

Изобретение относится к гидроэнергетике, а именно к гидравлическим станциям с вертикальным ротором, и предназначено для преобразования кинетической энергии потока воды рек в электрическую энергию.

Гидравлическая станция включает вертикально расположенный ротор с лопастями 8, кинематически связанный с мультипликатором и электрическим генератором, установленными на платформе 1, которая смонтирована на плавучем теле, расположенном между ротором и шарнирно связанной с ним металлической фермой 4, посредством которой она связана с анкерными столбами 3, установленными на берегу. На платформе 1 жёстко закреплена стойка 23, концы которой связаны двумя параллельно расположенными тросами с одним из анкерных столбов 3. Новизна состоит в том, что плавучее тело содержит два поплавка 2, закрепленных на продольной стороне платформы 1, симметрично относительно крепления металлической фермы 4. Лопасти 8 ротора выполнены пустотелыми. Ротор жёстко связан с входным валом мультипликатора, который включает сферическую втулку, закрепленную на входном валу и кинематически связанную посредством шариков, расположенных в канавках, выполненных на ее боковой стороне, со смонтированным на входном валу мультипликатора сателлитным колесом, находящимся в зацеплении с центральным зубчатым колесом, жестко установленным в крышке мультипликатора. С противоположной стороны на ступице сателлитного колеса выполнена кольцевая канавка, в которой расположены тела качения, посредством которых оно кинематически связано с наклонным фланцем свободно установленного центрального зубчатого колеса, зубья которого находятся в зацеплении с зубьями другого сателлитного колеса, свободно смонтированного на кривошипе выходного вала.

П. формулы: 1

Фиг.: 3

