

ООО «НПП «ЭЛСИТ»
634040, г. Томск, ул. Владимира Высоцкого, 31, а/я 643
8 (3822) 64-40-04, 64-40-64, 64-37-07
inbox@elsit.ru, : элит.рф

Наименование продукции, работ, услуг, в т.ч. НИОКР	Конкурентные преимущества продукции	Основные технические характеристики	Зарубежная фирма-изготовитель аналогичного импортного товара
Оборудование для технологии индукционного нагрева	Разрабатывается индивидуально, под конкретную техническую задачу	от 20 до 2000кВт, автоматизированные линии нагрева	Китай
Автоматизированные закалочные комплексы для закалки тел вращения	<p>Автоматизированные закалочные комплексы позволяют производить в автоматическом режиме закалку вертикально и горизонтально расположенных тел вращения как наружных, так и внутренних поверхностей закаливаемых изделий, а также зубовую и сплошную закалку шестерён, зубчатых колёс, звёздочек. При этом возможно производить закалку изделий по зонам с различными параметрами нагрева. Количество зон закалки определяется конфигурацией изделия.</p> <p>Компания производит автоматизированные закалочные комплексы различных модификаций, ориентируясь на технические требования, предоставленные заказчиком.</p>	<p>Комплексы выпускаются под различные типоразмеры изделий. Максимальная длина изделий может составлять 1500, 2000, 2500, 3000 мм диаметром до 600 мм. Максимальный вес изделий составляет 1000 и 2000 кг. В зависимости от массы и типоразмеров изделий комплексы комплектуются установками мощностью от 50 до 1000 кВА. Все параметры технологических операций программируются на пульте управления. На дисплее пульта управления отображаются текущее состояние процесса и значения параметров нагрева. Технолог может создавать до 100 программ управления в различном сочетании режимов и значений их параметров.</p>	Китай
Автоматизированные линии индукционного нагрева	Автоматизированные линии индукционного нагрева позволяют производить различные технологические операции, связанные с закалкой и пластической деформацией	Высокая степень автоматизации технологических операций позволяет значительно сократить количество обслуживающего персонала. На линиях, кроме индукционного нагрева, могут	-

	<p>изделий различной конфигурации, по заданной программе без вмешательства оператора. За счёт малой площади занимаемого объёма линии легко интегрируются в любой технологический цикл производства.</p>	<p>производиться следующие технологические операции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выборка изделий из бункера; - выстраивание изделий на накопительном конвейере; - пространственная ориентация (разворот) изделий (при необходимости); - синхронизированная подача изделий в индуктор; - закалка соответствующей зоны изделия (при необходимости); - распределение изделий по прессам (при необходимости); - штамповка изделий. <p>Все параметры технологических операций программируются на пульте управления. Возможно подключение внешнего управления от автоматизированной системы предприятия.</p> <p>Имеется опыт проектирования и изготовления автоматизированных линий нагрева: для навивки пружин, для закалки и штамповки траковых пальцев, для нагрева концов заготовок под штамповку, для закалки звеньев цепи, для наплавки клапанов и многие другие.</p>	
Комплекс для наплавки клапанов	Этот комплекс позволяет производить индукционную наплавку клапанов в инертной среде.	Комплекс представляет собой механическую систему зажима и вращения клапана в индукторе, с последующим нагревом	-

		<p>установкой индукционного нагрева и охлаждением спрейером. Комплекс укомплектован установкой индукционного нагрева мощностью 80 кВА. Индуктор совмещён с газовой камерой, в которую подаётся инертный газ. Нагрев клапана производится шестью ступенями с различными временными и токовыми значениями на каждой ступени в соответствии с технологическим процессом. После окончания процесса нагрева к клапану подводится спрейер и производится охлаждение наплавленного изделия, после чего клапан освобождается от зажима и падает на стол.</p> <p>Механизмы комплекса управляются в соответствии с заданной программой и кнопками с пульта управления. На дисплее отображаются текущее состояние процесса и значения параметров нагрева. Все параметры технологических операций программируются пользователем.</p>	
Оборудование для закалки крупногабаритных валов с переменным сечением	Предприятием был спроектирован и изготовлен автоматизированный горизонтальный закалочный комплекс для закалки крупногабаритных валов с переменным сечением. Этот комплекс позволяет производить	<p>Максимальная длина вала составляет 4000 мм, диаметр - до 800 мм. Закалочный комплекс укомплектован установкой индукционного нагрева мощностью 420 кВА. Весь процесс закалки</p>	-

	автоматическую индукционную закалку вала по зонам	<p>(перемещение индуктора, включение установки на нужном участке вала, нагрев и полив) происходит в автоматическом режиме.</p> <p>Для удобства работы оператора комплекс снабжён двумя выносными пультами управления. Основной пульт управления имеет возможность ручного перемещения вдоль вала в любую удобную позицию. Механизмы комплекса управляются в соответствии с заданной программой и кнопками с пультов управления. На дисплее отображаются текущее состояние процесса и значения параметров нагрева. Все параметры технологических операций программируются пользователем.</p> <p>Пользователь может создавать до 500 программ в различном сочетании режимов и значений их параметров.</p>	
Автоматизированная линия для изготовления торсионов	Автоматизированная линия для изготовления торсионов позволяет производить гибку прутков в различных плоскостях при изготовлении торсионов.	<p>Линия укомплектована установкой индукционного нагрева мощностью 140 кВА.</p> <p>Пруток, находящийся на накопительном конвейере, размещается в индукторе, где производится его нагрев до соответствующей температуры (контроль температуры по времени нагрева). Затем пруток подаётся на линию, где производится зажим</p>	-

		<p>прутка, его подача на гибочный механизм, а также поворот на соответствующий угол для гибки в другой плоскости. Время процесса составляет 20 секунд. После этого готовый торсион помещается в закалочную среду.</p> <p>Механизмы линии управляются автоматически в соответствии с заданной программой или кнопками с пульта управления.</p> <p>Параметры и режимы технологических операций заковки программируются технологом. Технолог может создавать до 100 программ в различном сочетании режимов и значений их параметров. На дисплее отображаются параметры выбранного режима и состояние процесса.</p>	
<p>Индукционное оборудование для нагрева крупногабаритных заготовок</p>	<p>Оборудование предназначено для нагрева заготовок квадратного сечения (130x130 мм и 110x110 мм) под пластическую деформацию и представляет собой автоматизированную линию подачи и нагрева заготовок общей мощностью 2600 кВА.</p>	<p>Линия содержит в себе шесть установок индукционного нагрева различной мощности, 16 многосекционных индукторов и систему механического перемещения заготовок через индукторы. Многосекционные индукторы обеспечивают прогрев заготовок до 1250°C с градиентом 15°C по всему сечению. Резонансные конденсаторы смонтированы в блоки (БК) и расположены непосредственно около индукторов, чем обеспечиваются минимальные</p>	<p>-</p>

		<p>потери энергии, а соответственно и больший КПД. Система механического перемещения заготовок состоит из шести приводов с механизмами приведения в движение приводных роликов с программируемой скоростью движения заготовок. Для измерения и регулирования температуры нагрева заготовок каждая установка снабжена пирометром с системой ПИД-регулирования.</p> <p>Охлаждение линии осуществляется двумя станциями охлаждения жидкостей серии ЭЛСИТ по замкнутой схеме.</p> <p>Аппаратная система управления состоит из центрального блока управления (ЦБУ), шести ведомых пультов управления и основного выносного пульта управления. Выносной пульт управления позволяет задавать необходимые параметры для осуществления работы линии, производить пуск и остановку технологических процессов, а также отображать параметры рабочего режима, режима настройки параметров, режима отладки и состояния защит.</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--