

課題番号 : F-12-AT-0089
*支援課題名(日本語) : 微小部蛍光 X 線分析装置(XRF)の利用
*Program Title(in English) : Use of X-ray fluorescence instrument
*利用者名(日本語) : 山中香織
*Username(in English) : Kaori Yamanaka
*所属名(日本語) : 共同印刷株式会社 新事業製品開発部
*Affiliation(in English) : Kyodoprinting new business products unit

*概要(Summary):

当社では、機能性フィルムの一つとして、吸着フィルムの開発に力を入れている。対象ガスは水分、酸素等様々存在する。その中で、現在は硫黄元素を含むガスが吸着するフィルムの開発を行っている。吸着物がどの程度吸着したか、すなわち吸着量を定量的に測定することが、開発の一番初めの大きな課題となる。今回は定量法のひとつとして、微小部蛍光 X 線分析装置(XRF)に注目し、NPFの設備を利用して定量が出来るかを検討した。また、吸着後にフィルムを加熱すると吸着量が減少するか検討した。

*実験(Experimental):

利用した装置

・微小部蛍光 X 線分析装置(XRF)

当社で試作したフィルムの硫黄元素の含有量を定量測定出来るかを確認した。

また、吸着物を吸着後、フィルムを加熱すると吸着量が減少するかを確認した。

*結果と考察(Results and Discussion):

吸着量の定量は可能であり、今後の検討に活用できることが示唆された。

加熱による、吸着量の減少は見られなかった。

*その他・特記事項(Others):

特になし