

Заключение о научной и
научно-практической деятель-
ности В.Б. Дементьева

Заключение

Дементьев В.Б. – известный специалист в области разработки высокоэффективных ресурсосберегающих упрочняющих технологий изготовления изделий с заданными физико-механическими свойствами.

Им предложены и успешно развиваются теоретические основы формирования наноструктуры металлов при термомеханической обработке, а результаты исследований, проводимых в этой области под его руководством, соответствуют мировому уровню.

В.Б. Дементьевым разработан принципиально новый процесс – «винтовое обжатие» (ВО) в режиме высокотемпературной термомеханической обработки (ВТМО). Им сформулировано и экспериментально доказано положение о формировании комплекса свойств материала и показателей качества изделия – точность размеров, формы, качество поверхности за счет управления в процессе ВТМО ВО напряженно-деформированным состоянием материала в очаге деформации.

Предложенные технологии прошли опытное и промышленное опробование при изготовлении различных упрочняемых изделий (инструмент прокатных станов, пальцы траков военных гусеничных машин, стволы огнестрельного оружия и др.), которые при натурных и стендовых испытаниях показали повышение долговечности до 5 раз, снижение себестоимости до 30 %, снижение металлоемкости на 10-15% при сохранении эксплуатационных нагрузок.

Созданные Дементьевым В.Б. технология и оборудование способны эффективно заменить закупаемые по импорту ковочные машины с одновременным обеспечением высокого качества и снижением себестоимости изделий, исключая импортозависимость Российской Федерации при производстве стрелковых вооружений.

В.Б. Дементьев ведет большую научно-организационную и научно-общественную работу: он является экспертом РАН по технологии машиностроения и материалам, членом редколлегии журналов «Физическая химия и мезоскопия», «Вестник Ижевского технического университета им. М.Т. Калашникова», «Наука Удмуртии», стипендиатом Президента Российской Федерации в области специальной техники, председателем диссертационного совета по защите докторских диссертаций при УдмФИЦ УрО РАН и членом специального диссертационного совета при Ижевском государственном техническом университете им. М.Т. Калашникова.

Дементьев В.Б. ведет активную научно-педагогическую деятельность – заведующий кафедрой «Технология производства систем вооружения», профессор Ижевского государственного технического университета им. М.Т. Калашникова. Под его руководством подготовлено 8 кандидатских и 6 докторских диссертаций.

Он является Президентом общественной организации «Союз научных и инженерных отделений Удмуртской Республики», где рассматриваются научные и общественно-идеологические вопросы, связанные с организацией работы с молодыми учеными по различным направлениям исследований и общественной деятельности.

Результаты работ Дементьева В.Б. востребованы как в научных исследованиях, так и промышленности. Он является постоянным участником Всероссийской научно-технической конференции «Актуальные проблемы математики, механики, информатики».

Дементьев В.Б. является членом Объединенного ученого совета по математике, механике, информатике и состоит в комиссии по наградам УрО РАН. Активно принимает участие в обсуждении вопросов и принятии решений в рамках совместной деятельности УрО РАН.

Дементьев В.Б. – лауреат Государственной премии Удмуртской Республики 2014 года в области науки и технологий.

Кандидатура Дементьева В.Б. обсуждена на Объединенном ученом совете УрО РАН по математике, механике и информатике (протокол заседания № 3 от «08» апреля 2021 г.) и принято решение о поддержке его кандидатуры к присвоению почетного звания «Заслуженный деятель науки Российской Федерации».

Председатель Отделения
академик РАН В.Н. Чарушин



Главный ученый
секретарь Отделения
член-корреспондент РАН А.В. Макаров