

COMPTE-RENDU de MACHINE DEVELOPMENT

C.Saulnier

Ces mesures font suite à celles publiées le 7.5.92 concernant l'influence du champ de fuite des premiers bendings du transport de faisceau 61 sur l'orbite du PS à basse énergie. Pendant la semaine d'arrêt du PS en Mai (semaine 20), un renforcement du blindage a été mis en place au niveau des aimants FT61.BHZ 01 et 02. Le but de ce MD était de contrôler l'efficacité de ce nouveau blindage.

Conditions de mesure:

- Cycle type " D "
- Orbites relevées à C 590
- Faisceau TST, 3 Bunches, h=20

Orbites avec faisceau dans East Hall (figure No 1)

- FT61.BHZ01 = -194 A.
- FT61.BHZ02 = -450 A.

SENS: 2.E10

LAST CALIB. ON

MRP= -2.1 MM

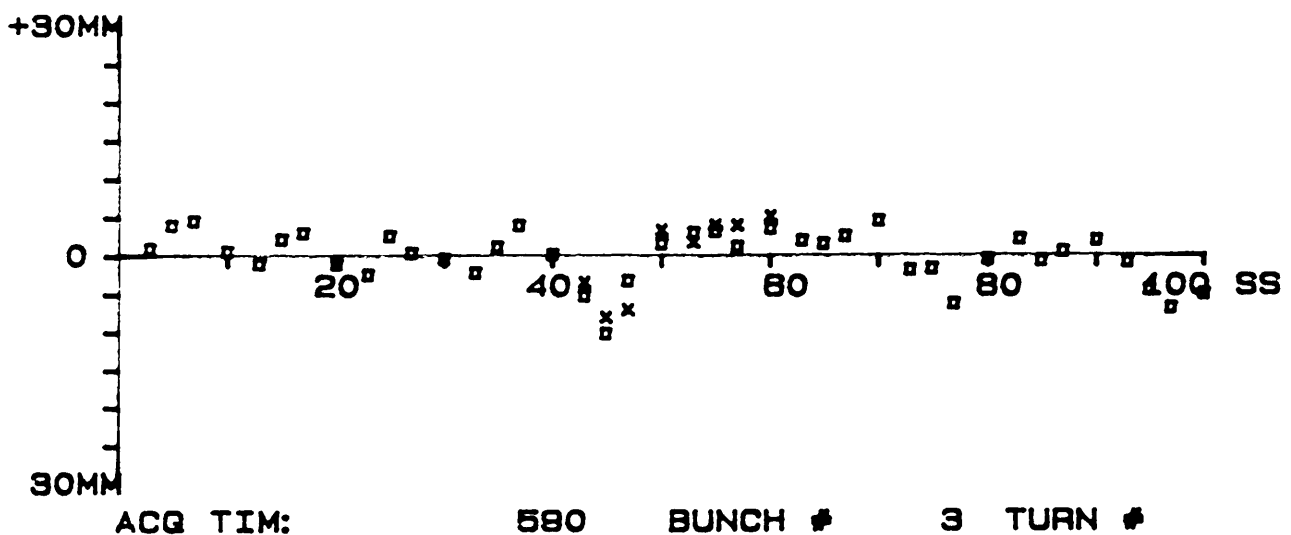


figure 1.

Orbite avec faisceau dans Test Beam (figure No 2)

- FT61.BHZ01 = +604 A.
- FT61.BHZ02 = +518 A.

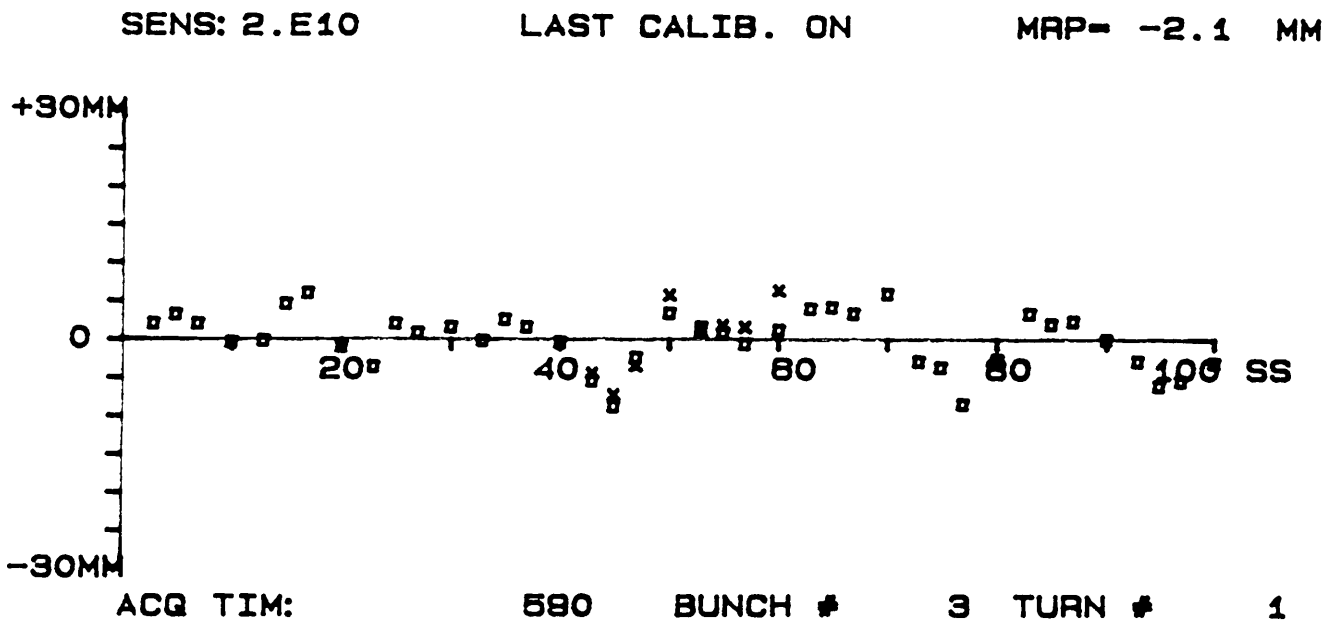


figure 2.

Effet sur l'orbite (orbite 2 - orbite 1)

HORIZONTAL TRAJECTORY

DIFFERENCE WITH ORBIT 12

SENS: 2.E10

LAST CALIB. ON

MRP= -1.8 MM

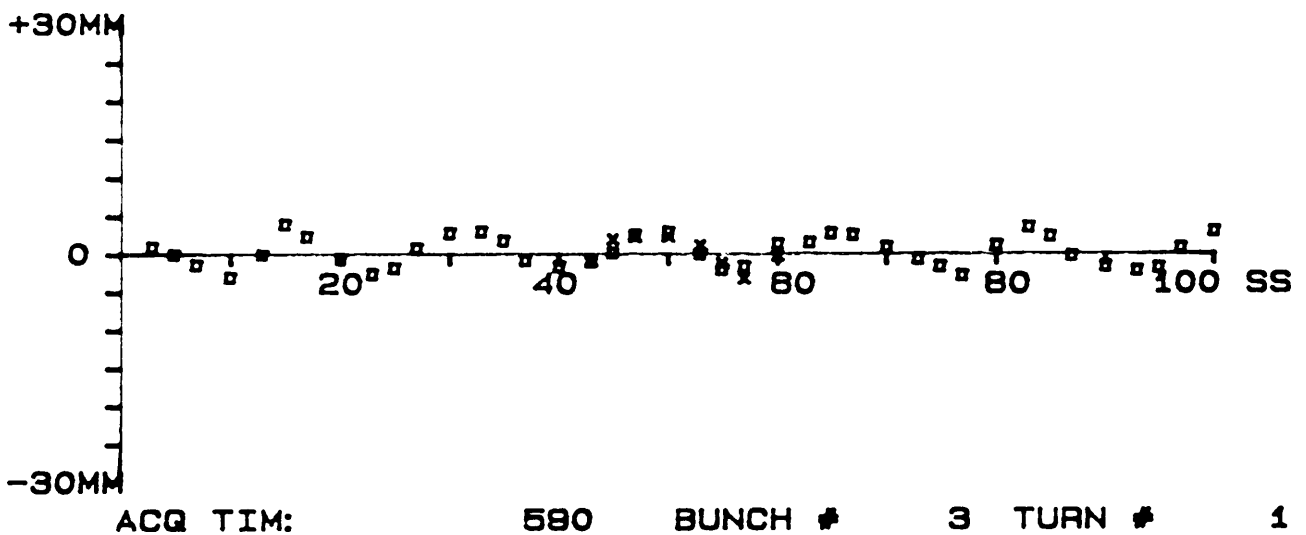


figure 3.

Conclusions

La déformation de l'orbite horizontale peu avant le moment d'extraction vers Lear est maintenant ramenée de 8 mm peak to peak à 6 mm peak to peak . Toutefois, la correction est plus efficace que les 2 mm observés car entre la précédente série de mesures et celle de maintenant, l'optique du faisceau éjecté a été modifiée. L'aimant FT61.BHZ 02 a maintenant -450 A au lieu de -350 A ce qui nous place dans une plage où le champ de fuite est beaucoup plus important .

Cette situation est acceptable et ne devrait pas perturber les transferts vers Lear.

Distribution

J.Boillot
R.Cappi
M.Chassard
L.Danloy
D.Dumollard
S.Hancock
K.Hubner
M.Martini
A.Pace
T.Risselada
J.P.Riunaud
D.J.Simon
Ch.Steinbach
Techn. OP/PS