействия;
- высокий коэффициент использования материала;
- возможность обрабатывать материалы практически любой твердости;
- в несколько раз большая скорость обработки материалов;
- возможность обработки в любых, в т. ч. труднодоступных местах и вне вакуумной среды;
- механическая прочность и коррозионная стойкость сварных соединений на уровне основного металла;
- более чем на порядок меньшие термомеханические деформации и зона термического влияния обрабатываемого материала



Располагая современным технологическим оборудованием, опытными инженерами, имеющими опыт многолетней работы в оборонно-промышленном комплексе, науке и образовании, РИЦ УрФУ предлагает малым и крупным промышленным и инновационным предприятиям следующие возможности:

ПРОИЗВОДСТВО

- изготовление деталей и конструкций с применением высокопроизводительных, уникальных и экономически выгодных лазерных технологий:
 - прецизионная лазерная резка (точность от 0,01 мм, ширина реза от 0,05 мм);
 - сварка в среде защитных газов (толщина от 0,1 до 10 мм);
 - наплавка износо- и коррозионностойких покрытий;
 - термоупрочнение поверхности конструкционных материалов;
- перфорация в изделиях из листового металла (отверстия размером от 10 мкм);
- полный цикл изготовления изделий, в т. ч. с использованием гибки, порошковой покраски

ИНЖИНИРИНГ

- модернизация существующих конструкций и действующих технологий изготовления продукции на основе применения прогрессивных лазерных технологий с целью улучшения технико-экономических свойств продукции и упрощения производства;
- разработка конструкций и технологий изготовления новых изделий на основе прогрессивных лазерных технологий с возможностью выпуска полного комплекта конструкторской и технологической документации, изготовления опытных образцов, проведения сертификационных испытаний, организации серийного производства;
- исследование (НИОКР) возможности создания продукции заданного качества с применением новых лазерных технологий и нового лазерного оборудования;
- целевой подбор лазерных технологий и технологического оборудования для изготовления специфических видов продукции с выполнением полного цикла работ по проектированию, строительству, оснащению и запуску лазерных производственных участков с центрами сертификации продукции

ОБУЧЕНИЕ

- комплекс апробированных образовательных программ повышения квалификации инженеров, работающих на производстве;
- разработка модульных образовательных программ для подготовки линейных руководителей, конструкторов, технологов, операторов;
- комплекс апробированных и создание новых программ для обучения студентов вузов

КОНТАКТЫ:

Алексей Сергеевич Фефелов,
к.т.н., директор РИЦ

Владимир Тимофеевич Комаров,
к.т.н., начальник отдела лазерных технологий РИЦ,
эксперт научно-технической сферы
из состава федерального реестра

Алексей Юрьевич Лабырин,
руководитель коммерческой службы

адрес: 620078, Екатеринбург,
ул. Комсомольская, 61, оф. 203
тел./факс: (343) 375-93-77
e-mail: info.rec@mail.ru
www.inno.urfu.ru