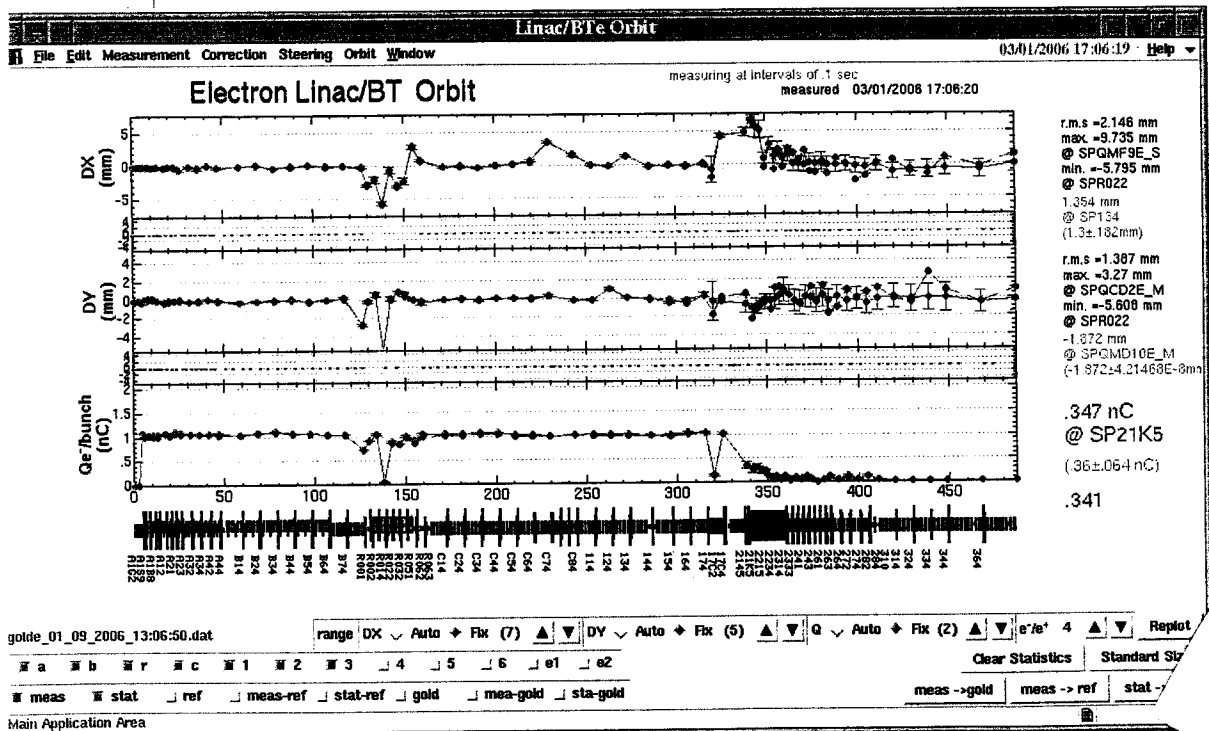


BX17-4 は 4.6 → 5.0 A に戻す。

次の一手は？

① 他の ST を使って SP17-04 の位置をさらに右にずらす。

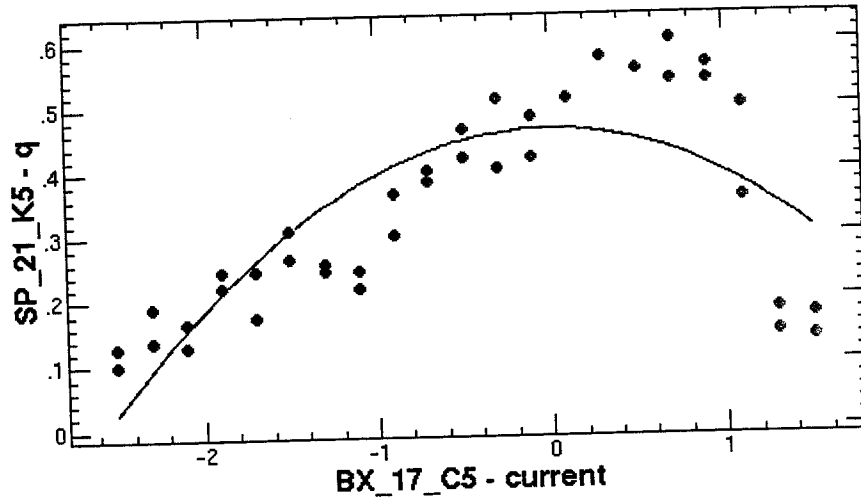
② QD/QE 17-04 の強度を弱くしてみる。



File Edit Window

03/01/2006 16:53:37 Help

ChiSquare = .39427 Goodness = .46988  
a = -.07033 +/- .01187 b = -6.0E-4 +/- .12409 c = .46452 +/- .02214

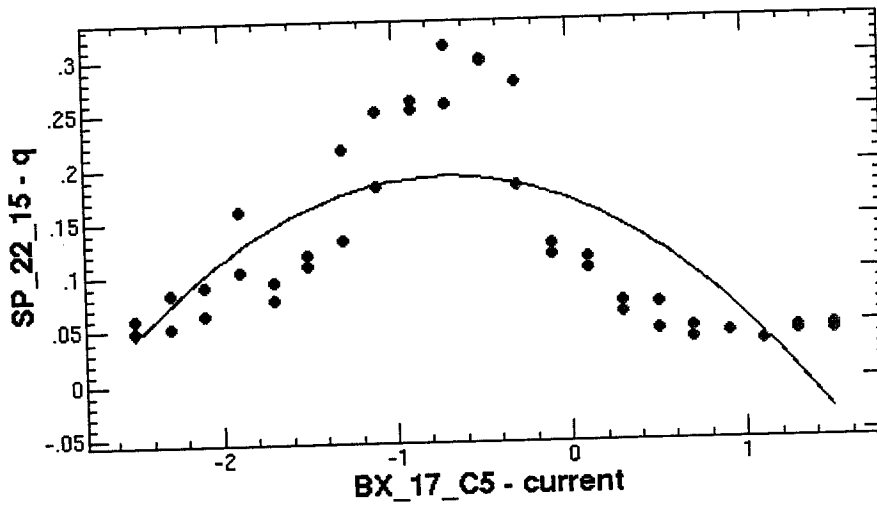


Function = (c+(a ((x+(-b))^2)))

File Edit Window

03/01/2006 16:51:23 Help

ChiSquare = .13986 Goodness = .46988  
a = -.04582 +/- .00707 b = -.70541 +/- .08908 c = .19045 +/- .01376



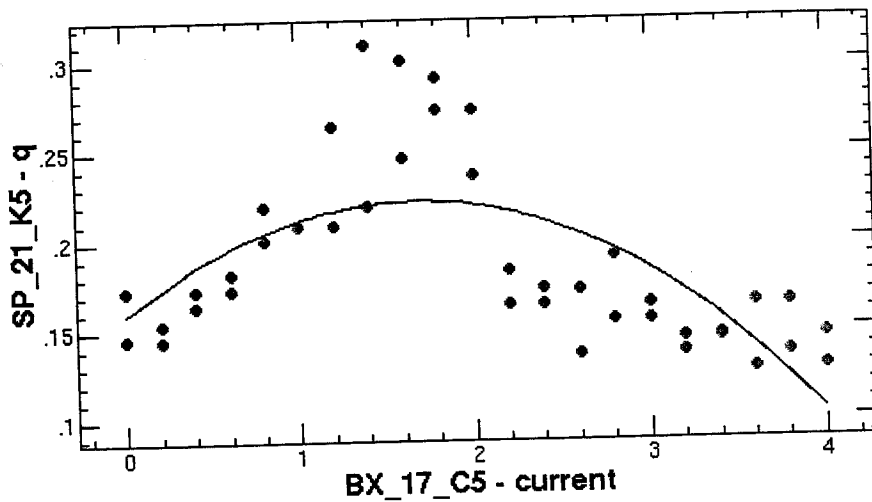
Function = (c+(a ((x+(-b))^2)))

17:49  
 19:03 #a-

QD-17-C4/5  
 QF "

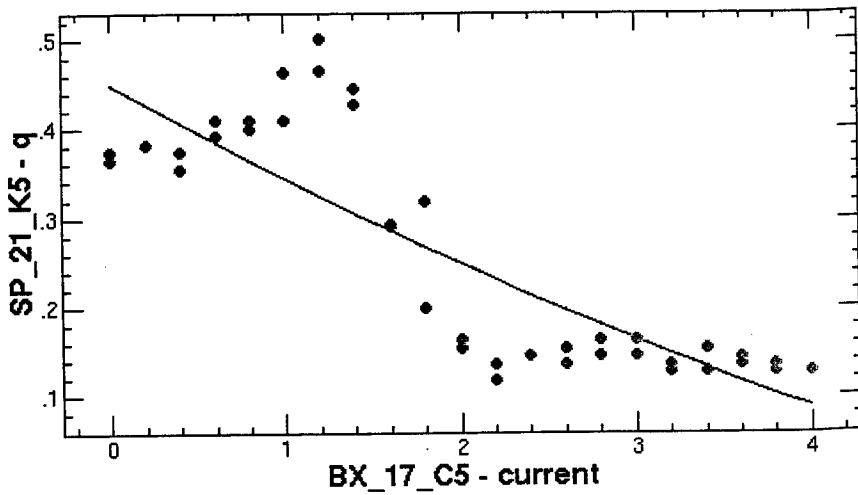
8.142 → 0 A  
 8.015 → 0 A

**B** File Edit Window BX\_17\_4 4,2 A 03/01/2006 19:26:58 Help ▾  
 ChiSquare = .05368 Goodness = .46988  
 a = -.02225 +/- .00438 b = 1.67991 +/- .12347 c = .22218 +/- .00841



Function = (c+(a ((x+(-b))^2)))  
 Function = (c+(a ((x+(-b))^2)))  
 Function = (c+(a ((x+(-b))^2)))  
 Function = (c+(a ((x+(-b))^2)))  
 Function = (c+(a ((x+(-b))^2)))

BX\_17\_4    4.2 A  
SX\_17\_3    4.0 A  
03/01/2006 19:35:58    Help ▾  
 ChiSquare = .19787    Goodness = .46988  
 a = .00478 +/- .00841    b = 11.4566 +/- 16.6441    c = -.17794 +/- .74453



Function = (c+(a ((x+(-b))^2)))

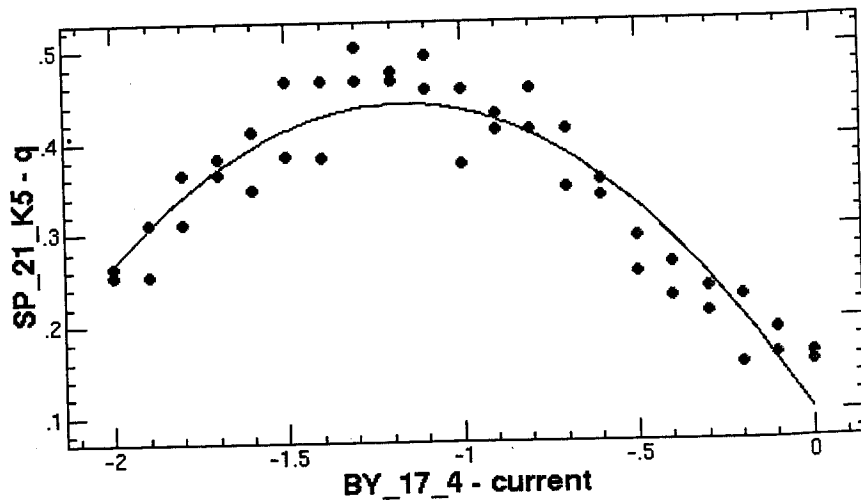
BX\_17\_C5 - current

Function = (c+(a ((x+(-b))^2)))

Function = (c+(a ((x+(-b))^2)))

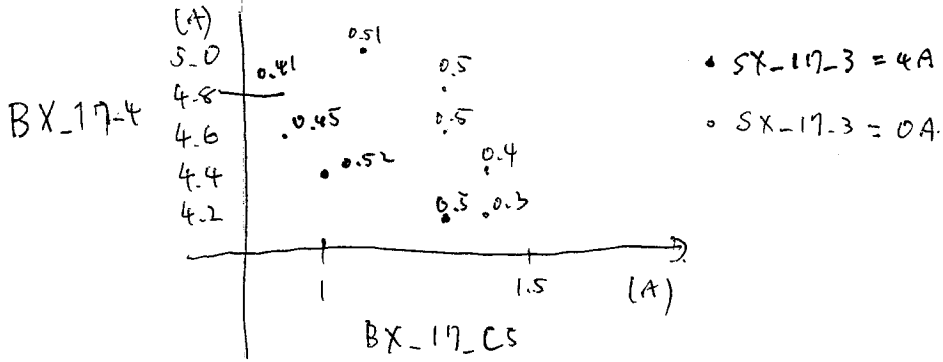
Function = (c+(a ((x+(-b))^2)))

03/01/2006 20:05:34    Help ▾  
 ChiSquare = .05871    Goodness = .46988  
 a = -.25009 +/- .01832    b = -1.1679 +/- .02328    c = .43992 +/- .00878



Function = (c+(a ((x+(-b))^2)))

SP-21-K5 change



$$\begin{pmatrix} \text{SX-17-3} & 4A \\ \text{BX-17-CS} & 1A \\ \text{BX-17-4} & 4.4A \end{pmatrix} \sim \text{QD, QF-16.4} \text{ 程度}$$

D, F	SP-21-K5 (nC)
9.0	0.49
10.0	0.46
8.0	0.4
8.5	0.4
9.5	0.52

SC-17-4 の係数より大なり小なり程度

⑤ PF-BT 8極BPMのJ<sub>z</sub> offset測定 → 詳細はスタート  
 2006/3/2(木) Quad BPM

(諏訪田, 佐藤)

Linac Machine Study 放射線安全チェックシート

Study項目名	Quad BPM	
日時	2006/3/2 17:00-23:00	
主催者	佐藤	
運転モード	LINACモード(KEKB 8-GeV e <sup>-</sup> )	
	最大繰り返し	最大バンチ数
	50	1
スタディの概要	Quad BPMを行う。	

使用する電子銃・加速器

機器名	使用の有無	最大許容出力			
		0.02	GeV	1438	nA
A1電子銃	○	バンチあたり許容電荷 [nC/bunch] 28.76			
電子加速器 (A-Cセクター)	○	3	GeV	1250	nA
		バンチあたり許容電荷 [nC/bunch] 25.00			
C7電子銃	×	0.02	GeV	2000	nA
		バンチあたり許容電荷 [nC/bunch] 40.00			
陽電子生成ターゲット	×	5	GeV	1250	nA
		バンチあたり許容電荷 [nC/bunch] 25.00			
電子陽電子加速器 (1-5セクター)	○	10	GeV	625	nA
		バンチあたり許容電荷 [nC/bunch] 12.50			

予想されるビーム損失場所

ビーム損失箇所	使用の有無	ビーム損失設計値			
		3	GeV	50	nA
電子加速器 (A-Cセクター)	○	バンチあたり許容損失電荷 [nC/bunch] 1.00			
JARC Slit	○	3	GeV	62.5	nA
		バンチあたり許容損失電荷 [nC/bunch] 1.25			
ビームダンプ1 (B sector end.)	○	3	GeV	62.5	nA
		バンチあたり許容損失電荷 [nC/bunch] 1.25			
電子陽電子ターゲット	×	5	GeV	1250	nA
		バンチあたり許容損失電荷 [nC/bunch] 25.00			
電子陽電子加速器 (1-5セクター, 3SY,ECS)	○	10	GeV	25	nA
		バンチあたり許容損失電荷 [nC/bunch] 0.50			
ビームダンプ2 (3SY 0-deg.)	×	10	GeV	625	nA
		バンチあたり許容損失電荷 [nC/bunch] 12.50			
東側ビームラインダンプ	○	10	GeV	62.5	nA
		バンチあたり許容損失電荷 [nC/bunch] 1.25			
PFBTストッパ	×	4	GeV	10	nA
		バンチあたり許容損失電荷 [nC/bunch] 0.20			

運転に関する注意

東側ビームライン許容量制限内に収めるために50Hz 1.25nC/bunch以下の電流量でスタディを行って下さ  
 ビーム調整時に全ロスが予想される場合は繰り返しを10Hz以下として下さい  
 beam-onの際1バンチであることを確認して下さい。(最大バンチ数のデフォルトは2バンチです)

## Linac Machine Study 放射線安全チェックシート

Study項目名	PF-BT 8電極BPM Jqオフセット測定	
日時	2006/3/2 9:00-17:00	
主催者	佐藤	
運転モード	LINACモード(PF 2.5-GeV e <sup>-</sup> )	
	最大繰り返し	最大パルス数
	25	1
スタディの概要	PF-BTに設置されている8電極BPM(SP8)のJqオフセットを測定する。具体的には、SP8上流のQ磁石及びステアリング磁石を変化させ、レスポンス測定をおこなう。PF-BTストップは、常時閉にてスタディを行う。	

## 使用する電子銃・加速器

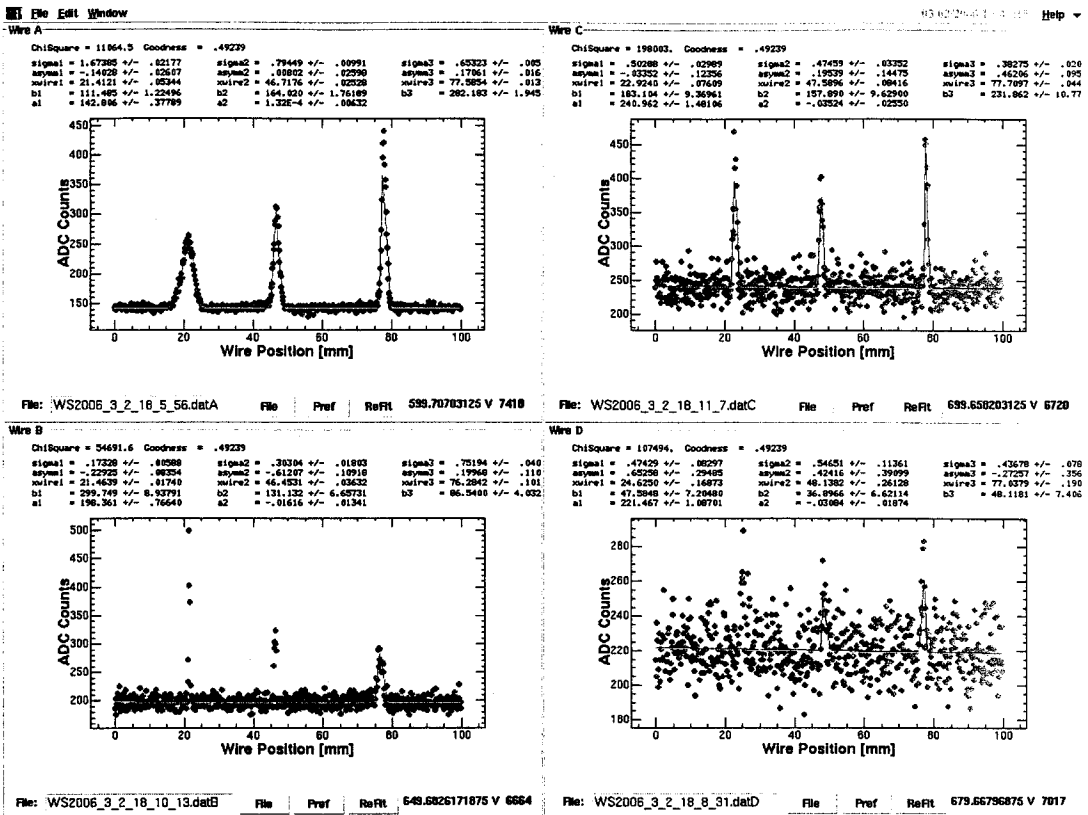
機器名	使用の有無	最大許容出力			
		0.02	GeV	1438	nA
A1電子銃	×	バンチあたり許容電荷 [nC/pulse] 57.52			
電子加速器 (A-Cセクター)	×	3	GeV	1250	nA
		バンチあたり許容電荷 [nC/pulse] 50.00			
C7電子銃	○	0.02	GeV	2000	nA
		バンチあたり許容電荷 [nC/pulse] 80.00			
陽電子生成ターゲット	×	5	GeV	1250	nA
		バンチあたり許容電荷 [nC/pulse] 50.00			
電子陽電子加速器 (1-5セクター)	○	10	GeV	625	nA
		バンチあたり許容電荷 [nC/pulse] 25.00			

## 予想されるビーム損失場所

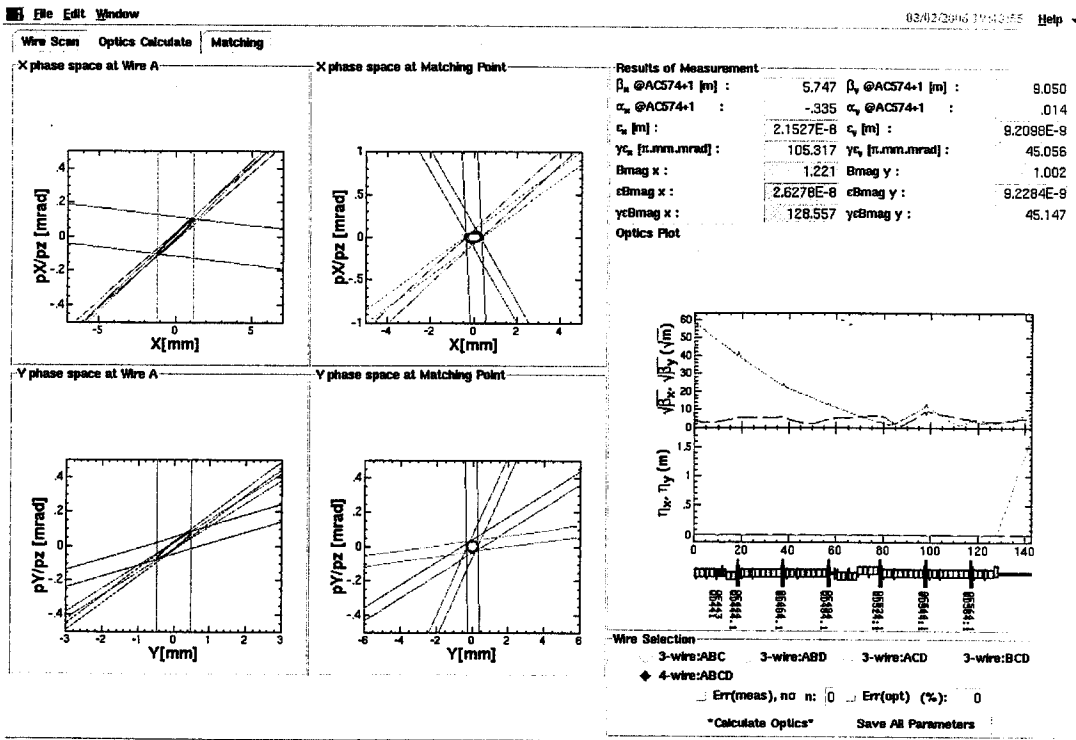
ビーム損失箇所	使用の有無	ビーム損失設計値			
		3	GeV	50	nA
電子加速器 (A-Cセクター)	×	バンチあたり許容損失電荷 [nC/pulse] 2.00			
JARC Slit	×	3	GeV	62.5	nA
		バンチあたり許容損失電荷 [nC/pulse] 2.50			
ビームダンプ1 (B sector end.)	×	3	GeV	62.5	nA
		バンチあたり許容損失電荷 [nC/pulse] 2.50			
電子陽電子ターゲット	×	5	GeV	1250	nA
		バンチあたり許容損失電荷 [nC/pulse] 50.00			
電子陽電子加速器 (1-5セクター, 3SY,ECS)	○	10	GeV	25	nA
		バンチあたり許容損失電荷 [nC/pulse] 1.00			
ビームダンプ2 (3SY 0-deg.)	×	10	GeV	625	nA
		バンチあたり許容損失電荷 [nC/pulse] 25.00			
東側ビームラインダンプ	×	10	GeV	62.5	nA
		バンチあたり許容損失電荷 [nC/pulse] 2.50			
PFBTストップ	○	4	GeV	10	nA
		バンチあたり許容損失電荷 [nC/pulse] 0.40			

## 運転に関する注意

PFBTストップの許容量制限内に収めるために25Hz 0.40nC/bunch以下の電流量でスタディを行って下さい  
繰り返しが25Hzを越えないように注意して下さい

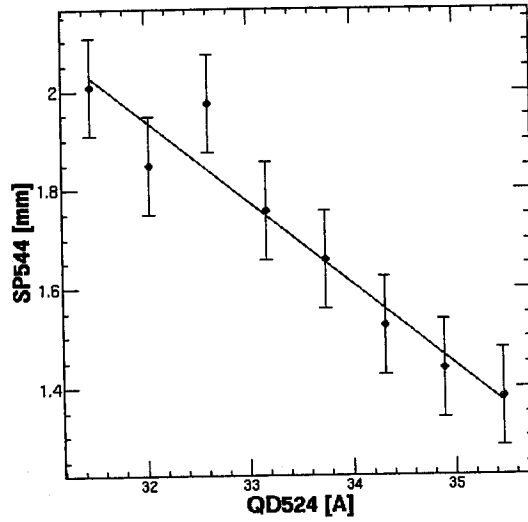


Hard Copy



Qmag values were SAVEd to /data1/KEKB/Wire/LINAC/sectors/PF/data/Qvalue/qname\_2006\_3\_2\_18\_5\_24.dat





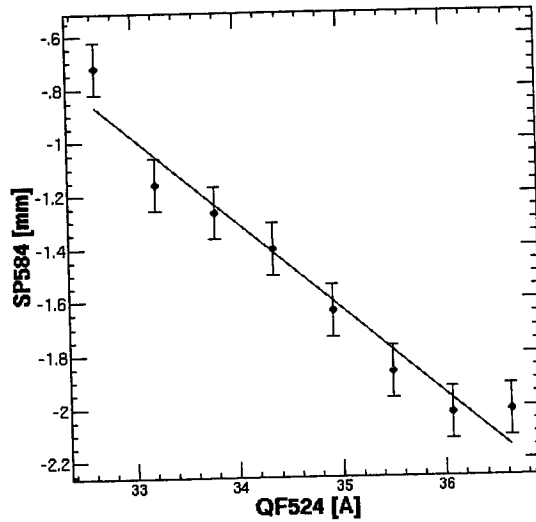
Condition  
BPM to be Calibrated :  
SP524

Direction :  
Horizontal Vertical

Used Components :  
BPM : SP524  
Steering : {{"SX513",1}}  
from 3  
to 6  
number 4  
Q magnet: QD524  
from -2  
to 2  
number 8  
next remem. save  
GO READ

Display  
BPM : SP544 Steering step : 1

Result  
When the beam is at the Q center :  
BPM reading [mm]: .9021  
error [mm]: .0504  
Last BPM taken into account :  
SP613  
rel. curr. thresh. : .7  
Fit Chk I Save



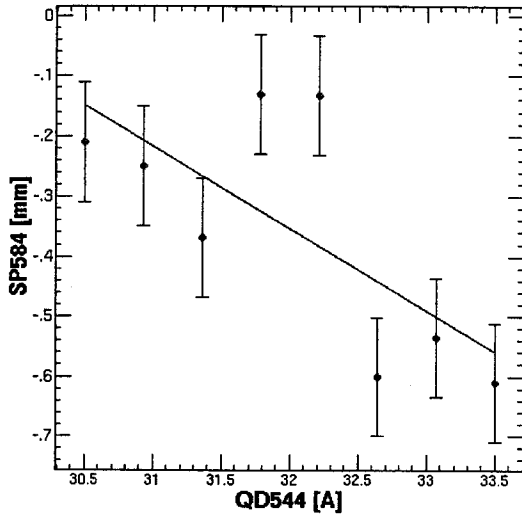
Condition  
BPM to be Calibrated :  
SP524

Direction :  
Horizontal Vertical

Used Components :  
BPM : SP524  
Steering : {{"SY513",1}}  
from -1  
to 1  
number 4  
Q magnet: QF524  
from -2  
to 2  
number 8  
next remem. save  
GO READ

Display  
BPM : SP584 Steering step : 1

Result  
When the beam is at the Q center :  
BPM reading [mm]: -.29564  
error [mm]: .02431  
Last BPM taken into account :  
SP584  
rel. curr. thresh. : .7  
Fit Chk I Save



Condition  
 BPM to be Calibrated :  
 SP544

Direction :  
 Horizontal     Vertical

Used Components :  
 BPM : SP544  
 Steering : {"SX533",1}  
 from   
 to   
 number 5  
 Q magnet: QD544  
 from -1.5  
 to 1.5  
 number 8

next    remem.    save

GO    READ

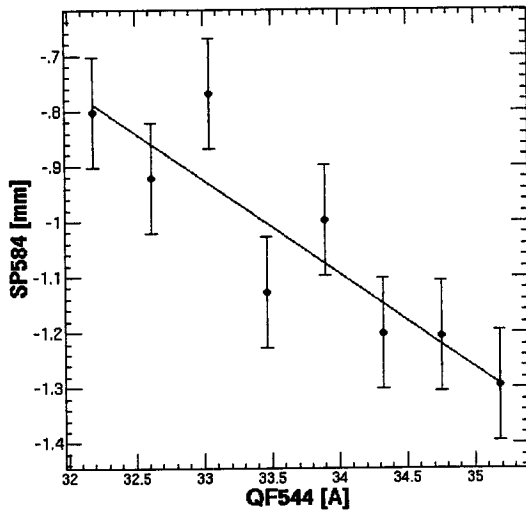
Display  
 BPM :    Steering step :  
 SP584    1

Result  
 When the beam is at the Q center :  
 BPM reading [mm]: -1.4814  
 error [mm]: .01924

Last BPM taken into account :  
 SP584

rel. curr. thresh. : .7

Fit    Chk I    Save



Condition  
 BPM to be Calibrated :  
 SP544

Direction :  
 Horizontal     Vertical

Used Components :  
 BPM : SP544  
 Steering : {"SY533",1}  
 from -0.5  
 to   
 number 4  
 Q magnet: QF544  
 from -1.5  
 to 1.5  
 number 8

next    remem.    save

GO    READ

Display  
 BPM :    Steering step :  
 SP584    1

Result  
 When the beam is at the Q center :  
 BPM reading [mm]: .04452  
 error [mm]: .01364

Last BPM taken into account :  
 SP584

rel. curr. thresh. : .7

Fit    Chk I    Save