ПРЕЗЕНТАЦИЯ

МЕТОДИЧЕСКОГО СБОРНИКА ЗАДАЧ ПО СВАРКЕ И РЕЗКЕ

Цели разработки методического сборника задач по сварке и резке:

1.Методический сборник должен стать важнейшим пособием при переходе к обучению по методу проектов сварщиков в теоретическом цикле спецдисциплин

2.Помочь учащимся научиться самостоятельно работать с учебным материалом, быстро находить нужную информацию, отделять важное от второстепенного

Цели разработки методического сборника задач по сварке и резке:

3.Научить их самостоятельно вести собственную продуктивную познавательную деятельность, делать необходимые расчеты, сопоставлять, оценивать полученные результаты

4.Закрепить и уложить в определенную причинно-следственную схему полученные теоретические знания, и на основании их приходить к решению самым оптимальным путем

Цели разработки методического сборника задач по сварке и резке:

5.Показать реальную связь теории и практики и как эффективно качественные теоретические знания могут применяться при решении конкретных практических задач

6.Научить предугадывать тот или иной результат в решении задачи уже на основании исходных данных, и как следствие, научить заранее подбирать их таким образом, чтобы получался необходимый, задуманный результат

Цели разработки методического сборника по сварке и резке:

7.И главное – подготовить учащихся к самостоятельной разработке более сложных проектов по сварке различных металлических конструкций с более объемными расчетами

Структура методического сборника задач:

Методический сборник состоит из трех частей:

1. Общие задачи
2. Ручная дуговая сварка сталей
3. Газовая сварка сталей

Первая часть состоит из:

1. Простых задач, которые применяются при прохождении в теоретическом обучении соответствующей темы. Эти задачи развивают навыки решения подобных задач, закрепляют знания и дают дополнительные сведения, углубляющие их.

Первая часть

2. Каждая задача имеет 25 вариантов исходных данных, что позволяет давать домашнее задание учащимся индивидуально. Кроме того, они могут в качестве более глубокого изучения теоретического материала проанализировать полученные результаты решения, увязав их с исходными данными, подготовить доклад, реферат на данную тему и т.п.

Вторая часть:

1. Состоит из несколько задач, касающихся ручной дуговой сварки сталей, идущие в логической последовательности
2. Эти задачи применяются при прохождении соответствующих подтем техники и технологии РДС. Поэтому их можно решать отдельно

Вторая часть:

3. В совокупности они охватывают общую технологию РДС сталей на простом, доступном уровне для учащихся и составляют основу разработки мини-проектов. Для удобства разработано 25 вариантов исходных данных, чтобы у каждого учащегося был свой индивидуальный мини-проект, но чтобы кроме индивидуальной работы была бригадная, у каждых 5-ти вариантов общее сварное изделие, что позволяет им вместе работать, сопоставлять на различных стадиях результаты своих решений

Вторая часть:

4. Для примера дается решение одной задачи, что позволяет учащимся самостоятельно в них разбираться
5. В дальнейшем, при разработке более сложных проектов этот цикл задач по РДС сталей является хорошим учебным материалом

Третья часть:

1. Состоит из нескольких задач, касающихся газовой сварки сталей, тоже связанных в логической последовательности
2. Его практическое применение идентично второй части