

УДК 687

НАТАЛІЯ РОМАНОВИЧ

Харківський фаховий коледж технологій та дизайну, Україна

УДОСКОНАЛЕННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ФУТБОЛОК ДЛЯ ВІЙСЬКОВИХ ЗА РАХУНОК ОБЛАДНАННЯ

***Мета.** Метою роботи є аналіз, дослідження та визначення шляхів удосконалення технологічного процесу з виготовлення трикотажних швейних виробів за рахунок оптимізації обладнання та реорганізації підприємства.*

***Ключові слова:** швейний виріб, футболка, реорганізація, технологічний процес, сучасне обладнання.*

***Постановка завдання.** Ознайомлення з існуючими видами сучасного обладнання та встановлення їх технічних можливостей, що впливають на збільшення обсягів виробництва; аналіз існуючих на підприємстві DONE методів обробки та технологічного обладнання для виготовлення футболок та вибір раціонального варіанту виготовлення футболок за обраними критеріями та формулювання рекомендацій щодо застосування запропонованих методів обробки на виробництві DONE.*

***Методи досліджень.** Дослідження базувалися на основі системного підходу, методах аналізу об'єкту дослідження, математичних методах оптимізації та раціоналізації*

***Результати досліджень.** Для запропонованої моделі футболки чоловічої та (або) жіночої для військових (рис. 1) проведено аналіз обладнання, що можливе для використання, проектно-технологічної документації.*

Проведено аналіз існуючих на підприємстві DONE методів обробки, технологічного обладнання для виготовлення футболок та обрано вузли виробу для подальшого удосконалення процесу обробки, а саме: обробка горловини, обробка низу виробу та низу рукава. Як критерії вибору раціональних методів обробки обрано трудомісткість обробки виробу, зростання продуктивності праці. Аналіз оптимізації виробництва, покажемо на прикладі обробки горловини та обробки низу рукава і виробу.



Рис. 1. Загальний вигляд футболки для військових

Для запропонованого асортименту рекомендовано використання спеціалізованого, сучасного, автоматизованого обладнання фірми Juki та Jack:

- автоматизована розпошивальна машина з цифровим керуванням Juki MF-7900DRH24;
- машина обметувального стібка з верхнім транспортером для обробки горловини AST-6914C-X81028-GT60-TO45-MC8-AK-TFS-AP4-PGRD;
- автомат для обробки нижнього краю виробу AST-7923/ERDO/M-PLC-2/SM-BDN. Це обладнання замінило звичайне не автоматизоване, на якому до оптимізації відшивали вироби.

Складено технологічну послідовність обробки вузлів та розраховано трудомісткість виготовлення виробу. Результати аналізу запропонованої оптимізації виробництва показали, що трудомісткість зменшилась на 27% при цьому якість виробів значно покращилась.

Висновок. На основі аналізу оптимізації та реорганізації виробництва DONE відслідковується зниження трудомісткості виготовлення виробу на 27%, зменшення хронометражу виготовлення виробів та збільшення обсягів виробництва.

Література

1. URL: https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=pfbid0No/mzKE9LtPDmoAcJYEyUgruo91yXicPc1UupczLe82rBESNEzEADLNsVwy/zs6Tj5l&id=100064784733808