

Abstrakt

Tato práce se zabývá studiem disociace jodových molekul v souvislosti s vývojem chemického a výbojového kyslík-jodového laseru. Byla zkoumána chemická disociace molekuly HI a výbojová disociace molekul CH_3I a CF_3I . Hlavní diagnostickou metodou je absorpční spektroskopie. Součástí práce je modelování systému chemických rovnic. Na základní část práce navazuje zkoumání plazmatu buzeného radiofrekvenčním zdrojem v plazmatické trysce s dutou katodou v argonu a ve směsi argonu s jodem metodou Langmuirovy sondy.