



СИСТЕМЫ ЛАЗЕРНОЙ ОЧИСТКИ

• информационный буклет •





www.sovplym.ru/catalog/lazernoe-oborudovaniye/lazernaya-ochistka/

Компания «СовПлим»

Наша специализация

Компания АО «СовПлим» — многолетний признанный лидер в области производства и поставки систем промышленной безопасности. Уже 35 лет мы предлагаем передовые решения по созданию здоровых и безопасных условий труда, обеспечению ПДК в рабочей зоне и сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу.

Продолжая развивать современный подход к решению технологических задач, «СовПлим» предлагает специализированные лазерные системы для очистки поверхностей от различных загрязнений.

Факторы устойчивости на рынке

30 000 компаний выбрали АО «СовПлим» как профессионального партнера за надежное и качественное оборудование, быструю обратную связь, своевременную поставку и сервис. Отзывы постоянных клиентов — это лучшие аргументы в пользу сотрудничества с нами.

- **Клиентоориентированность**
В работе на первое место мы ставим оперативное решение задач заказчиков.
- **Компетенция**
Сотрудники АО «СовПлим» — эксперты своего дела. Высокая профессиональная квалификация, сохраняющая лучшие традиции отечественного инженерного дела, позволяет осуществлять производство и поставку оборудования по принципу единого цикла — от разработки проектной документации до сдачи объекта «под ключ».
- **Качество**
Контролируем каждый этап в соответствии с ISO 9001:2015, принципами бережливого производства и 5S.
- **Технологичность**
Применяем в работе исключительно передовые технологии.
- **Широта покрытия**
Работаем во всех регионах и часовых поясах России и ближнего зарубежья. Широкая сеть филиалов и дилеров позволяет быть ближе к заказчикам, оперативно проводить выезды на объекты для презентаций, определения задач, проектирования.
- **Доверие**
Тысячи постоянных клиентов, среди которых крупнейшие холдинги и градообразующие предприятия, ВПК и государственные структуры, крупные и средние частные предприятия, малый бизнес.

Филиалы и дилеры

📍 – производство + офис

🏢 – офис продаж

Филиалы

в России:

Санкт-Петербург
Москва
Новосибирск
Екатеринбург
Казань
Сургут
Нижний Новгород
Самара
Ростов-на-Дону

Страны присутствия:

Казахстан
Узбекистан
Индия
Израиль
ЮАР
Австралия



Инновационная технология очистки

Очистка поверхности является одной из базовых технологий во многих отраслях промышленности. Традиционные методы удаления загрязнений подошли к технологическому пределу и не в полной мере удовлетворяют возрастающим требованиям промышленности по технологическим, технико-экономическим и экологическим показателям.

Типы лазерной очистки

В настоящее время на рынке представлены импульсные и непрерывные лазерные очистители. Импульсные лазеры подразделяются по длительности импульса на миллисекундные, микросекундные и наносекундные лазеры. По сравнению с непрерывными лазерами импульсное оборудование более дорогостоящее, но позволяет удалять загрязнения без воздействия на основной слой материала.

Особенности

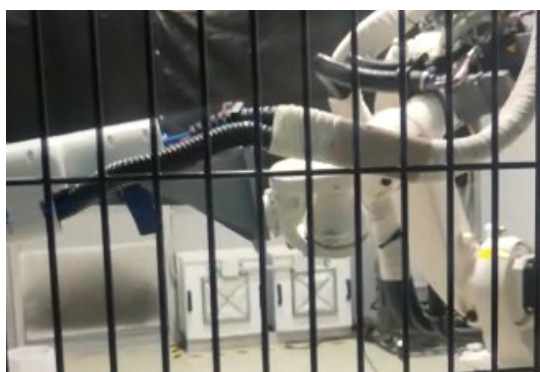
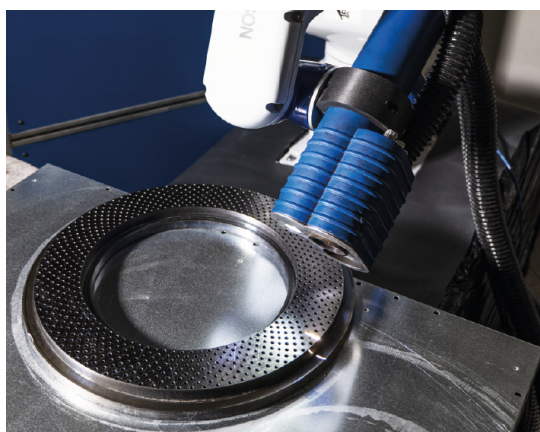
Уникальный способ лазерной очистки не имеет недостатков, присущих классическим методам (механический, ультразвуковой, химический и электрохимический).

Неограниченные возможности использования лазерной очистки в различных отраслях промышленности обуславливаются следующими особенностями:

- высокая производительность,
- экологическая безопасность,
- отсутствие расходных материалов,
- технологическая повторяемость процесса,
- возможность комплексно решать проблему очистки поверхности, удаляя одновременно органические и неорганические загрязнения.

Высокая эффективность применения лазеров при обработке различных материалов объясняется не только их преимуществами как высококонцентрированных источников энергии, но и их гибкостью и универсальностью как технологических инструментов, которые легко встраиваются в роботизированные процессы.

Автоматизация процесса позволяет исключить человеческий фактор, значительно повысить производительность и качество очистки.



Как работает лазерная очистка

Промышленная лазерная очистка — это процесс удаления инородного слоя материала с обрабатываемой твердой поверхности путем облучения ее лазерным лучом.

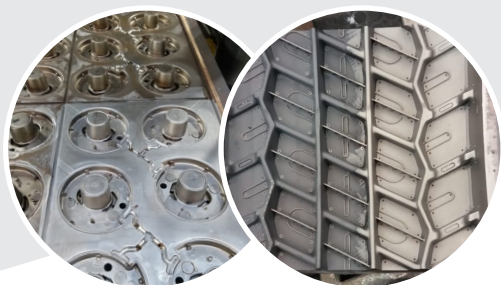
- Высококонцентрированный световой пучок моментально нагревает и испаряет тончайший поверхностный слой. То есть загрязнения удаляются без воздействия на более глубокие слои материала.
- Остатки загрязнений рассеиваются в виде пыли и удаляются с помощью отсоса.
- Регулируя мощность излучения, скорость сканирования и режим очистки, можно с высокой точностью контролировать количество удаляемого инородного материала.



Области применения лазерной очистки

Благодаря экономичности и бережности технология лазерной очистки открывает неограниченные возможности ее использования в различных отраслях:

ПРЕСС-ФОРМЫ



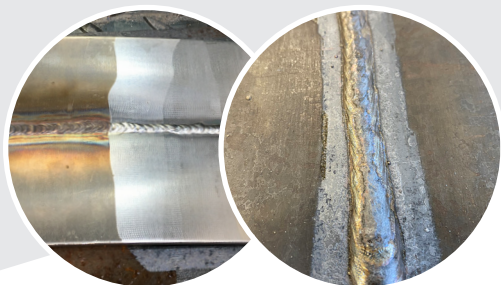
Пресс-формы дорогостоящий вид оснастки, от которого зависит качество готового изделия. В процессе эксплуатации пресс-формы покрываются слоем нагара и фрагментов сырья, которые необходимо регулярно удалять без деформации самой пресс-формы.

РЕСТАВРАЦИЯ



Бережная очистка от загрязнений произведений искусства, памятников истории и культуры является одним из важнейших этапов реставрации.

СВАРНЫЕ ШВЫ



Подготовка сварного шва и пространства вокруг шва к дефектоскопии, удаление цветов побежалости с поверхности нержавеющей стали.

РОБОТИЗАЦИЯ



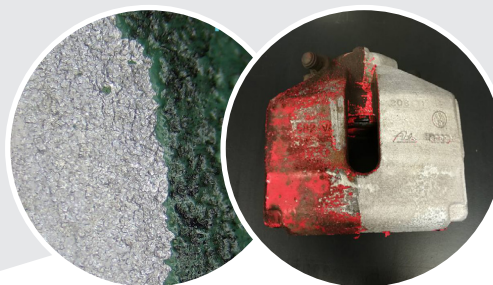
Автоматизация процесса лазерной очистки существенно повышает качество и скорость процесса.

ОБЕЗЖИРИВАНИЕ



Обезжиривание поверхностей перед нанесением защитных покрытий, сваркой без применения экологически опасных веществ.

УДАЛЕНИЕ КРАСКИ



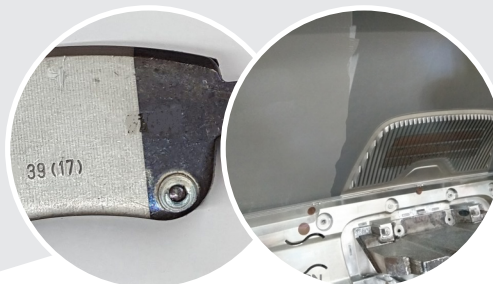
Удаление краски с поверхностей различной конфигураций и форм без применения абразивных материалов, химических веществ или чистящих жидкостей.

УДАЛЕНИЕ РЖАВЧИНЫ



Оксиды металлов, грязь и прочие соединения при лазерной очистке испаряются, а металлическая поверхность остается чистой и подготовленной к дальнейшей работе без дополнительной обработки.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ



Надежная, безопасная и быстрая технология, предназначенная для очистки разнообразных материалов.

Технические характеристики

Аппараты непрерывной лазерной очистки



Описание

Передвижной аппарат непрерывной лазерной очистки CLEAN LASER отлично подходит для задач, где нужна высокая производительность для удаления загрязнений в промышленных масштабах без специальных требований к качеству обрабатываемой поверхности.

Модельный ряд

Оборудование используется внутри производственных помещений и имеет четыре варианта исполнения по мощности: 1000/1500/2000/3000 Вт.

Особенности

Аппарат имеет интеллектуальную систему управления, которая позволяет эффективно интегрировать оборудование в различные производственные процессы.

Модель		CL-FC1000	CL-FC1500	CL-FC2000	CL-FC3000
Средняя мощность (Вт)		1000	1500	2000	3000
Вес пистолета (кг)		1.5			
Номинальная мощность (Вт)		5	6.6	9.6	12.6
Регулировка мощности (%)		10-100			
Ширина сканирования (мм)		10-150 / 10-300			
Фокусное расстояние (мм)		400 / 800			
Рабочая длина волны (нм)		1070-1090			
Метод охлаждения		Водяное			
Длина кабеля (м)		10м (Опция 15м)			20м
Режим излучения		Непрерывный			
Размер (мм)	Стандартный	910*570*970		1021*570*1000	/
	3 в 1	917*490*750		1110*490*751	1236*506*1035
Размер упаковки (мм)	Обычный	980*640*1000		1110*640*1230	/
	3 в 1			1200*560*950	136()*650*1460
Вес (кг)	Стандартный	145		170	/
	3 в 1	126		144	220
Вес упаковки (кг)	Стандартный	210		235	/
	3 в 1	190		210	285
Питание		220В			380В

Аппараты импульсной лазерной очистки ранцевого типа



Описание

Компактный аппарат лазерной очистки с интегрированным импульсным волоконным лазером. Дизайн лазера выполнен в виде рюкзака, что обеспечивает высокую мобильность и легкость в процессе работы.

Назначение

Предназначен для автономной работы на нестационарных местах. Позволяет эффективно справляться с задачами деликатной очистки различных загрязнений в труднодоступных местах или на высоте, обеспечивая полную сохранность поверхности.

Особенности

Два режима работы: от аккумулятора и от сети (220В).

Модель	CL-FP50B	CL-FP 100B
Мощность лазера (Вт)	50	100
Импульсная энергия (мдж)	1.1	1.7
Вес пистолета (кг)	0.9	
Номинальная мощность (Вт)	0.5	0.6
Регулировка мощности (%)	10-100	
Ширина сканирования (мм)	100*100	
Фокусное расстояние (мм)	100 / 160 / 260	
Рабочая длина волны (нм)	1060-1070	
Метод охлаждения	Воздушный	
Длина кабеля (м)	3	
Режим лазерного излучения	Импульсный	
Батарея	Литиевая батарея (24В 25Ач)	
Время работы от батареи	2.8	1.6
Размер (мм)	260*191*415	
Вес (кг)	14 ± 0.5	16 ± 0.5
Размер упаковки (мм)	561*370*695	561*370*695
Вес упаковки (кг)	30 ± 0.5	32 ± 0.5
Питание	220В	

Аппараты импульсной лазерной очистки портативного типа



Описание

Аппарат лазерной очистки с интегрированным импульсным волоконным лазером. Малый вес обеспечивает высокую мобильность и легкость перемещения аппарата между разными участками работы.

Назначение

Предназначен для работы на нестационарных местах. Позволяет эффективно справляться с задачами деликатной очистки различных загрязнений, обеспечивая полную сохранность поверхности.

Модель	CL-FP50D	CL-FP 100D
Мощность лазера (Вт)	50	100
Импульсная энергия (мдж)	1.1	1.7
Вес пистолета (кг)	0.9	
Номинальная мощность (Вт)	0.5	0.6
Регулировка мощности (%)	10-100	
Ширина сканирования (мм)	100*100	
Фокусное расстояние (мм)	100 / 160 / 260	
Рабочая длина волны (нм)	1060-1070	
Метод охлаждения	Воздушный	
Длина кабеля (м)	3	
Режим излучения	Импульсный	
Размер (мм)	315*152*275	394*160*275
Вес (кг)	8.5 ± 0.5	11 ± 0.5
Питание	220В	

Аппараты импульсной лазерной очистки переносного типа



Описание

Аппарат выполнен в виде кейса на колесах со складной ручкой. Конструкция обеспечивает высокую мобильность и комфортную транспортировку, с которой легко справится один человек.

Модельный ряд

Аппарат импульсной лазерной очистки имеет три варианта исполнения по мощности 100, 200 и 300 Вт и является универсальным вариантом для работы на нестационарных рабочих местах внутри производственных площадей, а также на других объектах в различных условиях.

Назначение

Подходит для деликатной очистки поверхности металлических деталей, пресс-форм, строительных объектов, реставрации от загрязнений любой природы, оказывая нулевое воздействие на подложку. Максимально эффективен для удаления загрязнений с высокой степенью адгезии.

Модель	CL-FP 100	CL-FP200	CL-FP300
Средняя мощность лазера (Вт)	120-130	200-210	300-320
Импульсная энергия (мдж)	1.8		
Вес пистолета (кг)	0.9		
Номинальная мощность (Вт)	0.8	1.2	1.5
Регулировка мощности (%)	10-100		
Ширина сканирования (мм)	100*100		
Фокусное расстояние (мм)	100 / 160 / 260 / 300		
Рабочая длина волны (нм)	1060 ~ 1070		
Метод охлаждения	Воздушный		
Длина кабеля (м)	5м (Опция 10 м)		
Режим излучения	Импульсный		
Размер (мм)	522*340*708		
Вес (кг)	65		
Размер упаковки (мм)	650*470*890		
Вес упаковки (кг)	80		
Питание	220В		

Аппараты импульсной лазерной очистки переносного типа



Описание

Аппарат выполнен в виде кейса на колесах со складной ручкой.

Модель предназначена для использования внутри производственных помещений, оснащена колесами для легкого и комфортного перемещения между рабочими участками.

Модельный ряд

Аппарат представлен в трех вариантах исполнения по мощности: 200, 300 и 500 Вт, имеет интеллектуальную систему управления, которая позволяет эффективно интегрировать оборудование в различные производственные процессы.

Назначение

Передвижной аппарат импульсной лазерной очистки отлично подходит для задач, где нужна высокая производительность для удаления загрязнений в промышленных масштабах без повреждения обрабатываемой поверхности.

Модель	CL-FP200A	CL-FP300A	CL-FP500A
Средняя мощность лазера (Вт)	200-220	300-320	500-520
Импульсная энергия (мдж)	13		50
Вес пистолета (кг)	2		
Номинальная мощность (Вт)	2.5	3	5
Регулировка мощности (%)	10-100		
Ширина сканирования (мм)	10-100		
Фокусное расстояние (мм)	100 / 160 / 260 / 300 / 420		
Рабочая длина волны излучения (нм)	106*1070		
Метод охлаждения	Водяное		
Длина кабеля (м)	5м (Опция 10м)		
Режим излучения	Импульсный		
Размер (мм)	1110*490*750	/	
Вес (кг)	144	185	
Размер упаковки (мм)	1200*560*950	/	
Вес упаковки (кг)	205	/	
Питание	220В		

Преимущества лазерной очистки



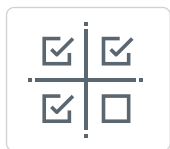
Отсутствие повреждений основного материала — бесконтактный неабразивный процесс, при котором удаляется только слой загрязнений.



Низкие эксплуатационные расходы в сравнении с традиционными способами очистки (1 EUR/час).



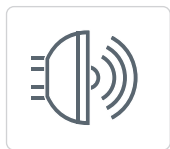
Экологическая безопасность — низкое потребление энергии и минимизация объема вредных выбросов в окружающую среду.



Широкий спектр применения для разных загрязнений: жиров, сепараторов, ржавчины и окисления, краски, чернил, масла, высохшей полиуретановой пены, лаков и клея, натуральных и синтетических каучуков, смазок.



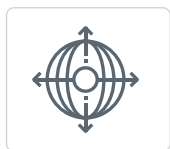
Простота автоматизации и интеграции в производственные линии.



Автоматическая настройка фокусного расстояния — сокращение времени технологических простоев, снижение вероятности загрязнения оптики при ручной смене линз.



Дублирование на лазерной головке настроек основных параметров очистки — фокуса, скорости и ширины сканирования.



Сканирующая система с различными формами луча для повышения эффективности и однородности очистки.



Возможность работать в режиме 24/7 благодаря активному контуру водяного охлаждения.



Опволоконные лазерные источники обеспечивают надежную и эффективную работу на несколько лет и длительный интервал обслуживания.

Филиалы и представительства:

АО «СовПлим»

195279, г. Санкт-Петербург,
шоссе Революции, д. 102, корп. 2
тел./факс: : +7 (812) 33-500-33
e-mail: info@sovplym.spb.ru
www.sovplym.ru

Московский филиал

111020, г. Москва,
ул. Крюковская, д. 23
тел./факс: +7 (495) 121-06-56
e-mail: msk@sovplym.com

Екатеринбургский филиал

620078, г. Екатеринбург,
ул. Коминтерна, д.16, оф. 311
тел./факс: +7 (343) 356-52-33
e-mail: ekb@sovplym.com

Сургутский филиал

628400, Тюменская обл., г. Сургут,
ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 4/2
тел./факс: +7 (3462) 55-58-35
e-mail: sgt@sovplym.com

Нижегородский филиал

603034, г. Н. Новгород,
ул. Шлиссельбургская,
д. 23-В, офис 41
тел./факс: +7 (831) 214-72-10
e-mail: nnv@sovplym.com

Самарский филиал

443125, г. Самара,
ул. Губанова, д. 3, оф. 502
тел./факс: +7 (846) 205-99-63
e-mail: sam@sovplym.com

Казанский филиал

421001, Россия, Казань,
ул. Сибгата Хакима, д. 31, а/я 113
тел.: +7 (843) 520-70-70, 202-07-30
kazan@sovplym.spb.ru

Ростовский филиал

344000, г. Ростов-на-Дону,
ул. Вавилова, д. 62-В, оф. 315
тел./факс: +7 (863) 204-33-00
e-mail: rnd@sovplym.com

ООО «СовПлим-Сибирь»

630009, г. Новосибирск,
ул. Никитина, д. 20, офис 4
тел./факс: +7 (383) 335-85-86
e-mail: sovplym@sovplym.ru

ТОО «СовПлим-Казахстан»

100009, г. Караганда,
пр. Н. Абдирова, д. 3, оф. R-701
тел./факс: +7 (7212) 42-57-74
e-mail: kz@sovplym.ru

СП ООО «СовПлим»

100047, Ташкент,
Мирзо-Улугбекский район,
O'ZBEKISTON OVOZI KO'CHASI, 2-UY
тел./факс: +998 -78-113-00-11
e-mail: info.uzb@sovplym.com



www.sovplym.ru/contacts

Единый номер по РФ 8 (800) 555-83-03

