

Башенный кран - полноповоротный кран со стрелой, закреплённой в верхней части вертикально расположенной башни, предназначенный для выполнения строительно-монтажных работ, а также для выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Управление краном осуществляется из кабины, установленной на башне или дистанционно. Основное применение башенных кранов - выполнение строительно-монтажных работ при возведении зданий и сооружений различного назначения, погрузочно-разгрузочные работы.

Башенные краны оснащаются устройствами безопасности — ограничителями подъёма груза, передвижения грузовой тележки, поворота и подъёма стрелы.

Изменение вылета кранов производится соответственно либо подъёмом или опусканием стрелы, либо перемещением грузовой тележки по стреле.

Кран выполняет следующие операции: подъём груза, изменение вылета (то есть изменение положения крюковой обоймы относительно оси вращения крана), поворот и движения крана. Сочетание этих движений позволяет подавать груз в любую точку строящегося здания, обслуживать территорию склада, разгружать материалы с транспортных средств.

Подъём грузов осуществляют при помощи грузовой лебёдки, грузового каната и крюковой обоймы. Поворотная часть крана вращается относительно неповоротной при помощи поворотного механизма. Обе части связаны опорно-поворотным устройством (ОПУ), передающим вертикальные и опрокидывающие нагрузки от поворотной части на неповоротную — ходовую раму.

Ходовые тележки передвижных кранов — на стальных ходовых колёсах с ребордами перемещаются по подкрановому рельсовому пути с помощью механизмов передвижения.



