

ГРАВИТАЦИОННЫЕ СТЕЛЛАЖИ. ФОРМУЛА КАЧЕСТВА: «ФЁСТ ЛОГИСТИК» + INTERROLL



**АННА
КАМЕНЕВА**
компания
«Фёст Логистик»,
старший
специалист
отдела
развития

Гравитацию сложно отнести к новейшим терминам современности. Общие принципы фундаментального взаимодействия всех тел описал еще Исаак Ньютон, формулируя закон всемирного тяготения. Но в обиход логистов это понятие вошло сравнительно недавно, вместе с появлением гравитационных стеллажей. В России это произошло всего около 10 лет назад, поэтому возможности этих конструкций для многих остались недооцененными.



Компания «Фёст Логистик» начинала свою деятельность с производства и продажи классического складского оборудования: фронтальных, полочных, консольных, глубинных стеллажей, мезонинов и пр.

Высокое качество нашей продукции и профессиональная работа конструкторского отдела позволяли нам браться за реализацию самых амбициозных проектов и оснащать склады ведущих российских предприятий. Но постепенно задачи стали усложняться и требовали принципиально новых решений и нового оборудования. В список самых эффективных средств оптимизации процессов хранения и обработки однотипных грузов, которые хотелось бы предложить потребителям, мы включили гравитационные стеллажи.

ГРАВИТАЦИОННЫЕ СТЕЛЛАЖИ: КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ЯВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

В чем особенность этих конструкций? По сути гравитационные стеллажи — это разновидность набивных. Разница состоит в том, что они снабжены роликовыми конвейерами, по которым груз под действием силы тяжести перемещается из зоны загрузки в зону разгрузки. Конвейеры опираются на несущую металлоконструкцию стеллажей и расположены один над другим, в несколько уровней. Поддон с товаром (или коробка) устанавливается с помощью погрузчика или штабелера на высокую часть конвейера (зона загрузки) и затем начинает движение вниз под углом в 4° по роликам. Скорость скольжения груза контролируется тормозными роликами и составляет не более 0,3 м/с. Причем скорость не меняется от веса груза, будь то минимальные 25 кг или максимальные 1400 кг. Достигнув упора во фронтальной части конструкции (зона разгрузки), первый поддон останавливается. Для того чтобы избежать давления задних поддонов, первый на отгрузку поддон отделяется от них с помощью разделительного механизма.

Каковы преимущества гравитационных стеллажей? Эти конструкции:

- экономят до 60% уже существующей площади склада, поскольку устанавливаются без пролетов для узкопроходной техники, необходимых при оснащении склада глубинными стеллажами;
- сокращают время на обработку груза за счет его самостоятельного перемещения под действием силы тяжести, что ведет к ускорению грузооборота склада в целом;
- позволяют использовать складскую технику только в зоне загрузки/отгрузки, а не в буфере хранения, что заметно экономит ее ресурс за счет сокращения прогонов между рядами стеллажей;
- работают без энергопотребления;
- успешно сочетаются с такими технологиями, как pick up-to-light, «счетные весы», сканеры штрихкодов и RFID-систем;
- идеально подходят для хранения товаров с ограниченным сроком хранения.

ФОРМУЛА КАЧЕСТВА

Гравитационный стеллаж — довольно сложная (и при этом довольно дорогостоящая) конструкция, долговечность которой во многом зависит от уровня составляющих. Размышляя над этим, компания «Фёст Логистик» пришла к выводу, что оптимальным продуктом в соотношении «цена/качество» для российского рынка может стать комбинированная модель: стеллажи нашего производства (изготовленные по стандартам FEM, ничем не ус-

тупающие по качеству импортным аналогам) плюс лучшие зарубежные роликовые механизмы.

Крупнейшим производителем конвейеров для гравитационных стеллажей в Европе считается известный концерн Interroll. В чём преимущества его продукции?

ПОДШИПНИКИ

Как известно, роликовый конвейер (рольганг) состоит из оцинкованных стальных роликов, оснащенных шариковыми подшипниками. От качества подшипника во многом зависит срок работы всего механизма. Эта деталь у Interroll имеет целый ряд принципиальных отличий. Начнём с материала. Корпус подшипников изготовлен из гибкого технополимера (полиамида), благодаря чему они не теряют форму даже после длительной эксплуатации.

Кроме того, шарики подшипников закрыты специальной заглушкой, защищающей механизм от попадания воды и пыли. Кстати, эта деталь - еще и отличное средство от лишних расходов: благодаря её наличию, а также тому, что шарики подшипника изготовлены из полиамида, роликам не требуется техническая смазка.

СВОЯ НОША НЕ ТЯНЕТ

Несколько слов стоит сказать и о грузе ответственности, который ежедневно берёт на себя конвейерный механизм. Ролик конвейера от Interroll выдерживает до 240 кг. Небольшой диаметр роликов (52 мм) позволяет разместить их с минимальным шагом. Такое решение обеспечивает грамотное распределение нагрузки на рольганг.

КОНТРОЛЬ НАД СКОРОСТЬЮ

Одним из преимуществ перевозки грузов по конвейеру считается безопасность: отсутствие столкновений, падений и пр. Конвейерные системы, как правило, снабжены специальными устройствами, позволяющими избежать форс-мажора. Особенно важны такие приспособления в случаях, когда груз движется по наклонной плоскости. У конвейеров гравитационных стеллажей также есть различные механизмы безопасности. Один из основных — ограничитель скорости движения паллет. Он включен в стандартную комплектацию систем Interroll. Контроллер скорости предусмотрен для каждого поддона. Ограничители встроены внутри роликов конвейера и плавно регулируют скорость прохождения поддонов различных весов до 1400 кг при постоянном максимуме 0,3 м/с.

РАЗДЕЛЯЙ И ИЗВЛЕКАЙ

Как известно, движение поддона от зоны загрузки до зоны выгрузки происходит за счет воздействия на него силы тяжести. Достигнув упора, первый поддон останавливается, и в него упираются задние поддоны. Так как задние поддоны своей массой давят на передний поддон, это затрудняет извлечение последнего из стеллажа. Для предотвращения образования заторов в модуле выгрузки конвейеры снабжены специальными разделителями — сепараторами.

Сепаратор Interroll оснащен надежным коленно-рычажным соединением, принимающим совокупную нагрузку до 20 тонн. Кроме сепарации данное приспособление выполняет функцию шлюза для гарантии заполнения зоны выгрузки последующим поддоном. Управление механизмом происходит при помощи специальной педали, удаленной от зоны разгрузки, что исключает ее повреждение погрузочной техникой.

Сепаратор служит также средством для облегчения работы персонала склада: устройство позволяет поднимать паллет на выгрузке на высоту до 100 мм, благодаря этому водителю погрузчика удобнее снимать его вилами.

Сегодня «Фэст Логистик» в сотрудничестве с компанией Interroll выпускает качественные и востребованные гравитационные стеллажи. Конструкции, созданные с использованием преимуществ наших компаний, установлены на складах многих крупных предприятий и успешно выполняют возложенные на них

задачи. Формула качества наших стеллажей становится для их владельцев залогом успеха!

ПОСТСКРИПТУМ

В этой статье мы говорили лишь об особенностях и отличиях паллетной гравитации. Стоит отметить, что «Фэст Логистик» разрабатывает и производит стеллажи и под полочную гравитацию. Они имеют облегченную конструкцию; нагрузки стеллажа и роликов рассчитаны на хранение товара в картонных коробках или пластиковых контейнерах.

Полочная гравитация — идеальный вариант для оснащения зон комплектации товара. Российские заказчики чаще всего останавливают свой выбор на многоуровневом мезонине с роликовыми полками. Другим вариантом по организации зоны комплектации может стать комплекс фронтальных стеллажей, нижний ярус которых оснащается роликовыми полками и отводится под подбор товара, а на верхнем размещается груз на паллетах.

Системы гравитационных стеллажей — оптимальное решение для хранения и комплектации товаров химической, пищевой, фармацевтической промышленности; продукции предприятий по производству автокомпонентов и др.

Если вы не определились с тем, нужна ли гравитация на вашем складе, менеджеры «Фэст Логистик» готовы разрешить ваши сомнения и оказать необходимую консультацию. Будем рады ответить на ваши вопросы по телефонам: +7 (495) 984-29-19; +7 (831) 467-81-82; +7 (843) 537-88-99 или по эл. почте: info@1logistik.ru; sales@1logistik.ru

Подробную информацию о гравитационных стеллажах можно также найти на нашем сайте: <http://www.1logistik.ru/>



ФОРМУЛА КАЧЕСТВА:

FIRST LOGISTIK **INTERROLL**