



Contribution ID: 41

Type: **Poster Sunum**

## İkincil Emisyon İyonizasyon Kalorimetresi için ArGe Çalışmaları

*Sunday 19 May 2024 14:54 (2 minutes)*

Parçacık hızlandırıcılarında toplam çarpışma enerjisinin ve kümülatif parlaklığın artması daha yüksek radyasyona dayanlı yeni dedektör sistemlerinin ArGe çalışmalarına olan önemi arttırmaktadır. Bu kapsamda, yüksek radyasyonlu ortamlara dayanıklı İkincil Emisyon İyonizasyon Kalorimetrelerinin (SE) temiz-oda ortamlarında üretilmesi, SE modüllerinin geliştirilmesini, test edilmesini ve analizlerinin yapılması hedeflenmektedir. Bu modüller, geleneksel Hamamatsu tek anotlu R7761 Fotomultiplier Tüpleri (PMT'ler) değiştirilerek tasarlanmıştır. Spesifik olarak, her modül için üç farklı voltaj konfigürasyonu geliştirilmiştir ve ardından kozmik radyasyon ve Gama kaynakları kullanılarak kapsamlı testleri yapılmıştır. Sonuçlar, her üç modun da işlevsel olduğunu ve kozmik radyasyona karşı duyarlı olduğunu göstermektedir. Bu sunumda yeni geliştirilen SE modüllerinin teknik tasarımı, test özellikleri ve kozmik etkileşim sonuçları tartışılmaktadır.

**Authors:** PARAN, Nejdet (Erciyes Üniversitesi); Dr TIRAS, Emrah (Erciyes University & The University of Iowa); TEKGÜN, Burak (Abdullah Gül Üniversitesi); ABUBAKAR, Saleh (Erciyes University); AKAR, Murat (Erciyes Üniversitesi)

**Presenter:** AKAR, Murat (Erciyes Üniversitesi)

**Session Classification:** Oturum