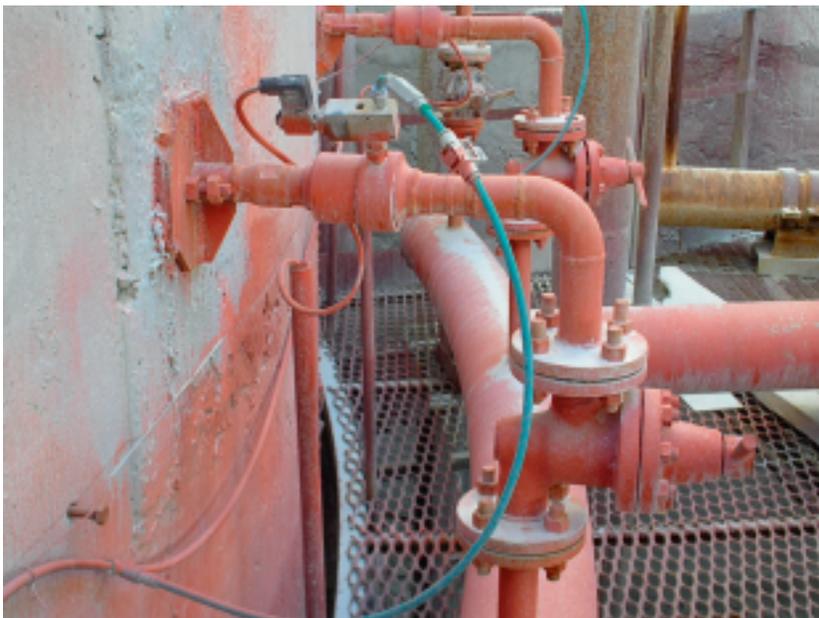
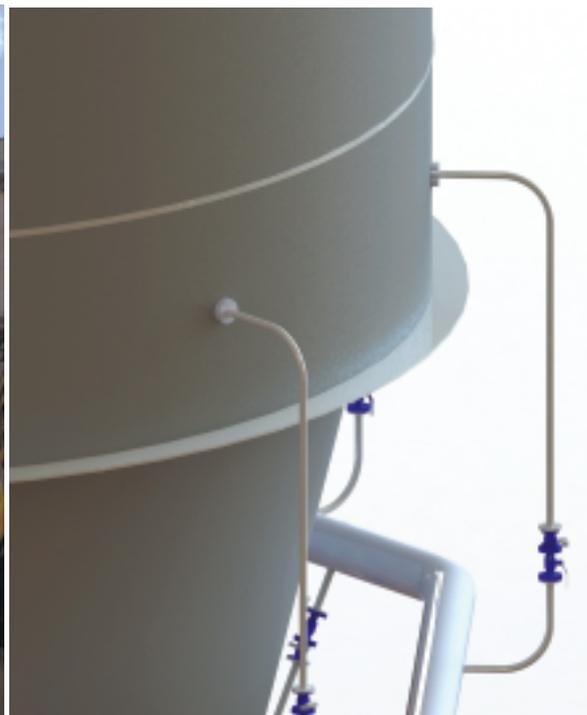
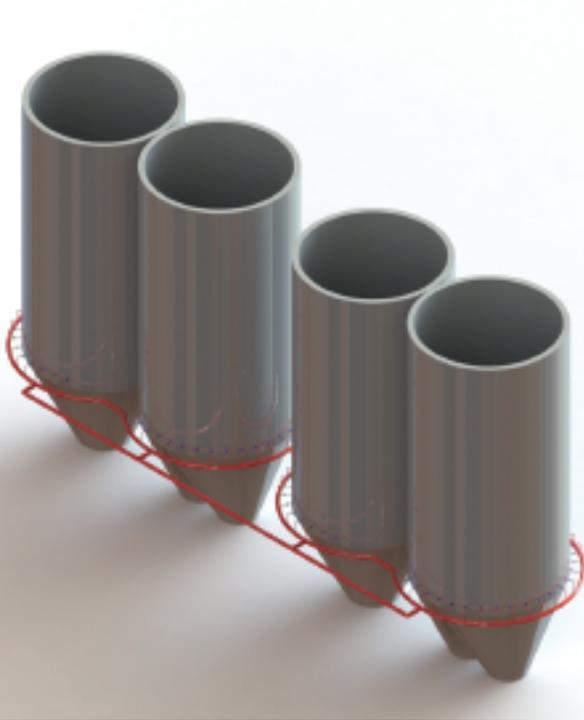




ПНЕВМОИМПУЛЬСНЫЕ УСТРОЙСТВА
ОПЫТ РАБОТЫ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 1000 ЗАВОДАХ
25 ЛЕТ НА РЫНКЕ

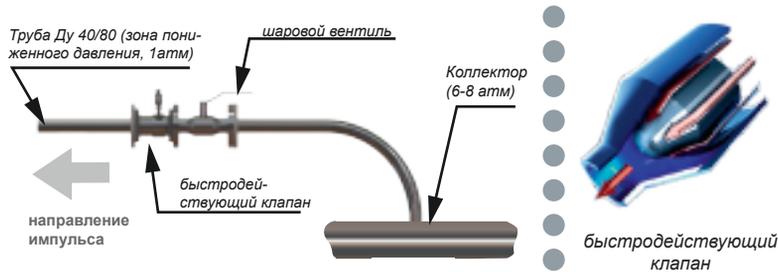


**Пневмоимпульсные системы «ИСТА-4» – эффективное
решение проблемы зависания сыпучих материалов
на больших объектах**

www.ista-pneumatics.ru

Принцип эффективной работы пневмопушек, разработанных «НПП «ИСТА»

Компания «НПП «ИСТА» изобрела и запатентовала в России, США и Германии **быстродействующий клапан**, созданный на основе СВТ® технологии, который эффективнее других превращает в импульс энергию сжатого воздуха в ресивере



Проблема и способы ее решения

ПРОБЛЕМА



свод



воронка



зависание

ИЗВЕСТНЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ:

удар по корпусу снаружи бункера

- Кувалда
- Промышленный вибратор
- Магнитно-импульсные установки (МИУС)

На фото показаны повреждения стен бункера в результате механического воздействия



ПОЧЕМУ ПНЕВМОПУШКИ «ИСТА-4»?

Пневмопушки воздействуют непосредственно на сыпучий материал внутри бункера.

Эффективны и не разрушают бункер

Составляем ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

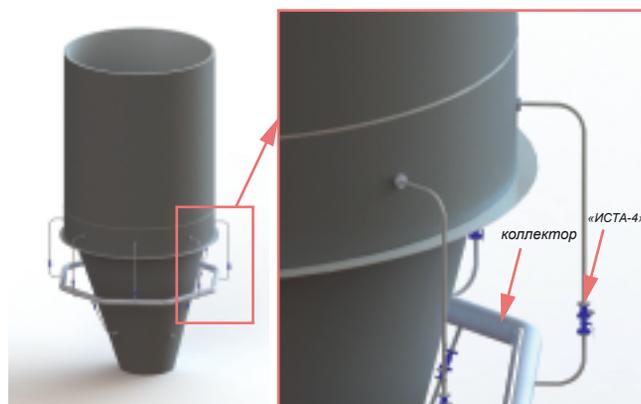


Наши клиенты, располагающие хорошей воздухоподготовкой, **эксплуатируют** пушки «ИСТА-3» на протяжении **20 лет и более**.

До 20 лет эксплуатации

8 тысяч оснащенных нами бункеров

Более 1000 постоянных заказчиков

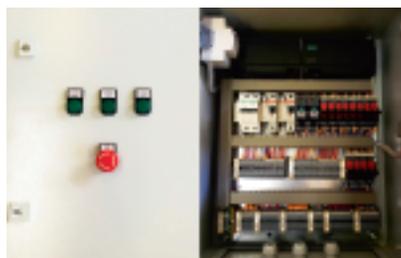


Для каждого заказа выполняется **индивидуальный проект** и прилагается вся необходимая документация

Мы готовы поставлять как простейшие решения, так и системы пневмообрушения интегрированные в существующую на предприятии АСУ ТП

Пневмопушки просты в обслуживании

Полный набор сертификатов и разрешений обеспечивают возможность эксплуатации устройств на **ЛЮБОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**



«НПП «ИСТА» изготавливает линейку пушек разной мощности

ОПТИМАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЛЮБОГО БУНКЕРА



Описание системы пневмообрушения на основе пневмопушек «ИСТА-4»

«ИСТА-4™» система пневмообрушения, в которой множество пневмопушек питаются сжатым воздухом от общего ресивера.

Коллектор (общий ресивер), выполненный из отрезков герметично соединенных труб, может иметь неограниченно большой объем и при этом не являться объектом повышенной опасности. Дизайн коллектора может оптимально соответствовать форме любого бункера.



«ИСТА-4» – решение больших проблем на больших объектах



До последнего времени решение проблем зависания сыпучего материала в сверхбольших объектах не существовало.

В случае огромных бункеров (до 60 000 тонн) эффективно использовать МИУСы, промышленные вибраторы или тем более кувалды не возможно.

Для таких объектов была разработана уникальная система пневмоимпульсной очистки на базе пушек «ИСТА-4™»

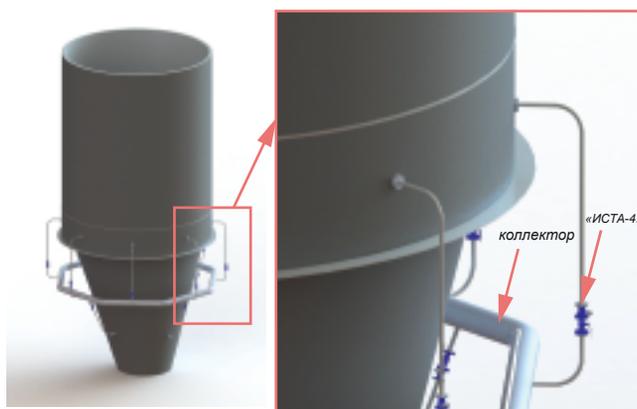
Примеры проектов, индивидуальные решения

Индивидуальный проект сводится к расчету и проектированию коллектора а также количества и взаимного расположения пневмопушек

Коллектор обычно выполняется из герметично соединённых отрезков труб. Коллектор, собранный из отрезков труб, сочетает высокую эффективность, низкую стоимость и безопасность.

Система с кольцевым коллектором Ду300мм, к которому подключены 24 пневмопушки ИСТА-4™ была впервые установлена в 2004 году на стандартном бетонном силосе емкостью 6000 тонн сыпучего материала и позволила автоматизировано решать проблему зависания.

Неснижаемые остатки ДО - 1500 т, ПОСЛЕ - 300 т.
После внедрения системы полностью отпала необходимость в ручной зачистке силоса.



параметры	значения	внешний вид
Рабочее давление газа, МПа	0.6 - 1.0	
Диаметр проходного сечения, (м)	0.040 - 0,080	
Объем камеры высокого давления, л	не ограничен	
Время открытия клапанного затвора, сек	0.001	
Длина трубы (не входит в поставку), м	1.5 - 4.0	
Масса в сборе (без трубы), кг	15.5 - 32,5	

Пневмопушки «ИСТА-4™» имеют два типоразмера ИСТА-4-40/ИСТА-4-80 -разница в проходных сечениях (40мм и 80мм).

В поставку входят все необходимые документы и сертификаты для законной эксплуатации на любом производстве.



Виды объектов, оснащенных системами «ИСТА-4»

Бункеры, силосы

Зависания сыпучего материала в бункерах затрудняют выгрузку, могут явиться причиной снижения производительности всей линии (или даже ее остановки), ухудшению качества продукции, что вызывает серьезные материальные последствия.

Пневмопушки «ИСТА-3» автоматически удаляют формирующиеся отложения и предотвращают появление прочных зависаний материала.

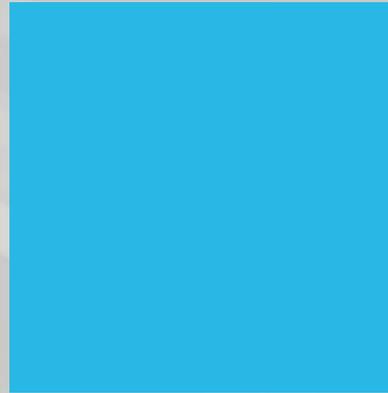
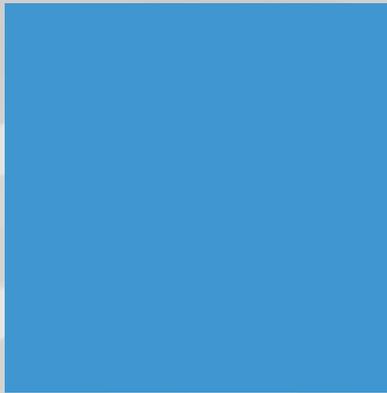
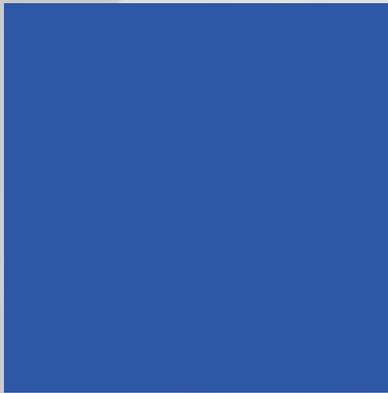


Теплообменные поверхности котельных агрегатов

При сгорании различных видов топлива в котлах продукты сгорания содержат частицы золы, которые оседают на радиационных и конвективных поверхностях нагрева котельных агрегатов (КА) и теплообменных аппаратов (ТОА). Данные отложения существенно снижают теплоотдачу, а соответственно и КПД установки.

Применение пневмопушек «ИСТА-3» позволяет заменить опасные ручные операции по очистке нагревательных труб котла, резко снижает число остановок котла для профилактики, и повышает КПД агрегата.





Контакты:



195220, Санкт-Петербург, ул. Гжатская, д. 27А



8 (812) 294-84-48; 8-812-456-04-53



ista@ista-pneumatics.ru

