

Виртуальный тренажер сварщика

Предназначен для закрепления теоретических навыков и приобретения первоначальных психомоторных навыков студентами-сварщиками. Общий вид тренажера представлен на рис.1.



Рис. 1. Общий вид виртуального тренажера сварщика

Комплект поставки включает:

1. Рабочий стол. Предназначен для размещения тренажера сварщика и его компонентов, для закрепления сварочных образцов в различных пространственных положениях. Общий вид стола показан на рис. 2.



Рис. 2. Общий вид стола сварщика

2. Сварочные образцы. Предназначены для практического закрепления теоретических навыков. Рис. 3.



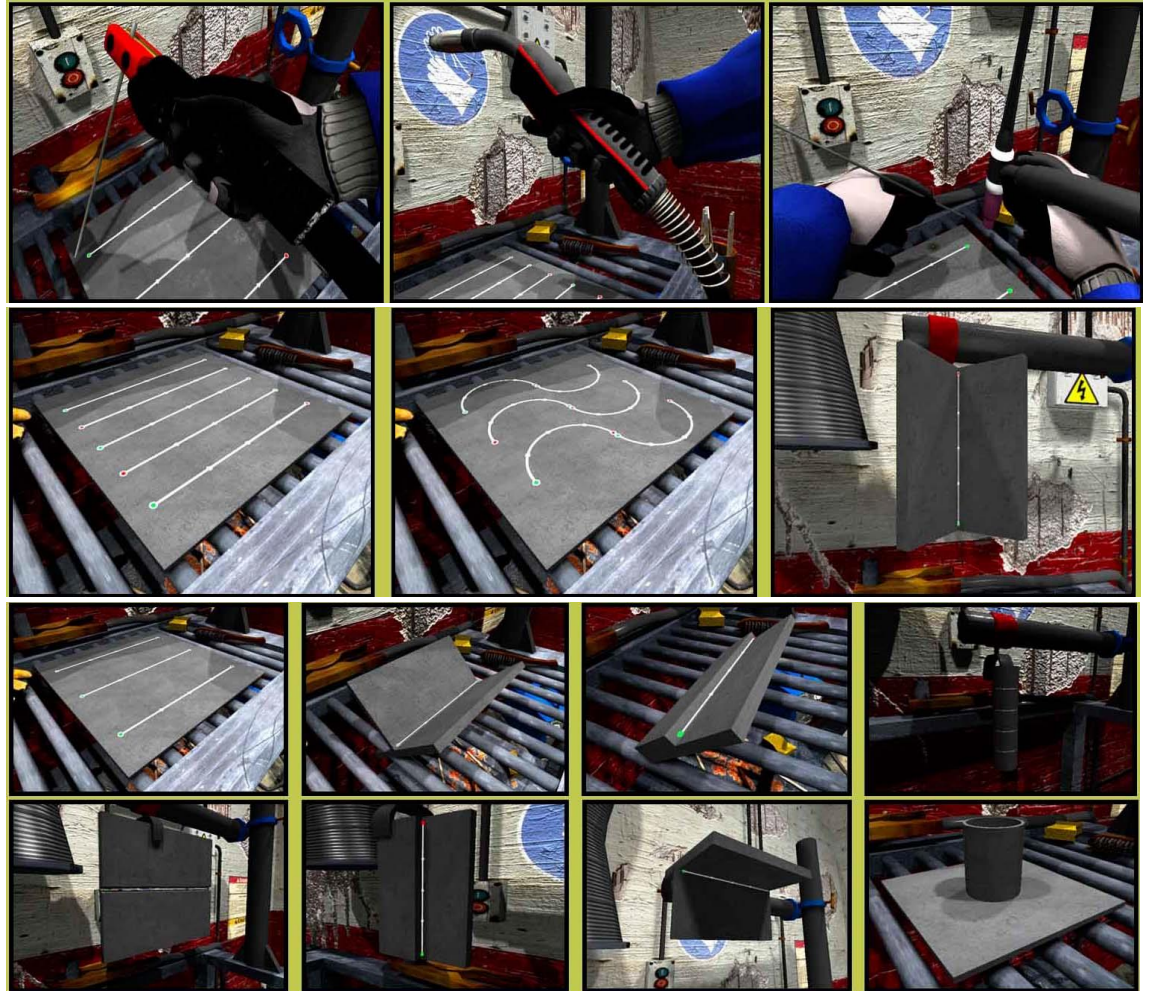
Рис. 3. Сварочные образцы

3. Система позиционирования. Предназначена для определения взаимного положения и положения в пространстве инструмента сварщика и сварочных образцов
4. Аудиовизуальная система. Предназначена для голосовых подсказок и для визуальных подсказок в процессе обучения.
5. Сварочные горелки и имитатор подачи присадочной проволоки. Модели реальных сварочных горелок со встроенной системой вибрации для улучшения обратной связи с учеником. Рис. 4.



Рис. 4. Сварочные горелки и имитатор подачи присадочной проволоки

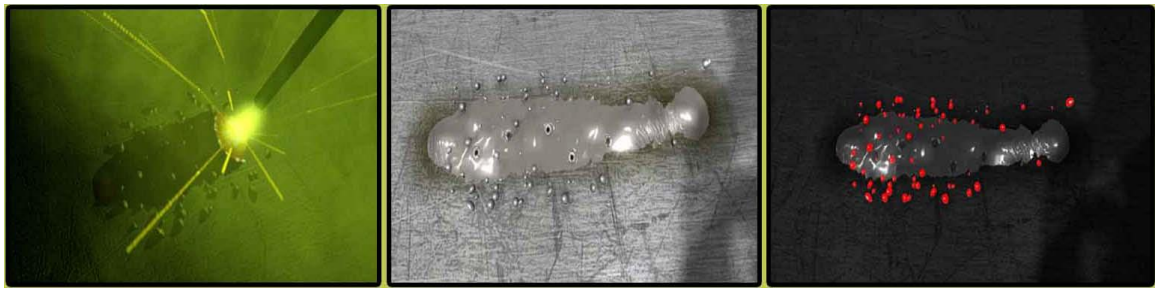
6. Технологический интерфейс. Содержит источник питания, модуль управления и персональный компьютер.
7. Ноутбук инструктора.
8. Маска сварщика со встроенными очками виртуальной реальности.
9. Программное обеспечение. Позволяет имитировать 3 сварочных процесса на образцах, а также изделиях произвольной формы в различных пространственных положениях. Осуществляет сбор, анализ, отображение и хранение данных выполнения упражнений.



Вид в очках и на мониторе



Анализ данных имитируемого сварочного процесса



Воспроизведение выполненного упражнения

INTEGRATION OF CUSTOM PIECES

WeldTrainer integrates a unique functionality that allows to import to the virtual scene any piece any size or shape and weld on it. This feature makes it possible to add custom exercises for very specialized alternative uses of the simulator.

This functionality is found in units being used in factories of parts destined to automobiles or ships for example to enable in a practical and manageable way the power to train each operator on how to act before the potential need to manually retouch any welding bead in which the robot would have failed in the automated execution.



Возможность самостоятельного добавления моделей произвольной формы

ООО «РДИ», г. Харьков

info@rd-team.com

(057) 7810206