**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**

**С. М. Золотов, О. М. Пустовойтова, П. М. Фірсов**

**ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРАХУНОК СТАЛЕКЛЕЙОВИХ З’ЄДНАНЬ З БЕТОНОМ**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК**

**Харків**

**ХНУМГ ім. О. М. Бекетова**

**2022**

УДК 691.17:69.059.7

З-81

**Автори:**

***Золотов Сергій Михайлович***, кандидат технічних наук – розділи 1, 2, 3, 4, 5, 6;

***Пустовойтова Оксана Михайлівна***, кандидат технічних наук – вступ, розділ 4;

***Фірсов Павло Михайлович***,кандидат технічних наук – вступ, розділ 5

**Рецензенти:**

***Лапенко Олександр Іванович*,** доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри комп'ютерних технологій будівництва, НАУ;

***Трикоз Людмила Вікторівна*,** доктор технічних наук, професор кафедри будівельні матеріалів, конструкцій і споруд Українського державного університету залізничного транспорту

*Рекомендовано до друку Вченою радою ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, протокол № від 2022 р.*

|  |  |
| --- | --- |
| З-81 | **Золотов С. М.**  Проектування та розрахунок сталеклейових з’єднань з бетоном /  С. М. Золотов, О. М. Пустовойтова, П. М. Фірсов ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – с.  ISBN 966-695-067-7  Навчальний посібник містить сучасні дані про конструкції анкерних болтів, методи їх розрахунку й проектування. Викладені питання, що стосуються утворенню свердловин у бетоні, приготуванню матеріалів для закладення болтів, а також установці анкерних болтів й їх затягуванні. Представлено сучасні види інструментів, необхідних для проведення зазначених процесів.  Описані загальні положення з охорони праці, що включають законодавчі та нормативно-технічні документи, виробничу санітарію, безпеку праці, електро- та пожежну безпеку. Надані шляхи вирішення завдань охорони та безпеки праці при виконанні робіт з закріплення технологічного обладнання та металевих конструкцій до фундаментів. Як додатковий матеріал викладені положення з атестації робочих місць за умовами праці  **УДК 691.17:69.059.7** |

|  |  |
| --- | --- |
| ISBN 966-695-067-7 | © С. М. Золотов, О. М. Пустовойтова,  П. М. Фірсов, 2022  © ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022 |