

### **АКТИВАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ СОЕДИНЕНИЙ ИЗ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ**

Бахматов П.В., Муравьев В.И., Саблин П.В.

*ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре  
государственный технический университет»,  
Комсомольск-на-Амуре, e-mail: ktsp@knastu.ru*

Рассмотрены направления развития технологии сварки в твердофазном состоянии конструкционных материалов. Изложены теоретические основы взаимодействия однородных и разнородных материалов в условиях активационного воздействия среды, деформации, температуры и др.

Исследовано влияние существующих видов раздела материалов на формирование структуры и рельефа поверхности и процессы адсорбции и десорбции загрязнений на этой поверхности.

Исследованы процессы активации твердофазного поверхностного легирования металлами и металлоидами формирования твердофазного соединения порошковых частиц; холоднопрессованных порошковых частиц и листовых заготовок.

Наиболее подробно изучено влияние процессов твердофазного диффузионного взаимодействия соединяемых заготовок перед фронтом расплавленной ванны при сварке плавлением на порообразование титановых конструкций, активации процессов взаимодействия твердой и жидкой фаз на кристаллизацию непрерывнолитых заготовок и активации процессов твердофазного диффузионного взаимодействия при сварке трением с перемешиванием на свойства конструкций из высокопрочных алюминиевых сплавов.

Уделено внимание повышению прочности, надежности и качества сварки на конкретных материалах и деталях путем активации процессов формирования соединений.

Издание предназначено для студентов, магистров, аспирантов соответствующих специальностей и может служить основой для разработки технологических рекомендаций, стандартов, определяющих содержание учебных планов, учебно-методических пособий для профессиональной подготовки инженерных и научных кадров.

### **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА И ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ НА НЕФТЕГАЗОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ (учебно-методическое пособие)**

Беднаржевский С.С., Король Ж.В., Куза Р.Р.

*Сургутский институт нефти и газа, филиал ФГБОУ  
ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый  
университет», Сургут, e-mail: sbed@mail.ru*

В соответствии с Концепцией демографической политики Российской Федерации на период до 2025 г., одной из долгосрочных стратеги-

ческих целей государства является сокращение уровня смертности и травматизма от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний за счет перехода в сфере охраны труда к системе управления профессиональными рисками, а также экономической мотивации для улучшения работодателем условий труда (Указ Президента России от 09 октября 2007 г. № 1351).

Человеческий потенциал является главным капиталом бизнеса, поэтому сохранение здоровья работников через обеспечение безопасных условий труда является приоритетным направлением деятельности и гарантом успешного стратегического развития компаний. Индекс развития человеческого потенциала влияет на основные показатели экономического развития страны и отражает низкий или высокий уровень социального развития самого государства. Каждый руководитель организации должен соблюдать главный принцип – обеспечение приоритета жизни и здоровья работников по отношению к результатам производственной деятельности.

Разработка и внедрение СУОТ содействует выполнению обязанностей работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны здоровья работников в организации, а также в осуществлении непрерывного совершенствования деятельности по безопасности и гигиене труда.

В условиях вхождения России в мировую экономическую систему возрастает необходимость формирования ее положительной деловой репутации для позиционирования в глазах мировой общественности, повышения инвестиционной привлекательности, экономической стабильности и повышения уровня социальной защиты населения. Деловая репутация страны базируется на сложившейся деловой репутации ее регионов, субъектов и муниципальных образований.

Около 80% несчастных случаев на производстве происходит не по техническим причинам, а вследствие неправильного отношения к собственной безопасности самих пострадавших. В этой связи приобретает практическую значимость поведенческий аудит безопасности, рассмотренный в учебно-методическом пособии. Организации начинают уделять всё большее внимание поведению их работников при осуществлении трудовой деятельности, применяя такой элемент системы управления как «Поведенческий аудит безопасности» в связи с тем, что значительная часть несчастных случаев на производстве происходит по причине опасных действий работников. В целом в деятельности по повышению безопасности труда можно выделить два вектора организации работы. Во-первых, возможно движение в направлении снижения производственных опасностей, связанных применением безопасных техники и технологических производств, созданием эф-