

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ СБОРА ДАННЫХ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

The system of collection data (SCD) has been delivered to chair of welding production. That fact allows to raise quality preparation of specialists.

Переход к информационному обществу, расширение масштабов межкультурного взаимодействия обуславливают актуальность коммуникативной и информационной компетентности личности. Технологизация образовательного процесса предполагает внедрение в образование современного эффективного и продуктивного инструментария, высокоэффективных информационных и коммуникационных технологий, повсеместную компьютеризацию, в связи с чем на кафедру сварочного производства Российского государственного профессионально-педагогического университета (РГППУ) поставлена система сбора данных.

Система сбора данных (ССД) предназначена для организации сбора данных об основных и вспомогательных параметрах процесса сварки, их предварительного допускового анализа и записи в долговременной памяти, последующего долговременного хранения протоколов сварки и их всестороннего анализа. Система состоит из программной части накопления и анализа данных и программно-аппаратного комплекса сбора данных.

Комплекс сбора данных является модульной системой, состоит из блока управления и хранения данных, модулей датчиков и карты памяти. Панель блока управления состоит из многофункционального алфавитно-символьного дисплея, клавиатуры, индикатора питания и карты памяти, блока индикаторов выхода параметров за допустимую норму. Блок индикаторов параметров позволяет визуально вести наблюдение за соблюдением технологии сварки. Дисплей в рабочем режиме отображает числовые значения измеренных параметров сварки (силу сварочного тока, напряжение на дуге, время и скорость сварки, температуру), в режиме настройки отображает меню, позволяющее устанавливать необходимые параметры, время, производить диагностику системы. Клавиатура предназначена для управления системой и настройки параметров. Система имеет внутренние энергонезависимые часы, ра-

ботающие от батареи CR2032. Время работы от одной батареи до 10 лет. Программа анализа данных предназначена для работы на компьютерах под управлением ОС Windows версии не ниже XP и позволяет произвести полный анализ протоколов проведенных сварочных работ и загрузить их в базу данных. Предусмотрено сохранение данных для численного анализа в программе Excel или других табличных процессорах.

Применение ССД позволяет оперативно контролировать режимы сварки в соответствии с технологией и нормировать сварочные работы, а также, в результате, объективно определять причины появления брака в процессе производства сварных конструкций на ранней стадии. Таким образом, ССД можно позиционировать, прежде всего, как эффективный способ профилактики брака. Кроме того, это объективный и достаточно экономичный «помощник» для специалистов сварочного производства – мастеров, инженеров-технологов и нормировщиков.

Обучение навыкам работы на новейшем оборудовании с применением передовых технологий позволяет внести вклад в подготовку специалистов, востребованных на современном рынке труда, способных осуществлять инновационную деятельность в условиях жесткой конкуренции.

**В. В. Полковников,
Т. А. Степанова**

МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ НА ОСНОВЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С УЧРЕЖДЕНИЕМ НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

In this article the educational technology considers. It based on the applying of modern informational and communicational technology of the integration interaction (cooperation) between the Secondary School № 25 and The Professional Training Collage № 71, where there is a content of education and methods of training, the purpose and problem of the choice of future career and also there are educational trajectories for students of the Secondary School № 25.

Социально-экономические преобразования в обществе в условиях рыночной экономики предполагают существенное изменение содержания