



Contribution ID: 132

Type: Poster

Rivelazione di fotoni singoli con contatori basati su Thick GEM

Wednesday, 27 April 2011 19:47 (1 minute)

I rivelatori di fotoni a gas basati su MPGD (MicroPattern Gaseous Detector) rappresentano la nuova generazione di rivelatori di fotoni basati sul principio dei contatori a gas.

In questo contributo si relaziona sullo stato di un programma di R&D dedicato allo studio degli aspetti di principio e dell'ingegnerizzazione di contatori basati su Thick GEM (THGEM), moltiplicatori di elettroni derivati dalle GEM usando la tecnologia dei circuiti stampati.

Il fotorivelatore e' realizzato con uno schema multistrato di THGEM, applicando un film di fotoconvertitore (CsI) sulla faccia esterna del primo strato.

In particolare si discutono la stabilita' temporale della risposta dei moltiplicatori e i criteri di ottimizzazione nella scelta dei parametri geometrici ed operativi. La recente osservazione della dipendenza della risposta temporale dal campo elettrico alla superficie del fotoconvertitore offre una tecnica efficace e veloce per diagnosticare l'efficienza di estrazione dei fotoelettroni dal fotoconvertitore

Presenter: LEVORATO, Stefano (TS)

Session Classification: Sessione Poster

Track Classification: Dottorandi e Posters