



Contribution ID: 47

Type: Sözlü Sunum

TARLA süperiletken elektron hızlandırıcısının devreye alınması: durum değerlendirmesi ve planlar

Sunday 19 May 2024 11:30 (40 minutes)

Türk Hızlandırıcı ve Işınım Laboratuvarı (TARLA), Serbest Elektron Lazer'i (SEL) ve Bremsstrahlung (gama radyasyonu) üretimi için 40 MeV enerjili süperiletken elektron hızlandırıcısı kurmaktadır. 2023 yılı sonuna kadar su soğutma, helyum soğutma, radyofrekans gücü kaynakları, vb. destekleyici sistemler devreye alınmıştır. 2023 yılı sonu ve 2024 yılı başında enjektör hattı demet testleri ve ilk iki süperiletken kovuğun RF şartlandırması başarıyla tamamlanmıştır. Nisan 2024'te hızlandırıcının ilk kriyomodülündeki süperiletken kovuklardan ilk defa elektronlar hızlandırılmış ve hızlandırıcı optimizasyonu sonucunda tasarım enerjisi olan 18,3 MeV'e çıkmıştır. Bu sunumda TARLA elektron hızlandırıcısı tanıtılacak, hızlandırıcının devreye alınması konusundaki gelişmeler sunulacak ve tesisin tamamlanması için planlanan çalışmalar özetlenecektir.

Primary author: YILDIZ, Veli

Presenter: YILDIZ, Veli