

Міністерство освіти і науки України  
Північно-Східний науковий центр НАН України та МОН України  
Національний університет  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

# Тези

**72-ої наукової конференції професорів,  
викладачів, наукових працівників,  
аспірантів та студентів університету,  
присвяченої 90-річчю  
Національного університету  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»**

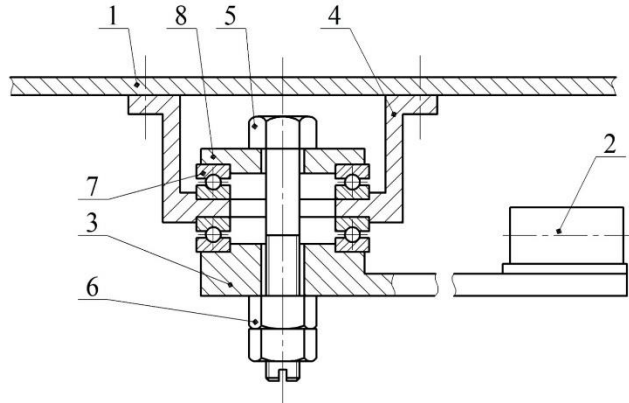
**Том 1**

**21 квітня – 15 травня 2020 р.**

Полтава 2020

## ВІБРОСТІЛ З ОБЕРТОВИМ ВАЖІЛЬНИМ ЗАКРІПЛЕННЯМ ВІБРОЗБУДЖУВАЧА

Запропонована конструкція вібростолу з обертовим важільним закріпленням віброзбуджувача (див. рис. 1). При незначному збільшенні металоємності, конструкція забезпечує найкращі значення амплітуди віброколивань [1]. У запропонованій конструкції удосконалення ущільнення відбувається за рахунок постійної зміни напрямку вектора коливань у просторі. Обертання важеля здійснюється під дією Кориолісової сили [2], яка утворюється обертанням валу електрозбуджувача. При чому, при реверсуванні напрямку обертання валу електрозбуджувача змінюється напрям Кориолісової сили, відповідно змінюється напрям обертання самого важеля. Ущільнення бетонної суміші відбувається на всій площині вібростолу у змінних напрямках [3].



**Рис. 1. Вузол закріплення віброзбуджувача на важелі**

Таким чином, використання запропонованої нами конструкції дозволить покращити ущільнення та заощадити енерговитрати при виробництві.

### Література

1. Патент на корисну модель № 119191 Україна, В28В1/08. Вібраційна установка для ущільнення і формування бетонних і залізобетонних виробів, автори Назаренко І.І., Халімон П.П., Дедов О.П., Дьяченко О.С., власники Назаренко І.І., Халімон П.П., Дедов О.П., Дьяченко О.С., 2017, Бюл. № 17.

2. К вопросу совершенствования конструкций виброплощадок для уплотнения строительных смесей/ В.И. Трофимов, К.И. Пупенин, П.М. Волюженнич// Строительство и строительные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://core.ac.uk/download/pdf/151240906.pdf>

3. Ручинський, М.М. Огляд і аналіз існуючих режимів ущільнення бетонних сумішей/ М.М. Ручинський, А.Г. Свідерський, О.С. Дьяченко// МНТК «Прогресивна техніка, технологія та інженерна освіта». – Київ, 2019.