



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МАГНИТНЫХ ПОДЪЕМНИКОВ CML/PML



**Применение и характеристики**  
**Конструкция и спецификация**  
**Применение**  
**Факторы, влияющие на грузоподъемность**  
**Меры безопасности**  
**Обслуживание и хранение**

## Содержание

1. Применение и характеристики
2. Конструкция и спецификация
3. Деятельность
4. Факторы, влияющие на грузоподъемность
5. Обслуживание и хранение

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МАГНИТНЫХ ПОДЪЕМНИКОВ CML

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пожалуйста, тщательно прочитайте инструкции по эксплуатации перед использованием этого продукта. Если осталось что-либо не понятно, то свяжитесь с нашей компанией или поставщиком для уточнения подробностей.

### 1. ПРИМЕНЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Грузозахваты на постоянных магнитах модели CML, главным образом предназначены для захвата компонентов при подъеме и перемещении. Они могут захватить для перемещения изделий из магнитных материалов с плоской и цилиндрической поверхностью. Они просты и безопасны в применении. Следовательно, они могут быть широко использованы как подъемные приспособления на фабриках, доках, складах и при транспортировках. Используя их, вы можете улучшить условия труда и увеличить эффективность работы.

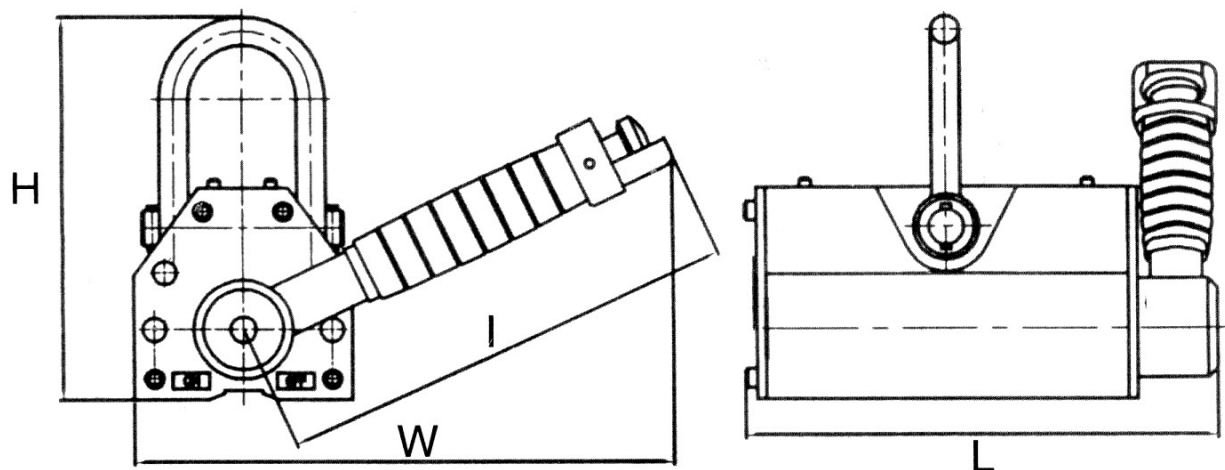
### 2. КОНСТРУКЦИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ

**2.1 Конструкция:** Грузозахват с постоянным магнитом модели CML имеет сильный магнитный контур, выполненный на основе NdFeB (НЕОДИМОВЫХ) магнитов. Включение и выключение магнитного контура производится путем поворота ручки. Для присоединения грузозахвата к подъемному механизму, в верхней части имеется серьга. Снизу на рабочей поверхности имеется V-образный паз для удержания изделий цилиндрической формы при подъеме и перемещении.

#### 2.2 Спецификация

| Модель    | Номинальная грузоподъемность плоскость | Номинальная грузоподъемность цилиндр | Усилие на отрыв | L   | W   | H   | I   | Рабочая температура | Вес |
|-----------|--|--------------------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|---------------------|-----|
|           | кг                                     | кг                                   | кг              | мм  | мм  | мм  | мм  | °C                  | кг  |
| CML-100   | 100                                    | 50                                   | 350             | 62  | 92  | 67  | 126 | < 80                | 3   |
| CML-300   | 300                                    | 150                                  | 1050            | 92  | 162 | 91  | 155 | < 80                | 10  |
| CML-600   | 600                                    | 300                                  | 2100            | 122 | 232 | 117 | 196 | < 80                | 24  |
| CML-1000  | 1000                                   | 500                                  | 3500            | 176 | 258 | 163 | 285 | < 80                | 50  |
| CML-2000  | 2000                                   | 1000                                 | 7000            | 234 | 378 | 212 | 426 | < 80                | 126 |
| CML-3000  | 3000                                   | 1500                                 | 10500           | 286 | 458 | 261 | 521 | < 80                | 220 |
| CML-6000* | 6000                                   | 3000                                 | 21000           | 430 | 600 | 3S5 | 180 | < 80                | 420 |

\*: CML-6000 может быть изготовлен по заказу.



### 3. ПОРЯДОК РАБОТЫ

3.1 Во время работы, следите за тем чтобы поверхность заготовки оставалась чистой от ржавчины, заусенцев, стружки и т. д., так как неплотное прилегание полюсов грузозахвата к заготовке снижает грузоподъемность. Для наилучшей работы, центральная линия грузозахвата, должна совпадать с осью груза. После этого установите грузозахват на верхнюю поверхность груза, и нажав кнопку поверните рукоятку из положения "OFF" (выключено) в положение "ON" включено и «зафиксировано». Убедитесь, что блокирующий стопор на ручке, автоматически зафиксировался, и только после этого начните подъем.

3.2 Во время подъема и перемещения груза, запрещена перегрузка. Запрещено находиться под грузом удерживаемым магнитным грузозахватом. Температура груза и окружающей среды должна находиться в интервале между +80С к -40С. Не допускаются сильные вибрации или удары.

3.3 При подъеме и перемещении грузов цилиндрической формы, располагайте грузозахват по цилиндрической поверхности, что бы он контактировал V образным пазом по 2 линиям, фактическая грузоподъемность будет уменьшена на 30% от стандартной грузоподъемности.

3.4 Когда работа по подъему и перемещению закончена, нажмите кнопку на рукоятке, чтобы отключить стопор, после этого, рукоятку поверните из положения "ON" включено в положение "OFF" (выключено) "разблокировано". Грузозахват находится теперь в нейтральном состоянии, и его можно отсоединить от груза.

Не переключайте магнит вне заготовки или на немагнитной заготовке!

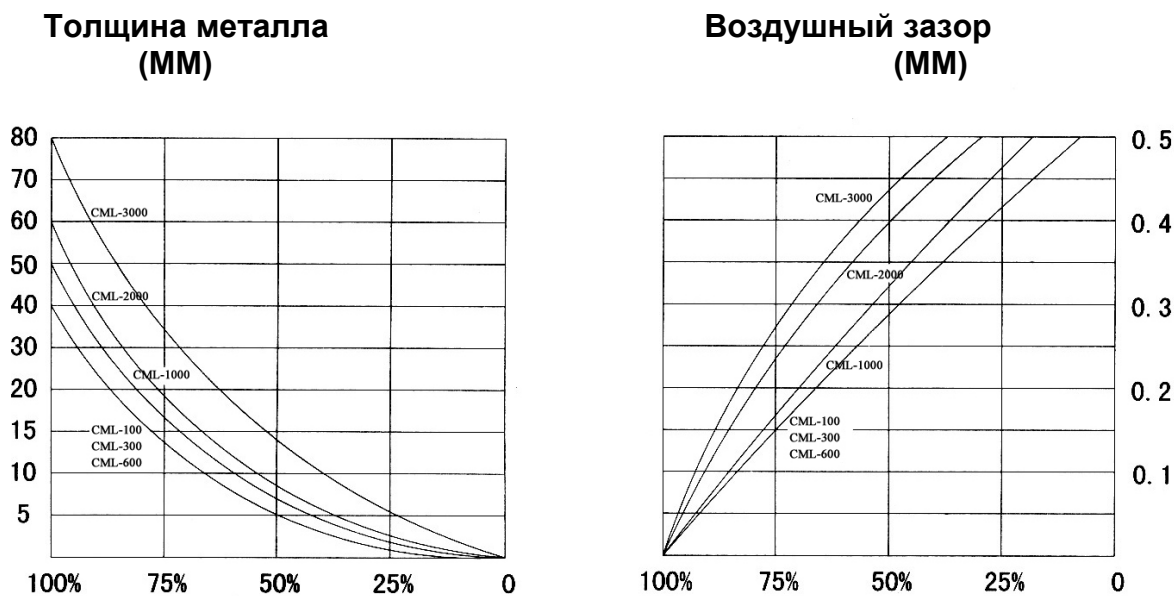
### 4. Факторы влияющие на грузоподъемность грузозахватов на постоянных магнитах.

4.1 Наибольшее влияние на грузоподъемность имеет толщина и качество поверхности груза. Перед работой, обязательно определите процент от величины грузоподъемности в зависимости от толщины стальной плиты по кривым приведенным на графике ниже. Если шероховатость поверхности по Ra меньше чем 6.3, то зазор на поверхности не будет существовать, и грузоподъемность будет 100%. Если шероховатость поверхности по Ra превышает 6.3 или еще хуже, то необходимо определить зазор между грузозахватом и поверхностью груза. Определите процент от грузоподъемности, который может достигнуть грузозахват в зависимости от величины воздушного зазора по кривой показанной на диаграмме. Совместите эти 2 фактора и вычислите грузоподъемность которую можно достичь грузозахватом. Графики кривых, также находятся на обеих сторонах грузозахвата.

4.2 Влияние на грузоподъемность состава стального груза.

После измерения, если содержание компонентов в углеродистой стали определено, можно воспользоваться фиксированными коэффициентами грузоподъемности: коэффициент для

среднеуглеродистой стали 0.95; коэффициент для низко углеродистой стали 0.90; коэффициент для низколегированной стали 0.75, и коэффициент для чугуна 0.50.



**Диаграммы кривых безопасности работы**



### **Меры безопасности.**

Не поднимайте заготовки тоньше допустимых!



1. Не допускайте к работе с грузозахватом CML лиц не изучивших настоящую инструкцию по эксплуатации.
2. Лица имеющие кардиостимуляторы или использующие другое медицинское оборудование допускаются к работе с магнитами только после консультации с врачом, т.к. мощное магнитное поле может вызвать сбой в работе электрокардиостимуляторов.
3. Следите за тем чтобы таблица расчета грузоподъемности всегда находилась на магните и сохраняла читабельный вид.
4. При работе с грузозахватом CML, используйте средства индивидуальной защиты: защитные очки, перчатки, шлем, надлежащую обувь.
5. Применяйте подъемный крюк с блокиратором.
6. Убедитесь, что вес и размеры перемещаемого материала не превышают допустимой грузоподъемности грузозахвата.
7. Грузозахват должен всегда оставаться в горизонтальном положении в процессе эксплуатации, что бы исключить «соскальзывание» груза.
8. Не допускайте эксплуатацию устройства при температуре свыше 80 град.
  
9. При работе с грузозахватом CML категорически запрещено:
  - переключать магнит до того как он будет лежать на заготовке;
  - переключать магнит до того как груз будет опущен;
  - поднимать более одной заготовки;
  - оставлять вывешенный груз без внимания;
  - находиться под грузом во время его перемещения на грузозахвате;



- использовать поврежденный грузозахват;
- превышать максимальную грузоподъемность;
- поднимайте несколько заготовок одновременно Рис.1;
- устанавливайте грузозахват вдоль короткой стороны заготовки Рис 2.;
- устанавливайте грузозахват вдоль длинной стороны, если длина заготовки может вызвать ее прогиб Рис 3.;
- располагать грузозахват над отверстиями, если такие имеются в заготовке;

1.



2.



3.



### Указания по обслуживанию

#### Перед каждым использованием:

Выполняйте осмотр устройства на предмет отсутствия повреждений. Очищайте с помощью щетки полюса магнита и поверхность самого груза от посторонних предметов, стружки, и т. д. Не используйте магнит, если обнаружены его повреждения.

#### Еженедельно:

Выполняйте осмотр устройства и проушину на предмет повреждений и деформаций. Осмотрите полюсную подошву грузозахвата на предмет забоев, сколов и других повреждений. В случае их обнаружения необходимо шлифовать подошву, чтобы восстановить гладкую поверхность для обеспечения хорошего контакта с грузом.

#### Сведения о продаже:

Модель / заводской номер \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

1. Покупатель \_\_\_\_\_

2. Поставщик \_\_\_\_\_

3. Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

4. Подпись продавца \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М.П.