

36-34 水素添加窒素プラズマの発光スペクトル解析

大学院自然科学研究科	教授	久保田	弘
電気システム工学科	助教授	中田	明良
大学院自然科学研究科	後期課程	林	直毅
		若杉	雄彦
電気システム工学科		田中	秀幸

次世代ULSIのCu配線のバリアメタル材料として、我々はタングステン窒化物に注目している。タングステンの窒化方法として、NHラジカルを用いた低ダメージ表面窒化を検討している。NHラジカルのタングステン窒化の可能性を調べるためには、まずNHラジカルを発生する条件を確立する必要がある。今回、誘導結合型（ICP）窒素プラズマに水素を混入することで、NHラジカルを発生する条件の確立を目指し、実験を行った。発光分析による測定の結果、水素分圧を10%前後にすることで、NHラジカルが発生していると思われる条件を見出した。

(第2回 東北大学・熊本大学 大学間連携技術交流会 2002.3.21)