

Invenția se referă la hidroenergetică și poate fi folosită în instalațiile care folosesc energia curentului hidraulic. Este cunoscută instalația pentru folosirea energiei curentului de apă conține o turbină flotabilă amplasată orizontal, legată cinematic cu un generator electric și unită cu elementele unei ancore, paletele căreia sunt scufundate în curent [1].

Neajunsul construcției cunoscute constituie mică eficiență de utilizare a energiei curentului de apă.

Problema, care o rezolvă invenția constă în lărgirea regiunii de aplicare, simplificarea construcției instalației și creșterea randamentului.

Problema pusă se rezolvă prin aceea că instalația pentru folosirea energiei curentului de apă conține o turbină flotabilă amplasată orizontal, legată cinematic cu un generator electric și unită cu elementele unei ancore, paletele căreia sunt scufundate în curent.

Turbina este unită cu elementele ancorei cu ajutorul unor tije flexibile și include un corp cilindric, pe care sunt fixate paletele, totodată corpul este legat cu generatorul electric, amplasat pe un suport de culee prin intermediul unui mecanism cardanic. Corpul turbinei poate fi executat cav.

Instalația pentru folosirea energiei curentului de apă include o turbină flotabilă amplasată orizontal, care include un corp 1 cilindric, pe care sunt fixate paletele 2, care sunt scufundate în curent. Turbina este unită prin tije flexibile 3 cu elementele de ancoră 4. Turbina cinematic este legată cu mecanismul cardanic, care include un arbore cardanic 5 și articulații cardanice 6, cu reductorul 7 și generatorul electric 8, care sunt instalate pe bază de țârm. Corpul cilindric 1 este montat pe axă prin intermediul rulmenților 9. Corpul 1 a turbinei poate fi executate cav.

Instalația pentru folosirea energiei curentului de apă funcționează în modul următor.

Paletele 2, scufundate în curentul de apă, rotesc turbina flotabilă amplasată orizontal, corpul 1, care este legat cu generatorul electric 8, care este plasat pe o bază de țârm, prin intermediul mecanismului cardanic 5. Transmisia momentului de torsiune de la turbina flotabilă la generatorul electric 8 prin mecanismul cardanic, de asemenea unirea turbinei cu elementele de ancoră prin tije flexibile 3 asigură o funcționare stabilă când se schimbă nivelul apei.