

Simulaciones de un detector para la identificacion de particulas a alto momento transverso

Friday, 22 June 2007 12:35 (0:20)

Abstract content

Los ultimos resultados de los experimentos del Relativistic Heavy Ion Collider (RHIC) apuntan que los bariones son mas frecuentes que mesones en un rango de momento transverso medio alto (2-5Gev/c). Las teorias predicen un comportamiento similar a las energias del LHC con iones pesados a un momento aun mas alto. Esto requiere ampliar las posibilidades de identificacion de bariones aun a mas alto pt. Nosotros estudiamos detectores Cherenkov de gas con tres geometrias diferentes. Dos de estas sin focalizacion y una con focalizacion por un espejo esferico. Nuestros resultados de las simulaciones indican la posibilidad de identificar protones desde 10 hasta casi 30 GeV/c con un detector de Cherenkov con 120 cm de C5F12 y con un espejo esferico de 240 cm de radio.

Summary

Primary author(s) : Dr. PAIC, Guy (Instituto de Ciencias Nucleares UNAM)

Co-author(s) : VOLPE, Giacomo (INFN, Sezione Bari); DI BARI, Domenico (Universita degli Studi di Bari, dipartimento interateneo di Fisica M. Merlin, Italia); GARCIA, Edmundo (Instituto de Ciencias Nucleares Universidad Nacional Autonoma de Mexico); DI MAURO, Antonello (CERN, Suiza); NAPPI, Eugenio (INFN, Sezione Bari, Italia); MARTINENGO, Paolo (CERN, Suiza); PESKOV, Vladimir (CERN, Suiza); SHILEEV, Kirril (INFN, Sezione Bari, Italia); SMIRNOV, Nikolai (Physics Department, Yale University, USA)

Presenter(s) : Dr. PAIC, Guy (Instituto de Ciencias Nucleares UNAM)

Session Classification : sesion 6