

## Робот для нанесения внутреннего покрытия труб

Компания Робототехника проектирует и производит установки для автоматизации и механизации различных технологических процессов. Одной из наших последних разработок является самоходная установка или Робот, предназначенный для нанесения антикоррозийного покрытия внутри труб.

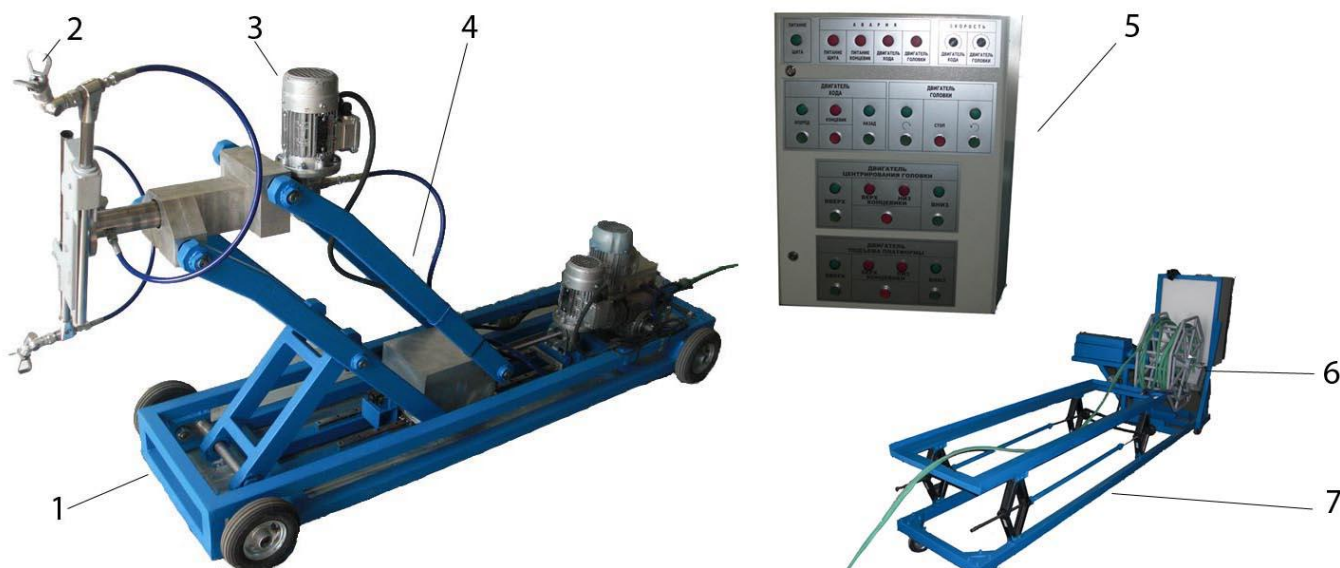
Робот был разработан в соответствии с техническим заданием нашего заказчика для окраски труб длиной до 12 м и внутренним диаметром от 800 до 1600 мм.

Процесс окраски заключается в следующем: Робот перемещается внутри трубы и с помощью двух вращающихся краскораспылителей равномерно наносит покрытие на стенки.

Скорость перемещения работа в трубе и угловая скорость вращения определяются в зависимости от диаметра трубы и необходимой толщины покрытия. Их плавная регулировка позволяет наилучшим образом подобрать необходимый технологический режим.

Управление движением робота, настройка скоростей и регулировка положения окрасочной головки относительно оси трубы осуществляются автоматически с пульта.

Кроме пульта управления робот оснащен специальной тележкой, предназначенной для перемещения по цеху. Тележка является по своей сути базой, на ней смонтированы: система подачи кабелей и шлангов, система токобъема и пульт управления. Она предусматривает возможность подъема окрасочного робота на заданную высоту, чтобы обеспечить плавный (без скачка) вход робота в трубу и выход.



### Состав установки:

- 1 - каретка с электроприводом для перемещения в трубах;
- 2 - автоматические краскораспылители ,2 шт.
- 3 - электроприводной механизм вращения краскораспылителей;
- 4 - механизм центрирования краскораспылителей в трубе;
- 5 - пульт управления;
- 6 - устройство подачи шлангов и кабелей;
- 7 - тележка для перемещения РОБОТА по цеху и регулировкой высоты подачи.

Применение робота позволяет нанести покрытие равномерно, а также в значительной мере упрощает и ускоряет технологический процесс. Примерное время окраски одной двенадцатиметровой трубы составит около 10 минут, учитывая прямой и обратный ход робота.

Данная модель была разработана под специфические требования и нужды заказчика. При необходимости любые технические параметры могут быть изменены.

## Основные характеристики:

Диапазон внутренних диаметров труб	800 ... 1600мм
Максимальная длина труб	12м (+4 м технологический запас)
Материал наносимого покрытия	Двухкомпонентная эпоксидная краска
Продольное перемещение робота в трубе	Автоматическое ( электропривод привод)
Скорость перемещения робота в трубе	от 1 до 5 м/мин.
Плавная регулировка скорости хода	Да
Вращение краскораспылителей	Автоматическое ( электропривод привод)
Угловая скорость	от 6 до 30 об./мин.
Плавная регулировка скорости вращения	Да
Количество краскораспылителей	2 шт.
Регулировка плечей краскораспылителя в соответствии с внутренним диаметром	Ручная
Регулировка краскораспылителей по высоте – центрирование в трубе	Автоматическая
Пульт управления	Ход в обе стороны, Вращение краскораспылителей по и против часовой стрелки, Центрирование относительно оси трубы
Регулировка высоты подачи (захождения) робота в трубу	Ручная, подъем до 300 мм
Параметры питания: -электропитание	3ф, ~380В, 50Гц
Габаритные размеры Робот, мм База, мм	1800х600х600 3300х650х1700
Вес, кг	300 (робот+база)

ООО «РОБОТОТЕХНИКА»

199106, г. Санкт-Петербург, ВО, Кожевенная линия, 34, оф. 514

Тел./факс: (812) 320-2572, тел. (812) 970-5515,

E-mail: [robototech@mail.ru](mailto:robototech@mail.ru), [www.robototekhnika.org](http://www.robototekhnika.org)