

В.И. Есавкин, ст. преподаватель (БрПИ)

### УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДАЧИ БЕТОННОЙ СМЕСИ

Известные устройства для подачи бетонной смеси, содержащие корпус с приемным и разгрузочным патрубками, размещенный внутри корпуса приводной вал и установленный на нем посредством винтового пружинного держателя шнек с осевым отверстием или жестко установленный шнек имеют ряд недостатков.

Такие устройства не обеспечивают повышения степени нагнетательного воздействия на бетонную смесь, вследствие установки шнека посредством винтового держателя, который является амортизирующим элементом для бетонной смеси.

В предлагаемом нами устройстве сочетается принцип работы шнекового и поршневого насоса. Шнек является питателем, подающим бетонную смесь в зону нагнетания, а подвижный корпус с вращающимся шнеком устанавливаемый в нагнетательном патрубке щитовой опалубки, является поршнем. Такое конструктивное решение позволяет решить задачу по созданию малогабаритного бетононасоса.

Устройство для подачи бетонной смеси содержит корпус с приемной воронкой, опорной планкой и манжетным уплотнением, установленный подвижно в разгрузочном напорном патрубке. Внутри корпуса размещен шнек, установленный на приводном валу. На этом же валу жестко установлен отжимной палец, входящий в направляющий паз пространственного кулачка, образованного двумя жестко установленными втулками на раме.

Предлагаемое устройство работает следующим образом.

При загрузке через патрубок затворенная бетонная смесь поступает в корпус устройства, где перемещается непрерывно вращающимся шнеком к разгрузочному напорному патрубку.

Таким образом, в результате низкочастотного вибрирования происходит разжижение бетонной смеси в корпусе и образование пристенного смазывающего слоя, а дополнительное нагнетательное воздействие корпусом способствует: интенсивности подачи бетонной смеси, степени её уплотнения и в целом повышению производительности устройства.

### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. А.с. СССР № 135385, кл. В28С 7/10, 1960 г.
2. А.с. СССР № 412365, кл. Е04С 21/04, 1972 г.