

2008年3月7日(金) ~ 3月10日(月)

共同利用実験 2007G093

「検出器多連装型高分解能軌道放射光粉末回折計の高機能化」

名古屋工業大学セレクトロニクス基盤工学研究センター

井田 隆

昭和薬科大学

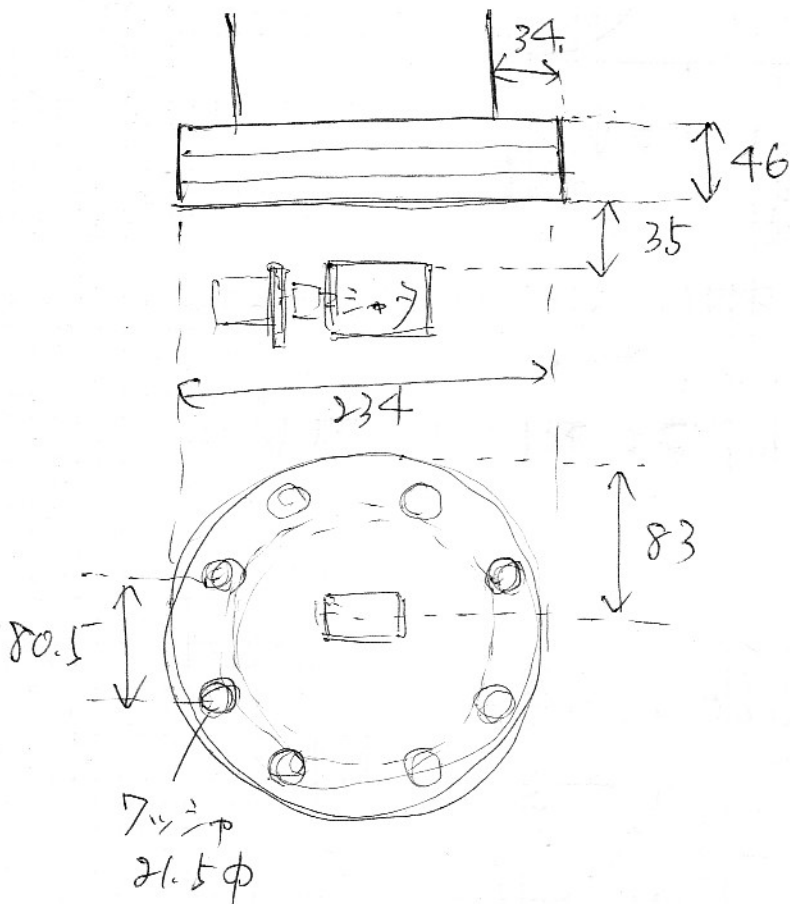
清谷 多喜子

学習院大学理学部

2008年3月7日(金)

のていふホー卜周に寸法と
4B2

可動減音器常設の図



○ 動き落し評価測定. 予備測定

MAS20080307-1.pxp ~ MAS20080307-3.pxp
 充分な強度が得られ

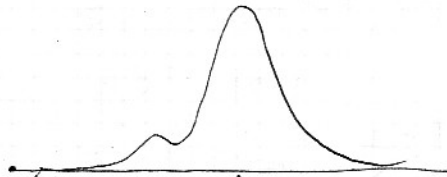
HV(1)
 ○ ~~スリット~~ → スリット

スリット幅 0.5 mm , 高さ 0.25 mm

3mm 径の $\text{Cu5}(2)$ (透過率 $\sim 1.1 \times 10^{-4}$)

~~(BL=95) WIN=10~~

BL=95%, WIN=10%



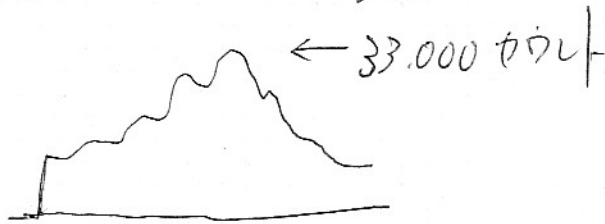
730V 795V
 4,000 30,000 カウント
 カウント

主ピークは位置ずれに起因してピークがずれている
 1.5 (カウント) 128 子のピーク?

HV(1) を 805 V から 795 V に
 変更する

○ スリット - スリット

スリット高さ 0.05 mm に変更



33,000
 カウント
 1.7mm 径のピーク?

シャフトの位置の wait は 1/3 秒から 1/2 秒に
変更する。

スリットへのスチフトの位置 -7.90 mm に変更
(-8.00 mm から)

○ コントロール スキャン

セリフスリット設置

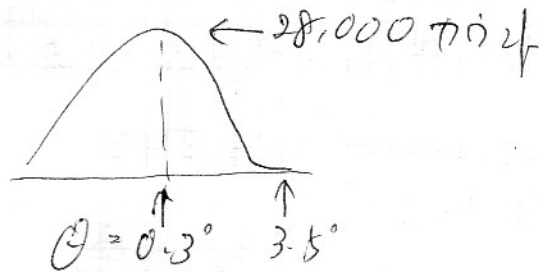
~~① スチフト $-3.5 \sim 3.5$ $0.1 \rightarrow 7$ 度~~

セリフ位置 -10.19 mm

スチフトの位置 -10.365 mm から -10.190 mm に
変更

セリフスリット 両側 高さを調整する

② スチフト 2 度



セリフ位置

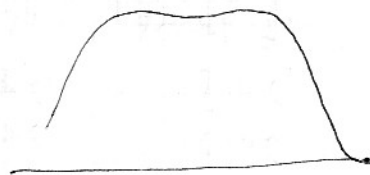
56,000 cps 程度、計測エラーと特性評価の
ためは、4~5 倍程度に調整する。

$M_0 + A_1 \times 24$ 枚 : セリフ $\sim 9,000$ 程度

$M_{0.5} + A_1 \times 24$ 枚

調整

調整



$M_{0.5} + A_1 \times 24$ 枚 + 可変 $A_1 \times 24$ 枚 :

セリフ位置 65,000 程度

2 度 MA52008030X-4 p x p に設定

○ 数上落とく予備測定

2回降ろし測定, 5セ. 強度 27.7° 65号

15:29 開始

15:38 終了

⇒ MA 520080307-5.pxp

○ 数上落とく本測定

200回降ろし, 10セ. 強度 27.7° 65号

15:40 測定開始

15:42 最初の切控

15:44 2回目の切控

中断 ⇒ MA 520080307-6.pxp

3回降ろし 27.7° と 40号に落ち

高強度部への測定は 25号を前4%

~~15:54'03"~~ 測定開始

15:59'51"

16:01'15" 最初の切控

16:02'37" 2回目切控

16:03'59" 3回目切控

⇒ 冷却水 温度変化

モ170

時刻	16:14'08"	15'42"	15'43"	16'24"	16'26"
温度(上)	24.8	24.7	24.8	24.7	24.8
温度(下)	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2

	18'00"	18'01"	18'52"	18'53"	19'02"	19'03"
	24.7	24.8	24.7	24.8	24.7	24.8
	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2

18, 19, 20, 21

16:27'12" 強彦第1車終了 (所要時間 27'21")

37車完了明 9:00 手配完了。

2008年3月8日(土)

○ 散入落とし測定結果

深夜はヒールラング中あり、チャージングロス中あり。
(1:55 a.m.)

○ 散入落とし評価再測定

区分直線グラフの結果を逐次書きこみ終了後に
7°0'30"を27°に。
予2/測定 ⇒ MAS20080308-1.pxp
⇒ MAS20080308-2.pxp

本測定 ⇒ MAS20080308-3.pxp

10:12'47" 測定開始。

※ 測定は強彦 41車。
線々直し回数 100回
切り換え回数 5回
とあり。

ログにグラフとグラフの結果をいれたいと強彦の申し
うきをいかにのぞき進捗終了。

強彦2車目終了 10'40'14" 10:26'31"
強彦3車目終了 10'53'57" 強彦1車目終了

強彦1車あり 13'43" = 823s
41車で 33.743s → 9h49min
終了予定時刻 19:34 ... 予定どおり終了した。

03+354" 自前々より (MAS20080308-4.ppt)

3+354" No.	3+354" 傾 (°)	2θ 補正 位置 (°)
6	10.577 (← 10.584)	-0.0191 (← 0.008)
5	10.747 (← 10.762)	24.8325 (← 24.8483)
4	10.941 (← 10.958)	49.8104 (← 49.8301)
3	10.529 (← 10.547)	74.8055 (← 74.8290)
2	10.553 (← 10.570)	99.8133 (← 99.8323)
1	10.622 (← 10.644)	124.8304 (← 124.8525)

3+354" No.	2θ 補正 位置 (°)	位置 (mm)	幅 (mm)
6	-0.0192 (← 0.0003)	-10.19	2.71
5	24.8290 (← 24.8446)	-10.19	2.23
4	49.8080 (← 49.8274)	-10.20	2.38
3	74.8048 (← 74.8279)	-10.17	1.98
2	99.8140 (← 99.8323)	-10.18	1.65
1	124.8330 (← 124.8550)	-10.19	1.75

No.1 3+354" エッジを 掃き出し, 5mm の位置に

用いた (Batch No. 30~35)

Batch No. 36~41 2" No.1 のみ 再調整

○ 平均回線試料の 半期調整 (MAS20080308-5.ppt)

No.1~No.6 エッジは 6 月 盛 期 内

アズチカの 指示 と 対応 操作 可。

「MAS X=2」→「Analyze FWHM series...」で

① スキャンの 位置は 0.030°

半値全幅 0.079°

と 同。

① 平均試料 ($\text{La}_{0.6}\text{Sr}_{0.4})(\text{Co}_{0.2}\text{Fe}_{0.8})\text{O}_3$
 本-117-6 測定 (MPS20080308-6.pxp)

20mmφ 試料本-117-12 充填

2④: $-5^\circ \sim 29.96^\circ$ (0.005° ステップ)

④ = 8° , 1 秒に 2 回転

スリット幅 10mm, 高 ± 1mm

モーター用 311-4r: 2 穴

PT = 45

予想 計測時間 9hr 31min

測定開始時刻 22:54'41"

予想終了時刻: 2008年3月9日 08:26

2008年3月9日(日)

09:00 本-117-6 測定中 (6921 項目)

計測時間の見積りに誤差が大きい

09:00 本-117-6 測定時間 10hr 05min

⇒ 1 ステップあたり 計測時間 5.24s

計測時間 4s あり, ~~空走時間~~ 1.24s

申し送り事項

分光線分光系 1134-5 変更あり

(c.f. #10-171, #10-176)

~~平均回転試料台~~

スリット幅 - 7.90mm

ゴニオ幅 - 10.19mm

平均回転試料台 (125134p) は 2 反時計回り - 1 秒

アソビと誤差 2) ④ 補正値 0.030°

HV(1) の調整: 795V

アソビと誤差調整 (c.f. pp. 55)

新システム使用