

# Штабелёры



Выполнила: Допушка В.А.  
группа СА-201  
Проверила: Пахомова Л.В.

Новосибирск 2022

- Штабелёр — это транспортное средство, оборудованное механизмом для подъёма, штабелирования (хранения и перевозки грузов с установкой их друг на друга) или перемещения грузов, приспособленных для перевозки различными видами транспорта.
- Предназначен для укладки грузов в штабели или стеллажи в несколько ярусов.





- Следует разделять вилочные погрузчики и штабелёры.
- Вилочный погрузчик может играть роль штабелёра, но он предназначен для более широкого спектра работ.
- Штабелёры, видимо, произошли от вилочных погрузчиков, но напольное штабелирующее оборудование сейчас так разнообразно и так далеко ушло от простых вилочных погрузчиков, что объединять их никак нельзя.



# Классификация штабелирующего оборудования

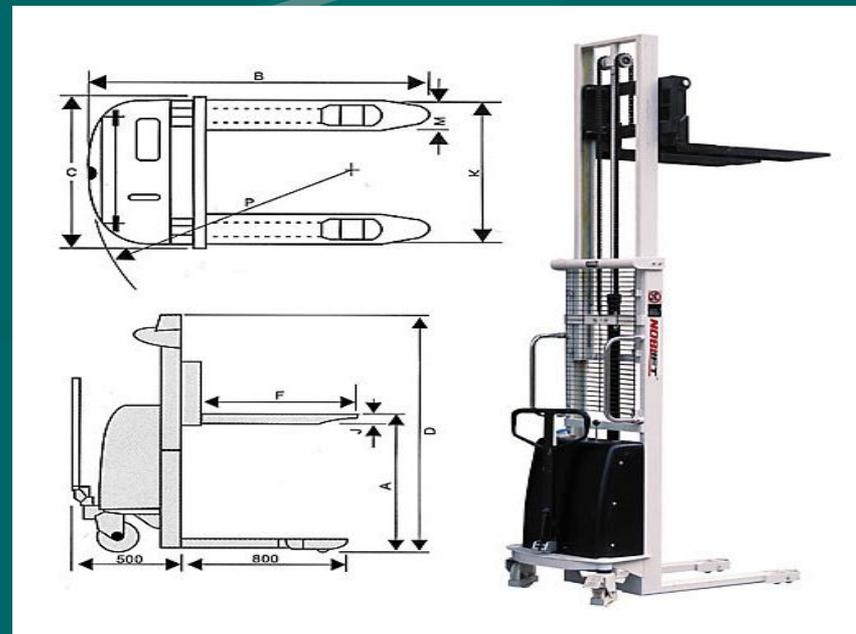


# Напольные штабелёры

Существует несколько типов штабелёров, различающихся по различным особенностям конструкции:

## 1. По типу привода грузоподъёмного устройства:

- гидравлические с ручным приводом;
- электрогидравлические;
- электромеханические.



## 2. По способу уравнивания:

- с опорными консолями, находящимися под вилами штабелёра;
- с противовесом.

Следует помнить, что обычно используются оба способа уравнивания штабелёра.



### 3. По признаку наличия или отсутствия привода механизма передвижения:

- самоходные с электроприводом механизма передвижения;
- без привода механизма передвижения.

### 4. По способу управления передвижением штабелёра:

- ведомые;
- с убирающейся подножкой (могут использоваться и как ведомые, и как самоходные);
- с кабиной для оператора.

### 5. По способу загрузки:

- с фронтальной загрузкой;
- с боковой загрузкой.

### 6. По типу механизма подъёма:

- без свободного подъёма вилок;
- со свободным подъёмом вилок.



# Гидравлические штабелеры

Самым простым типом гидравлического штабелёра является ручная гидравлическая тележка или рохля.

- Приподнимают груз, и могут работать только с одноярусными стеллажами, они крайне просты в освоении, эксплуатации и ремонте.



# Ручные гидравлические штабелёры

Простые конструкции и доступные по цене — ручные гидравлические штабелёры. Просты в освоении, эксплуатации и ремонте.

---

- Не требуют энергоносителей (аккумуляторов, топлива).
- Компактны и легки.
- Гидравлическая система штабелёра может быть как с ручным, так и с ножным приводом.
- Может оснащаться сбрасывающим устройством для мягкого опускания груза на пол.
- Для гидравлических штабелёров характерны недостатки гидравлических систем (утечки и протекания).
- Применяются при разгрузке/погрузке транспорта и в складских системах с малым грузовым объёмом для обслуживания двухъярусных стеллажей.



- Грузоподъёмность варьируется от 500 кг до 2 т.
- Высота подъёма до 3 м.

# Электроштабелеры

У штабелеров может быть электрифицирована только функция подъема/опускания, а могут быть самоходные модели, ведомые пешим оператором или снабженные откидной площадкой.



# Самоходные тележки (транспортировщик паллет, транспаллета)



- Транспортировщик паллет обладает большей грузоподъёмностью и скоростью передвижения, нежели обычная ручная гидравлическая тележка, и обладает существенным преимуществом — не утомляет оператора в процессе подъёма и перемещения груза.

## Ручные ведомые штабелёры с электрическим подъёмом



- У данного типа штабелёра отсутствует привод передвижения. По своему принципиальному устройству штабелер состоит из ручного гидравлического штабелера и электрической системы подъема мачты.

# Самоходные штабелеры с кабиной для оператора



Управление штабелёром осуществляется из кабины, благодаря чему снижается усталость оператора, повышается концентрация внимания. Такой тип штабелеров имеет высокую скорость передвижения.

# Ричтраки

- Ричтрак (Reach truck) — штабелер с выдвигающейся мачтой, предназначенный для обслуживания высотных (от 6 м) стеллажных систем. А также имеет высокую скорость передвижения (до 12 км/ч) и подъема (до 0,6 м/с), грузоподъемность до 2,5 т.



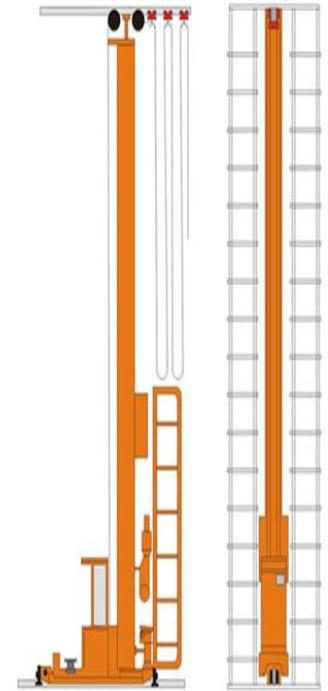
# Мостовые краны-штабелёры



Мостовой кран-штабелер представляет собой крановый мост, по которому перемещается грузовая тележка с закрепленной на ней вертикальной колонной, как правило поворотной, по которой вертикально перемещается грузоподъемник (каретка), имеющий вилочный или специальный захват груза.

# Стеллажные краны-штабелёры

Стеллажный кран-штабелер представляет собой опорную тележку, с вертикально закрепленной на ней одной или двумя колоннами, по которым перемещается грузоподъемник (с кабиной оператора на комплектовочных кранах-штабелерах), оборудованный приёмным столом, на который выдвижной телескопический захват укладывает груз.



# Список используемой литературы

1. URL: <http://www.soyuzproektstroy.ru/sklad/elektropogrzchiki.php>
2. URL: <http://stroy-technics.ru>
3. URL: <http://stroy-technics.ru/article/obshchie-svedeniya-ob-elektropogruzchikakh>
4. URL: <http://www.shtabeler.ru>
5. URL: [http://www.bt-lift.ru/informatsiya/klassifikatsiya\\_pto/shtabeler](http://www.bt-lift.ru/informatsiya/klassifikatsiya_pto/shtabeler)