



Лазерная резка



Лазерная резка – это процесс, при котором материал в зоне реза нагревается, а затем разрушается при помощи лазера.





Лазерная резка металла, как понятно из ее названия, выполняется при помощи луча лазера, получаемого при помощи специальной установки. Свойства такого луча позволяют фокусировать его на поверхности небольшой площади, создавая при этом энергию, характеризующуюся высокой плотностью. Это приводит к тому, что любой материал начинает активно разрушаться (плавиться, сгорать, испаряться и т.д.).

Быстрому распространению зоны плавления вглубь обрабатываемого изделия способствуют несколько факторов, в том числе и теплопроводность самого материала. Дальнейшее воздействие лазерного луча на поверхность изделия приводит к тому, что температура в зоне контакта доходит до точки кипения и обрабатываемый материал начинает испаряться.

Диапазон толщины изделий, которые можно успешно подвергать резке, достаточно широк: сталь – от 0,2 до 20 мм, медь и латунь – от 0,2 до 15 мм, сплавы на основе алюминия – от 0,2 до 20 мм, нержавеющая сталь – до 50 мм.

