

Elektron ve Proton Hızlandırıcıları için RF Çalışmaları

Saturday 2 December 2023 16:55 (20 minutes)

KAHVELab'ta, MeV seviyesindeki enerjilere sahip elektron ve proton demetlerini elde etmek amacıyla, şu anda VHF bandında Rhodotron ve UHF bandında RFQ hızlandırıcı yapılarının inşası devam etmektedir. Elektron ve proton demetlerini hızlandırmak için gerekli olan elektromanyetik alanları oluşturmak amacıyla, yüksek güçlü RF sistemlerinden faydalanılmaktadır. Her iki hızlandırıcı sisteminde birden fazla RF güç kaynağı kullanılacak ve bu kaynaklardan alınan sinyaller, magic-tee ve 3 dB hibrit kuplör gibi pasif yapılar kullanılarak toplanıp kovuklara iletilecektir. Bu konuşmada mevcut güç kaynakları, iletim hattı ve güç birleştirici yapıların teknik özellikleri genel hatlarıyla ele alınarak, halihazırda gerçekleştirilen testlere ait sonuçlar sunulacaktır.

Konular

Hızlandırıcı

Authors: CAGLAR, Aslihan (Yıldız Technical University); Mr KILICGEDİK, Atacan (Marmara University); KARACA, Kürşat (KahveLab); KOÇER, Oğuz (İstanbul Üniversitesi); YILMAZ, Senanur (İstanbul Üniversitesi); ILGAR, Sevgi (İstanbul Üniversitesi); ÖZ, Sinan (Boğaziçi Üniversitesi)

Presenter: CAGLAR, Aslihan (Yıldız Technical University)

Track Classification: Sunum