

**Устройство тали ручной шестеренной передвижной
ТРШБК (г/п 1,0 - 2,0 - 3,2 т)
сайт в разработке – вариант файла рабочий**

• Таль ручная шестеренная передвижная состоит из кошки 19, двух силовых щёк 16 и 17, нижней подвески 2, редуктора с грузоупорным тормозом, корпуса 18, грузовой звездочки 3, установленной в подшипниках, тяговой звездочки 4, грузовой цепи 5, тяговых цепей 6 и 26 и кожуха 7.

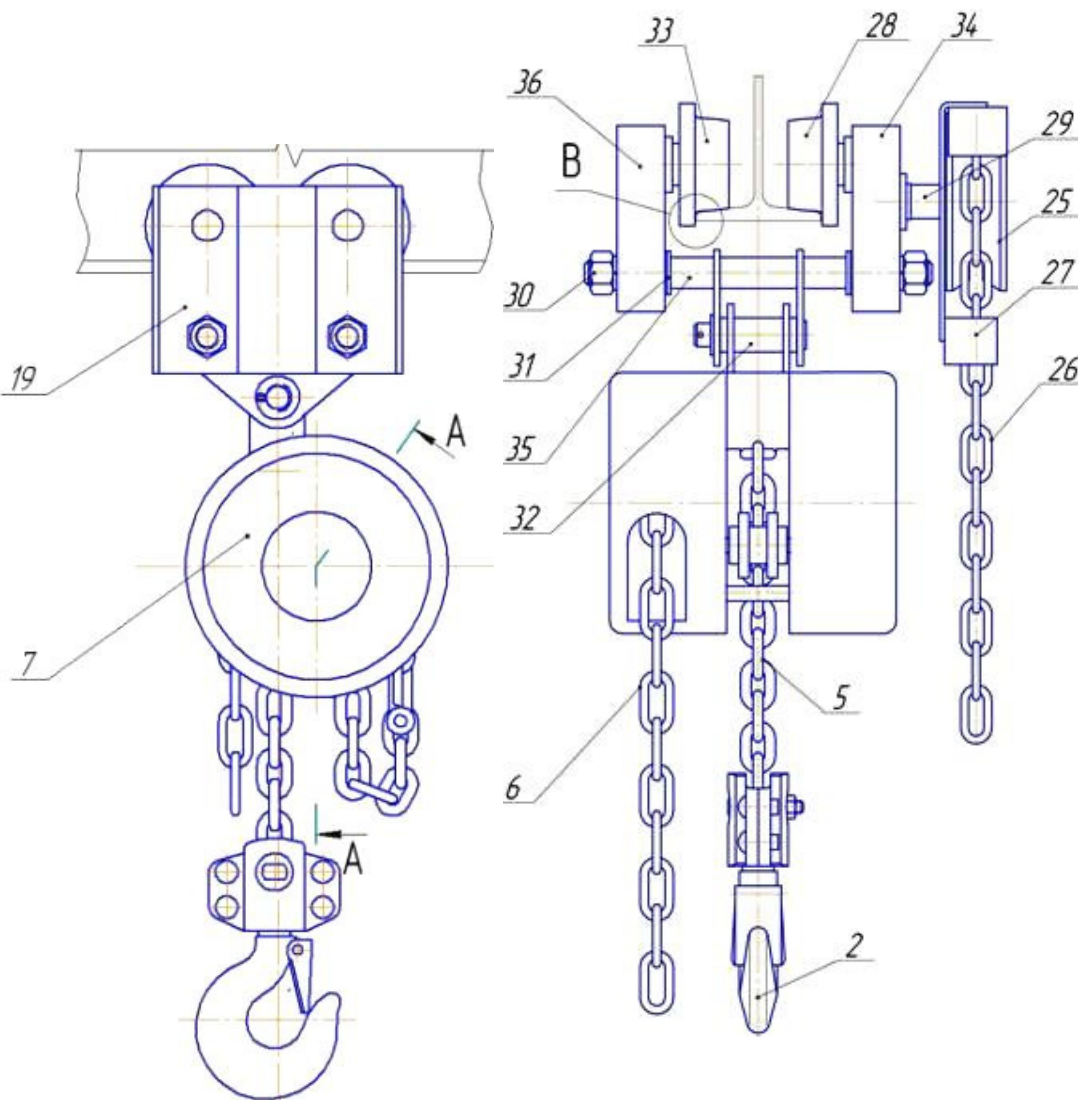
• Редуктор тали ручной шестеренной представляет собой двухступенчатый двухпоточный цилиндрический соосный редуктор с передачами внешнего зацепления.

• Вращаясь по часовой стрелке, тяговая звездочка 4, являясь гайкой, прижимает храповое колесо 10, находящееся между фрикционными накладками 11, к торцу ступицы 8 и за счёт трения на контактирующих поверхностях увлекает за собой вал-шестерню 9. Таким образом, при вращении тяговой звездочки 4 по часовой стрелке происходит подъем груза причём защёлка 12 во время вращения храповика 10 проскакивает по его зубьям, не препятствуя вращению. При прекращении вращения звездочки 4 защёлка 12 заскакивает на зуб храповика 10 и препятствует повороту его против часовой стрелки. За счёт трения во фрикционных парах останавливается также ступица 8 и, следовательно, затормаживается весь механизм тали и груз, подвешенный на крюке, останавливается.

• Во время вращения тяговой звездочки 4 против часовой стрелки она стремится открутиться по вал-шестерне 9 от храпового колеса 10, усилие сцепления во фрикционных парах уменьшается и происходит опускание подвешенного груза. При прекращении вращения тяговой звездочки 4 фрикционные пары под действием груза затягиваются, и усилия, возникающие на поверхностях трения этих пар, не позволяют ступице 8, вал-шестерне 9 и звездочке 4 повернуться относительно храпового колеса 10, застопоренного защёлкой 12. Следовательно, тормозится механизм тали, и груз, подвешенный на крюке, останавливается.

• Тормоз тали — автоматический, дисковый, грузоупорный состоит из ступицы 8, установленной на вал-шестерне 9, храпового колеса 10 между двух фрикционных накладок 11, защёлки 12 с пружиной 13.

• Кошка 9 тали ручной передвижной состоит из щёк 34 и 36, распорки 35 с осью 32 крепления к корпусу тали. В щеке 36 на подшипниках качения установлены ведомые ролики 33. В щеке 34 смонтирован механизм передвижения, состоящий из тяговой звездочки 25, тяговой цепи 26, ограничителя цепи 27, ведущих роликов 28, на ребрах которых выполнены зубчатые венцы, входящие в зацепление с валом-шестерней 29. При вращении тяговой звездочки 25 посредством тяговой цепи 26, крутящий момент передается через вал-шестерню 29 на ведущие ролики 28, который перемещают кошку по подвесному пути. От спадания тяговая цепь удерживается ограничителем 27.



Устройство тали ручной передвижной ТРШАК (г/п 0,5 т)

• Таль ручная передвижная (рис.2) состоит из кошки 1, двух силовых щёк 16 и 17, нижней подвески 2, редуктора с грузоупорным тормозом, кожуха 18, грузовой 3 и тяговой 4 звёздочек, грузовой 5 и тяговой 6 цепей и кожуха 7.

• Редуктор тали шестеренной ручной представляет собой двухступенчатый двухпоточный цилиндрический соосный редуктор с передачами внешнего зацепления.

• Тормоз – автоматический, дисковый, грузоупорный состоит из ступицы 8, установленной на вал-шестерне 9, храпового колеса 10 между двух фрикционных накладок 11, защёлки 12.

• Вращаясь по часовой стрелке, тяговая звёздочка 4, являясь гайкой, прижимает храповое колесо 10, находящееся между фрикционными накладками 11, к торцу ступицы 8 и за счёт трения на контактирующих поверхностях увлекает за собой вал-шестерню 9. Таким образом, при вращении тяговой звёздочки 4 по часовой стрелке происходит подъём груза, причём защёлка 12 во время вращения храповика 10 проскакивает по его зубьям, не препятствуя вращению. При прекращении вращения звёздочки 4 защёлка 12 заклинивается на зуб храповика 10 и препятствует повороту его против часовой стрелки. За счёт трения во фрикционных парах останавливается также ступица 8 и, следовательно, затормаживается весь механизм тали, и груз, подвешенный на крюке, останавливается.

• Во время вращения тяговой звёздочки 4 против часовой стрелки она стремится открутиться по вал-шестерне 9 от храпового колеса 10, усилие сцепления во фрикционных парах уменьшается и происходит опускание подвешенного груза. При прекращении вращения тяговой звёздочки 4 фрикционные пары под действием груза затягиваются, и усилия, возникающие на поверхностях трения этих пар, не позволяют ступице 8, вал-шестерне 9 и звёздочке 4 повернуться относительно храпового колеса 10, застопоренного защёлкой 12. Следовательно, тормозится механизм тали, и груз, подвешенный на крюке, останавливается.

• Кошка 1 тали передвижной ручной состоит из щёк 21, распорки 23, оси 32 крепления к корпусу тали. В щёке 21 на подшипниках качения установлены ролики 24.

