

Таблица 1 - Технические характеристики

Потребляемая мощность, Вт	350
Потребляемый от сети ток, А	1,3
Сопrotивление спирали, Ом	136
Питание, В/Гц	220/50
Габаритные размеры, мм	138*137*88
Масса, кг	0,9

Миниатюрный нагреватель для рук

Это современное устройство, которое было создано для людей, которые не любят носить в прохладную погоду перчатки или просто у которых постоянно мерзнут руки, или которые чувствуют себя некомфортно без ощущения тепла.

Нагреватель работает от литиево-ионного аккумулятора. Одного заряда аккумулятора хватает на пять часов работы нагревателя, затем требуется его зарядить. Конечно, пять часов – условное значение, так как температуру нагревателя можно регулировать и устанавливать по желанию обладателя. Максимальная возможная температура нагревания карманного нагревателя 43°C, что не позволит человеку получить ожог. Размеры этого миниатюрного нагревателя 84 x 62 x 19 миллиметров и весит он примерно 85 граммов.

ОПТИМИЗАЦИЯ КОНВЕЙЕРНОГО ПАРКА НА ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СКЛАДАХ

Кирия Н.Н.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Чигринова Н.М.

Склад – это совокупность зданий, сооружений и разнообразных устройств, оснащенных специальным технологическим оборудованием, для осуществления всего комплекса операций по приемке, хранению, размещению и распределению поступивших на них товаров. Склады следует рассматривать не просто как помещения для хранения грузов, а как транспортно-складские комплексы, в которых процессы перемещения грузов играют важную роль. В условиях материальных складов чаще всего требуется перемещать материалы одновременно в горизонтальном и вертикальном направлениях, а при определенных условиях и по любой траектории. Для выполнения этой работы целесообразно использовать машины и механизмы, которые совмещают характеристики машин для горизонтального и вертикального перемещений, т.е. являются универсальными. На высокопроизводи-

тельных складах, где интенсивность грузопотока весьма велика, в качестве такого оборудования используются конвейеры (транспортеры).

Конвейер — машина непрерывного транспорта, предназначенная для транспортировки сыпучих, кусковых или штучных грузов. Выбор конвейерного парка в отдельном складском помещении определяется исходя из специфики размеров склада, хранимого в нем товара. Различают следующие виды конвейеров:

- по типу тягового органа (ленточные, цепные, канатные и без тягового органа – гравитационные, инерционные, винтовые);
- по типу грузонесущего органа (ленточные, пластинчатые, люльчатые, скребковые, ковшовые и т. д.);
- по условиям использования (напольные – стационарные, передвижные, переносные или подвесные);
- по роду перемещаемого груза (для насыпных или штучных грузов).

Использование конвейеров в складском помещении имеет ряд преимуществ: экономичность транспортировки и сокращение времени на перемещение грузов, минимизация рисков повреждения грузов вследствие плавного хода ленты конвейера, рациональное использование складских площадей.

Как показали исследования, для складских хозяйств наиболее распространенными типами таких устройств являются роликовые и ленточные конвейеры [1, 2]. Выбор того или иного типа конвейера осуществляет инженер-технолог, который учитывает размер склада, требуемую производительность перемещения, вид транспортируемого груза.

При необходимости перемещения сыпучих материалов целесообразно использовать ленточный конвейер (рис.1): в этом случае риск просыпания груза сведется минимуму. Для транспортирования крупногабаритных грузов или грузов с большой массой лучше всего подходит роликовый конвейер (рис.2).



Рисунок 1—Ленточный конвейер

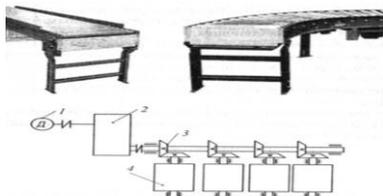


Рисунок 2—Ролиганг

Конвейеры различаются техническими характеристиками и схемой устройствах [3]. В ленточных конвейерах применяется широкий диапазон лент с различными техническими характеристиками: резиноканевые, резинотросовые, металлические сплошные проволочные ленты, что дает возможность конструирования очень компактных и мощных машин непрерывного транспорта. В этих конвейерах регулировка скорости перемещения груза происходит за счет установки частотного преобразователя в шкаф управления конвейера, движение обеспечивается в двух направлениях (реверс), они имеют борта для ограничения подвижности груза, устройства очистки ленты, устройства промежуточной разгрузки конвейера, устройства контроля схода ленты. Такие конвейеры недороги и неприхотливы в обслуживании.

Рольганг собирается из отдельных секций длиной 2–3 м, используется для перемещения штучных грузов. Различают роликовые транспортеры приводные и неприводные. Ролики обладают надежной конструкцией с автономным внутренним объемом, не зависящим от условий внешней среды и места эксплуатации. Соединение образует неразборную и защищенную от проворота, влагонепроницаемую конструкцию.

Роликовые конвейеры более дорогие и сложные в обслуживании, но отлично подходят для перемещения груза по наклонной траектории. Немаловажным достоинством роликовых конвейеров является то, что данный тип конвейеров можно использовать в сравнительно небольшом по площади помещении.

С уверенностью можно сказать, что конвейеры будут широко востребованы на территории складских хозяйств нашей страны.

Литература

1 Складские конвейеры [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: <http://www.ngpedia.ru/id432152p2.html> - свободный (дата обращения 13.03.2013).

2 Типы конвейеров [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: <http://www.bazastankov.ru/content/view/54/9/-свободный> (дата обращения 13.03.2013).

3 Преимущества конвейеров [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: http://www.sitmag.ru/article/azduka/200_12_2007_03_2315_03_07/-свободный (дата обращения 13.03.2013).