

POWER SUPPLY SYSTEMS FOR TESTING AND CERTIFICATION OF SUPERCONDUCTING MAGNETS FOR THE ACCELERATOR COMPLEXES NICA AND FAIR

A. V. Kudashkin^{a,1}, *V. V. Borisov*^a, *F. Bulko*^b, *G. Kácsor*^b,
V. N. Karpinskiy^a, *H. G. Khodzhbagiyan*^a, *B. Kondratiev*^a,
M. M. Omelyanenko^a, *M. V. Petrov*^a, *S. V. Romanov*^a

^a Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

^b Electrical Engineering Research and Design Institute, Nova Dubnica, Slovakia

Assembling, testing, investigating and certification of superconducting magnets for the accelerator complexes NICA (Nuclotron-based Ion Collider fAcility) and FAIR (Facility for Antiproton and Ion Research) are managed by the Superconducting Magnets Department at the Joint Institute for Nuclear Research. Different types of power supplies are applied for feeding the superconducting magnets during tests. A power supply area was commissioned for this purpose. Equipment and technical decisions for the power supply area are described in this paper.

Сборка, испытание, исследование и сертификация сверхпроводящих магнитов для ускорительных комплексов NICA (основанный на нуклотроне ионный коллайдер) и FAIR (Центр исследований антипротонов и ионов) проводятся отделом сверхпроводящих магнитов в Объединенном институте ядерных исследований. Для питания сверхпроводящих магнитов во время испытаний применяются различные виды источников питания. Для этой цели был запущен в эксплуатацию участок электропитания. В данной работе описываются оборудование и технические решения для участка электропитания.

PACS: 29.20.-c

Received on January 26, 2022.

¹E-mail: akudashkin@jinr.ru