

Виброактиваторы бункерные: сводообразование исключено

Специалистами института «НИИпроектасбест» была разработана система виброактиваторной разгрузки бункеров. Виброактиваторы бункерные, препятствуя возникновению в бункерах застойных зон, исключают сводообразование. Равномерное истечение сырья из бункеров, оснащенных виброактиваторами, способствует бесперебойной работе весовых дозаторов. Исключение сегрегации выгружаемого материала позволяет стабилизировать его однородность.

Сегодня свыше 500 виброактиваторов работают на различных промышленных предприятиях России и стран СНГ. К настоящему времени разработан и эксплуатируется широкий типоразмерный ряд виброактиваторов бункерных (табл. 1).

Виброактиватор (рис. 1) состоит из формирователя потока цилиндрической формы и подвешенной к нему на гибких связях профильной воронки, внутри которой по центру установлен конус-рыхлитель, а снаружи — вибратор.

При включении вибратора профильной воронке сообщаются крутильные колебания. Конус-рыхлитель, воздействуя на материал, находящийся в накопительной емкости (бункере), стимулирует его равномерное продвижение к разгрузочному отверстию через кольцевую щель, образованную профильной воронкой и конусом-рыхлителем.

В качестве побудителей колебаний используют серийно выпускаемые вибраторы ИВ-98, -99, -105 и др., а также вибраторы конструкции НИИпроектасбеста. Эти вибраторы работают на жидкой смазке, все их несущие элементы выполнены из стали. Привод — через гибкую муфту от серийного электродвигателя мощностью 1,5 кВт. Электродвигатель располагается на неподвижной части бункера, и на него не передается вибрация. Машины удобны в обслуживании, надежны, долговечны.

Разгрузку сыпучего материала из бункера с помощью виброактиватора можно производить на шнековый/ленточный конвейер или через шибберную заслонку непосредственно в технологический аппарат.

Табл. 1. Технические характеристики виброактиваторов, выпускаемых ОАО «НИИпроектасбест»

Тип	ВА-750	ВА-1000	ВА-1250	ВА-1500	ВА-2000	ВА-2500
Диаметр, мм	750	1000	1250	1500	2000	2500
Габаритные размеры, мм:						
Выс.	540	1030	708	770	1226	1500
Шир.	830	1000	1480	1660	2200	2820
Дл.	1400	1450	1735	2380	3230	3483
Масса, кг	125	220	380	650	1500	2000

Машины можно устанавливать на любых видах бункеров, в т. ч. железобетонных. Для их монтажа не требуется дополнительная площадь и перекомпоновка действующего оборудования, а для разгрузки бункеров — вмешательство персонала.

Конструкция виброактиватора полностью исключает выбросы пыли в производственные помещения.

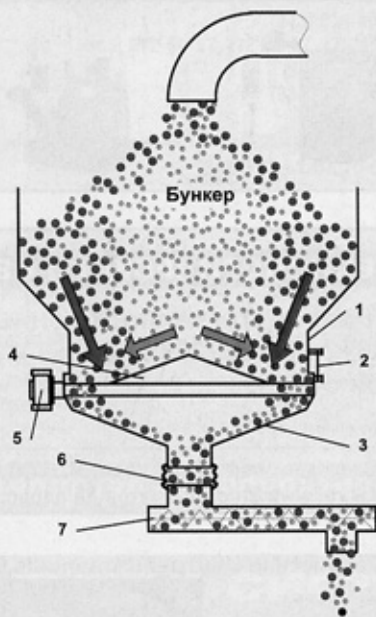
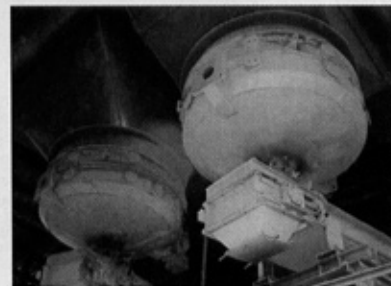


Рис. 2. Виброактиватор

с профессией бункеровщика. Весь процесс дозирования комбикормов: от бункеров исходных продуктов до бункеров готовой продукции — сегодня полностью компьютеризирован.



На Белоярской асбокартонной фабрике (пос. Белоярский Свердловской обл.) после установки виброактиватора на бункер исходного сырья была решена проблема разгрузки влажного песка. Только внедрение виброактиватора позволило применить компоновочное решение, обеспечивающее полную разгрузку песка при малых, от 45 до 60°, конусных углах при невозможном изменении габаритной высоты бункера исходного сырья.

Конструкция виброактиваторов, которая характеризуется компактностью, эксплуатационной надежностью, экологической безопасностью, позволяет вместе с этим принимать неординарные компоновочные решения. Так, на Березовском заводе газозолобетонных смесей (ЗАО «Корпорация «Атомстройкомплекс», Екатеринбург) на разгрузке материала в бункере-накопителе установлено два виброактиватора (рис. 2). Такое решение способствует экономии площадей, капитальных вложений на строительство бункеров, емкостей, является перспективным и востребованным при реконструкции предприятий.

Специалисты ОАО «НИИпроектасбест» наряду с изготовлением и поставкой виброактиваторов выполняют проектные работы по их установке, участвуют в наладке и пуске в эксплуатацию в оптимальном режиме для конкретных материалов предприятий-заказчиков.

Александр Лоскутов,
заведующий ПКО ОАО «НИИпроектасбест»



ОАО «НИИпроектасбест»:

624266, г. Асбест,
Свердловская обл.,
ул. Промышленная, д. 7;
тел./факс: (34365) 7-40-03, 4-41-67;
e-mail: pko@isp.uralasbest.ru;
www.niiasbest.ru