

Memo

22-Jan-2004 小林

(1) Fringing field について

1 前回磁場分布 @3T

位置	1m(pole)	1.5m(yoke)	2m	2.5m
B	1/3Bmax	5kG	0.7 kG	0cross

1 Field Cramp をつけて fringing field を小さくしたい

上流側の aperture は小さくて良い

特に標的領域の検出器、下流の cherenkov 検出器

1 B=3T では 2 台の drift Chamber を置く $r = 2.5\text{m} \ \& \ 3.5\text{m}$ では、 $B \sim 0.1\text{kG}$ $BL = 0.01\text{Tm} \rightarrow \theta_{\text{bend}} = 1.4\text{mrad}$ for $R = 2.2\text{Gev}/c$

cf: 全体の角度分解能として約 1mrad が必要

1 Field cramp

1. 効果がある？

2. 位置： VAC. CH.との関係（下流フランジは FC の下流側）

3. $r = 2\text{m} ?$: もっと内側にしたい

(2) 真空箱 VAC. CH.

1 方針

(ア) 貴重な $\text{gap} = 80\text{cm}$ を確保、減らさない

(イ) 中性子をブロックしない

(ウ) 下流側フランジは field cramp の外側

(エ) 溶接方式？ 内側？

(オ) 上下コイルの低温系接続

(カ) ? 陽子検出の場合

(キ) ? 強度計算

(3) その他

1 D_V01 の磁場分布、鉄は十分？

1 中性子測定に許せる物質質量？、水平角度は対称？

1 QQD 方式

立体角、下流検出器、上流の trace?、1次ビーム？、QQQD？

1 費用、価格、

1 磁場測定

1 Reserver 位置

1 出口の取り替えフランジ、真空膜

1 検出器の位置測定

1 回転角度

