Домкрат – это специальное приспособление, которое помогает облегчить прикладываемую мышечную силу для поднятия того или иного груза на разную высоту. Домкрат размещается внизу груза - это его главная черта, которая позволяет отказаться от использования дополнительных приспособлений.

Чаще всего домкрат используют для поднятия автомобилей при замене колес, чаще всего в полевых условиях. Днище авто содержит пазы для установки домкрата. Их особенностью являются такие факторы как подверженность коррозии и постоянное наличие на них грязи.

Прежде чем узнать о видах домкратов, следует разобраться с их техническими характеристиками. Для любого домкрата важны следующие показатели:

* Максимальный вес поднимаемого груза;
* Высота подъема;
* Точка подхвата – это расстояние между нижней опорой домкрата и точной, которую он начинает поднимать;
* Длинная рабочего хода – длинна между крайней нижней и крайней верхней рабочими точками.
* Вес устройства;
* Прилагаемое усилие для подъема;
* Способность устойчиво сохранять свое положение.

Виды домкратов:

* Винтовые;
* Реечные;
* Подкатные;
* Бутылочные.

Винтовой домкрат отличается компактностью и легкостью. Они могут поднимать груз весом до одной тонны. Главными конструктивными элементами этого домкрата являются корпус из стали и винт, который имеет малый диаметр. Вращение передается через привод ручки на винт при помощи шестерен. Винт тем самым выполняет работу по подниманию и опусканию подхвата. Рычаги домкрата образуют форму ромба. А груз поднимается и опускается из-за перемен углов рычагов.

Черты винтового домкрата:

* Относительная малая стоимость;
* Малый вес;
* Вес поднимаемого груза 0,5 – 1 т;
* Достаточная высота подъема, которая позволит автовладельцу решить обыденные вопросы.

Домкрат реечного типа могут поднимать грузы начиная от 500 кг. и тяжелее. При этом высота подъема достигает одного метра. Главным конструктивным элементом является рейка, на которую нанесены с одной стороны специальные зубья. По ней перемещается специальный механизм, на котором закреплен подхват. Подъем или спуск приключается специальной кнопкой.

Черты домкрата реечного типа:

* Большая масса и размер устройства;
* Высота подъема – 1 метр;
* Вес поднимаемого груза от 0,5 т.

Подкатной домкрат используют в специальных мастерских и станциях технического обслуживания. В нем имеется большая и длинная ручка, что позволяет работать с ним стоя.

Черты подкатного домкрата:

* Удобство эксплуатации;
* Компактность;
* Требуют для работы плоской поверхности.

Бутылочный домкрат чаще всего используют профессионалы на специальных мастерских по обслуживанию автомобилей. Конструкция этого вида устройства сделана по принципу свойства не сжимаемости масла. Насос закачивает масло в специальный цилиндр, который и выполняет подъем. Обратное затекание масла в цилиндр предотвращает специальный клапан. Таким образом груз может опуститься только после срабатывания клапана.

Черты бутылочного домкрата:

* Вес поднимаемого груза до 100 т.;
* Большая стоимость;
* Крупные габариты.