



Международна Юбилейна Научна Конференция
70 години ХТФ на УАСГ

7-8 НОЕМВРИ 2019
7-8 NOVEMBER 2019

International Jubilee Scientific Conference
70th anniversary FHE of the UACEG

**ЗАТИХВАНЕ НА ТРЕПТЕНИЯТА
ПРИ КАМЕННО-НАСИПНИ ЯЗОВИРНИ СТЕНИ
ЧАСТ II: ГЕОМЕТРИЧНО ЗАТИХВАНЕ**

С. Тасев¹

Ключови думи: каменно-насипни язовирни стени, геометрично затихване

РЕЗЮМЕ

Настоящият доклад се състои от две части. В Част I е представено пълното затихване на трептенията на две каменно-насипни язовирни стени. В Част II е разгледана идеята на японския учен Хироши Тажими. Неговата идея за графично представяне на свойствата на основата е приложена за изследваните стени. Предложен е начин за приблизително описване на тези свойства, въз основа на което лесно могат да бъдат определени честотно-зависими коефициенти на геометричното затихване на трептенията. Получените резултати са представени в графична форма. По този начин четирите основни типа язовирни стени (бетонни гравитационни, дъгови, земно-насипни и каменно-насипни) са изследвани по метода за идентифициране и прогнозиране на динамичните характеристики и са получени съответните коефициенти на пълното и на геометричното затихване на трептенията.

¹ Стефан Тасев, доц. д-р инж., София, e-mail: stefan.g.tasev@gmail.com



International Jubilee Scientific Conference
70th anniversary FHE of the UACEG

7-8 NOVEMBER 2019
7-8 НОЕМВРИ 2019

Международна Юбилейна Научна Конференция
70 години ХТФ на УАСГ

DAMPING IN ROCKFILL DAMS PART I: RADIATION DAMPING

S. Tasev¹

Keywords: rockfill dams, radiation damping

ABSTRACT

This report consists of two parts. Part I presents the total damping of vibration for two rockfill dams. Part II discusses the idea of Japanese scientist Hiroshi Tajimi. His idea of graphical representation of the properties of the base was applied to the studied dams. It is suggested a way to easily describe these properties, on the basis of which it is easy to determine the frequency-dependent coefficients of the radiation damping. The results obtained are presented in graphical form. Thus, the four main types of dam (concrete gravity, arch, earthfill and rockfill) were investigated by the method for identification and prognostigation of the dynamic characteristics and the corresponding coefficients of total and radiation damping were obtained.

¹ Stefan Tasev, assoc. prof., Sofia, e-mail: stefan.g.tasev@gmail.com