

Зав'ялов П.С., Кухтенков Ю.М., Подвойський Ю.А., Україна, Харків

ДО ПИТАННЯ РОЗРАХУНКУ НИЗЬКОЧАСТОТНИХ ПУЛЬСАЦІЙ ТИСКІВ У ВІДСМОКТУЮЧИХ ТРУБАХ ЖОРСТКОЛОПАТЕВИХ ГІДРОТУРБІН

Для підвищення точності прогнозування джгутових пульсацій тиску треба враховувати окрім швидкостей, що індуювані вихровими джгутами та вихровою поверхнею відсмоктуючої труби, швидкості від додаткових осесиметричних потоків (витратного і циркуляційного), що обумовлені проходженням рідини через робоче колесо. Розрахунок амплітуд пульсацій тисків виконується із використанням інтеграла Бернуллі.

Завьялов П.С., Кухтенков Ю.М., Подвойский Ю.А., Украина, Харьков

К ВОПРОСУ РАСЧЕТА НИЗКОЧАСТОТНЫХ ПУЛЬСАЦИЙ ДАВЛЕНИЙ В ОТСАСЫВАЮЩИХ ТРУБАХ ЖЕСТКОЛОПАСТНЫХ ГИДРОТУРБИН

Для повышения точности прогнозирования жгутовых пульсаций давления необходимо учитывать помимо скоростей, индуцированных вихревыми жгутами и вихревой поверхностью отсасывающей трубы, скорости от дополнительных осесиметричных потоков (расходного и циркуляционного), обусловленных прохождением жидкости через рабочее колесо. Расчет амплитуд пульсаций давлений выполняется с применением интеграла Бернулли.

Zavjalov P.S., Kuhtenkov J.M., Podvojskij J.A., Ukraine, Kharkov

TO THE QUESTION OF THE CALCULATION LOW-FREQUENCY PULSATIONS PRESSURES IN DRAFT TUBES OF HYDROTURBINES

For increase the forecasting accuracy of cordlike pulsations pressure it is necessary to take into account besides of the speeds induced vortical swirls and a vortical surface of the draft tube, speeds from additional ax symmetrical streams (account and circulating), caused by passage of a liquid through the driving wheel. Calculation of amplitudes of pulsations of pressure is carried out on a basis of integral Bernoulli.