

Кандидат в академики РАН
по Отделению химии и наук о материалах РАН
по специальности "физикохимия и технология неорганических материалов"

КАРПОВ Михаил Иванович

Главный научный сотрудник ИФТТ РАН (г. Черноголовка, Московская обл.), р. 24.04.1944, член-корреспондент РАН, доктор технических наук, профессор, Государственная премия СССР, медаль «75 лет атомной отрасли России»

Карпов М.И. - специалист в области материаловедения и технологии жаропрочных сплавов и композиционных материалов на основе тугоплавких металлов, автор 189 научных работ, из них 44 авторских свидетельств и патентов, в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2008 г. 76 научных работ, из них 11 патентов.

Основные научные результаты Карпова М.И.:

Разработаны методы формирования в процессе пластической деформации и термообработки структуры, механических и физических свойств металлических материалов на основе тугоплавких металлов в монокристаллическом и поликристаллическом, в том числе наноструктурном, состояниях.

Исследованы механизмы пластической деформации и разрушения в широком температурном диапазоне сплавов эвтектического типа на основе ниобия и молибдена с интерметаллидным и карбидным упрочнением. Созданы новые материалы с рекордными механическими свойствами.

Разработаны новые металлические конструкционные особо жаропрочные материалы на основе тугоплавких металлов и технологии производства изделий из них для авиакосмической, электронной промышленности, атомной энергетики. Создано их опытно-промышленное и промышленное производство.

Карпов М.И. ведет преподавательскую работу по подготовке магистров, руководству аспирантами, им подготовлено 9 кандидатов и один доктор наук.

Карпов М.И. - член редколлегии журналов: "International Journal of Refractory Metals & Hard Materials", «Металлы», «Деформация и разрушение материалов», председатель секции «Нanomатериалы и нанотехнологии» в Научном совете по физике конденсированных сред ОФН РАН, заместитель председателя Научного совета РАН по материалам и наноматериалам Президиума РАН, член трех диссертационных Советов.

Карпов М.И. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению химии и наук о материалах РАН по специальности "физикохимия и технология неорганических материалов" Ученым советом ИФТТ РАН.