



Технология лазерной резки металла полностью исключает механическое воздействие на заготовку. Это особенно важно для сплавов и деталей, легко подверженных деформациям. Кроме того целый ряд других преимуществ обусловили широкую популярность этого метода обработки:

- Точность – рабочая зона лазерного луча имеет диаметр несколько миллиметров. Это позволяет получить заготовку высокой сложности с большим количеством мелких элементов;
- Отсутствие дефектов – место разреза имеет ровные края, заусенцы, сколы и наплавления отсутствуют;
- Скорость – процесс испарения металла происходит гораздо быстрее, чем механическое воздействие. Заготовка не нуждается в дальнейшей обработке или доводке размеров, что позволяет сразу использовать её в дальнейшем производственном процессе;
- Экономия материалов – зона обработки заготовки при помощи лазера гораздо меньше, чем у любых механических средств. Это позволяет расположить кромки деталей на листе ближе друг к другу или даже совместить их. Многие модели оборудования позволяют использовать остаточные обрезки листов.

Особенности оборудования

Для резки металла используются волоконные, газовые или твердотельные лазеры. Наиболее мощными являются газодинамические установки - до 20 кВт. Это позволяет выполнять резку со скоростью до 60 м/ч. Наименее мощными являются твердотельные устройства (до 6 кВт) с фокусирующей линзой и с рубином или ионизированного стекла.

Лазерная резка металла

Автор: Info КИЕВ
27.07.2020 01:41

Они используются для обработки металла небольшой толщины.

Комплектация установки, с помощью которой производится [лазерная резка металла](#) может состоять из следующих элементов:

- Лазер;
- Устройство перемещения;
- Система фокусировки;
- Система газозащиты.

В зависимости от модели лазер может находиться либо в закреплённом положении (статично), либо перемещаться по специальным направляющим.