

### 3D-гравировка металла

На стенде российской компании «Лазерный Центр» будут представлены уникальные технологии для обработки металла:

- система трехмерной лазерной гравировки «ТурбоФорма»;
- новая технология лазерной 3D гравировки – лазерно-эрозионная обработка материалов LaserBarking® (технология лазерно-эрозионной обработки основана на механизме контролируемого удаления тонких слоев обрабатываемого материала в результате воздействия сфокусированного лазерного излучения, параметры которого управляются с помощью специально разработанных алгоритмов);
- система лазерной сварки Фотон 150;
- система для микрообработки МикроСет;
- система лазерной маркировки ТурбоМаркер;
- система прецизионной резки RX-150 и другие системы промышленной лазерной обработки.

На стенде компании можно будет увидеть в действии работу станков и изучить результат лазерной обработки.

Оборудование от «Лазерного центра» широко применяется в различных отраслях: от сувенирного бизнеса до оборонных предприятий страны, от крупнейших ювелирных заводов до предприятий Росатома.

ООО «Лазерный Центр» – ведущий российский производитель систем для лазерной гравировки, микрообработки, сварки и резки. С 2004 года Компания «Лазерный Центр» произвела и поставила более 2 500 единиц станков, разработала уникальные технологии и оборудование.




### ТЯЖПРЕССМАШ

Одним из направлений деятельности ОАО «Тяжпрессмаш», является производство оборудования по переработке и утилизации отходов. Наш завод предлагает к поставке автоматизированное оборудование полного цикла для сортировки (комплексы сортировки отходов производительностью от 20 до 200 тысяч тонн в год) и переработки твердых коммунальных отходов (ТКО).

Технология, предлагаемая ОАО «Тяжпрессмаш», предусматривает минимизацию нагрузки на полигоны («Ноль на полигон»). Автоматическая линия переработки «неделовой части ТКО» перерабатывает оставшиеся после сортировки ТКО в RDF-топливо, затем в синтез-газ и, наконец, в тепловую электрическую энергию.

Уникальной разработкой в комплексе технологической концепции ОАО «Тяжпрессмаш» является модуль термохимической конверсии углеродсодержащего сырья и производства генераторного газа МТК-2000.



Модуль «МТК-2000» является технологическим комплексом, предназначенным для приема и термохимической конверсии сыпучего углеродсодержащего сырья (топлива), в том числе отходов, в генераторный (искусственный синтетический горючий) газ (газификация). Основными функциями модуля является прием подготовленного сырья и его переработка экологически чистым способом газификации, производительность – от 1000 до 2500 кг сырья в час.

«МТК-2000» соответствует действующим санитарно-гигиеническим требованиям, отвечает требованиям по эксплуатации оборудования согласно действующим нормативным документам и является изделием заводской готовности, а также содержит все составные части и механизмы, необходимые для выполнения своей основной функции – приема газификации сырья.

#### Тяжпрессмаш, ОАО

390042, г. Рязань, ул. Промышленная, 5  
+7 (4912) 30-81-93, +7 (4912) 36-21-76  
rptkpo@tkpo.ryazan.ru  
www.tkpo.ryazan.ru



# ПАО «Электромеханика»



Оборудование для вакуумного литья металлов и сплавов, сварки, термообработки, нанесения защитных покрытий, аддитивных технологий.

ПАО «Электромеханика» – разработчик и производитель высокотехнологичного оборудования, построенного на современной элементной базе, для реализации различных технологических операций, таких как: высококачественная обработка деталей и узлов (отжиг, старение, закалка), проведение сварочных работ (электронно-лучевая сварка, аргоно-дуговая сварка, сварка в среде защитных газов), литье деталей в вакууме, нанесение защитных покрытий, получение металлических порошков (гранул) жаропрочных титановых сплавов и высокорепродуцируемых металлов.

Предприятие было организовано 19 августа 1939 года на базе экспериментальных сварочных мастерских треста Оборонпрома. В этом году ПАО «Электромеханика» отмечает свой 80-летний юбилей.

На выставке «Металлообработка-2019» представит образцы выпускаемого оборудования – макеты установок «ВИП-НК», «ПВ-900», «Гранула (УЦР)» и «УЭн-500».

«ВИП-НК» – вакуумная индукционная установка для направленной кристаллизации полунепрерывного действия. Установка предназначена для литья лопаток из специальных жаропрочных сплавов, кристаллизующихся с низкими скоростями при высоких термических градиентах, а также для высокоскоростной направленной кристаллизации.

«ПВ-900» – вакуумная печь предназначена для термообработки корпусных изделий из титановых сплавов. Печь данного типа может применяться на предприятиях, где необходимо провести работы по обезводоразиванию и отжигу сварных конструкций из титановых сплавов.



«Гранула (УЦР)» – установка центробежного распыления предназначена для получения металлических порошков высокорепродуцируемых жаропрочных никелевых и титановых сплавов методом центробежного распыления заготовок, оплавленных плазменным нагревателем в среде инертных газов с одновременной транспортировкой получаемых порошковых материалов в объемную герметичную емкость без контакта с воздухом.

«УЭн-500» – вакуумная электронно-лучевая установка предназначена для нанесения однослойных и многослойных металлических, окисных, карбидных покрытий на различные изделия. Такие покрытия позволяют эксплуатировать изделия при более жестких условиях по сравнению с незащищенными. Установка «УЭн-500» позволяет также получать конденсат материалов, производить переплав заготовки.



#### Электромеханика, ПАО

172386, Россия, Тверская область, г. Ржев, Заводское шоссе, 2  
+7 (48232) 2-06-06, 2-03-92, 2-40-37  
info@el-mech.ru  
www.el-mech.ru

