

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению химии и наук о материалах РАН
на вакансию для Дальневосточного отделения РАН
по специальности «функциональные материалы»

ХИМУХИН Сергей Николаевич

Ведущий научный сотрудник Хабаровского
федерального исследовательского центра Института
материаловедения Дальне-вос-точного отделения
РАН (г. Хабаровск), р. 23.02.1959, доктор
технических наук

Химухин С. Н. – специалист в области металлургии и материаловедения, автор 210 научных работ, из них 5 монографий и 10 авторских свидетельств и/или патентов.

Основные научные результаты Химухина С. Н.:

- разработаны и внедрены технологические способы воздействия на расплавы, позволяющие получить качественные малоуглеродистые и низколегированные стали при разливке на радиальных машинах непрерывного литья заготовок;
- созданы композиционные металломатричные комплекснолегированные сплавы на основе системы Ni – Al методом жидкофазного СВС из оксидов и минеральных концентратов (содержащих W и Zr) Дальневосточного региона;
- получены жаростойкие (900°C) покрытия анодами на основе системы Ni-Al с подслоем (Ni и Cu), работающие в условиях термоциклирования и обладающие высокой адгезией к основе;
- разработаны условия процесса выглаживания электроискровых покрытий с использованием метода безабразивной ультразвуковой финишной обработки, снижающего шероховатость в 10 раз, изучены закономерности внутреннего и поверхностного структурного строения выглаживаемых покрытий;
- исследованы причины аварийной работы контактных проводов, угольных вставок и контактных зажимов электрической сети ДВЖД, разработаны технологии неразрушающего контроля и получены высокоэффективные токопроводящие покрытия на контактных зажимах.

В течение многих лет преподавал в ТОГУ дисциплины «Материаловедение» и «Методы контроля и анализа веществ». Им разработано 4 учебно-методических пособия по направлению «Металлургия», проведена большая работа по подготовке бакалавров, специалистов, магистрантов и аспирантов. Под его руководством защищено 3 кандидатских диссертации. Он является членом двух диссертационных советов: 24.2.316.01 и 24.2.316.01. Химухин С. Н. – член редколлегии журнала «Вестник Брянского технического университета».

Химухин С. Н. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Дальневосточному отделению РАН по специальности «функциональные материалы» Объединенным Ученым советом Хабаровского федерального исследовательского центра ДВО РАН.