



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

ИИсторическая иллюстрированная коллекция

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
ИННОВАЦИОННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
«ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕПЛОФИЗИКИ» (НИИЛ ПТФ)**

**SCIENTIFIC RESEARCH INNOVATIVE LABORATORY
OF INDUSTRIAL THERMAL PHYSICS (NIIL PTF)**

Составитель В.В. Винничек

Сгенерировано искусственным интеллектом
Created with AI

Минск БНТУ 2025

О ПОДРАЗДЕЛЕНИИ

Наши услуги

- Разработка новых и совершенствование действующих технологий производства композиционных антифрикционных материалов и изделий на их основе.
- Исследование механических и эксплуатационных свойств металлических материалов и композиционных материалов на их основе, проведение металлографического и структурного анализа материалов данного типа.
- Проведение научно-исследовательских работ по технологиям производства изделий из композиционных материалов на основе черных и цветных металлов и сплавов.

Наши разработки

Композиционные материалы с макрорегетерогенной структурой на основе матрицы из сплавов меди для тяжело нагруженных пар трения, работающих в тяжелых условиях эксплуатации

Реализованные проекты

- разработаны и внедрены на тепловых станциях Республики Беларусь комплекты продольных и поперечных шпонок из композиционных материалов для термостабилизации движения турбоагрегатов.
- разработаны и внедрены композиционные подшипники скольжения для выкатного пода на мини-ТЭЦ изготавливаемых ЗАО «NEST-Baltija».
- разработаны и внедрены композиционные червячные колеса для редукторов мельниц.

ABOUT THE DIVISION

Our services

- Development of new and improvement of existing technologies for the production of composite antifriction materials and products based on them.
- Research of mechanical and operational properties of metallic materials and composite materials based on them, carrying out metallographic and structural analysis of materials of this type.
- Conducting scientific research on technologies for the production of composite materials based on ferrous and non-ferrous metals and alloys.

Our developments

Composite materials with a macroheterogenic structure based on a matrix of copper alloys for heavy-duty friction pairs operating under severe operating conditions

Completed projects

- sets of longitudinal and transverse dowels made of composite materials for thermal stabilization of the movement of turbine units have been developed and implemented at thermal power plants of the Republic of Belarus.
- Composite sliding bearings for a pull-out hearth at a mini-CHP plant manufactured by NEST-Baltija CJSC have been developed and implemented.
- Composite worm wheels for mill gearboxes have been developed and implemented.

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

технологии производства композиционных
антифрикционных материалов, металлографический и
структурный анализ материалов

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

technologies for the production of composite antifriction
materials, metallographic and structural analysis of materials