



ДРАНИЙ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

Здобувач третього (освітньо-наукового рівня (PhD) за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування»

Із 2021 р. є здобувачем третього (освітньо-наукового рівня (PhD) за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування».

Тема дисертації: Розробка вібраційної машини для приготування та обробки бетонного розчину.

Науковий керівник: д.т.н., проф. Саленко Ю.С.

Автор:

– 1 тез доповідей на наукових конференціях.

Пояснювальна записка до вибору теми дисертаційної роботи:

В даний час для приготування бетонного розчину використовуються бетонозмішувачі вільного перемішування, стрічкові розчинозмішувачі та лопатеві бетонозмішувачі. Для отримання якісного розчину його компоненти необхідно перемішувати протягом 25-30 хвилин. Проте практично перемішування триває трохи більше 2-3 хвилин і навіть менше. Щоб отримати розчин необхідної міцності збільшують на 15-20% витрати цементу.

Пропонована вібраційна машина забезпечить приготування та вібраційну обробку бетонного розчину за рахунок використання багатокомпонентної вібрації та оригінальної конструкції змішувальної ємності та пристрою для вібраційної обробки при резонансному режимі. В результаті вібраційного впливу відбувається руйнування окисних плівок на поверхнях компонентів розчину, що змішується, і активне реагування цих компонентів з цементом. В результаті знижується витрати цементу та підвищується міцність розчину. Час приготування бетонного розчину становить 2,5-3 хвилини.

Список наукових публікацій

1. Саленко Ю.С., д.т.н., проф., Драний С.В., аспірант, Душкін О.Д., магістрант. Удосконалення вібраційної установки для формування бетонних виробів. XXX Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих учених «Актуальні проблеми життєдіяльності суспільства» Матеріали конференції – Кременчук: КрНУ, 2023. с. 119