

TAGGERT

Микросварочное и шлифовальное
оборудование для ремонта
пресс-форм и штампов



Лазерную сварку можно отнести к наиболее передовым методам ремонта поверхностей. Она позволяет осуществлять как, непосредственно, сварочные работы, так и наплавку.

Лазерную сварку целесообразнее всего применять при ремонте небольших деталей со сложной геометрией.

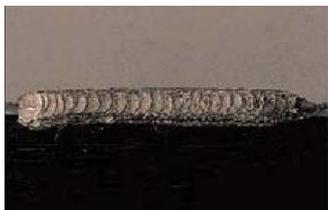
Наклонно поворотные столы и оптические приспособления дают возможность выполнять сложный ремонт даже очень мелких повреждений.

Преимущества лазерной сварки:

- Возможность обработки закаленных сталей. Время воздействия лазерного луча на поверхность столь мало, что в материале не успевают начаться фазовые превращения. Как результат – отсутствие внутренних напряжений в зоне шва;
- Возможность обработки высокоуглеродистых сталей. Опять же, из-за короткого времени воздействия, углерод и/или легирующие добавки не успевают выгореть;
- Возможность обработки любых металлов и сплавов; При этом свариваемые металлы и сплавы не требуют предварительной и последующей термообработки;
- Толщина электрода может начинаться от 0,1 мм, что позволяет выполнять прецизионные работы;
- Толщина электрода может достигать 1 мм и более, что позволяет осуществлять не только сварку, но и наплавку.

Применяемость:

- Ремонт формообразующих поверхностей пресс-форм и штампов;
- Ремонт элементов механизации пресс-форм и штампов (толкатели, знаки);
- Ремонт зубчатых колес, валов, подшипниковых опор и т.д.;
- Ремонт узлов и деталей машин и механизмов.



Применяемость:

- Ремонт формообразующих поверхностей пресс-форм и штампов;
- Ремонт элементов механизации пресс-форм и штампов (толкатели, знаки);
- Ремонт зубчатых колес, валов, подшипниковых опор и т.д.;
- Ремонт узлов и деталей машин и механизмов.

Импульсная микросварка совмещает в себе преимущества лазерной сварки и сварки неплавящимся электродом в среде защитного газа (TIG). Сварочный процесс осуществляется путем плавления присадочного электрода (как в TIG), но при этом плавление происходит за счет сверхкоротких импульсов (как в лазерной сварке).

Такая технология значительно упрощает и удешевляет процесс, при этом в зоне шва не возникает термических напряжений, обезуглероживания, отпуска и т.д. Благодаря небольшим габаритам аппаратуры, ремонтные работы можно производить прямо на месте, что очень удобно при ремонте пресс-форм и штампов любого размера и веса, станин, крупных подшипниковых узлов, станочных элементов.

Преимущества импульсной микросварки:

Возможности данного вида сварки во многом повторяют возможности и преимущества лазерной сварки, хотя имеют и свои особенности.

- Возможность обработки закаленных сталей. Время воздействия электрического импульса на поверхность столь мало, что в материале не успевают начаться фазовые превращения. Как результат – отсутствие внутренних напряжений в зоне шва;
- Возможность обработки высокоуглеродистых сталей. Из-за короткого времени воздействия, углерод и/или легирующие добавки не успевают выгореть;
- Возможность обработки любых металлов и сплавов; При этом свариваемые металлы и сплавы не требуют предварительной и последующей термообработки;
- Толщина присадочного электрода может начинаться от 0,1 мм, что позволяет выполнять прецизионные работы;
- Толщина присадочного электрода может достигать 1 мм и более, что позволяет осуществлять не только сварку, но и наплавку.
- Простая работа с оборудованием. Нет необходимости в специальной подготовке оператора;
- Повышенная эргономичность. Удобство работы для оператора.



Электроискровая микросварка вращающимся электродом – это еще один вид современного ремонтно-восстановительного сварочного оборудования. Перенос материала электрода происходит в импульсном режиме искровым разрядом. Для получения сплошности наносимого слоя, а так же равномерного сгорания электрода, электрод в процессе работы вращается вокруг своей оси. Одновременно с этим через сопло вокруг электрода подается инертный газ.

Преимущества электроискровой микросварки вращающимся электродом:

- Возможность обработки закаленных сталей при отсутствии внутренних напряжений металла в зоне сварки;
- Возможность обработки высокоуглеродистых сталей. Из-за короткого времени воздействия, углерод и/или легирующие добавки не успевают выгореть;
- Возможность обработки любых металлов и сплавов; При этом свариваемые металлы и сплавы не требуют предварительной и последующей термообработки;
- Толщина присадочного электрода может достигать 3,2 мм, что ускоряет процесс сварки и наплавки.

Применяемость:

- Ремонт формообразующих поверхностей пресс-форм и штампов;
- Ремонт элементов механизации пресс-форм и штампов (толкатели, знаки);
- Ремонт зубчатых колес, валов, подшипниковых опор и т.д.;
- Ремонт узлов и деталей машин и механизмов;
- Ремонт отливок (удаление пористости, раковин).

Ультразвуковые аппараты для шлифовки и полировки поверхностей



Применяемость:

Ультразвуковые шлифовально–полировальные аппараты применяются для доводки поверхности после механической обработки, или ремонтных работ, для получения необходимой шероховатости.

Для шлифовки и полировки аппарат оснащен регулятором частоты колебаний рабочего инструмента.

В качестве рабочего инструмента применяются шлифовальные и полировальные бруски с различным размером зерна и пасты.

Аппараты для упрочнения поверхностей



Применяемость:

Данный вид аппаратов применяется для повышения твёрдости и упрочнения поверхностей карбидом титана. После обработки поверхность получает повышенную стойкость к абразивному износу, увеличение тепловой устойчивости, сопротивление к ударным нагрузкам.

Перенос материала электрода и насыщение обрабатываемой поверхности происходит электро-искровым методом.

Глубина упрочненного слоя может достигать 0,03 мм при твердости HRC 70-72.

Аппараты для удаления метчиков



Применяемость:

Электро-искровые аппараты данного типа применяются для удаления сломавшихся метчиков, шпилек, болтов из отверстий.

Инструментальный блок с электродом, закреплен на магнитной стойке. Таким образом, аппарат может быть установлен на горизонтальную, вертикальную или наклонную поверхность.

Подача электрода осуществляется в автоматическом и ручном режимах.

Надфили, полировальные насадки, бруски и круги для шлифовки, полировки, доводки



Стандартные компоненты пресс-форм: толкатели, пружины, втулки, БРС и т.д.



Полировальные и пасты



Вращатель для сварки, шлифовки и полировки толкателей, направляющих колонок, знаков и других деталей пресс-формы. Обрабатываемая деталь устанавливается в 3-х кулачковом патроне. Скорость вращения 60 – 950 об/мин.

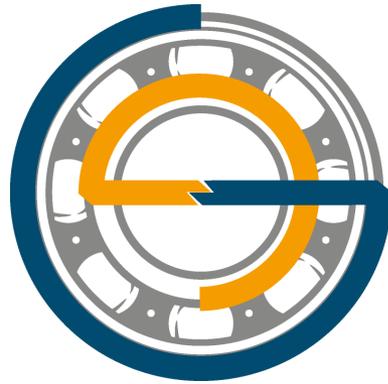


Наклонно-поворотный стол для сварочных и шлифовально-полировальных работ



Профессиональные средства для удаления ржавчины, консерванты для кратковременного и долговременного хранения пресс-форм, эффективные высокотемпературные смазочные материалы для подвижных узлов пресс-форм





TAGGERT

Контакты:

taggert.su

e · mail:

Info_taggert@mail.ru

info@taggert.su

Санкт-Петербург, Москва

Тел. +7 · (812) · 678-98-19

+7 · (977) · 317-56-17

+7 · (911) · 116-01-84