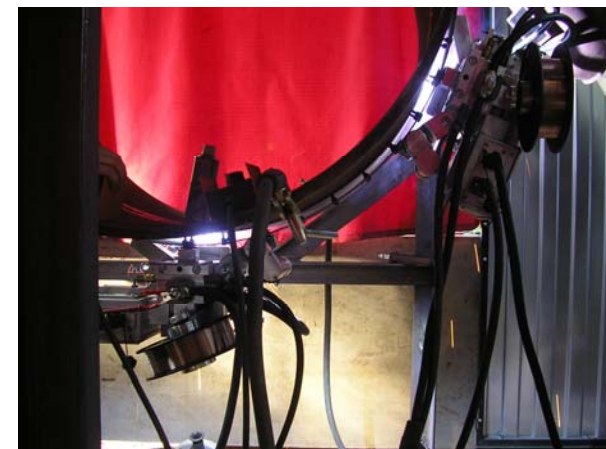
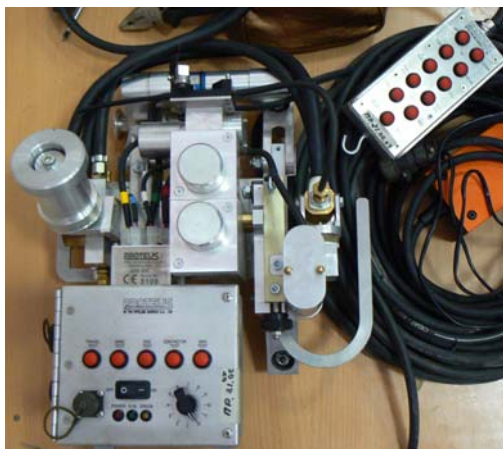


Комплект оборудования для автоматической сварки на базе самоходной головки ПРОТЕУС.

Комплекс для автоматической орбитальной сварки «ПРОТЕУС» предназначен для автоматической орбитальной сварки заполняющих и облицовочных слоев шва в среде защитного газа или смесях газов неповоротных стыков трубопроводов диаметром от 406 до 2540 мм порошковыми проволоками. Выпускается по ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ ТУ3441-028-11143754-2006

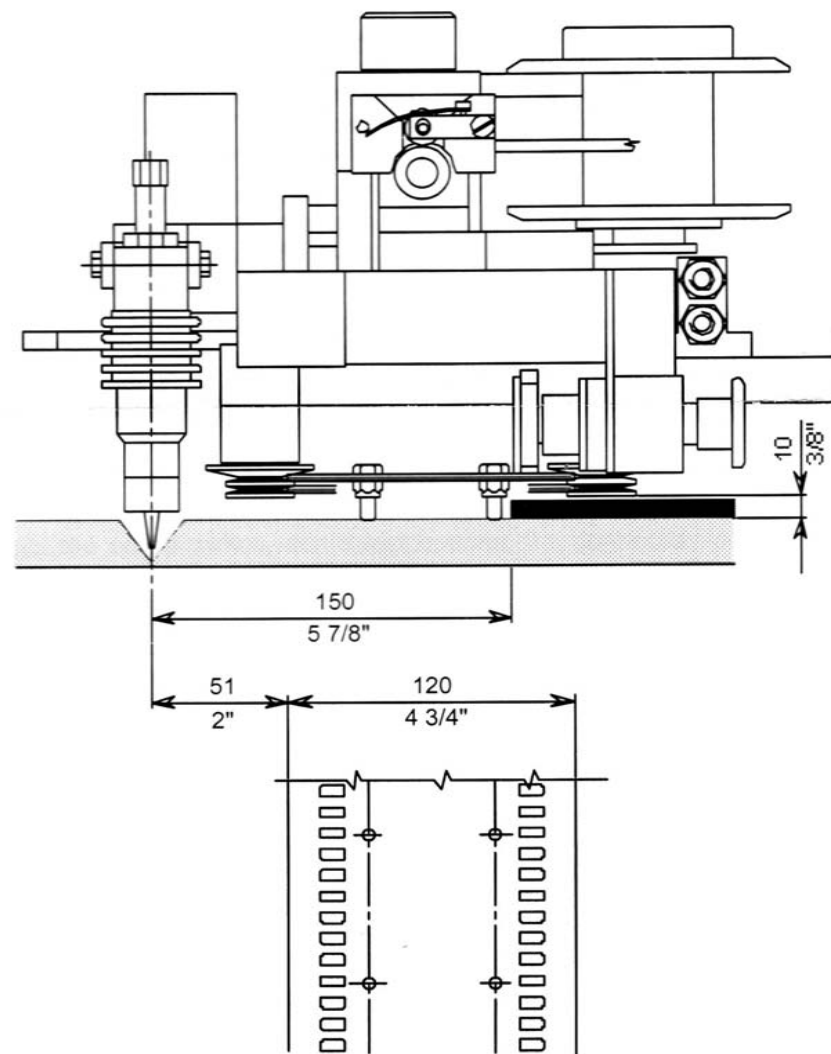


Основные характеристики самоходных сварочных головок «ПРОТЕУС»:

Размеры , мм	Масса головки (без кассеты , кг	Толщина стенки свариваемой трубы, мм	Скорость перемещения головки, м/мин	Скорость подачи проволоки, м/мин	Амплитуда поперечных колебаний горелки, град	Время задержки на кромках, сек.	Диапазон рабочих температур *, град	Число программ проходимых проходов	Функция переставляемой «правой» и «левой» горелки
500 x 340 x 250	12,5	8...50	0,076...1,52	5...15	±14	0...0,5	-40...+40	12	Да

* Возможна эксплуатация комплекса при температуре от -50 °С до +70°С с учетом требований технологического процесса сварки труб, в т.ч. наличие принудительного нагрева труб и применения защитного устройства (защитная палатка) от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Схема установки головки «ПРОТЕУС» на трубу:



В состав комплекса входят:

- две самоходные сварочные головки
- блок питания
- ручное программирующее устройство (программатор)
- пульт дистанционного управления (ДУ)
- направляющий пояс шириной 120 мм
- комплект принадлежностей, запасных и сменных частей
- источник сварочного тока – выпрямитель для дуговой сварки ВД-506ДК УЗ по ТУ3441-012-11143754-2004.



Дополнительное оборудование:

1. Портативный принтер

- а) Позволяет распечатать с любого блока управления ПРОТЕУС краткий или подробный отчет о введенных параметрах, а также с какого программатора ННРУ они были внесены.
- б) Питается как от стандартной внутренней сети электрического напряжения, так и от автомобильного прикуривателя.



2. Механизм подачи ПДГО-511 для выполнения корневого шва.



Управление «ПРОТЕУС»:

На блоке управления головки стоит переключатель программ с 1 по 12, чтобы сварщик мог переключать номера программ.

Например, для сварки горячего прохода №1, для сварки первого заполнения №2, для сварки второго заполнения №3, для сварки облицовки №4 и т.д. Корректировка режима при сварки производится с помощью пульта ДУ.

Пульт ДУ



Блок управления



программатор



С помощью программатора задается 12 различных программ сварки. После этого программатор отключается от головки и хранится у технолога по сварке. Кроме того, посредством программатора может быть загружен набор параметров от головки, используемой для разработки требуемой технологии, на все головки ПРОТЕУС, используемых для сварки. Защищен паролем, имеет индивидуальный номер, считываемый блоком управления ПРОТЕУС

Комплектация:



Упаковка «ПРОТЕУС»



Единый насыпной шлейф «ПРОТЕУС»



Блок питания «ПРОТЕУС»



Корневой слой шва выполняется ручной дуговой сваркой или методом ВКЗ с использованием того же сварочного оборудования.



Для работы с комплексом ПРОТЕУС используется специальная бесшовная порошковая проволока POWER PIPE 60R для сварки в смесях газов типа M21 (82/18), обеспечивающая высокие вязко-пластические свойства металла шва.

СВОЙСТВА ПРОВОЛОКИ POWER PIPE 60R Наплавленный металл. Механические свойства.

Марка, диаметр проволоки	Результаты испытаний	Предел текучести	Временное сопротивление на разрыв	Относительное удлинение	Работа удара (KCV), Дж (Ударная вязкость, Дж/см ²)	
		МПа	МПа		-20°C	-40°C
Power Pipe 60R диам. 1,2 мм	Требования ТУ	490-550	590-650	≥21	среднее значение ≥48 (60)	среднее значение ≥29 (36)
	Протоколы №№ 17СМ/06 от 27.07.2006	521	599	24,3	143,0 (178,8)	99,5 (124,4)
		496	596	26,7	163,5 (204,4)	119,1 (148,9)
		501	606	27,7	134,8 (168,5)	90,8 (113,5)
			120,2 (150,3)	117,6 (147,0)		
134,1 (167,6)	101,4 (126,8)					

