

მასის მიმოცვლა და მდგრადობა მჭიდრო ორჯერადი ვარსკვლავების სისტემებში

ნიკოლოზ მაჭავარიანი

ანოტაცია

შესწავლილია მჭიდრო ორჯერადი ვარსკვლავური სისტემების მდგრადობა მათ შორის მასის მიმოცვლის პირობებში. ჩანერილია სისტემის ლაგრანჟიანი დაყვანილ ცვლადებში, სადაც ხდება იზოლირებული ვარსკვლავების და ურთიერთქმედი ნაწილის განცალკევა. შესწავლილია მასის მიმოცვლის ორი მოდელი: პირველ მოდელში აკრეციის ტემპი დამოკიდებულია ვარსკვლავებს შორის მანძილზე. ამ შემთხვევაში საჭიროა როშეს სფეროს რადიუსის გამოყენება და აკრეციის სხვა ფენომენოლოგიური თვისებების დადგენა. მეორეს მხრივ ნაჩვენებია, რომ თუკი აკრეციის ტემპი მხოლოდ დროის ფუნქციაა, სისტემა აღინერება არანრფივი ტალღური განტოლებით. ტალღური განტოლება ამოხსნილია წრფივ მიახლოებაში და ნაჩვენებია მდგრადობისათვის აუცილებელი პირობები.