**Тали**



Рис. 1. Тали:

*а)*- таль ручная червячная: 1 - крюк грузовой; *2*- подвижный блок; *3*- червяк; *4-*обойма; 5- грузоупорный тормоз; *6-*грузовая звездочка; 7- червячное колесо; *8-*крюк подвеска; 9 - тяговое колесо; *10-*цепь тяговая; *11-*цепь грузовая; *б)*- электроталь с управлением снизу на монорельсе: 1 - привод механизма передвижения; 2- тормозное устройство; *3-*грузозахватное устройство; *4-*мотор-барабан; 5- привод грузоподъемного устройства; 6- кнопочный пульт; 7- монорельс; *8-*механизм передвижения.

**Ориентируясь на рисунок, определите составные части (детали) оборудования:**

Червячная ручная таль(*а)*состоит из *4,*на которой помещена *6,*приводимая во вращение червячной передачей.

Грузовая цепь *11* огибает блок обоймы *1*, *6*икрепится к щеке обоймы. Вращение *3*осуществляется *10* через 9 или рукояткой. Для удержания поднятого груза на высоте таль снабжается 5.

Шестеренная ручная таль имеет передаточный механизм из зубчатых колес. Эти тали выпускаются с обычными и планетарными зубчатыми передачами. Они более компактны, чем червячные, и имеют меньший собственный вес, обладают большей грузоподъемностью (до 20 т), более высоким КПД (0,7—0,8) и более высокой скоростью подъема грузов (3-15 м/мин), чем червячные (соответственно до 10т; 0,6 и 0,6— 1,2 м/мин), но они сложнее в изготовлении.

Электротельфер состоит из двух основных частей (рис. 1 *б)*— грузоподъемного механизма и ходовой тележки. В состав механизма подъема электротельфера входят электродвигатель, барабан с грузовым канатом, редуктор с грузоупорным тормозом, дисковый электромагнитный тормоз и крюк с обоймой. Электротали и тельферы грузоподъемностью 1-5 т оснащаются двумя тормозами - электромагнитным и грузоупорным, грузоподъемностью 0,25 и 0,5 т - только электромагнитным тормозом. Для исключения удара обоймы крюка о корпус тельфера предусмотрен автоматический ограничитель высоты подъема, размыкающий электрическую цепь при подъеме крюка в крайнее верхнее положение.

Электротельфер подвешивается к горизонтальной балке двутаврового сечения, которая кронштейнами крепится к потолку здания или на специальных опорах. Передвижение электротельфера по балке осуществляется электродвигателем, передающим движение колесам ходовой тележки через редуктор. Управление электротельфером осуществляется с пола помещения при помощи кнопочного пульта.

Основные преимущества электротельферов над талями: отсутствие потребности в специальных проходах, а также совмещенное вертикальное и горизонтальное перемещение грузов.

Электротали отечественного производства имеют следующие технические характеристики: грузоподъемность 0,25-5 т, высота подъема 6 м, скорость подъема 8 м/мин.