

Выполнение перечисленных задач позволило разработать методический подход к оценке надежности крупногабаритных объемных конструкций, в основе которого были положения системного анализа, теории повреждаемости, технологической последовательности, принятия решений при наличии многих факторов.

В качестве диагностических критериев оценки вероятности образования трещин приняты:

- параметрические уравнения, позволяющие по химсоставу определять склонность к образованию горячих и холодных трещин;
- регрессионные и эмпирические уравнения расчета механических свойств металла околошовных зон;
- вероятностные модели образования несплошностей в металле шва. Построение таких моделей позволяет корректировать нормы дефектов, определенных конструкцией и другой документацией, с фактическими размерами дефектов, свойственных тому или иному способу сварки.

О. А. Чучакина,
Н. В. Заимских,
А. С. Чуркин

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ "СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО" В ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Цели и задачи дисциплины "Производственное обучение" для студентов профессионально-педагогического вуза согласно квалификационной характеристике определяются как непосредственное овладение студентами рабочей профессией соответствующего профиля подготовки.

Особенностью такой подготовки в профессионально-педагогическом вузе в отличие от профессионального среднего учебного заведения является то, что в итоге студент должен не только овладеть знаниями, умениями и навыками рабочей профессии, но и усвоить комплекс педагогических приемов, используемых в обучении этой профессии.

Для совершенствования организации методики производственного обучения студентов были изучены действующие программы производственной подготовки рабочих-сварщиков и на основе системного подхода разработаны содержание и методы обучения.

Весь период практической подготовки студентов делится на три этапа. Первый этап - начальная подготовка, включающая в себя освоение таких тем, как "Подготовка металла к сварке", "Наплавка валиков в нижнем положении", "Сварка стыковых швов при небольшой толщине заготовок без разделки кромок". На втором этапе осваиваются темы по сварке стыковых соединений с разделкой кромок, по сварке угловых и тавровых соединений, выполнению различных операций контроля. На третьем этапе производственного обучения в сварочных мастерских осуществляются сварочные работы по изготовлению простых сварных конструкций, выполнению комплексных работ и другие виды сварки более сложного характера.

Используется операционно-комплексная система обучения. При этом обращается внимание студентов на педагогические особенности освоения тем и выполнения заданий непосредственно в процессе обучения в мастерских.

Г. Г. Климова,
Ю. В. Стенин,
А. С. Чуркин

РАЗРАБОТКА ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРИНЦИПОВ ФОРМИРОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ "ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СВАРОЧНЫХ ЦЕХОВ И УЧАСТКОВ" ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ОРГАНИЗАТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА

Изменение содержания обучения требует изменения учебного плана. В этом направлении по дисциплине "Проектирование сварочных цехов и участков" были сделаны следующие шаги:

1. Увеличено количество часов в семестре на изучение дисциплины до 120 в связи с тем, что была учтена ее принципиальная важность. Проектирование как последняя часть стадии разработок про-