

ФАКУЛЬТЕТ інженерної механіки

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ: 133 Галузеве машинобудування

ТЕМА ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ: «Розробка пристрою для розширення технологічних можливостей плоско фангової машини»

ПП студента: Дикун Олександр Вікторович

ПП керівника: Романець Тарас Петрович

Рік захисту: 2019 р.

АНОТАЦІЯ

Основними перевагами плосков'язальних машин і напівавтоматів є їхня економічність при виробництві заготовок для верхніх трикотажних виробів, незначна трудо- і матеріалоемність при виготовленні, високий ступінь механізації тощо. Плосков'язальні машини легко переналагоджуються й відрізняються простотою обслуговування в порівнянні із круглов'язальними.

Метою роботи є подальше розширення технологічних можливостей плоскофангової машини МПФ-4. Зокрема пропонується розробка додаткових вузлів в'язального механізму машини та системи подачі нитки для виконання платированих переплетень.

В першому розділі роботи проаналізовано процеси вироблення трикотажу платированих переплетень на машинах з крючковими та язичковими голками. Розглянуто види кулірного та основов'язаного трикотажу платированих переплетень.

Встановлено перспективність використання трикотажу платированих переплетень при виготовленні верхнього в'язаного одягу на плоскофангових машинах.

В другому розділі роботи розглянуто основні вузли та механізми двоконтурної плосков'язальної машини. Зокрема описано будову та принцип роботи в'язального механізму, механізму подачі нитки, механізму підйому та опускання передньої гольниці, механізму відтягування трикотажу. Наведено кінематичну та електричну схеми плосков'язальної машини МПФ-4. Запропоновано ряд пристроїв, що дозволяють розширити технологічні

можливості плоско фангової в'язальної машини МПФ-4. Зокрема розроблено додатковий скидальний клин, нитковід ґрунтової нитки та платировочний нитковід.

У третьому розділі роботи описано порядок налаштування плоско фангової машини з використанням розроблених пристроїв для в'язання на ній платированих переплетень. Виконано розрахунок основних параметрів трикотажу. Показано вплив глибини кулірування на довжину нитки в петлі. Розраховано швидкість та зусилля відтяжки полотна. Проведено розрахунки відтяжного валка та храпового колеса механізму відтяжки полотна.

Використання розроблених у роботі вузлів зробить плоскофангову машину ще більш універсальною і дозволить значно розширити асортимент виробів, що виготовляються на ній.

Ключові слова: трикотаж, плоскофангова машина, технологічна гнучкість, платировані переплетення, ґрунтова нитка, платировочна нитка, нитковід ґрунтової нитки, платировочний нитковід, нитковід змінної платировки.