

Съдържание

ВОДОСНАБДЯВАНЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ И ПРЕЧИСТВАНЕ НА ВОДИ

1. *А. Константин, Кл. Ницеску.* Числено моделиране на работата на малка селищна водопроводна мрежа 16
2. *М. Колева, Т. Венелинов.* Влияние на качеството на данните върху оразмеряването на пречиствателни станции за отпадъчни води 26
3. *Б. Борисов.* Приложение на математически методи за определяне на оптималния режим на работа на помпа с променлива скорост, захранваща резервоар 27
4. *И. Ангелова, И. Иванов, С. Лазарова, Т. Венелинов.* Комбиниран подход при определяне на произхода на шествалентен хром в подземните води 45
5. *Б. Николов.* Изследване за приложимост на напорни канализационни системи 61
6. *Б. Борисов.* Графично представяне и аналитични зависимости, свързани с работата на помпи с променлива скорост..... 71
7. *А. Канева, А. Ватралова.* Оценка на сеизмичния риск за елементи на техническата инфраструктура – отпадъчни води 91

ХИДРАВЛИКА И ХИДРОЛОГИЯ

8. *И. Илчева, Д. Георгиева.* Планове за управление на речните басейни, на водоснабдяването и екологичния отток при засушаване 95
9. *S. Maričić, T. Mijušković-Svetinović, J. Matotek.* Преглед на интензивните дъждове, регистрирани в гр. Осиек..... 120
10. *Б. Николов.* Изследване на технически характеристики на хидравлични багери 121

ХИДРОМЕЛИОРАЦИИ

11. *М. Мотева, Г. Костадинов, А. Стоянова.* Оптимизационно решение за напояване на царевича в условия на воден дефицит 145

12. <i>З. Попова, И. Върлев, М. Иванова, Е. Димитров.</i> Оптимално райониране на напоителните норми при променящия се климат в България	159
13. <i>Т. Ташев, П. Филков.</i> Установяване на оптималната дължина на тръбопровода при някои модификации на лентови дъждовални машини.....	161
14. <i>Й. Герински.</i> Приложение на помпи, захранвани със слънчева енергия в напояването.....	171
15. <i>Р. Кирева, В. Петрова-Браничева.</i> Поливен режим на ягодоплодни и овощни култури, отглеждани при капково напояване в района на Софийското поле.....	181
16. <i>Р. Кирева, В. Петрова-Браничева, Г. Капашиков.</i> Влияние на магнитно обработена вода върху продуктивността на малини, отглеждани при капково напояване.....	189
17. <i>Д. Вълчев, Н. Гаджалска.</i> Изследвания върху разпределението на изкуствения дъжд по радиуса в зависимост от геометричните параметри на дюзата при средноструйни дъждовални апарати	197
18. <i>Р. Гаджев, Й. Герински.</i> Методика за определяне на началните водни количества на канали с различна геометрия и загуби на вода при тяхната експлоатация.....	211

ХИДРОТЕХНИКА

19. <i>О. Тодоров, И. Димитрова, Д. Кисляков.</i> Отводнителни и рибопровеждащи съоръжения на водохващания от събирателна деривация	230
20. <i>Т. Чолаков.</i> Филтрационни изследвания на насипна язовирна стена с компрометирана геомембрана като противифилтрационен елемент.....	231
21. <i>С. Тасев.</i> Относно динамичното взаимодействие почва-конструкция	245

Contents

WATER SUPPLY, SEWERAGE, WATER AND WASTEWATER TREATMENT

1. *A. Constantin, C. Nițescu.* Numerical Simulation of a Small Water Distribution Network Operation 9
2. *M. Koleva, T. Venelinov.* Influence of the Data Quality on the Wastewater Treatment Plant Sizing..... 19
3. *B. Borisov.* Application of Mathematical Methods for Determination of the Optimal Regime of a Variable Speed Pump Which Supplies a Tank 44
4. *I. Angelova, I. Ivanov, S. Lazarova, T. Venelinov.* Combined Approach for Hexavalent Chromium Origin Determination in Underground Water..... 60
5. *B. Nikolov.* Evaluation of Pressure Sewer System Applicability Using Topology Analysis..... 69
6. *B. Borisov.* Graphical Representation and Analytical Equations Related with the Work of a Variable Speed Pump..... 82
7. *A. Kaneva, A. Vatrlova.* Seismic Risk Assessment of Elements of the Technical Infrastructure – Wastewater 83

HYDRAULICS AND HYDROLOGY

8. *I. Ilcheva, D. Georgieva.* Drought Management Plans for River Basins, Water Supply and Ecological Runoff 111
9. *S. Maričić, T. Mijušković-Svetinović, J. Matotek.* Overview of Heavy Rain Data in Osijek 113
10. *B. Nikolov.* Comparison of Technical Characteristics of Excavators..... 126

IRRIGATION AND DRAINAGE ENGINEERING

11. *M. Moteva, G. Kostadinov, A. Stoyanova.* Optimizing the Irrigation of Corn in Water Deficit Conditions 129

12.	<i>Z. Popova, I. Varlev, M. Ivanova, E. Dimitrov.</i> Optimum Regional Irrigation Requirements Under Changing Climate in Bulgaria	147
13.	<i>T. Tashev, P. Filkov.</i> Optimal Hose Length Determination for Some Sizes of Hose-Reel Irrigation Machines	170
14.	<i>Y. Gerinski.</i> Application of Pumps Powered by Solar Energy in Irrigation	179
15.	<i>R. Kireva, V. Petrova-Branicheva.</i> Irrigation Scheduling of Berry and Fruit Crops, Cultivated Under Drip Irrigation in the Sofia Plain	188
16.	<i>R. Kireva, V. Petrova-Branicheva, G. Kapashikov.</i> Influence of Magnetic Treated Water on the Productivity of Raspberries Growing Under Drip Irrigation Condition	196
17.	<i>D. Valchev, N. Gadjalska.</i> Study on Water Distribution of Middle-Jet Sprinklers, Depending on the Geometrical Parameters of the Nozzle.....	209
18.	<i>R. Gadjev, J. Gerinski.</i> Methods for Determination of the Initial Water Quantities in Canals with Different Geometry and Water Losses at the Exploitation	218

HYDRAULIC ENGINEERING

19.	<i>O. Todorov, I. Dimitrova, D. Kisliakov.</i> Residual Flow and Fish Migration Facilities on Water Intakes of a Collecting Channel	221
20.	<i>T. Cholakov.</i> Seepage Analysis of Earthfill Dam with Torn Geomembrane as Watertight Element	243
21.	<i>S. Tasev.</i> On the Dynamic Soil-Structure Interaction.....	257