

Вертлюг также является неотъемлемой частью БУ, который обеспечивает вращательное движение буровой системы с параллельным направлением жидкости в колонну. Вертлюг находится посередине системы и БИ, избавляет от скрутки канат, сохраняет вес БК, другими словами – это звено, удинитель для двух элементов одного механизма. К основным разновидностям (подтипам) вертлюгов относятся: буровой-1, промывочный, силовой. Тех. условия вертлюга зависят от грунта и спецификации, даваемой вращением БК, давлением раствора и весом БУ.

Вертлюг для бурения связывает между собой два элемента бурового устройства, что организует вращательные движения вокруг буровой оси. Вертлюг промывочный предназначен для транспортировки жидкостей для промывки и очистки полости во время вращения трубы, такие работы проводят круглым сечением, диаметром 75—400 мм, сооружаемая без доступа в неё человека.

Один из подвидов вертлюга, а именно силовой применяют в ремонте нефте-скважин, в такую работу включена и резка боковых стволов. Имеет высокую результативность, вертлюг безопасен в использовании на основании внедрения новых способов передачи энергии сверху в низ. От качества такой части установки зависит вся ее дальнейшая работа. В целом данный механизм является связующим, изготовленным по типу шарниров, что позволяет держать всю колонну. Кроме этого, вертлюг специфичен количеством запчастей различного применения: прикреплять и передавать. Силовые вертлюги можно условно разделить по типу корпуса и элементу стыковки.

Оболочка оборудования - изделие, полученное способом заливки в литейные формы, в представляет собой отливку из стали, которая шарниром скреплена с серьгой, кроме корпуса вертлюг имеет структуру шпинделей и подшипников. Промывочный и вертлюг для эксплуатации имеют на своем корпусе отвод для шланга, вращательный ствол приделан к трубе БУ посредством резьбы. У всех видов вертлюгов нет зависящих функционально центровых узлов. Для прочности внутренней части корпуса имеются вертикальные ребра. Внутри содержится жесткий узел, который первоначально предполагался на долгосрочный период эксплуатации, сохраняют герметичность и зависит от давления, что предполагается при бурильных работах в системе циркуляции.

Для эффективного бурения важно соответствие всех характеристик вертлюга по требованиям эксплуатации. Другими словами, вертлюг должен соответствовать начальным характеристикам - свободное перемещение по бурильной вышке поперечного габарита, надежность узла соединения с талевым блоком, комфортный вынос вертлюга из скважины, равномерное распределение технической жидкости, которая служит для смазки и охлаждения важных частей оборудования, своевременная обслуживание узлов и элементов, которые гарантируют без перебойное производство работ. От качества оборудования и умения персонала, своевременного ТО зависит не только конечный результат но и безопасность и точность данных предусмотренных ППР и ПОС.