

Tato experimentální práce se zabývá měřením základních vlastností plazmatu – plazmového potenciálu, elektronové teploty a hustoty částic. Jako měřicí metody byly zvoleny Langmuirovy sondy – zvláště jednoduchá sonda. Na začátku práce jsou vyloženy krátce základní vlastnosti plazmatu, dále je popsána metodika určování jednotlivých parametrů plazmatu z voltampérové charakteristiky sondy. Třetí kapitola se věnuje samotnému experimentálnímu popisu sondy, aparatury a s nimi spojenou obsluhu. Plazma, které bylo měřeno v rámci této práce, pocházelo od nového dutého magnetronu, který bude sloužit jako budoucí zdroj nanočástic. Výsledky práce se soustřeďují na popsání jednotlivých veličin plazmatu v závislosti na dalších proměnných, jako jsou výkon magnetronu, tlak plynu, prostorová závislost, přítomnost dalšího vnějšího magnetického pole.