



Laser Master Group

Одним из ведущих направлений деятельности ООО «Лазер Мастер Групп» является разработка, изготовление и внедрение технологических лазерных комплексов, предназначенных, главным образом, для плоского раскроя различных видов материалов. В зависимости от технологических потребностей Заказчика, лазерные установки комплектуются технологическими столами портального типа с различной площадью обработки и лазерным излучателем различной мощности.

В качестве одного из вариантов предлагаемого технологического оборудования ниже приведено описание лазерного комплекса на базе портальной машины **LM3015020063** и газового **CO₂ лазера TLF1500**.



Лазерная установка устанавливается на монолитный бетонный пол с дополнительной фиксацией. Транспортировка луча в зону обработки осуществляется посредством «летающей» оптики, расположенной на движущихся частях машины. Заготовка, подлежащая раскрою, располагается на столе загрузки/разгрузки без дополнительной фиксации, так как в портальной машине осуществлен конструктивный принцип перемещения режущего инструмента, относительно неподвижной заготовки с зазором без механического касания. Стол загрузки/разгрузки выполнен в виде легкой рамной конструкции. Область базирования листа на столе имеет ячеистую структуру, сформированную из сменных ребер (ножей). Вытяжка газообразных продуктов резки осуществляется из-под стола загрузки/разгрузки через каналы, являющиеся элементами конструкции станины. На машине установлена одна каретка, на которой размещается универсальная лазерная головка (резак) с приводом вертикального перемещения.

Система управления портальной машины имеет ряд возможностей, например: управление перемещением лазерной головки, согласно управляющей программе; управление технологическим процессом лазерной резки материалов; наличие системы защиты и блокировок от ошибочных действий оператора и т.д. Загрузка управляющих программ может осуществляться с внутренней флэш-памяти портальной

ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ

машины, с дискеты 3,5», с пульта оператора, с клавиатуры и с сетевого окружения. Объем внутреннего флэш-диска позволяет хранить в памяти до нескольких сотен управляющих программ или до нескольких тысяч деталей для резки. Формат управляющих программ: ISO ESSI. Система управления имеет также развитую систему настроек, позволяющую подобрать оптимальный режим резки для обеспечения качества и производительности резки.

Описываемый лазерный комплекс оборудован газовым **CO₂ лазером TLF1500** немецкой фирмы TRUMPF, который включает в себя: излучатель с продольной прокачкой; источник питания с портативным дисплеем и клавиатурой; холодильный двухконтурный для охлаждения оборотной воды. Технические характеристики данного лазерного комплекса представлены в таблице.

Данный лазерный комплекс предназначен для технологического процесса раскроя листового материала. Он позволяет осуществлять раскрой материалов методом лазерной резки с высокой точностью и производительностью, в значительной мере конкурирующей с другими методами механической обработки.

Предлагаемое ООО «Лазер Мастер Групп» оборудование имеет высокие технические характеристики. Неотъемлемой частью деятельности фирмы является предоставление покупателю оборудования всего спектра услуг, включающего гарантийное обслуживание и последующее техническое сопровождение.

ООО «Лазер Мастер Групп»
Москва, ул. Автозаводская, дом 23, корп. 1
Тел/факс: (495) 781-75-18, 971-01-28
E-mail: laser5@mail.ru
www.lazer-master-group.ru

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАЗЕРНОГО КОМПЛЕКСА

Размер зоны обработки	3000x1500	мм
Скорость перемещения сопла резака машины	до 50	м/мин
Точность позиционирования	0.05	мм
Ширина реза	0.15-0.3	мм
Электропотребление	3x380	В
	50	Гц
	50	кВА
Габаритные размеры (ДхШхВ)	10000x4000x1700	Мм
Масса лазерного комплекса, не более	5000	Кг

ТИПИЧНЫЕ СКОРОСТИ ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ

Сталь 8 мм	0.5	м/мин
Сталь 3 мм	2,5 - 3,0	м/мин
Сталь 1 мм	5,0-6,0	м/мин
Сталь нерж. 3 мм	2.0	м/мин
Дерево (сосна) 20 мм	2.0	м/мин
ДСП 30 мм	0.5	м/мин
Фанера 30 мм	0.5	м/мин

СОСТАВ УСТАНОВКИ

1. Портальная машина LM3015020063 с двумя сменными паллетами

2. Газовый CO₂ лазер TLF1500 фирмы TRUMPF

Тип лазера	CO ₂	
Мощность излучения	1500	Вт
Расходимость	1,5	мрад
Частота накачки	100 - 10000	Гц
Охлаждение	холодильная установка	

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Излучатель	2000x800x1700	мм
источник питания	2000x800x1700	мм
Программное обеспечение		
Программа ЧПУ (язык GTL)		
Программа перекодировки из AUTOCAD		
Связь с компьютером		