

Отзыв

Научного руководителя на работу Дауда Ахмеда Дауда Али в период обучения в аспирантуре и подготовке диссертации по теме «Исследование процессов рафинирования металла с использованием редкоземельных элементов с целью повышения качества стали».

Дауд Ахмед Дауд Али поступил в аспирантуру НИТУ "МИСиС" в 2012 после окончания магистратуры в Каирском университете в Египте. Тему диссертационной работы выбрали исходя из общего уровня подготовки аспиранта, его желания, имеющегося лабораторного оборудования кафедры и заинтересованности института «Организации Ядерных Материалов» Египта, где работал Дауд Ахмед Дауд Али. Тема связана с исследованием процессов использования редкоземельных металлов, в том числе их оксидов, для рафинирования высоколегированных марок стали.


Многие годы отечественные и зарубежные ученые металлурги занимались и занимаются исследованиями в области использования редкоземельных металлов для модифицирования и рафинирования стали. Однако, как показывает практика, результаты, полученные на каждом этапе, требуют дальнейших исследований с целью уточнения механизма взаимодействия РЗМ с элементами расплава, расширения сортамента стали, раскрытия способов рафинирования с конкретными примесями и другие. К одной из таких задач относится проблема дефосфорации расплавов, содержащих легирующие элементы, имеющие высокое сродство с кислородом. Мнения ряда исследователей свидетельствуют о возможности использования РЗМ для решения этой задачи. Однако, для этого требуются дополнительные исследования. При этом очень важно, то что такие две вредные примеси как сера и фосфор могут быть удалены из расплава одновременно. Этому и была посвящена диссертационная работа.

При выполнении работы были определенные трудности, связанные и с базовой подготовкой, и со знанием русского языка. Но главное, что положительно характеризовало аспиранта - умение работать, желание работать. Им была освоена методика проведения лабораторных экспериментов, он посещал лекции по специальным дисциплинам, читаемым бакалавром и магистром.

За время обучения в аспирантуре весьма значительно повысил свои знания, показал умение заниматься научно-исследовательской работой. Аспирант выступил с докладами в Египте и России на престижной конференции в институте металлургии им. А. А. Байкова.

Считаю, что Дауд Ахмед Дауд Али подготовил научную квалификационную работу, которую можно защищать по специальности «металлургия черных, цветных и редких металлов». Он достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Научный руководитель
Профессор НИТУ «МИСиС»
доктор технических наук


А. Е. Семин
15.03.2018г.


ЗАВЕРЯЮ
И.М. Исаев