

Системы вакуумного прессования (СВП) изделий различного назначения с использованием вакуумного мешка



ПРИМЕНЯЮТСЯ

при изготовлении изделий, когда объемный или плоский элемент(ты) надо приклеить к ровной или криволинейной поверхности, а также склеить составные части объемного изделия.

Например, это могут быть:

- двери или мебель с криволинейными и выпуклыми элементами
- музыкальные инструменты – скрипки, гитары
- элементы винтовых лестниц
- сложные объемные элементы интерьера
- обычный или декоративный триплекс для окон, витражей, дверей, потолков, столешниц, светильников
- специальные изделия сложной формы из композиционных материалов, требующие объемной склейки.

СФЕРЫ, В КОТОРЫХ ШИРОКО ПРИМЕНЯЮТСЯ СВП:

- мебельная промышленность
- искусство
- судостроение
- авиастроение
- автомобилестроение
- моделирование



СВП В СТАНДАРТНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ СОСТОИТ ИЗ:

- вакуумного насоса
- вакуумного мешка
- герметизирующего зажима (в некоторых случаях не требуется)
- соединительного вакуумного шланга с фланцами, вакуумметра, фильтра

СВП может комплектоваться дополнительно внутренними или внешними нагревательными элементами прямого или конвективного действия для обеспечения процесса горячего прессования изделий.

РАБОТА СВП СОСТОИТ В СЛЕДУЮЩЕМ

Подготовленное изделие помещается внутрь вакуумного мешка, выход герметизируется при помощи замка (зажима), затем воздух из вакуумного мешка откачивается при помощи вакуумного насоса, и атмосферное давление, величиной до 9тонн\кв. м и более равномерно со всех сторон сжимает изделие.

После соответствующей выдержки изделие склеивается и его можно использовать далее по назначению.

При использовании вакуумного мешка, выполненного из PU пленки, возможно обеспечение нагрева изделия до температуры 100 °C для ускорения процесса склейки или для достижения других технологических целей. При использовании специальных термостойких мешков из силиконовой резины возможен нагрев изделия до максимальной температуры 250 °C.

Вакуумный насос

Оптимальными вакуумными насосами для СВП всех типов являются пластинчато-роторные одноступенчатые вакуумные насосы, производства итальянской компании DVP Vacuum Technology серий S (сухие) и L (маслосмазываемые). Это промышленные вакуумные насосы, обладающие высокой надежностью и ресурсом. Сухие пластинчато-роторные вакуумные насосы серии S используются в СВП, работающих без нагрева, маслосмазываемые насосы серии L в СВП с нагревом рабочей зоны.



ПОДРОБНЕЕ О НАСОСАХ СЕРИИ S

Пластинчато-роторные безмасляные вакуумные насосы работают без применения смазок в рабочей камере. Их основные преимущества: отсутствие загрязнений откачиваемого воздуха парами масла, максимально простое техническое обслуживание, длительная работа без необходимости остановок.

Особенности конструкции:

- 75% ширины пластины остается в пазу во время работы (на 50% больше, чем у основных конкурентов) - срок службы пластин до 10 000 часов!
- пластины из высокотехнологичного антифрикционного композиционного материала на основе графита
- число пластин меньше, чем у аналогичных моделей других производителей, что в совокупности с длительным сроком службы пластин дает существенную экономию на техническом обслуживании.

ПОДРОБНЕЕ О НАСОСАХ СЕРИИ L

Вакуумные насосы серии L - классические маслосмазываемые пластинчато-роторные вакуумные насосы сочетающие проверенный годами принцип работы и инновационные разработки DVP. Все вакуумные насосы данной серии имеют циркуляционную систему смазки со встроенным высокоеффективным блоком маслосепарации, обеспечивающим значительное снижение концентрации паров масла в выбрасываемом воздухе, очистку масла посредством масляного фильтра и охлаждение масла до рабочей температуры.

Все насосы серии L оборудованы автоматическим газобалластным устройством. Данный элемент в определенный момент цикла сжатия повышает давление в рабочей камере за счет смешивания атмосферного воздуха и откачиваемой среды, что позволяет избежать конденсации паров воды в рабочей камере. Встроенный обратный клапан предотвращает натекание атмосферного воздуха в вакуумную систему при отключении насоса под вакуумом.

Модель	Быстрота действия, м³/ч	Мощность электродвигателя, кВт	Вес, кг	Максимальная рекомендованная площадь вакуумного мешка, м²	Цена, Евро (1ф., 220В/Зф. 380В)
SB.10	10	0,37	14	5	по запросу
SB.16	16	0,55	27,5	8	по запросу
LA.12	12	0,55	14	4	по запросу
LB.18	18	0,75	18,5	6	по запросу
LV.25	25	0,75	24,5	8	по запросу

Вакуумные мешки

Мешки для вакуумного прессования выпускаются следующих четырех типов:

■ Стандартные PVC вакуумные мешки.

Подходят для большинства стандартных применений - проверенное и недорогое решение! Самые популярные мешки. Могут закрываться одним из трех способов: с помощью зажима, специального мягкого замка типа Zip-Lock, просто под действием вакуума (в этом случае мешок должен быть длиннее детали примерно на 1 метр, вакуумный насос должен быть достаточной производительности).

■ Термостойкие силиконовые вакуумные мешки для горячего прессования.

Все элементы мешка и аксессуары выполнены с учетом повышенной термостойкости. Стандартные размеры: 2500x1350 мм, толщина 1,0 мм, температурная стойкость до + 200 °C, эластичность до 300%. Стандартный комплект поставки: вакуумный мешок, герметизирующий металлический замок, металлический штуцер с силиконовой термостойкой трубкой, все элементы в специальном термостойком исполнении.

■ PU (полиуретановые) вакуумные мешки.

Обладают повышенной прочностью, эластичностью, износостойкостью. Стандартная ширина - 1500 мм, стандартная длина 3000 мм. Под заказ могут быть изготовлены любой длины. Стандартная толщина вакуумных мешков данного типа 900 мкм, дополнительно могут поставляться мешки толщиной 300 мкм.

■ Термостойкие силиконовые вакуумные мешки для горячего прессования для повышенных температур с повышенной эластичностью.

Все элементы мешка и аксессуары выполнены с учетом повышенной термостойкости. Стандартные размеры: 2500x1350 мм, толщина 1,0 мм, температурная стойкость до + 250 °C, эластичность до 700%. Стандартный комплект поставки: вакуумный мешок, герметизирующий металлический замок, металлический штуцер с силиконовой термостойкой трубкой. Мешки данного типа могут поставляться различной длины и толщины, в зависимости от пожеланий (технических требований) заказчика.



Материал ⁽¹⁾	Толщина, мкм	Стандартные типоразмеры, мм	Площадь, м ²	Цена, Евро	Цена за мешки нестандартных размеров, Евро/м ²
PVC (поливинилхлорид)	400	1370x2500	3,4	по запросу	по запросу
		1370x3000	4,1	по запросу	
		1370x3500	4,8	по запросу	
		1370x4000	5,5	по запросу	
PU (полиуретан)	500	1370x3000	3,4	по запросу	по запросу
		1370x4000	4,1	по запросу	
		1500x3000	4,5	по запросу	
Силиконовая резина, эластичность 300 %, до 200 °C	900	1500x3000	4,5	по запросу	по запросу
		1500x4000	6	по запросу	
Силиконовая резина, эластичность 700 %, до 250 °C	1000	1350x2500	3,4	по запросу	по запросу
		1500x2500	3,75	по запросу	

⁽¹⁾ Указан тип материала, для изготовления вакуумных мешков используются специально подобранные сорта (марки) материала указанного типа наиболее подходящие по всем характеристикам для данного типа применения и зарекомендовавшие на практике свою долговечность и практичность.

Герметизирующие зажимы

Служат для герметичного закрытия вакуумного мешка. В некоторых случаях, если длина изделия меньше длины вакуумного мешка не менее чем на метр, а используемый вакуумный насос имеет достаточную производительность, возможна работа без зажима.

Соединительный вакуумный шланг и арматура

Для подключения вакуумного насоса к мешку предлагается специальный вакуумный шланг с фланцами, вакуумметром, отсечным клапаном и клапаном напуска атмосферы. Для большинства применений рекомендуется использовать вакуумный фильтр для защиты вакуумного насоса от попадания посторонних частиц в насос. Насос SB.16 укомплектован встроенным воздушным фильтром с этим насосом допускается не использовать внешний фильтр.



Наименование	Цена, евро
Герметизирующий зажим, длина 1500 мм	по запросу
Замок типа Zip-Lock для мешков PVC	по запросу
Вакуумный шланг для подключения вакуумного насоса к вакуумному мешку в комплекте с фланцами, вакуумметром, отсечным клапаном и клапаном напуска атмосферы	по запросу
Вакуумный фильтр, до 25 м ³ /ч, тонкость фильтрации 7 мкм, прозрачный корпус	по запросу

Полный комплект по выгодной цене!

Сухой вакуумный насос DVP SB.10 1 шт.
 Вакуумный мешок PVC 400 мкм, 1370x2500 мм. 1 шт.
 Герметизирующий зажим, длина 1500 мм. 1 шт.
 Вакуумный шланг для подключения вакуумного насоса к вакуумному мешку в комплекте с фланцами, вакуумметром, отсечным клапаном и клапаном напуска атмосферы 1 шт.
 Вакуумный фильтр, до 25 м³/ч, тонкость фильтрации 7 мкм, прозрачный корпус 1 шт.

Сухой вакуумный насос DVP SB.10 1 шт.
 Вакуумный мешок PVC 400 мкм, 1370x3500 мм. 1 шт.
 Герметизирующий зажим, длина 1500 мм 1 шт.
 Вакуумный шланг для подключения вакуумного насоса к вакуумному мешку в комплекте с фланцами, вакуумметром, отсечным клапаном и клапаном напуска атмосферы 1 шт.
 Вакуумный фильтр, до 25 м³/ч, тонкость фильтрации 7 мкм, прозрачный корпус 1 шт.



Также наша компания предлагает вакуумные насосы и вспомогательное оборудование (вакуумметры, вакуумные шланги, элементы автоматики, фильтры и т.д.) для комплектации стационарных мембранных вакуумных прессов, вакуумных столов станков с ЧПУ, вакуумных сушильных камер.