

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО («ВГУ»)

Математический факультет
Кафедра математического моделирования

Тема бакалаврской работы

Бакалаврская работа
Направление 01.03.04 Прикладная математика
Профиль Применение математических методов к решению инженерных и
экономических задач

Зав. кафедрой _____ д.ф.-м.н., проф. В.А. Костин _____.2019 г.

Обучающийся _____ А.А. Уткин

Руководитель _____ проф. Д.В. Костин

Воронеж 2019

Содержание

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

Оглавление

Введение

1 Постановка задачи

Принцип действия вибрационного погружателя основан на эффекте резкого снижения сопротивления 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.).*

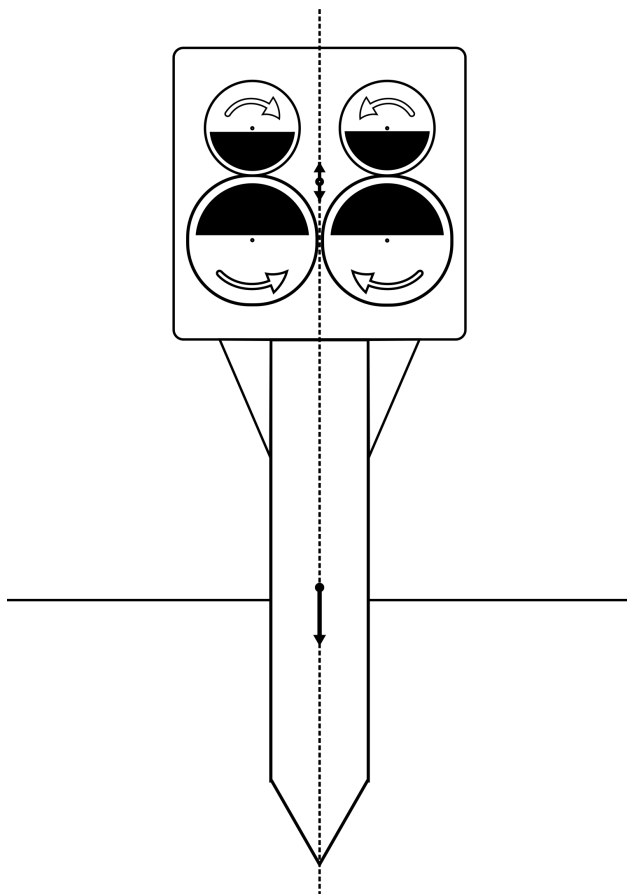


Рис. 1: Схема вибрационного погружателя.

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]