

Сталеплавильная научно-техническая лаборатория СТИ НИТУ «МИСИС»



Информация о лаборатории



Уникальный совместный проект

Лаборатория расположена на территории лидера бездоменной металлургии АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» и является структурным подразделением Старооскольского технологического института им. А.А. Угарова (филиала) Национального исследовательского технологического университета «МИСИС».

Информация о лаборатории



Выплавка сталей и сплавов на уникальной высокотехнологичной вакуумной индукционной печи емкостью 60 кг



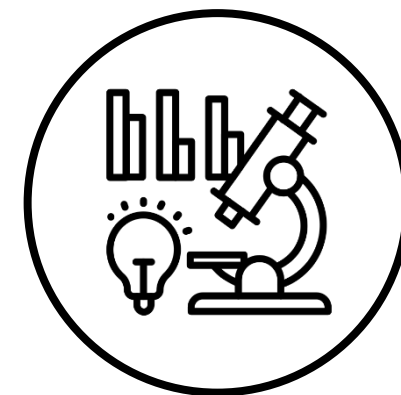
Проведение исследований физическо-химических и механических свойств выплавляемых металлов и сплавов

Направления работы



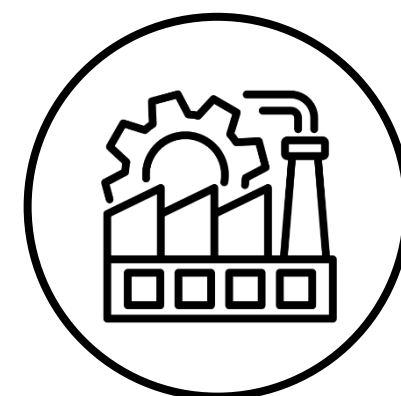
Образование

Повышение эффективности подготовки кадров для инновационной экономики по направлениям «технологии материалов» и «рациональное природопользование».



Наука

Инновационное решение задач поставленных промышленными предприятиями.



Производство

Малотоннажное производство специальных сталей и сплавов.

Образование



Создание инновационных образовательных программ.

Организация прохождения практик для студентов высшего и средне-профессионального образования Института.

Привлечение талантливых студентов бакалавриата и магистратуры к выполнению научно-исследовательских работ выполняемых в рамках сталеплавильной лаборатории.

Помощь магистрантам и аспирантам кафедры металлургии и металловедения в проведении научных исследований.

Внедрение полученных научнотехнических результатов в образовательный процесс по направлениям подготовки реализуемым на кафедре металлургии и металловедения.

Наука



Проведение исследований направленных на поиск новых путей снижения содержания неметаллических включений в стали.

Отработка технологий и выработка требований к выплавке сталей особо чистых по вредным примесям.

Разработка новых марок стали и освоение технологий их выплавки.

Проведение исследований по изучению влияния различных химических элементов на изменение физико-механических свойств сталей.

Производство



Выплавки большого спектра сталей.

Выплавка сплавов на основе железа, кобальта, никеля и меди:

- Специальные припои – сплавы на основе олова, свинца, меди, серебра, никеля, титана и др.;
- Прецизионные сплавы на основе Fe, Ni, Co, Cu, Nb – металлические сплавы с заданными физическими свойствами (магнитными, электрическими, тепловыми, упругими) или с редким сочетанием свойств, обусловленным точностью химического состава, отсутствием примесей, тщательностью изготовления и обработки;
- Кобальтохромовые сплавы.