

МАРКАЗДАН ҚОЧМА НАСОСЛАРДА ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ТАДҚИҚОТЛАРНИ ЎТКАЗИШ МЕТОДОЛОГИЯСИ .

Дадажонов Музаффар

*Андижон кишлоқ хожалиги агротехнология институти электр энергияси
ва насос станцияларда фойдаланиш кафедраси оқувчи стажёр*

Тохтасинова Муштарий

Андижон кишлоқ хожалиги ва агротехнологиялар институти талабаси

Аннотация: *Ушбу мақолада марказдан қочма насосларда экспериментал тадқиқотларни ўтказишдан мақсад ва вазифалари ҳамда методологиясини билиш мумкин.*

Калитсозлар: *насос ,сув ,саноат ,ирригация ,динамик ,статик ,монометр ,датчик ,тахометр , ва босим*

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ НАСОСОВ

Ключевые слова: *насос, вода, промышленность, орошения, динамик статика, монометр, датчик, тахометр и давления*

Аннотация: *В данной статье можно узнать цели и задачи и методику проведения экспериментальных исследований центробежных насосов.*

METHODOLOGY OF CONDUCTING EXPERIMENTAL STUDIES ON CENTRIFUGAL PUMPS

Abstract: *In this article, it is possible to know the goals and objectives and methodology of conducting experimental studies on centrifugal pumps.*

Key words: *water, industry, irrigation, speaker, statics, monometer, sensor, tachometer and pressure*

КИРИШ

Марказдан қочма насослар сув таъминоти, ирригация ва саноат соҳаларида кенг қўлланилади. Уларнинг самарадорлиги ва ишлаш параметрларини аниқлаш учун экспериментал тадқиқотлар муҳим аҳамиятга эга. Ушбу мақолада марказдан қочма насосларда экспериментал тадқиқотларни ўтказиш методологияси, ўлчаш усуллари ва натижаларни таҳлил қилиш йўллари кўриб чиқилади.

Экспериментал тадқиқотларнинг мақсади ва вазифалари

Марказдан қочма насослар бўйича экспериментал тадқиқотларнинг асосий мақсадлари қуйидагилардан иборат:

- Насос ишлаш характеристикаларини аниқлаш;
- Иш самарадорлигини ошириш учун конструктив параметрларни ўрганиш;
- Насос қурилмасининг ишончлилигини баҳолаш;

• Турли шароитларда насосларнинг гидродинамик параметрларини аниқлаш.

Эксперимент ўтказиш шароити ва ускуналари

Экспериментал тадқиқотларни ўтказиш учун зарур бўлган ускуналар:

- Марказдан қочма насос ва унинг электр муҳаррики;
- Динамик ва статик босимни ўлчаш учун манометрлар;
- Сув сарфини ўлчаш учун тахометр ёки ультрасоник датчиклар;
- Температура, айланиш тезлиги ва моментни ўлчаш учун сенсорлар.

Эксперимент ўтказиш методологияси

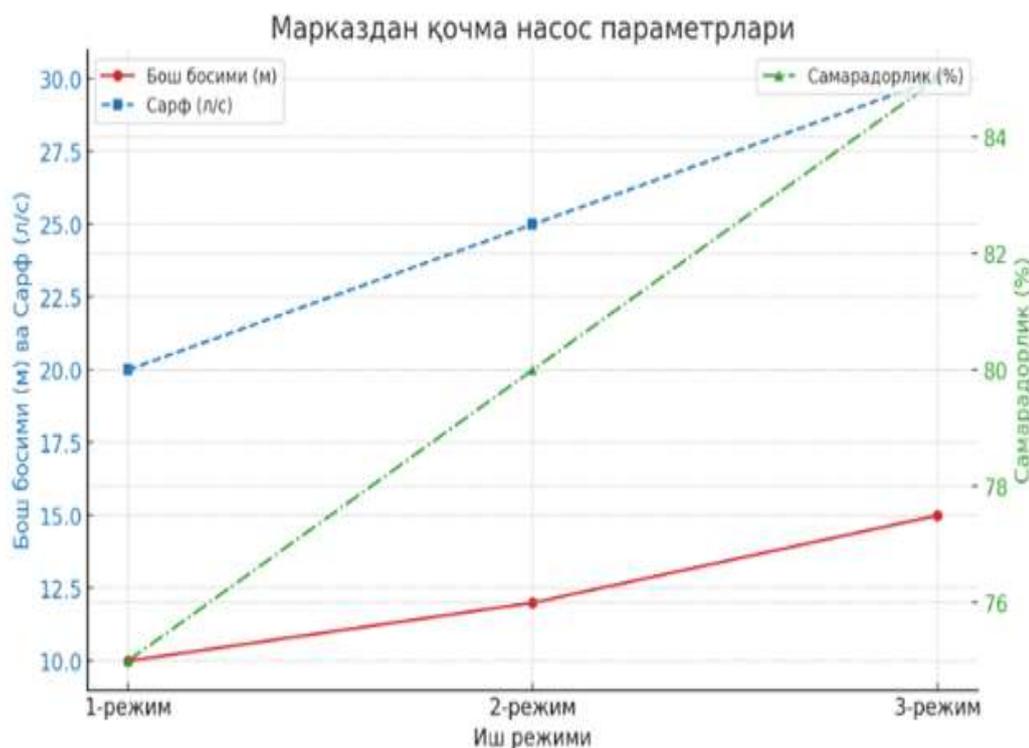
Эксперимент турли қадамлардан иборат:

1. Тайёргарлик босқичи: насоснинг техник ҳолати текширилади, ўлчаш ускуналари ўрнатилади.

2. Иш режими бўйича синовлар: насос ҳар хил юкларда синовдан ўтказилади.

3. Натижаларни йиғиш ва таҳлил қилиш: олдиндан белгиланган параметрлар бўйича ўлчаш натижалари йиғилади ва таҳлил қилинади.

Насос параметрлари	1-режим	2-режим	3-режим
Бош босими (м)	10	12	15
Сарф (л/с)	20	25	30
Самардорлик (%)	75	80	85



8. Gülich J.F. (2014). Centrifugal Pumps. 3rd edition. Berlin: Springer.
9. Jianping L., Wei S. (2020). Efficiency Improvement of Centrifugal Pumps by Hydraulic Optimization. Journal of Hydraulic Engineering, 146(5), 1-12.
10. Yazdanpanah J., Afshar A. (2018). Experimental Study on the Performance of Centrifugal Pumps in Irrigation Systems. Water Resources Management, 32(6), 45-58.