

Основные параметры синхротрона

« Пахра »

Название	-	<i>Электронный синхротрон С25Р "Пахра"</i>
Институт	-	<i>Физический институт им. П.Н. Лебедева</i>
Ведомство	-	<i>Академия наук Российской Федерации</i>
Место нахождения	-	<i>г. Троицк Московская обл. Россия</i>

ИСТОРИЯ и СТАТУС

Время запуска	-	<i>1974</i>
Обслуживающий персонал	-	<i>8 (нас. время)</i>
Годовая наработка	-	<i>1500 час. (800 час - 2002 г.)</i>

ПАРАМЕТРЫ УСКОРИТЕЛЯ

	Рабочие	Мах. полученные
Энергия (ГэВ)	- <i>1.0</i>	<i>1.3</i>
Разрешение $dE/E(\%)$	- <i>0.1</i>	
Скорость повпор. (ум./сек.)	- <i>50</i>	
Ускоренный пучок (е/сек.)	- <i>10^{12}</i>	<i>$2.5 * 10^{12}$</i>
Диаметр кольца. (м)	- <i>9.5</i>	

ИНЖЕКТОР

Тип	-	<i>Микротрон</i>
Выходная энергия (МэВ)	-	<i>7</i>
Выходной ток (мА)	-	<i>50</i>
Период инжекции. (обор.	-	<i>40</i>
или микросек.)	-	<i>4</i>
Эммитанс ($nm\text{-}mrad$)	-	
Тип магнита	-	<i>септум магнит</i>

МАГНИТНАЯ СИСТЕМА

Тип фокусировки	-	<i>слабая</i>
Индекс поля	-	<i>$n = 0.51$</i>
Бетатронная частота.	-	<i>$\nu_h = 0.802 \quad \nu_v = 0.819$</i>
Число магнитов	-	<i>4</i>
Длина (м)	-	<i>6.28</i>
Поле инж. (Т)	-	<i>0.006</i>
тах.(Т)	-	<i>1.08</i>
Число прям. секций .	-	<i>4</i>

Длина секции (<i>m</i>)	-	1.9
Время ускор. (<i>сек</i>)	-	0.008
Время растяжки (<i>сек</i>)	-	0.002

УСКОРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Число резонаторов	-	1
Длина поля (<i>m</i>)	-	1
Номер гармоники	-	6
RF частота (<i>МГц</i>)	-	55
Коэф. ускорения (<i>КэВ/t</i>)	-	15
Потери на излучение (<i>КэВ</i>)	-	63
Выходная RF мщность (<i>кВатт</i>)	-	50

ВАКУУМНАЯ СИСТЕМА

Материал камеры	-	порселан
Апертура камеры	-	185 x 55
Среднее давление (<i>торр</i>)	-	~ 10⁻⁶

ВТОРИЧНЫЕ ПУЧКИ

<i>Частицы</i>		<i>Число пучков</i>
Тормозной	-	3
Электроны	-	1
Синхрот.	-	(демонтирован)
Ондулятор.	-	(демонтирован)

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Полная площадь (<i>м2</i>)	-	2400
Число внут.мишеней.	-	3
Число внешних мишеней .	-	1
Число одноврем. работающих миш.	-	2
Число экспер. установок	-	5