

**მაღლივი ნაგებობის არაწრფივი სეისმური რხევები, როცა ნაგებობა
თითოეული სართულის ფარგლებში მუშაობს კვრაკი**

სტუდენტი

ანი ტაბატაძე
სამშენებლო ფაკულტეტი,
დოქტორანტი, II კურსი

ხელმძღვანელები

თამაზ ბაციკაძე
ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი,
სტუ-ს სრული პროფესორი

მურმან ყალაბეგაშვილი
ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი,
სტუ-ს პროფესორი

განხილულია მაღლივი ნაგებობის არაწრფივი რხევები, გამოწვეული გრუნტის იმპულსური გადაადგილებით. საანგარიშო სქემაზე ნაგებობა წარმოდგენილია ერთ ვერტიკალზე განლაგებული შეყურსული მასებით, რომლებიც ერთმანეთთან დაკავშირებული პრანდტლის სქემით ძვრაზე მომუშავე ღეროებით.

გამოკვლეულია როგორც ერთჯერადი, ასევე განმეორებითი იმპულსის მოქმედების შემთხვევები. განხილულია სიმაღლის მიხედვით სიხისტის ცვლილების სხვადასხვა ვარიანტები. ყველა განხილულ ამოცანაში აგებულია ძალებისა და გადაადგილების დროისაგან დამოკიდებულების გრაფიკი.

შესწავლილია პლასტიკური გადაადგილებების განაწილება სართულების მიხედვით და იმპულსის მახასიათებელი პარამეტრების გავლენა არაწრფივი სხევების პროცესზე.

**NON-LINEAR SEISMIC OSCILLATIONS OF TOWER BUILDINGS WHEN
BUILDING WITHIN EACH STAGE WORKS ON SHEAR**

STUDENT

ANI TABATADZE
BUILDING FACULTY, PH.D STUDENT II COURSE

RESEARCH DIRECTORS

TAMAZ BATSIKADZE
DOCTOR OF TECHNICAL SCIENCE, FULL

PROFESSOR

MURMAN KALABEGASHVILI
DOCTOR OF TECHNICAL SCIENCE, FULL

PROFESSOR

The non-linear oscillations of tower buildings caused by ground impulsive displacement are considered. On the design diagram building is presented by arranged on one vertical concentrated forces that are interconnected by working on shear by Prandtl scheme rods.

Are investigated cases of single as well as multiple impulses influence. The various cases of stiffness change are considered according of height. For each considered cases are constructed time dependence diagrams of forces and displacements. Is studied distribution of plastical deformations according of stages and influence of impulses characterizing parameters on process of non-linear oscillations.

