

Изучение принципов работы диссектора

Попов Давид Михайлович

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 18305, 3 семестр, 2019 год.

Научный руководитель:

аспирант **Тимошенко Максим Вадимович**

Аннотация

В данной работе рассмотрены основные принципы работы диссектора – электронно-оптического прибора, работающего в стробоскопическом режиме и регистрирующего продольное распределение пучка, а также изучены факторы, формирующие распределение пучка электронов, двигающегося в циклическом ускорителе. В работе рассматривался диссектор на коллайдере ВЭПП-2000 ИЯФ СО РАН. Прибор был откалиброван путём измерения зависимости выходного сигнала в калибровочном режиме в зависимости от задания амплитуды развертки, а также измерена зависимость длины пучка от напряжения ускоряющего резонатора. Результаты измерений были обработаны и проанализированы (произведено сравнение с теорией).