

Fotodespojo de iones negativos en O₂ a bajos valores de E/N.

El oxígeno molecular (O₂) es importante en la física de plasmas tanto como componente principal o contaminante del mismo. Los iones negativos de O₂ son importantes en la evolución del plasma y es importante estudiarlos. En este trabajo se presentan resultados preliminares del fotodespojo de los iones negativos formados del oxígeno molecular en una avalancha de Townsend a bajos valores de E/N en donde no hay ionización y únicamente se forman iones negativos.

El experimento de fotodespojo consta de dos partes; la primera consiste en la técnica pulsada de Townsend que forma una avalancha de electrones libres que son capturados formando los iones negativos, para esto se utiliza un láser de 355 nm. En la segunda parte sucede el fotodespojo, en donde el haz de un láser de 1064 nm o 532 nm incide sobre los iones negativos que desprenden su electrón excedente debido a la interacción con un fotón. Los iones negativos que se estudian son O₂⁻ y O⁻.

Se agradece el apoyo técnico de A. Bustos y G. Bustos en el desarrollo de este trabajo.

Resumen de la contribución

En este trabajo se presentan resultados preliminares del fotodespojo de los iones negativos formados del oxígeno molecular en una avalancha de Townsend a bajos valores de E/N en donde no hay ionización y únicamente se forman iones negativos.

Authors: GOROZTIETA, Araceli (Instituto de Ciencias Físicas. UNAM.); Dr GONZÁLEZ MAGAÑA, Olmo (Instituto de Ciencias Físicas. UNAM.)

Presenter: GOROZTIETA, Araceli (Instituto de Ciencias Físicas. UNAM.)