

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kontrolnaya-rabota/288615>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Строительство и архитектура

Содержание

Задание №1. 3

Задание №1.

Рассчитать и законструировать усиление ленточного фундамента.

Исходные данные для проектирования принимаются по варианту задания №8.

Исходные данные для расчета:

Ширина существующего фундамента, b , см: 180

Расчетное сопротивление грунта, R , кПа: 260

Шаг траверс, s , м: 1.4

Толщина стены, δ , см: 51.0

Нагрузка на фундамент после усиления, F_1 , кН/м: 700

Решение.

Поскольку фундамент ленточный, рассчитываем участок фундамента длиной: $l = 100$ см.

Требуемая ширина подошвы фундамента равна:

см.

Ширина полос уширения d фундамента с каждой стороны:

см.

Нагрузка, воспринимаемая фундаментом от реактивного давления грунта $b_{гр} = R_{гр} = 260$ кПа на ширину $d = 45$ см и длину $l = 100$ см, равную шагу траверс: кН.

Эта нагрузка будет восприниматься каждой консолью траверсы и вызывать в ней изгибающий момент: кНм.

где:

см.

Принимаем сечение траверсы из двух швеллеров. Требуемый момент сопротивления $W_{тр}$ равен: см³.

где:

R — расчетное сопротивление стали ВСт3пс.

Принимаем траверсу из двух швеллеров №27.

см³.

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kontrolnaya-rabota/288615>