

Лазерная резка нержавеющей стали

Нержавеющая сталь отличается от обычной не только коррозионной стойкостью. Некоторые марки сплавов превосходят по прочности и твердости все встречающиеся в быту стали и не плавятся при огромных температурах. Резка такого материала – заведомо сложная задача. В некоторых случаях у лазерной технологии попросту нет альтернативы.

Методика лазерной резки

В классической нержавеющей стали могут присутствовать в разных пропорциях хром, азот, алюминий, кремний, титан, молибден, селен и другие вещества. Так как лазерная резка основана на температурном воздействии, важно учитывать состав сплава при настройке оборудования. Процесс воздействия луча на поверхность металла условно делится на три этапа:

1. Нагрев.
2. Плавление.
3. Испарение.

Переход между стадиями практически мгновенный: металл за доли секунды испаряется в месте контакта с лазерным лучом, включая все дополнительные компоненты. Если переусердствовать с температурой, кромка получится неаккуратной, а сплав потеряет свои свойства рядом с местом обработки. Поэтому учитываются примеси и толщина листа.

Лазерная резка – деликатная технология. За счет тонкой настройки оборудования и отсутствия механического контакта получаемая заготовка сохраняет весь спектр достоинств нержавеющей стали.

Преимущества лазерной резки

Существуют и другие варианты раскроя, например, с применением гидроабразива. У лазера по сравнению с конкурентными технологиями есть ряд неоспоримых плюсов:

- Скорость и точность. Лазерный станок работает быстро и четко, затрачивая на раскрой минимум времени. Получаемые детали не нуждаются в дополнительной обработке.
- Минимальные потери. Лазерная резка позволяет сократить количество отходов до предельно низких значений.
- Безопасность. Полотно не перегревается, окалины отсутствуют. Плюс, луч на основе азота не запускает губительные для металла окислительные процессы.
- Автоматизация. Для старта достаточно иметь файл с чертежом. С помощью специального софта любой проект можно перевести в формат, понятный для роботизированной системы станка. Также за счет программного управления и свойств лазера реализуемы любые по сложности заготовки с минимальными погрешностями.

Если сравнивать с гидроабразивной технологией, то лазер не шумит так сильно, а само оборудование устроено проще. Смесь жидкости с абразивными частицами быстро изнашивает форсунки, поэтому их приходится часто менять.

Ограничения

Несмотря на массу плюсов, у бесконтактной технологии на основе плазменного луча есть существенное ограничение: для резки не принимаются листы нержавеющей стали толщиной более 10 мм. В противном случае металл будет прогреваться неравномерно, и качество готового результата снизится.

Допустимые размеры листов для раскроя: 1000x2000мм, 1250x2500мм и 1500x3000мм. Подробнее об услуге уточняйте у менеджеров БЦАР.

Слова

Слово	Количество	Частота, %
лазерный	9	2.49
резна	6	1.66
технология	5	1.39
луч	4	1.11
металл	4	1.11
миллиметр	4	1.11
сталь	4	1.11
лазер	3	0.83
лист	3	0.83
нержавеющий	3	0.83
оборудование	3	0.83
плюс	3	0.83
сплав	3	0.83
азот	2	0.55
быстрый	2	0.55
включается	2	0.55

Стоп-слова

Слово	Количество	Частота, %
и	11	3.05
с	10	2.77
в	8	2.22
на	7	1.94
не	7	1.94
для	4	1.11
у	4	1.11
быть	3	0.83
по	3	0.83
х	3	0.83
я	2	0.55
другой	2	0.55
если	2	0.55
за	2	0.55
место	2	0.55
при	2	0.55

Язык: Russian - Русский

TEXT.RU

Блог Новости Служба поддержки Инструкции Финансы (0,00P) EN

Время проверки уникальности: 12.01.2023 14:03 (UTC+03:00)

Проверка уникальности

Уникальность: **100.00%**

[Получить ссылку на проверку](#)
[Зафиксировать уникальность](#)
[Получить ключи уникальности](#)

[Подробнее](#)

Проверка орфографии

В тексте найдены 3 ошибки:

- Существуют
- гидроабразива
- .

[Подробнее](#)

SEO-анализ текста

Всего символов: **2789** Заглавленность: **45%**
 Без пробелов: **2432** Вокал: **11%**
 Количество слов: **355**

[Подробнее](#)

Вы можете повысить уникальность текста на нашей бирже реферинга.

[Повысить уникальность](#)

Версии текста:

Минуту назад (UTC+03:00)

Уникальность	100%	Орфография	3
Всего символов	2789	Заглавленность	45%
Без пробелов	2432	Вокал	11%
Количество слов	355		

Подсвечено: Неуникальные фрагменты

Лазерная резка нержавеющей стали
 Нержавеющая сталь отличается от обычной не только коррозионной стойкостью. Некоторые марки сплавов превосходят по прочности и твердости все встречающиеся в быту стали и не плавятся при огромных температурах. Резка такого материала – заведомо сложная задача. В некоторых случаях у лазерной технологии попросту нет альтернативы.
 Методика лазерной резки
 В классической нержавеющей могут присутствовать в разных пропорциях хром, азот, алюминий, кремний, титан, молибден, селен и другие вещества. Так как лазерная резка основана на температурном воздействии, важно учитывать состав сплава при настройке оборудования.
 Процесс воздействия луча на поверхность металла условно делится на три этапа:
 Нагрев.
 Плавление.
 Испарение.
 Переход между стадиями практически мгновенный: металл буквально испаряется в месте контакта с лазерным лучом, включая все дополнительные компоненты. Если переусердствовать с температурой, крошка получится неаккуратной, а сплав потеряет свои свойства рядом с местом обработки. Поэтому учитываются примеси и толщина листа.
 Лазерная резка – деликатная технология. За счет тонкой настройки оборудования и отсутствия механического контакта получаемая заготовка сохраняет весь спектр достоинств нержавеющей стали.
 Преимущества лазерной резки
 Существуют и другие варианты раскроя, например, с применением гидроабразива. У лазера по сравнению с конкурентными технологиями есть ряд неоспоримых плюсов:
 Скорость и точность. Лазерный станок работает быстро и четко, затрачивая на раскрой минимум времени. Получаемые детали не нуждаются потом в дополнительной обработке, что также сокращает срок выпуска.
 Минимальные потери. Лазерная резка позволяет сократить количество отходов до предельно низких значений.
 Безопасность. Полотно не перегревается, окалины отсутствуют. Плюс, луч на основе азота не запускает губительные для металла окислительные процессы.
 Автоматизация. Для старта достаточно иметь файл с чертежом. С помощью специального софта любой проект можно перевести в формат, понятный для роботизированной системы станка. Также за счет программного управления и свойств лазера реализуются любые по сложности

[Доступность проверки](#)

Судя по описанию и другим характеристикам (раскрой, например, с применением гидроабразивной резки), лазерно-сравлению с компьютерными технологиями **есть** ряд неоспоримых плюсов:

Скорость и точность. Лазерный станок работает быстро и четко, затрачивая на раскрой минимум времени. Получаемые детали не нуждаются потом в дополнительной обработке, что также сокращает срок выпуска.

Минимальные потери. Лазерная резка **позволяет** сократить количество отходов до **предельно низких** значений.

Безопасность. Полотно не перегревается, окалины отсутствуют. Плюс, луч на основе азота не запускает губительные для металла окислительные процессы.

Автоматизация. Для старта **достаточно иметь** файл с чертежом. С помощью специального софта **любой** проект можно перевести в формат, понятный для роботизированной **системы** станка. Также за счет программного управления и свойств лазера реализуемы **любые** по сложности заготовки с минимальными погрешностями.

Если сравнивать с гидроабразивной технологией, то лазер не шумит так сильно, а само оборудование устроено проще. Смесь жидкости с абразивными частицами быстро изнашивает форсунки, поэтому **их** приходится часто менять.

Ограничения

Несмотря на массу плюсов, у бесконтактной технологии на основе плазменного луча **есть существенное** ограничение: для резки не принимаются листы нержавеющей стали толщиной **более** 10 мм. В противном случае металл будет прогреваться неравномерно, и качество готового результата снизится.

Допустимые размеры листов для раскроя: 1000 x 2000 мм, 1250 x 2500 мм и 1500 x 3000 мм. Подробнее об услуге уточняйте у менеджеров **БЦПР**.

8,1 балл из 10 по шкале Главреда

33 предложения
368 слов, 2859 знаков

33 стоп-слова. Основные проблемы: **предлог «от»**, **необъективная оценка**, **обобщение**, **неопределенность**, **второстепенный синтаксис**

Статистика текста

Наименование показателя	Значение
Количество символов	2837
Количество символов без пробелов	2467
Количество слов	361
Количество уникальных слов	236
Количество значимых слов	171
Количество стоп-слов	90
Вода	52,6 %
Количество грамматических ошибок	2
Классическая тошнота документа	3,00
Академическая тошнота документа	7,1 %

Семантическое ядро

Фраза/слово	Количество	Частота, %
лазерный	9	2,49
резка	6	1,66
лазерная резка	5	1,39 / 2,77
технология	5	1,39
луч	4	1,11
металл	4	1,11
миллиметр	4	1,11
сталь	4	1,11
лазер	3	0,83
лист	3	0,83
нержавеющей стали	3	0,83 / 1,66
нержавеющей	3	0,83
оборудование	3	0,83
плюс	3	0,83
сплав	3	0,83
алюит	2	0,56

Слова

Слово	Количество	Частота, %
лазерный	9	2,49
резка	6	1,66
технология	5	1,39