

Обладатели гранта Президента РФ

ЕДИНСТВЕННЫЙ В ЮФО



Единственным в Южном федеральном округе обладателем президентского граната для государственной поддержки молодых ученых - кандидатов наук в номинации «Технические и инженерные науки» в 2012 году стал наш политехник! Это Дмитрий Владимирович Руцкий - доцент кафедры «Технология материалов» ФТКМ.

Для несведущего человека тема работы Д.В. Руцкого трудно воспринимаема: «Разработка оптимальной конфигурации и технологии отливки кузнечных слитков в вакууме, с контролируемым развитием дефектных зон литого металла с целью повышения качества и надежности крупногабаритных изделий энергетического машиностроения». Но это только на первый взгляд. Стоит лишь вникнуть, и становится ясно, каким по-своему уникальным делом он занимается.

Исследование посвящено проблеме производства крупных кузнечных слитков, предназначенных для получения уникальных крупногабаритных изделий ответственного назначения, то есть используемых в атомной энергетике, тяжелом машиностроении, поясняет Дмитрий Владимирович. Такие изделия невозможно получить каким-либо другим образом, кроме как из заготовок, которыми являются слитки массой свыше 20 тонн. О своей исследовательской работе ученый рассказывает так увлеченно, как будто о чем-то архиважном.

И действительно, за последние восемь лет объем производства в мире крупных поковок удвоился, что свидетельствует о существенном возрастании интереса развитых стран к технологиям получения крупнотоннажных ответственных изделий. Однако, несмотря на реальные успехи, достигнутые в этой области, и позволившие отлить слиток массой 420 тонн, проблема получения качественного металла для сверхкрупных изделий по-прежнему остается актуальной и значимой.

- Изготовление крупных поковок является сложной технической задачей, обусловленной интенсивным развитием процессов кристаллизации и усадки. Эти дефекты в слитке не удаляются на последующих пределах и могут стать причиной отбраковки или преждевременного выхода из строя изделий, изготовленных из них, - продолжает посвящать в свою работу Д.В. Руцкий.

Таким образом, устранение дефектов на стадии затвердевания для получения качественных слитков - очень важная задача, решением которой и занимается новоиспеченный обладатель президентского гранта. В проводимых исследованиях по тематике гранта также будут

принимать активное участие к.т.н., доц. Ю.А. Посламовская, аспиранты С.Б. Гаманюк, А.Н. Галкин, магистранты и студенты кафедры «Технология материалов».

Надо отметить, что в настоящее время в России проблемой производства крупных кузнечных слитков занимается только Научно-производственное объединение «Центральный научно-исследовательский институт технологии машиностроения» в Москве и научная школа Волгоградского государственного технического университета, которую возглавляет д.т.н., профессор Николай Александрович Зюбан.