









# ОЧИСТНЫЕ УСТАНОВКИ/ РОТОРНЫЕ ДРОБЕМЕТНЫЕ МАШИНЫ

ТЕХНОЛОГИИ - ПРОИЗВОДСТВО - КАЧЕСТВО

### СТРУЙНО-АБРАЗИВНАЯ ОБРАБОТКА

Струйно-абразивная обработка заключается в динамическом воздействии струи абразива на обрабатываемую поверхность. Обработке можно подвергать изделия, сделанные из различных материалов, таких как: чугун, литая сталь, нержавеющая сталь, цветные металлы и их сплавы, пластмассы, резины, стекла, керамика, камень и бетон. Все установки, производимые IdeaPro, оборудованы системами пылеулавливания и отвечают требованиям защиты окружающей среды. Системы управления оборудованием изготавливаются на контроллерах с PLC экраном для визуализации параметров процесса.





Применение струйно-абразивной обработки:

- удаленние с поверхности любого рода твёрдых загрязнений,
- придание поверхности требуемой структуры,
- подготовка поверхности под защитные и декоративные покрытия,
- шерохование и матирование поверхности,
- удаление заусениц и скругление рёбер,
- удаление облоя с предметов, изготавливаемых в литейных формах,
- подготовка оцинкованных поверхностей под наружные покрытия из красок на базе растворителей и порошков,
- повышение усталостной прочности (поверхностной) предметов методом дробеструйной обработки (shot peening).



## Камерные дробеметные установки со столом OWKS

Установки типа OWKS предназначены для очистки отливок из чугуна и литой стали средних и крупных размеров и металлоконструкций. Предметы, предназначенные для очистки, помещаются на столе установки. Стол оснащен приводом хода и приводом вращения. Основным рабочим инструментом установок являются метательные роторы.

Для очистки полостей и других пространств, в труднодоступных для дроби местах, установка может быть снабжена системой пневматической доочистки. Положения метательных роторов и поворот стола гарантируют тщательную и равномерную очистку поверхности.



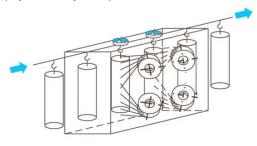


			0/
Тип		OWKS 3,5x2,0	OWKS 3,5x3,5
Диаметр поворотного стола	ММ	3500	3500
Макс, высота очищаемой загрузки	ММ	2000	3500
Макс, вес очищаемой загрузки	Т	1-2,5	1-2,5



#### Дробеметные очистные установки с подвесками OWZ

Установки типа OWZ предназначены для очистки деталей средних и больших размеров. Предметы, предназначенные для очистки, подвешиваются на соответствующих подвесках по отдельности или группами (в зависимости от размеров и веса) и вводятся в рабочую камеру, где происходит процесс очистки под потоком дроби. В процессе очистки подвески могут вращаться или только перемещаться. В случае плоских и длинных элементов подвески обычно не вращаются. Очистная установка снабжена подвесным транспортёром с замкнутым циклом. Положения метательных роторов, а также вращение подвесок гарантируют тщательную и равномерную очистку поверхности.





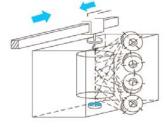
тип		OWZ 0,3x1,0	OWZ 0,5x1,5	OWZ 0,5x2,0	OWZ 1,0x1,5	OWZ 1,2x2,0	OWZ 2,0x2,5
Макс, диаметр или ширина загрузки	ММ	300	500	600	1000	1200	2000
Макс, высота загрузки	ММ	1000	1500	2000	1500	2000	2500
Грузоподъёмность подвески	т			0,1-2 (по дог	оворенности с	заказчиком)	

## Дробеметные очистные установки с крюками **OWH**

Установки типа ОWH предназначены для очистки деталей небольших, средних и больших размеров. Предметы, предназначенные для очистки, подвешиваются на специальной технологической подвеске по одному или группами (в зависимости от размеров и веса).

Подвеска вместе с деталями вводится внутрь рабочей камеры. В камере подвеска с деталями вращается вокруг своей оси и совершает возвратно - поступательные движения.

Непрерывное вращение заготовки в зоне прямого действия дроби и изменение положения подвески, в сочетании с периодическим изменением направления вращения, гарантирует тщательную и равномерную очистку поверхности. Установка может быть выполнена с траекторией движения подвесок разных форм: буквой Y или буквой O.



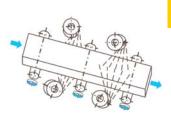


тип		OWH 0,8x1,0	OWH 1,0x1,5	OWH 1,5x2,0	OWH 2,0x2,5	OWH 2,2x4,0	OWH 3,5x4,5	OWH 3,5x6,0
Макс, диаметр загрузки	ММ	800	1000	1500	2000	2200	3500	3500
Макс, высота загрузки	ММ	1000	1500	2000	2500	4000	4500	6000
Макс. нагрузка на подвеску	т	0,05	0,05	2	2	8	8	15

# Дробеметные очистные установки для металлических листов и профилей OWB

Установки типа OWB предназначены для очистки листового металла, профилей, труб, плоских сварных конструкций. Предметы укладываются горизонтально на ролики конвейера, который транспортирует их непрерывным движением через камеру очистки, где происходит очистка дробью. Скорость транспортировки предметов плавно регулируется соответствующим образом в зависимости от степени загрязнения поверхности и требуемой степени очистки. Установки оборудованы системой очистки и сдувания дроби с верхней поверхности очищаемых предметов. Правильное размещение метательных роторов позволяет добиться, что все поверхности предметов тщательно и равномерно очищаются во время одного прохождения через камеры установки.

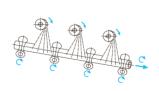




тип		OWB 500	OWB 1000	OWB 1500	OWB 2000	OWB 2500	OWB 3000
Макс, ширина загрузки	ММ	500	1000	1500	2000	2500	3000
Макс, высота загрузки	ММ	400	500	600	600	600	600
Макс. нагрузка на 1 мп. конвейера	т/м		1			2	
Макс, длина загрузки	М		5		1	12	

#### Дробеметные очистные установки проходные для труб OWR

Установки OWR предназначены для очистки внешних поверхностей труб и круглых прутков перед нанесением лакокрасочных покрытий, покрытий из пластика, теплоизоляции и т. д.. Во время очистки трубы или стержни перемещаются с возвратно-поворотным движением. Скорость движения регулируется в зависимости от диаметра заготовки, типа и степени загрязнения, а также других требований, касающихся производительности и качества поверхности. Правильные положения метательных роторов и поступательно-вращательного движения изделий гарантируют тщательную и равномерную очистку поверхности.



Тип		OWR 500	OWR 1000	OWR 1500
Максимальный диаметр загрузки	ММ	500	1000	1500
Максимальная нагрузка на 1 п.м	т/м		0,5	
Максимальная длина загрузки	М		12	



### **Дробеметные очистные установки проходные сетчатые OWPS**

Установки типа OWPS предназначены для очистки предметов малых и средних габаритов.

Конвейер сетчатый транспортирует предметы одним непрерывным движением через отсек установки, где происходит очистка под потоком дроби.

Скорость плавно регулируется, в зависимости от степени загрязнения поверхности и требуемой степени очистки. Соответствующее расположение метательных роторов позволяет все поверхности предметов тщательно и равномерно очистить во время одного прохождения через камеру.

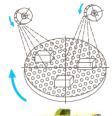
Тип		OWPS 500	OWPS 1000	OWPS 1500
Максим. ширина загрузки	ММ	500	1000	1500
Максим. высота загрузки	ММ	400	500	600
Макс. нагрузка на 1 п.м	кН/м		5	





#### Дробеметные очистные установки со столом OWS





Установки типа OWS предназначены для очистки деталей небольших и средних размеров. Детали укладываются на вращающийся рабочий стол, прикрепленный к двери камеры. Закрывая дверь, стол вместе с предметами вводится внутрь рабочей камеры, где происходит процесс очистки. Положение метательных роторов и вращение стола гарантируют тщательную и равномерную очистку поверхности.



Тип		OWS 1000	OWS 1500	OWS 2000
Диам. рабочего стола	ММ	1000	1500	2000
Макс. высота загрузки	ММ	700	800	800
Макс. нагрузка на стол	Т	0,5	1	2
Кол-во рабочих столов			1 или 2	

#### **Дробеметные ленточные очистные установки ОWT**



Установки типа OWT предназначены для очистки деталей небольших размеров. Предметы, предназначенные для очистки, помещаются вручную или с помощью загрузочного устройства в загрузочный лоток, образованный перфорированной лентой. Движение ленты вызывает интенсивное перемещение предметов в потоке дроби. Выгрузка предметов происходит автоматически в контейнер или на принимающий транспортер через обратное движение ленты. Положение метательных роторов и вращение ленты гарантируют тщательную и равномерную очистку поверхности.

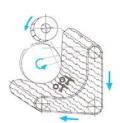
Тип		OWT 200	OWT 400
Максимальная масса загрузки	КГ	200	400
Объем загрузки для очистки	M <sup>3</sup>	0,1	0,3
Максимальная масса одной детали	КГ	15	15
Минимальные габариты одной детали	ММ	25x2	5x25

### Дробеметные гусеничные очистные установки **OWG**



Установки типа OWG предназначены для очистки деталей небольших и средних размеров, в частности, для очистки отливок из чугуна и стали. В установку могут быть помещены отливки с высокой температурой. предназначенные Предметы, для очистки. помещаются с помощью загрузочного устройства в лоток, образованный стальной лентой (гусеницей). Движение ленты вызывает интенсивное перемещение предметов в потоке дроби. Разгрузка предметов происходит автоматически в контейнер или на принимающий транспортер через обратное движение ленты. Положение метательных роторов и вращение ленты гарантируют тщательную и равномерную очистку поверхности.

Тип		OWG 800	OWG1500
Объем загрузки для очистки	M <sup>3</sup>	0.8	1.5
Максимальная масса загрузки	КГ	2000	3000
Максимальная масса одной детали	КГ		50
Минимальные габариты одной детали	ММ	50x	50x50



#### Специализированные дробеметные роторные установки

IdeaPro производит специализированные установки, предназначенные для абразивной струйной обработки нестандартных предметов. Эти установки разработаны и выполнены в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика.



Дробеметная проходная установка для баллонов



Установка очистки пневматическая инжекторная



Установка барабанного типа для очистки хирургических инструментов



Дробеметная камерная установка для очистки катанки в бухтах

# **Дробеметные установки упрочнения Установки для пластической обработки поверхности**

Дробеструйная обработка является одним из видов поверхностной пластической обработки, в результате которой происходит усталостной прочности в элементах предметов, подвергаемых усталостной нагрузке. В процессе дробеструйной дробь обработки круглая выбрасывается при помощи дробеметной турбины со скоростью 80 м/сек. и ударяется об обрабатываемую поверхность, вызывая устойчивую пластическую деформацию поверхности обрабатываемого предмета. Вызываемые методом дробеструйной обработки предварительные напряжения сжатия, ослабляют возникающие в ходе эксплуатации пиковые напряжения растяжения, повышая таким образом прочность подвергаемых дробеструйной обработке элементов.

Этот метод заменяет значительно более дорогие технологические процессы.



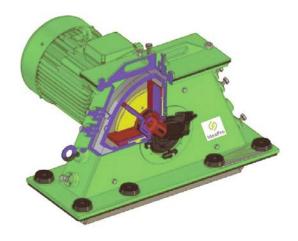
Упрочняющей дробеструйной обработке можно подвергать следующие предметы:

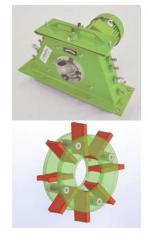
- большие шестерни
- оси и валы
- лопатки турбин

- •пружины: тарельчатые, витые, плоские, клапанные, сцепления,
- коленчатые валы, шатуны,
- стабилизаторы

## Турбины дробеметные WR

Дробеметные турбины (роторы) типа WR являются основными рабочими органами дробеметных роторных очистительных установок. Задача турбин - дать абразиву соответствующую кинетическую энергию. Рабочие колеса поставляются вместе с электродвигателем. Роторы с прямым приводом типа WR120, WR180, WR380 используются в современных очистителях IdeaPro. Спроектированные и изготовленные роторы IdeaPro могут быть установлены в различных очистителях от других производителей







Тип		WR 120	WR 180	WR 380
Производительность ротора (количество выбрасываемой дроби)	кг/мин	120	180	380
Размер дроби	ММ	0,2-2,0	0,2-2,0	0,2-2,0
Мощность двигателя	кВ	7,5	11,0	22,0
Максимальная скорость оборотов ротора	обор/мин	2930	2930	2930
Максимальная скорость выброса дроби	м/с	80	80	80

## Камерные пневматические установки очистки ОРК

Установки очистки типа ОРК используются в единичном или мелкосерийном производстве для очистки средних и крупных предметов. Очищаемые объекты размещаются на столе передвижной платформы. Основным рабочим органом является пневматическое устройство. Очистка может выполняться вручную оператором или манипулятором, управляемым PLC.



Камерная пневматическая установка очистки с манипулятором, управляемым системой PLC



Камерная пневматическая установка очистки с ручным управлением оператором

Производство машин, оборудования и комплектных производственных линий, предназначенных, в основном, для литейной, автомобильной, стекольной, металлургической, горнодобывающей промышленности, производства керамики, изоляции, огнеупоров и многих других.





Мы оказываем консультационную и техническую помощь, предоставляя вам свой многолетний опыт

# Мы предлагаем комплексную реализацию заказов «под ключ», включая:

- разработка концепции проектов;
- технико-экономическое обоснование;
- промышленное проектирование, такое как: вода, сжатый воздух, газовые и электрические установки;
- фундаменты и строительные работы;
- машины и оборудование;
- промышленные залы и стальные конструкции;
- пылеулавливающие установки;
- электропитание и электрическое управление;
- комплексная поставка заказа;
- монтаж и пуск технологических линий;
- сопровождение производства.

Результатом многолетней деятельности компании является разработка собственных технологий и конструкций машин и оборудования, составляющих «ноу-хау», в частности:

- машины и устройства для дробеструйной очистки;
- станции подготовки песка;
- турбинные смесители;
- виброфлюидизационные холодильные агрегаты:
- флюидизационные, и виброфлюидизационные сушилки;
- прессовые и импульсные формовочные машины:
- автоматические линии литья;
- сервисное и оперативное наблюдение за производимым оборудованием и рабочими и производственными линиями.



PPP IdeaPro Sp. z o.o. UI. Dolnośląska 8 67-100 Nowa Sól tel. +48 68 444 89 42 www.ideapro.com.pl Мы предоставляем услуги: проектирование, инжиниринг, контроль и автоматизация, ремонт, механическая обработка, сварка, стальные конструкции, дробеструйная обработка, покраска и другие услуги в соответствии с нашим парком машин.

