

Корисна модель відноситься до виробництва виробів із бетонних сумішей.

Відомий пристрій для ущільнення бетонної суміші [1], який містить підпружинену рухому платформу, що взаємодіє з пружними прокладками основи, на якій змонтовано кулачковий механізм, а основа і платформа пов'язані вертикальним П-подібними концентричними рамами. Недоліком такого пристрою є те, що платформа здійснює лише вертикальні коливання, пристрій має досить складну конструкцію.

Найбільш близьким за технічною суттю є відомий пристрій для ущільнення бетонної суміші [2], що містить основу на якій вертикально встановлена на ресорній підвісці рухома робоча платформа, ролики котрої взаємодіють з кулачком робочого органу. Основа жорстко зв'язана з фундаментом. Проте даний пристрій не забезпечує рівномірного, без перекосів, підйому робочої рами, крім цього вертикальні переміщення не забезпечують належної якості відформованого виробу.

В основу корисної моделі покладена мета підвищення якості ущільнення виробів із бетонних сумішей.

Дана задача досягається тим, що для ущільнення бетонної суміші у формі застосовується пристрій, який складається з рами, встановленої шарнірно на встановлені похило відносно основи ресори, яка взаємодіє через опорні ролики з кулачками привода та через пружні прокладки з основою, а також додатково взаємодіє через пружні елементи з регулятором їх жорсткості. А основа додатково підпружинена відносно фундаменту для зменшення шуму та вібрації на робочих місцях.

На Фіг. схематично представлено пристрій для ущільнення бетонної суміші. Рухома рама 1 являє собою жорстку коробчасту конструкцію і складається зі звареної рами з профільного металу, зашитої металевими листами. У нижній частині рухомої рами і верхній частині основи розташовані пружні прокладки 2. Рухома рама кріпиться відносно основи за допомогою похило встановлених ресор 3, а також додатково взаємодіє з пружними елементами 4, жорсткість яких можна регулювати. У дію пристрій приводиться за допомогою кулачкового механізму 5, який здійснює оберти за допомогою електродвигуна. Основа підпружинена відносно фундаменту, за допомогою пружних елементів 6.

Пристрій працює наступним чином.

Після завантаження бетонної суміші в форму 7 вмикається електродвигун і здійснюється підйом рухомої рами 1 за допомогою кулачкового механізму на висоту  $h$ , в подальшому обертанні кулачка відбувається падіння рухомої рами на пружні прокладки 2, розміщені на основі. Під час удару виникає вібраційна взаємодія на ущільнюючу суміш. У залежності від жорсткості суміші, завантаженої до форми, можна регулювати жорсткість пружних елементів 4.

Запропонована корисна модель не потребує окремого джерела вібрації, крім електродвигуна, який приводить в дію кулачок.

Конструкція значно підвищує надійність роботи і продуктивність пристрою для виготовлення виробів із бетонних сумішей.

Джерела інформації:

1. А.с. 564155 СССР В28В1/08. Устройство для уплотнения бетонной смеси в форме, 1977. - БИ. - №25.
2. А.с. 1192996 СССР, В28В1/08. Устройство для уплотнения бетонной смеси в форме, 1985. - БИ. - №43.

