

მოლეკულური გამოსხივების სპექტრი პროტონების აზოტის მოლეკულებთან
დაჯახებისას

Molecular emission spectrum in the collision of protons with nitrogen molecules

ხელმძღვანელი - ასისტენტ პროფესორი მალხაზ გოჩიტაშვილი

თბილისი

2025

ანოტაცია

პროტონების აზოტის მოლეკულებთან დაჯახების პროცესში მიღებულ იქნა აზოტის მოლეკულური იონის პირველი უარყოფითი ING სისტემის ზოლოვანი სპექტრები (გადასვლა B-X). გაზომილ იქნა აღზნების ფუნქცია (0,0) ზოლისათვის. კვლევა ჩატარდა იონების ენერგიისათვის 0.25–10 კეეV არეში, ოპტიკური სპექტროსკოპიის მეთოდით, გამოსხივების ფართე 390–800 ნმ დიაპაზონში.

abstract

In the process of proton collisions with nitrogen molecules, the band spectra of the first negative ING system of the nitrogen molecular ion (transition B-X) were obtained. The excitation function for the (0,0) band was measured. The study was carried out for ion energies in the range of 0.25–10 keV, by the method of optical spectroscopy, in the emission range of 390–800 nm.