



СТЕНД СБОРКИ ТРУБ С ФЛАНЦАМИ СГТ-160М



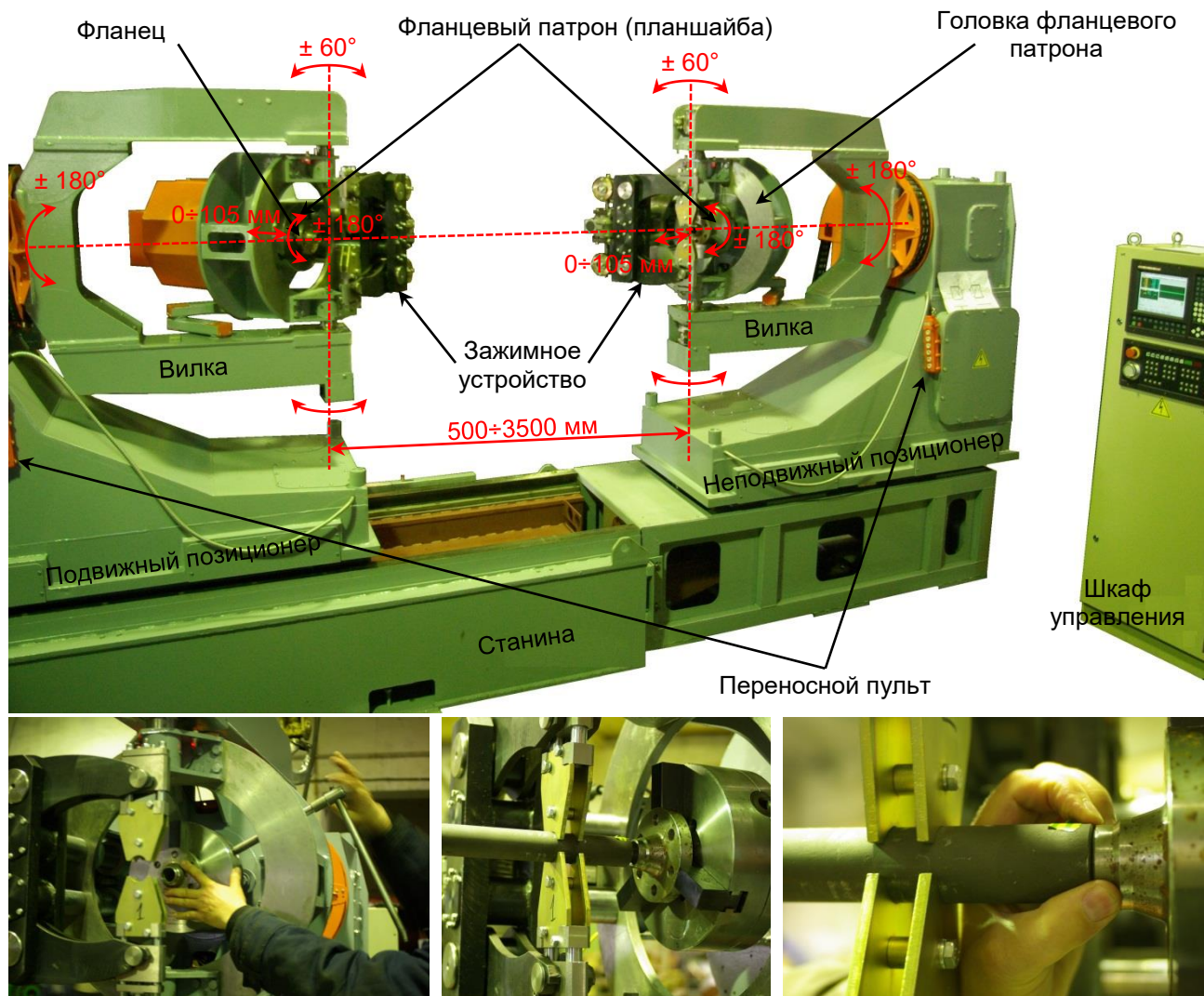
Стенд обеспечивает:

- сборку труб разных конфигураций с фланцами всех типов на электроприхватках по заданным сборочным размерам с исключением влияния погрешностей гибки на качество сборки и обеспечивая взаимозаменяемость труб;
- контроль точности гибки труб путём сравнения фактического и теоретического взаимного положения осей концевых прямых участков трубы;
- разметку труб после гибки под отрезку припусков;
- сборку труб из фасонных частей на электроприхватках по заданным сборочным размерам, определяющим взаимное положение концов труб;

Стенд оснащён современными электромеханическими модулями, в состав которых входят синхронные электродвигатели со встроенными абсолютными многооборотными датчиками положения. Управление приводами через промышленный компьютер создаёт не только дополнительные возможности для автоматизации процесса сборки труб с фланцами, но и существенно улучшает технические характеристики стенда. Координаты всех приводов (11 штук) могут задаваться в цифровом виде в ручном режиме с пульта управления стендом или в автоматизированном режиме с использованием USB флэш-памяти или цеховой сети Ethernet для передачи на стенд цифровой информации.

Кинематика модернизированного стенда обеспечивает следующие движения исполнительных органов: зажим фланцев (вручную), зажатие концевых участков трубы, наклон головки фланцевого патрона с зажимным устройством подвижного и неподвижного позиционеров ($\pm 60^\circ$); поворот вилки подвижного и неподвижного позиционеров ($\pm 180^\circ$); перемещение подвижного позиционера (3000 мм); вращение планшайбы ($\pm 180^\circ$); перемещение планшайбы на расстояние (105 мм).

Аналогичный стенд поставлен в 2013 году на ОАО «ПО «Севмаш».



Технические характеристики:

Размеры собираемых труб, мм:	
- диапазон наружных диаметров	24 ÷ 160
- диапазон длин по прямой между фланцами	500 ÷ 3500
- длина прямого участка на одном из концов трубы, не менее	100
Размеры привариваемых фланцев, мм:	
- диапазон наружных диаметров	90 ÷ 350
- наибольшая высота	150
- диаметр отверстий под крепёжные болты	13 ÷ 33
Максимальная масса трубы с фланцами, кг	250
Максимальная масса фланца, кг	30
Углы рабочих движений, град.:	
- поворота вилки	± 180
- наклона головки	± 60
- поворота фланцевого патрона	± 180
Линейные (осевые) перемещения, мм:	
- подвижного позиционера	3000
- фланцевого патрона	105
Точность позиционирования:	
- по линейному размеру, мм	± 1
- по угловым размерам, мин	± 10
Напряжение (частота 50 Гц), В	380
Мощность электродвигателей, кВт	10
Габариты станда (Д×Ш (с пультом управления)×В), мм:	7165×2000×2300
Масса, кг:	5000

Стенд может быть встроен в комплексно-механизированные линии обработки труб. Внедрение станда позволит повысить уровень механизации операций сборки, уменьшить трудоёмкость сборочных работ, улучшить условия труда и организацию работ по обработке труб.