

Пневмообрушители



Solimar Pneumatics предлагает широкий выбор пневмообрушителей (флуидайзеров), обеспечивающих быструю и полную выгрузку сыпучих материалов из бункеров, хранилищ, пылесборников, весовых емкостей, прочих мест хранения и транспортировки любого сухого вещества. Пневмообрушители способны создавать непрерывный поток при выгрузке из бункера большинства сыпучих веществ, препятствуя слипанию вещества, оседанию его на стенках бункера или уплотнению.

Принцип действия

Прямой ток воздуха: диск пневмообрушителя равномерно распределяет подаваемый под давлением воздух по своему периметру, заставляя воздух двигаться вдоль наклонных стенок бункера. Это удаляет со стенок бункера налипшие частицы и создает воздушную подушку, благодаря которой вещество равномерно осыпается вниз, не задерживаясь на стенках. Легкая вибрация, возникающая при выходе воздуха из-под силиконового диска, препятствует слипанию вещества и образованию в выгружаемой массе пробок и воронок ("сквозных стволов").



Преимущества пневмообрушителей Solimar

Влагоустойчивость

В отличие от устройств пневмообрушения, выполненных на тканевой основе, силиконовый диск пневмообрушителя Solimar Pneumatics не впитывает влагу, способную вызвать слипание и скатывание вещества. Помимо того, что исключается вредное воздействие естественной влаги, содержащейся в выгружаемом веществе, значительно ускоряется процесс мойки бункера: после мойки бункера с силиконовыми пневмообрушителями не требуется дополнительное время, необходимое для просушки тканевых пневмообрушителей.

Износоустойчивость

Силикон, из которого сделан диск пневмообрушителя, не затвердевает, выдерживает высокие механические нагрузки, не трескается и не рвется, степень износа при работе с абразивными веществами на порядки ниже, чем износ аналогичных узлов на тканевой основе. Силиконовый диск сохраняет полную работоспособность при температурах до 170°C.

Защита воздухопроводов

Запатентованная форма диска обеспечивает плотное прилегание диска к стенкам бункера, что предохраняет воздухопроводы от попадания в них сыпучих веществ. Тем самым, сокращается время ремонтно-профилактических работ, необходимых для поддержания системы в рабочем состоянии.

Универсальность конструкции

Благодаря продуманности конструкции, универсальности материала и наличию большого количества вспомогательных узлов пневмообрушители SOLIMAR могут быть использованы не только в стационарных устройствах выгрузки (бункера, весовые емкости, силосы, хранилища и т.п.), но и в мобильных системах погрузки/выгрузки сыпучих веществ на автомобильном и железнодорожном транспорте.

- Могут монтироваться в бункерах как конической, так и цилиндрической формы;
- Не оказывают на конструкцию вредного механического воздействия, как это делают внешние вибраторы;
- Легко устанавливаются в любую систему;
- Экономичны в эксплуатации, практически не требуют обслуживания после установки.

Материалы, с которыми успешно эксплуатируются пневмообрушители SOLIMAR

Металлургия, горнообогатительная промышленность	Пищевая промышленность, сельское хозяйство	Легкая, целлюлозобумажная промышленность	Строительство, прочие отрасли
<ul style="list-style-type: none"> - Оксид железа (железная руда) - Диоксид титана - Угольная пыль - Антрацитовый уголь - Порошкообразный торф - Бентонит 	<ul style="list-style-type: none"> - Мука - Крахмал - Сухое молоко - Какао - Сахар - Соль - Отруби риса - Кровяная мука - Креветочная мука - Животный корм - Удобрения 	<ul style="list-style-type: none"> - Пластмассы - Каолин - Барит - Бура (тетраборнокислый натрий) - Борная кислота - Фармацевтические препараты - Кальцинированная сода - Фосфаты 	<ul style="list-style-type: none"> - Цемент - Известь - Строительный песок - Известняк - Известковый щебень - Кремнезем - Карбонат кальция - Двоукис кремния (aerosil) - Опилки - Смола - Сажа - "свободная" пыль

Быстрая установка пневмообрушителей

Чтобы сократить время, затрачиваемое на установку пневмообрушителей в новые системы, а также максимально облегчить переход на использование пневмообрушителей такого типа в уже существующих системах, разработан комплект для быстрого монтажа пневмообрушителя - "EZ-IN". Он позволяет устанавливать и менять пневмообрушители в бункерах и хранилищах не опускаясь внутрь бункера: все действия по установке пневмообрушителя выполняются снаружи бункера, что облегчает и ускоряет не только непосредственно монтаж оборудования, но и его последующую профилактику, обслуживание и замену.

Комплект "EZ-IN" состоит из самого пневмообрушителя, пластины из оцинкованного железа, с одной стороны которой нанесен уплотнительный резиновый слой (для применения в пищевой промышленности предусмотрен вариант исполнения пластины из нержавеющей стали) и фиксирующей пластины. Резиновый уплотнитель имеет достаточную толщину, позволяющую скрыть все неровности, шероховатости и дефекты поверхности стены бункера в месте установки комплекта, что обеспечивает герметичность системы в месте установки пневмообрушителя: такой комплект можно

монтировать как на плоской поверхности, так и на стенках бункеров конической или цилиндрической формы. На резиновую прокладку наносится клейкий слой, что позволяет легко и быстро зафиксировать пластину с пневмообрушителем в месте ее установки. С наружной стороны бункера на шток пневмообрушителя надевается поперечный фиксатор и накручивается гайка, прижимающая фиксатор к наружной стене бункера, а пластину с пневмообрушителем - к внутренней. После этого с наружной стороны бункера остается только подключить воздухопровод к штоку пневмообрушителя.

В стандартном исполнении предлагаются комплекты "EZ-IN" трех видов - овальной, прямоугольной и круглой формы.



Стандартные пластины для быстрого монтажа 'EZ-IN'

Стандартные комплекты быстрой установки "EZ-IN"



Вид изнутри бункера



Вид снаружи бункера

Базовые модели	Пропускная способность, м³/час	Номинальное давление воздуха, бар	Воздуховод	Требуемый соединитель	Ø отверстия в стенке бункера, мм
4300, 4301, 4302, 4303, 4304, 4305 Стандартное исполнение, подходящее для большинства сыпучих веществ. Рассчитано на работу с небольшими объемами воздуха, подаваемого под высоким давлением.	15 ... 30	1.0 ... 2.0	труба 3/8" (наружн.диаметр) труба 1/2" (наружн.диаметр) шланг (патрубок) 1/2"	штуцерная гайка 1/4" накидная гайка 1/2" накидная гайка 1/2"	22
4400, 4401, 4402, 4403, 4404, 4405 Используются с материалами, тяжело поддающимися высыпанию и выгрузке как, например, TiO ₂ или углеродная сажа, требующими для выгрузки значительных объемов воздуха.	40 ... 70	0.7 ... 1.5	труба 1/2" (наружн.диаметр) шланг (патрубок) 1/2" шланг (патрубок) 3/4"	штуцерная гайка 1/2" штуцерная гайка 1/2" накидная гайка 3/4"	27
4500, 4501, 4502, 4503, 4504, 4505 Для работы с большими объемами воздуха при низком давлении (для случаев, когда вместо сжатого воздуха используются нагнетающие вентиляторы)	50 ... 85	0.3 ... 0.7	шланг (патрубок) 3/4" шланг (патрубок) 1"	штуцерная гайка 3/4" накидная гайка 1"	35

Цвет силиконового диска - синий или белый

Наружный диаметр силиконового диска - 100мм, высота (над стенкой бункера) - от 30 до 32 мм (в зависимости от модели).

Материал	Рекомендуемая модель	Материал	Рекомендуемая модель	Материал	Рекомендуемая модель
Оксид железа	#4402, 4403, 4404, 4405	Известь	#4300	Крахмал	#4302, 4303, 4304, 4305
Диоксид титана	#4403, 4405	Гипс	#4300	Сахар	#4405
Угольная пыль	#4300	Карбонат кальция	#4404, 4405	Мука	#4304, 4305
Пластмассы, резины	#4302, 4303, 4304, 4305	Цемент	#4300	Животные корма	#4300, 4301, 4302, 4303
Сажа	#4402, 4404	Опилки	#4400		