



ПРОПОРЦИОНАЛЬНАЯ КАМЕРА

Авторы: С. И. Сидорчук

ПРОПОРЦИОНАЛЬНАЯ КАМЕРА, детектор частиц, представляющий собой набор *пропорциональных счётчиков*, заключённых в единый объём, заполненный благородным газом (с примесью многоатомных газов). Предназначен для измерения координат частиц, времени их прохождения через детектор, величины потока частиц, а также ионизационных потерь частиц в рабочем газе детектора. Разработана Ж. *Шарпаком* в кон. 1960-х гг.

Существует неск. разновидностей П. к. – плоские, цилиндрич. и др. В плоской П. к. имеются 2 плоских катода, посередине между которыми находится анод в виде тонких проволок толщиной ок. 10 мкм, расположенных параллельно друг другу.

Пространственно локализованные первичные электроны (образовавшиеся при первичной ионизации газа частицей, попавшей в детектор) вызывают электронную лавину на одной или нескольких соседних проволоках, что позволяет измерить координату частицы. Использование нескольких П. к. даёт возможность определить траекторию частицы в пространстве с точностью до 50 мкм.

П. к. используется в ядерной физике, физике высоких энергий, биологии, мед. диагностике, дефектоскопии и др.