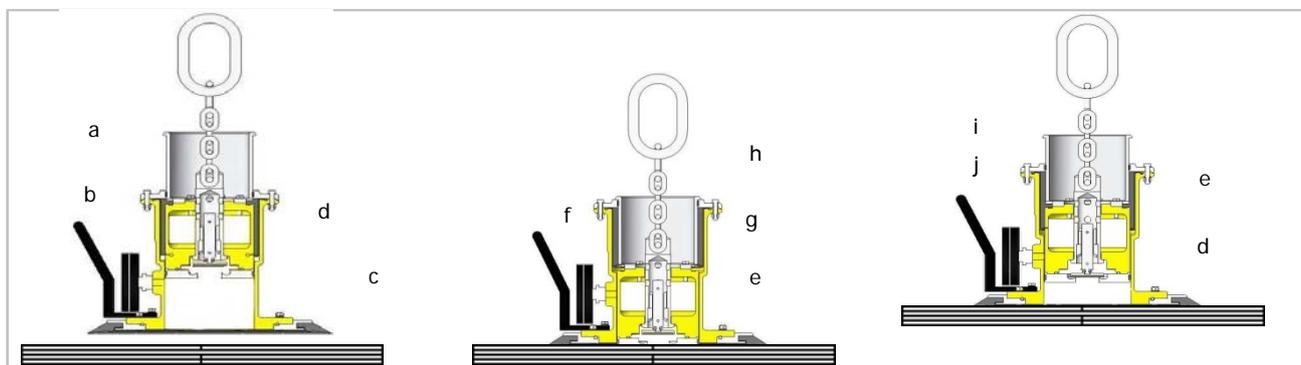


Описание принципа действия самоприсасывающейся вакуумной траверсы VACU-LIFT

Самоприсасывающиеся вакуумные подъёмники работают при помощи имеющейся в наличии силы (энергии) подъёмного устройства и создают для силы держания необходимый вакуум (нижнее давление) в зависимости от веса груза. Основными составными частями являются цилиндр, уплотнительное кольцо, поршень и рулон манжета.



a) Поршень
b) Цилиндр
c) Уплотнительное кольцо

d) Вакуумная камера
e) Вентиль
f) Переключатель

g) Подъёмная штанга
h) Цепь
i) Рулон манжета
j) Вакуумметр

1. Подъём груза

Подъёмное устройство, висящее на крюке крана, опускается по направлению к грузу до тех пор пока цилиндр

b) с уплотнительным кольцом (c) полностью не установятся на груз. При дальнейшем опускании вниз, опускается также и поршень (a) до поверхности груза и вытесняет из вакуумной камеры (d) воздух, который через открытый вентиль (e) в дне колбы поднимается вверх.

Для того чтобы вентиль (e) закрылся, движение вниз продолжается до тех пор, пока слегка освобождённая цепь (h) становится полностью свободна. При этом в подъёмной штанге (g) при касании к чувствительному переключателю (f) вентиль (e) закрывается.

При последующем поднимании груза, под поднимающимся вверх поршнем (a) создаётся вакуумная камера (d), которая закрыта сверху рулон манжетой (i) и снаружи уплотнительным кольцом (c).

Подъём поршня и соответственно количество вакуума зависит от веса груза, по принципу: лёгкий вес = небольшой вакуум / тяжёлый груз = больше вакуума.

Достигнутое количество вакуума (за мин. весом груза следить) включая факторы безопасности, является всегда достаточным и показывается на вакуумметре (j).

После установления соответствующего вакуума, груз поднимается, надёжно „висит“ под устройством и готов к транспортировке.

2. *Опускание груза*

Крюк крана после опускания груза опускается до тех пор, пока цепь почти полностью ложится на устройство. Это приводит к автоматическому переключению. При последующем подъёме краном, поршень с открытым вентилем поднимается вверх, при этом атмосферное давление воздуха поступает в вакуумную камеру (d), при этом положении поршня устройство освобождается от груза.

3. *Одиночные – и многочашечные аппараты*

Схемы показывают одиночный аппарат в разрезе и в упрощённом виде. Аппараты такой конструкции применяются для компактных грузов стабильной формы, для грузов с большой площадью и нестабильных применяются многочашечные аппараты.

Многочашечный аппарат состоит из основного аппарата и части присасывающихся чаш (траверса с множеством чаш). В основной части создающийся вакуум ведёт через шланги и магистрали к присасывающимся чашам. Функционирование многочашечного аппарата происходит таким же образом, как и одиночного аппарата.

С уважением,

Шамин Валерий

+7 9277023136