

В. И. КИРЬЯНУ — 70



В марте исполнилось 70 лет доктору технических наук, члену-корреспонденту НАН Украины, заслуженному деятелю науки и техники Украины, лауреату Государственной премии Украины, известному ученому в области прочности сварных соединений и конструкций Валерию Ивановичу Кирьяну.

После окончания механико-математического факультета Киевского государственного университета им. Т. Г. Шевченко по специальности «Механика» началась активная научная и инженерная деятельность В. И. Кирьяна в Институте электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины: 1977 г. — канд. техн. наук; 1978 г. — ст. науч. сотрудник; 1988 г. — зав. лаб. «Механика разрушения сварных соединений»; 1989 г. — д-р техн. наук; 2000 г. — зав. отд. прочности сварных конструкций; 2003 г. — чл.-кор. НАН Украины.

Главным направлением научной деятельности В.И. Кирьяна стало установление особенностей разрушения материалов и сварных соединений, разработка методов его оценки на базе развития основных положений и методик нелинейной механики разрушения с учетом неоднородности механических свойств сварных соединений и высокой остаточной напряженности, обоснование требований к вязкости разрушения металла сварных соединений, исследование сопротивления усталости сварных соединений и создание эффективных способов его приближения к уровню основного металла.

В. И. Кирьян существенно развил лабораторный метод оценки вязкости разрушения современных высокопластичных конструкционных сталей и их сварных соединений на стадиях зарождения и развития трещин в условиях статического нагружения, разработал оригинальную методику оценки вязкости разрушения при однократном динамическом нагружении с изменением в широком диапазоне скорости деформирования металла в зоне концентратора напряжений и температуры испытания. Им предложены изменения к традиционному подходу формирования требований к трубным сталям, основанные на результатах испытаний стандартных ударных образцов.

Применительно к сварным соединениям микролегированных трубных сталей со значительным рассеянием показателя вязкости разрушения разра-

ботана методика испытаний и оценки соответствия предъявляемым требованиям с заданной вероятностью интегральной («агрегатной») вязкости разрушения металла сварного соединения.

В последнее время под руководством В. И. Кирьяна выполняется комплекс фундаментальных исследований, связанных с разработкой конструктивных и технологических способов повышения сопротивления хрупким и усталостным разрушениям пролетных строений автомобильных и железнодорожных сварных мостов; созданием методики оценки остаточного ресурса и способов его повышения применительно к сварным металлоконструкциям ответственного назначения, которые отрабатывали свой нормативный срок эксплуатации; установлением эффективности поверхностного пластического деформирования (высокочастотная механическая проковка), зоны сварного соединения эксплуатируемых конструкций с целью продления их ресурса.

В. И. Кирьян ведет большую научно-организационную работу как член специализированных ученых советов по защите диссертаций при Институте электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины и Институте проблем прочности им. Г. С. Писаренко НАН Украины; экспертного совета по вопросу проведения экспертизы диссертационных работ Министерства образования и науки, молодежи и спорта Украины; Национального комитета Украины по теоретической и прикладной механике; Европейского общества с целостности конструкций (ESIS); член правления и сопредседатель комиссии по технической диагностике и методов повышения долговечности конструкций Украинского общества по механике разрушения материалов. Принимает участие в подготовке для промышленности Украины специалистов по механическим испытаниям сварных соединений и технической диагностике металлоконструкций.

В. И. Кирьян — автор около 150 научных работ, в том числе двух монографий, шести авторских свидетельств и патентов на изобретение. Подготовил одного доктора наук.

Награжден знаком отличия НАН Украины «За научные достижения», Почетными грамотами Президиума НАН Украины и Киевского городского головы, орденом «За трудовые достижения» Международного академического рейтинга популярности «Золотая Фортуна», медалями.

Коллектив Института электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины желает юбилеям крепкого здоровья, успехов в работе и творческого долголетия.