**Щуцька Ганна Володимирівна. Розробка модульного технологічного процесу автоматизованого складання заготовок верху взуття: Дис... канд. техн. наук: 05.19.06 / Київський національний ун-т технологій та дизайну. - К., 2002. - 154арк. + дод. 99арк. - Дві кн. одиниці. - Бібліогр.: арк. 144-154**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Щуцька Г.В. Розробка модульного технологічного процесу автоматизованого складання заготовок верху взуття. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.19.06 – технологія взуттєвих та шкіряних виробів. – Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, 2002.  Дисертацію присвячено актуальній проблемі розробки технологічних нормативів операцій процесу автоматизованого складання плоских модулів заготовок верху взуття, зокрема, визначенню технологічних параметрів оптимального виконання операції автоматизованого захвату м’яких плоских деталей заготовок зі стосу, в тому числі із повітропроникних текстильних матеріалів.  За результатами проведених досліджень розроблені модульні технологічні процеси автоматизованого складання заготовок двох основних видів військового взуття із застосуванням вищевказаної операції.  **Ключові слова**. Операція автоматизованого захвату, м’які плоскі деталі заготовок, взаємодія сітчастих структур матеріалів, повітропроникні текстильні матеріали, фізичне та математичне моделювання, параметри оптимального виконання операції захвату, критерії оптимізації, плоскі модулі заготовок, модульний технологічний процес автоматизованого складання заготовок. | |
| |  | | --- | | 1. Аналіз літературних джерел показав, що операція автоматизованого захвату м’яких плоских деталей заготовок зі стосу є однією з вирішальних та менш досліджених у всьому технологічному процесі автоматизованого складання заготовок верху взуття.  2. Запропонована в роботі операція автоматизованого захвату м’яких плоских деталей заготовок із різних взуттєвих матеріалів (як повітронепроникних так і повітропроникних) в три етапи дозволяє не тільки надійно захопити та відокремити деталь, але і:  транспортувати відокремлену деталь на позицію складання;  точно, без порушення орієнтації, укладати деталь на позицію складання.  3. Обґрунтовані критерії оптимізації виконання операції автоматизованого захвату м’яких плоских деталей заготовок зі стосу.  4. Визначені, для математичного моделювання варіантів їх взаємодії, параметри сітчастих структур матеріалів деталей заготовок, що використовуються в даній галузі на даний момент, а також матеріалів, що можуть бути застосовані в якості робочої поверхні (сітки) захватного органу.  5. Створена математична модель ймовірностного характеру взаємодії параметрів сітчастих структур матеріалів деталей заготовок верху взуття з параметрами сітчастої структури робочої поверхні захватного органу.  6. Розроблені комп’ютерні програми:  визначення розрахункової ймовірності попадання мікроприсосів робочої поверхні захватного органу на нитки (волокна) матеріалу деталі;  підбору параметрів сітчастої структури мікроприсосів робочої поверхні захватного органу для заданих параметрів сітчастих структур конкретних матеріалів деталей заготовок.  7. Одержані оптимальні значення технологічних параметрів виконання операції автоматизованого захвату м’яких плоских деталей заготовок зі стосу, що коригуються в залежності від матеріалу деталі: витрата повітря в системі розрідження захватного органу Qопт=3242 м3/год; питома сила притискування до захватного органу стосу деталей qопт=0,51,1 Н/см2; лінійна швидкість виконання операції автоматизованого захвату Vопт=0,020,04 м/с; кількість деталей у стосі nопт=50 шт.  8. Удосконалено операцію та розроблено відповідний пристрій для оптимального виконання операції автоматизованого захвату м’яких плоских деталей заготовок зі стосу із різних взуттєвих матеріалів, як повітронепроникних (натуральна шкіра, спилок, синтетична та штучна шкіри), так і повітропроникних (текстильні матеріали, флізелін), захищені деклараційним патентом України на винахід.  9. Запропоновано спосіб автоматизованого складання плоских модулів заготовок верху взуття на спеціальному агрегаті.  10. Розроблено технічне завдання на проектування агрегату для автоматизованого складання плоских модулів заготовок верху взуття.  11. Запропоновано спосіб побудови принципових та технологічно-організаційних схем техпроцесу автоматизованого складання, що містять необхідну інформацію для розробки модульного технологічного процесу автоматизованого складання заготовок верху взуття.  12. Розроблено модульні технологічні процеси автоматизованого складання заготовок напівчобіт чоловічих для співробітників МВС та напівчеревиків чоловічих для офіцерського складу армії із зазначенням допоміжних матеріалів, обладнання та технологічних нормативів. | |