

Planning and CoordinationMACHINE TIME EXECUTIONREPORT (2005-1 CYCLE)

Experimental Group	E567(π AX)	Reporter	篠原厚
Scheduled Period and Shift	4/2 1:00 - 4/22 9:00 52 shifts	Main, Sub, Para	Para

Experimenters 二宮、杉浦、斎宮、中嶋、松村、三浦、篠原

SUMMARY OF EXECUTION AND RESULTS

1) E546実験セットアップの再現

- ・チェンバーのセット、カウンターセット・チェンバー立ち上げ
- ・遮蔽・検出器配置等の検討

2) 結果

- ・電子X線のエネルギー測定
(Cu、Zn、Br、Rb、Sr、Ag、I、Cs、Ba、Eu、Tb、Dy、Er、Tm、Lu、Hf、Ta、W、Au、Tl、U 各金属箔もしくは酸化物、Uに関しては酢酸ウラニルを使用)
- ・各種基礎データの収集

3) ガスチェンバーのセット

- ・チェンバーのセット、カウンターセット・チェンバー立ち上げ
- ・遮蔽・検出器配置等の検討

4) 結果

- ・ガスサンプルの電子X線のエネルギー測定
(Kr、Xe)

EXECUTED MACHINE TIME, BEAM CONDITION, DOWN TIME etc.

ビーム強度 : 1.0×10^{12} ppp ($\sim 4/6$) $\rightarrow 2.8 \sim 3.1 \times 10^{12}$ ppp

DownTime : 数時間単位で数回 約2shiftsダウン

Executed Machine Time : 50shifts

COMMENTS

- ・測定は比較的順調に行われ、U(金属)とTh以外の予定した試料についてデータが得られました。統計が不足気味ですが、原子番号の小さいターゲット(Cu)まで有意な測定が出来ました。
- ・U試料は試料自体の線量が少し高く、測定に制限がかかり、S/Nも悪かった。トリウムのサンプルの測定に関しても同様の問題が起こると考えられ、より薄いターゲットの作成法を検討中です。