

Грузоподъёмные машины и механизмы.

Подъемные машины



Краны, лифты,
подъемники и др.

Подъемные механизмы



Тали, лебедки,
домкраты и др.

Грузозахватные устройства



Цепи, стропы,
крюки и др.

Грузоподъёмные машины предназначены для механизации операций подъёма и опускания груза, для вертикального и резконаклонного перемещения. Кроме того, при помощи отдельных видов этих машин можно перемещать грузы в определённых границах в горизонтальной плоскости.

Грузоподъёмные машины являются машинами циклического (периодического) действия.

Различают грузоподъёмные машины с одним движением (только вертикальное перемещение груза – лебёдки и тали); с двумя движениями (вертикальное и линейное перемещение – тельферы) и с тремя движениями (вертикальное и горизонтальное перемещение в любую точку обслуживаемого поля – краны).

Электрическая лебедка



Грузоподъёмная машина в виде вращающегося барабана с тяговым стальным канатом и с приводом от электродвигателя. Подъемные лебедки используют главным образом для вертикального подъёма груза, тяговые лебёдки – для горизонтального перемещения груза. Подъёмные подвесные лебёдки называют талями, а при наличии у них механизма передвижения по подвесным путям – передвижными талями.

Электроталь



Грузоподъемная машина с электроприводом и механизмом подъема и горизонтального перемещения. Электроталь состоит из трех основных узлов: грузоподъемного механизма, служащего для подъема и опускания грузов; ходовой тележки; кнопочной станции для управления электроталью. Электроталь снабжается электроэнергией от сети. Они могут работать на открытом воздухе, но обязательно под общим или местным навесом, что предохраняет от попадания в механизм снега и дождя.

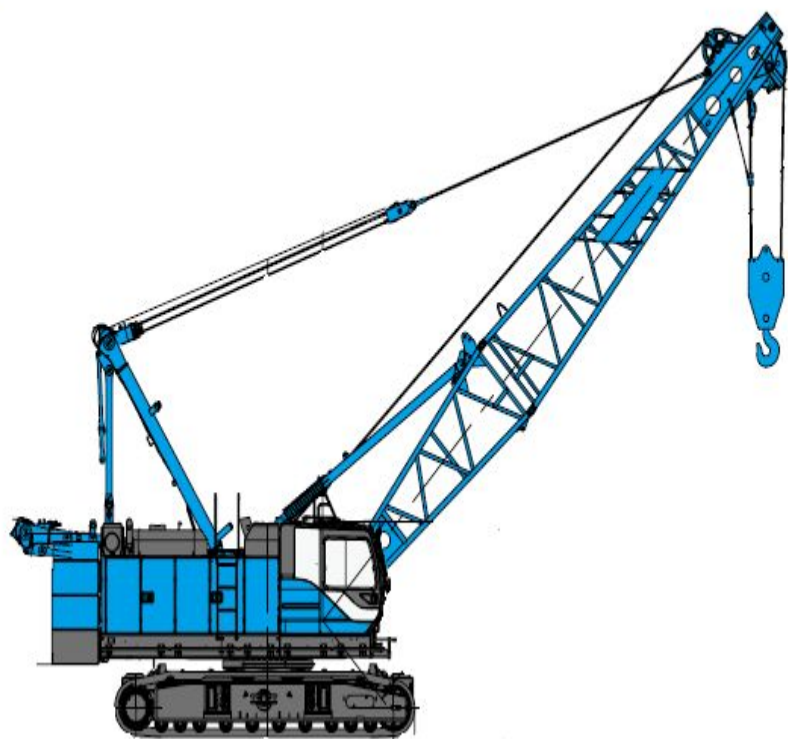
Тельфер

Если электроталь объединена с монорельсовой тележкой и перемещается под потолком здания по монорельсу, то такое устройство называют тельфером. Управление тельферами осуществляется при помощи магнитных носителей, приводимых в действие пусковыми кнопками кнопочной станции.

Лифт

Лифтом называют подъемно-транспортное устройство периодического действия, предназначенное для подъема и спуска грузов с одного уровня на другой. Лифт состоит из лебедки с электроприводом, кабины, шахты, противовеса.

Грузоподъемный кран



Машина циклического действия, предназначенная для подъема и перемещения в пространстве грузов, удерживаемого грузозахватными приспособлениями. В зависимости от конструкции различают грузоподъемные краны: мостовые, козловые, краны-штабелеры, автомобильные, башенные строительные и другие.

Мостовой кран – это грузоподъемная машина мостового типа, мост которой опирается на подземный крановый путь. Мостовые краны – металлические конструкции пролётного строения, перекинутого через складское помещение от одной стены до другой.

Козловой кран отличается от мостового тем, что его пролетные конструкции опираются на две пары жестких стоек, расположенных под углом в виде козел. Кран передвигается по рельсам, уложенным на земле. Грузоподъемным механизмом служат электротали или подвижные грузовые тележки. Пролет козлового крана определяется расстоянием между опорами.