

2-6

## SIMULATION OF THE BESSY II VACUUM SYSTEM

D. Richter

*Berliner Elektronenspeicherring-Gesellschaft für Synchrotronstrahlung, BESSY, 12489  
Berlin, Germany*

The pressure distribution is simulated of a part of the BESSY II storage ring vacuum system. The aim is to obtain better knowledge of the vacuum situation and knowledge of the influence of additional gas sources. Vacuum physical processes are only explained if it is necessary to understand the calculations. The vacuum system is transformed into an electrical network. Using an commercial computer program the parameters of the network are calculated and the results are transformed into vacuum physical values. Any useful results are described.

Dieter Richter [richter@mail.bessy.de](mailto:richter@mail.bessy.de)

2-71

## ПРЕЦИЗИОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ МАГНИТНОГО ПОЛЯ МУЛЬТИПОЛЕЙ ДЛЯ НАКОПИТЕЛЬНОГО КОЛЬЦА SLS (PAUL SCHERRER INSTITUTE).

От коллектива авторов доклад представляет В.Н.Корчуганов ? +

*ИЯФ СО РАН, 630090 Новосибирск*

Институт ядерной физики СО РАН, Россия, разработал, изготовил и провел измерения параметров магнитного поля мультиполей для накопительного кольца специализированного источника синхротронного излучения Swiss Light Source (SLS), сооружаемого в Paul Scherrer Institute, Швейцария. Было создано два типа квадрупольных линз с тремя разными длинами и два типа секступольных линз одной длины, всего 310 мультиполей, удовлетворяющих жестким требованиям на амплитуды мультипольных гармоник магнитного поля, положение магнитной оси и наклон магнитной плоскости относительно базовой. Для контроля этих параметров использовались две идентичные специально сконструированные измерительные системы на основе широко известного метода вращающийся катушки. Измерения проводились дважды, в ИЯФ после изготовления и в PSI после доставки мультиполей. В докладе приводятся конструкция измерительной системы и сравнительная статистика по результатам измерений в ИЯФ и в PSI.

Владимир Николаевич Корчуганов [korchuganov@inp.nsk.su](mailto:korchuganov@inp.nsk.su)

9-163

## РАЗВИТИЕ ДИАГНОСТИКИ РЕНТГЕНОВСКИХ И ЭЛЕКТРОННЫХ ПУЧКОВ В КИСИ.

А.Артемьев, В.Резвов, Л.Юдин,

*Москва, РНЦ КИ, ИОЯФ, Площадь Курчатова 1, 123182, Москва,*

Исследуются возможности визуализации и количественного мониторинга пучков СИ с малой интенсивностью и пучков электронов в режиме регистрации однократных процессов. Подобная диагностика необходима в режиме настройки накопителей, а также для наладки экспериментальной аппаратуры пользователей. В качестве датчика геометрических параметров пучков используется люминофор. Яркое изображение сечения пучка регистрируется посредством ТВ-камеры. Ранее разработанная система представления изображения и оценки геометрических параметров пучков используется для компьютерной

✓4277