

Застосування виявлених залежностей дозволить зменшити трудомісткість процесу моделювання процесу виготовлення циліндричних заготовок з ребрами за схемою ІПД.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Пат. 122492 Україна, МПК В22F 3/00, В22/F 3/02. Спосіб бокового видавлювання деталей з радіальними ребрами / О. Ф. Тарасов., О. В. Алтухов, А. К. Коваленко. – № и 201707816 ; заявл. 25.07.2017 ; опубл. 10.01.2018, Бюл № 1.

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ВІДДАЛЕНОГО УПРАВЛІННЯ САД-СИСТЕМИ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ

Колюкін Я. О., Добряк С. К.

ДДМА, м. Краматорськ

Актуальність теми. В даний час йде широкий розвиток інтернет-технологій. Збільшується швидкість передачі даних, а з ними збільшується і можливість використання інтернету в різних сферах. Зараз швидкість інтернету досягло такого рівня, що стало доступно використання віддаленого управління комп'ютером. Додаток, який може віддалено підключитися до комп'ютера або сервера, де встановлена САД-система, дозволить працювати в будь-якому місці, де є швидкісна мережа інтернет, з можливістю застосування малопотужного комп'ютера, адже в даний час не у всіх є фінанси для придбання потужного устаткування для безперебійної роботи в САД-системі. Тому дана тема є актуальною.

Програмний комплекс буде розроблятися на мові програмування C# з застосуванням середовища розробки Microsoft Visual Studio. Ця мова підходить для виконання даного завдання, так як вона підтримує .NET, а так же, дає можливість працювати з API САД-системи, що полегшує розробку програми.

Для реалізації віддаленого управління буде використовуватися X Window System – це віконна система, що забезпечує стандартні інструменти та протоколи для побудови графічного інтерфейсу користувача. А так же пропріетарний протокол віддаленого робочого стола прикладного рівня – RDP.

Основною САД-системою для виконання початкового програмного комплексу є SolidWorks. Дана система багата API, що є обов'язковою умовою для роботи нашого програмного комплексу.

Мета роботи – дослідження питання реалізації віддаленого управління САД-системою на основі глобальної мережі інтернет, для економії часу та зменшення витрат.

Для досягнення мети поставлені такі завдання:

- проаналізувати літературні джерела;
- розробити методи дослідження варіантів реалізації віддаленого управління;
- провести дослідження щодо вибору оптимальної САД системи для роботи програмного комплексу;

– проаналізувати результати, факти, встановити залежність, зв'язки факторів;

При написанні даної роботи були використані наукова та навчально-методична література, статті в періодичних виданнях України та других стран світу.

Основними джерелами, є роботи В. Оліфер, Н. Оліфер та С. Ботуз. У даних джерелах докладно розглянуто поняття віддаленого управління і його реалізації.

Плануємо створення ПМК з наступним функціоналом:

- отримання віддаленого управління САД-системою з сервера в клієнта за допомогою миші і клавіатури;
- передача зображення роботи САД-системи на клієнті;
- завантаження файлу проекту з клієнта на сервер;
- демонстрація проекту в САД-системі;
- збереження проекту та його завантаження з сервера в клієнт.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ботуз С. *Интеллектуальные интерактивные системы и технологии управления удаленным доступом* / С. Ботуз. – Солон-пресс, 2014. – 340 с.

2. Олифер В. *Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы* : учеб. для вузов / В. Олифер, Н. Олифер. – 5-е изд. — СПб. : Питер, 2016. – 992 с.

3. Куроуз Д. *Компьютерные сети : Нисходящий подход* / Д. Куроуз, К. Росс. – 6-е изд. – М. : Издательство «Э», 2016. – 912 с.

ВИКОРИСТАННЯ ТОПОЛОГІЧНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ В СУЧАСНИХ САД-СИСТЕМАХ

Міхєєнко Д. Ю.

ДДМА, м. Краматорськ

Сучасні машинобудівні підприємства зацікавлені в підвищенні надійності і якості своєї продукції при одночасному зниженні її ваги і трудомісткості виготовлення. Щоб відповідати численним вимогам, передові компанії на різних етапах проектування все частіше використовують інструменти оптимізації конструкцій, їх топології. Час розробки готового продукту помітно скорочується за рахунок створення оптимальної конструкції, що відповідає докладеним навантаженням [1].

Поняття оптимізації конструкцій включає три тісно пов'язані, але різні по своїй постановці і вирішенню проблеми: оптимізації розмірів, форми і топології структур [2].

Топологічна оптимізація (ТО) – це оптимізація розподілу матеріалу в проектній області при впливі на неї заданих навантажень і використанні обмежень різного роду: геометричних, міцності, і ін. ТО є видом оптимізації форми конструкції, іноді званої оптимізацією компоновки. Оптимальне проектування є одним з найбільш значимих напрямів при проектуванні