

TARLA'da Compton Işınım Kaynağı Önerisi

Sunday, 28 November 2021 10:25 (20 minutes)

Ankara Gölbaşı'nda bulunan Türk Hızlandırıcı ve Işınım Laboratuvarı'nda (TARLA), serbest elektron lazeri (SEL) tesisi kurulum aşamasındadır. TARLA'da maksimum enerjisi 40 MeV olan elektron hızlandırıcısı ile iki ayrı salındırıcıdan kızılötesi SEL üretilmesi hedeflenmektedir. Tesis kızılötesi bölgede çalışacak olan SEL kullanıcıları için önemli bir imkan sunacaktır. Bununla beraber TARLA'da kurulmakta olan elektron hızlandırıcısı kullanılarak, daha yüksek enerjili işınım ihtiyacı duyan çalışmalar için Compton saçılması yolu ile x-ışını üretmek mümkündür. Compton saçılmasına dayanan işınım kaynaklarında x-ışını bir lazerden sağlanan fotonların bir hızlandırıcıdan gelen elektronlardan Compton saçılmasına uğratılması ile elde edilir. Buradaki alışmada TARLA'da bulunan elektron hızlandırıcısından Compton saçılması yolu ile üretilebilecek işınımın özellikleri belirlenmiştir.

Konular

Hızlandırıcı

Primary author: NERGİZ, Zafer (Nigde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü)

Presenter: NERGİZ, Zafer (Nigde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü)

Track Classification: Sunum