

**УДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ ПОБУТОВОЇ ПРАЛЬНОЇ
МАШИНИ**

Соколенко Д.О., – гр. МГЕМ-19, магістр, 6199161998y@gmail.com

Злотенко Б.М. – д.т.н., проф., zlotenko.bm@knutd.edu.ua

Київський національний університет технологій та дизайну

Метою роботи є розширення технічних можливостей пральних машин, шляхом створення електричного накопичувача енергії обертання барабана, удосконалення підвіски і забезпечення раціональних теплових режимів прання білизни.

В наш час автоматичні пральні машини з фронтальним завантаженням міцно займають свою нішу на ринку пральних машин.

Розробка більш ефективних технологій прання, дозволяють за короткий проміжок часу перепрати велику кількість речей. По-перше, вдосконалюється механіка пральної машини, створюються більш досконалі конструкції барабана. По-друге, постійно розробляються нові миючі засоби (наприклад, швидкорозчинні або призначені для холодної води). По-третє, з'являються нові програми і алгоритми прання.

Одним з головних недоліків автоматичних пральних машин є втрати енергії в режимі прання, під час багаторазових змін напрямку обертання барабана з білизною. Цю енергію, що вивільняється при гальмуванні барабана, можна було б накопичити і використати для розгону в протилежний бік. Актуальність дослідження полягає в розширенні технологічних характеристик пральної машини за рахунок використання конденсаторного накопичувача енергії.

В роботі використано пружинно-рідинний амортизатор та застосовано програми моделювання теплових процесів за допомогою числових методів

Висновки. Для досягнення поставленої мети були сформульовані та вирішені наступні завдання: запропоновано варіант накопичувача енергії, досліджено існуючі пристрої віброізоляції пральних машин та використано пружинно-рідинний амортизатор; визначено основні технічні параметри та проведені розрахунки, що підтверджують працездатність конструкції.

Л і т е р а т у р а

1. Лебедев А.И. Анатомия стиральных машин: М.: СОЛОН-ПРЕСС, – 2008. – Выпуск 104. – 120 с.
2. Ремонт - Стиральные машины / коллектив авторов // М.: Солон-Пресс – 2018. – 120 с.