

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Математический факультет

Клиент-серверное приложение для управления персоналом и проектами

Выпускная квалификационная работа
«Системный инженер (специалист по эксплуатации аппаратно-программных
комплексов персональных ЭВМ и сетей на их основе)»

Допущено к защите в ИАК 10.06.2019

Обучающийся _____ А.А. Уткин

Руководитель _____ профессор Костин Д.В.

Воронеж 2019

Оглавление

Введение	3
1 Постановка задачи	4
2 Заключение	6
3 Приложение	7
3.1 Исходный код main.py	7
Список литературы	8

Введение

1 Постановка задачи

Принцип действия вибрационного погружателя основан на эффекте резкого снижения сопротивлению погружения свайного элемента при сообщении последнему вибрации. При вращении дисбалансов на их ось крепления действует центробежная сила и вибрационный погружатель получает вибрирующее движение, которое сообщается свайному элементу через наголовник.

Определение 1 *Вибрационным погружением называют внедрение твёрдого тела в сопротивляющуюся среду под действием постоянной и знакопеременной сил.*

Определение 2 *Под вибрационным внедрением будем понимать внедрение твёрдого тела в сопротивляющуюся среду с заданной средней скоростью.*

Определение 3 *Дебалансом называют неуравновешенность вращающихся частей машин (роторов, коленчатых валов, шкивов и т. п.).*

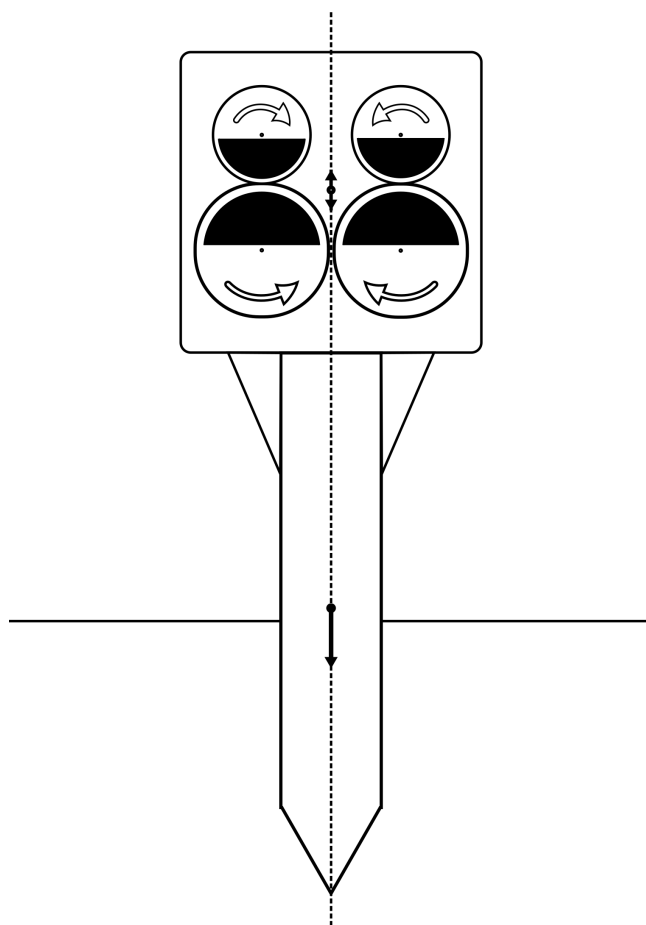


Рис. 1: Схема вибрационного погружателя.

Определение 4 Сила, препятствующая материальной точке, движущейся по окружности, удалиться от центра этой окружности, называется центростремительной силой. Она направлена по радиусу от окружности к центру. По третьему закону Ньютона имеется равная ей и противоположно направленная сила противодействия (сила, с которой движущаяся точка стремится удалиться от центра). Эта сила называется центробежной.

2 Заключение

3 Приложение

3.1 Исходный код `main.py`

Список литературы

[1]