**Дата:15.12.2020г.**

**Группа: 17-СЗС-1д**

**Наименование дисциплины: Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительного производства.**

**Тема: Устройство экскаватора**

Устройство гусеничного экскаватора

[Гусеничный экскаватор](http://www.spsteh.ru/gusenichnii_ekskavator.php) состоит из нижней рамы на которой установлена ходовая часть и поворотной платформой, на которой располагается гидравлический насос и дизельный двигатель который приводит в действие узлы гидравлической системы. Ходовое оборудование экскаватора представлено: гусеничными тележками, которые приводятся в движение с помощью гидромотора редуктора и зубчатых передач. Прямолинейное передвижение машины происходит за счет совместной работы механизмов привода каждой гусеницы в одном направлении, а при их работе во взаимно противоположных направлениях или при работе только одного механизма и заторможенной второй гусеницы, происходит поворотное движение экскаватора. Для того чтобы избежать самопроизвольного отката гусеничной тележки при работе экскаватора из-за реактивных нагрузок или уклона рабочей площадки, механизм привода гусениц затормаживают или стопорят.

Опорно-поворотное устройство гусеничных экскаваторов предназначенного для передачи на нижнюю раму внешних нагрузок от поворотной части экскаватора и обеспечения ее вращения. Механизм поворота состоит из гидромотора и зубчатого редуктора, на главном валу редуктора крепится шестерня, которая обеспечивает полноповоротное движение платформы, которая способна неограниченно вращаться по отношению к нижней раме. Для равновесия экскаватора, в его хвостовой части устанавливают противовес. В передней части гусеничного экскаватора установлена стрела, рукоять, [ковш](http://www.spsteh.ru/plankovsh.php) или дополнительное рабочие оборудование ([гидромолот](http://www.spsteh.ru/molot.php), [гидроножницы](http://www.spsteh.ru/nojnitsy.php), [клык-рыхлитель](http://www.spsteh.ru/klik.php)). Кабина машиниста экскаватора со всеми органами управления устанавливается с одной стороны поворотной платформы.



1 - гусеничное ходовое устройство, 2 - противовес, 3 - кабина машиниста, 4 - стрела, 5,6,9 - гидроцилиндры рукояти, ковша и стрелы, 7 - рукоять, 10 - поворотная платформа, 11 - ковш.

Вопросы:

1.Опишите принцип работы гусеничного экскаватора?

2.Опишите из каких частей состоит гусеничный экскаватор?

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Исмаилова Л.Р.