

Рецензія
на науково-дослідну роботу
Бартенєва Дмитра Романовича за темою
«Застосування САПР під час побудови ділянки трубопроводу»

Науково-дослідницька робота Бартенєва Дмитра Романовича присвячена дослідженню криволінійних поверхонь, які утворюють промислові трубопроводи. З'ясовано, що форма поверхні обмежена технологічними операціями при виготовленні.

Особливу увагу приділено аналізу існуючих методів отримання заготовок для виготовлення особливих ділянок трубопроводу графічним способом і з застосуванням програмного забезпечення.

У результаті виявлено, що спеціальні додатки до графічних редакторів – калькулятори розгортки, дозволяють суттєво підвищити ефективність конструкторської роботи, розгортка поверхні необхідна для виготовлення таких об'єктів як промислові трубопроводи великого діаметру.

Встановлено, що саме циліндрична поверхня є оптимальною для виготовлення труб, як прямих ділянок, так і перетинів. Виконано розгортку моделі частини трубопроводу доменного цеху металургійного комбінату графічним і аналітичним способом та за допомогою програми КОМПАС.

Підтверджено значну економію зусиль і часу. Графічний спосіб, незважаючи на витрати часу, придатний для побудови розгортки будь-якої поверхні, а також в навчальних цілях і при виготовленні демонстраційних моделей.

Робота написана грамотно, із використанням наукової термінології та чіткими формулюваннями.

Робота Бартенєва Дмитра Романовича «Застосування САПР під час побудови ділянки трубопроводу» відповідає вимогам до робіт даного типу та може бути рекомендована до участі в II етапі Всеукраїнського конкурсу – захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України.

Рецензент:

к.т.н., доцент,

зав. каф. архітектури

ДВНЗ «Приазовський державний

технічний університет»

О.М. Сорочан

Підпис

Сорочан О.М.

09.02.2022



Завідувач

М.В. Певак

Рецензія
на науково-дослідну роботу
Гапона Артема Віталійовича за темою
«Проект використання вітру як альтернативного джерела енергії на
прикладі міста Маріуполь»

Науково-дослідницька робота Гапона Артема Віталійовича присвячена перспективи розвитку вітроенергетики в Приазов'ї на прикладі розрахунку будівництва вітряної електростанції в акваторії Азовського моря для електропостачання міста Маріуполя. Вибір теми дослідження зумовлений занепокоєнням щодо стану енергетичного забезпечення Маріуполя та необхідністю забезпечити енергетичну стабільність міста шляхом використання доступних та невичерпних джерел та розвитку вітроенергетики. Для досягнення поставленої мети було проаналізовано ефективність вітру Приазов'я як перспективного носія енергії для майбутнього міста Маріуполь. Увага акцентується на математичному моделюванні ВЕС морського базування та методах підвищення її ефективності й надійності; також були проведені метеорологічні спостереження та запропоновані шляхи додаткових досліджень вітру для якісної підготовки до будівництва (метеобуї та метеодрони); було розглянуто екологічні аспекти будівництва ВЕС великої потужності. У результаті досліджень та розрахунків виявлено, що з економічної та екологічної точки зору найдоцільнішим є будівництво вітрової електростанції не на суші, а в акваторії Азовського моря. Робота має теоретично-прикладний характер.

Відмінність отриманих результатів від проведених раніше полягає у тому, що вперше було змодельовано проєкт реальної вітрової електростанції морського базування в акваторії Азовського моря, запропоновано шляхи захисту вітрових енергетичних установок та детального аналізу погодних умов шляхом використання метеодронів та метеобуїв тощо.

Робота написана грамотно, із використанням наукової термінології та чіткими формулюваннями.

Робота Гапона Артема Віталійовича «Проект використання вітру як альтернативного джерела енергії на прикладі міста Маріуполь» відповідає вимогам до робіт даного типу та може бути рекомендована до участі в II етапі Всеукраїнського конкурсу – захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України.

Рецензент:

к.т.н., доцент,

зав. каф. архітектури

ДВНЗ «Приазовський державний

технічний університет

Підпис Сорочан

Югорамський

09.01.2022



О.М. Сорочан

К.В. Певектис