

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ХОЛДИНГ

С Н Е Л Т Е С

УРАЛЬСКИЙ ИНЖИНИРИНГОВЫЙ ЦЕНТР

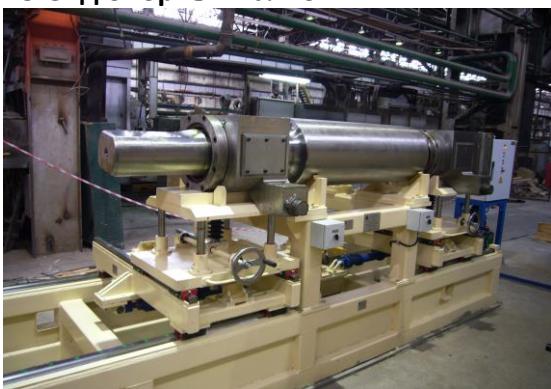
- Технологические агрегаты и комплексные линии
- АСУ ТП
- Испытательные комплексы
- Гидравлическое и пневматическое оборудование

Проектирование ■ Сервис ■ Монтаж ■ Ремонт ■ Обучение

# Стенды сборки-разборки валков прокатных станов

Компания Уральский инжиниринговый центр проектирует, изготавливает стенды для сборки-разборки валков прокатных станов.

- Стенд опорных валков



- Стенд рабочих валков



По запросу технико-коммерческого предложения на изготовление стендов для сборки-разборки валков прокатных станов:

Начальник управления связи с производством

Смышляев Сергей Иванович

E-mail: [ssi@cheltec.ru](mailto:ssi@cheltec.ru), тел. +7 351 7 750 168



В 2017 году за 3 месяца были спроектированы, изготовлены и запущены в работу стенды для сборки-разборки валков:

- Стенд сборки – разборки опорных валков предназначен
  - для снятия подушек с опорных валков при ремонте или перешлифовке
  - для монтажа подушек на валки.
- Стенд сборки – разборки рабочих валков предназначен
  - для снятия подушек с рабочих валков при ремонте или перешлифовке
  - для монтажа подушек на текстурированные рабочие валки

Стенды смонтированы в прокатно-прессовом цехе ОАО "КЗОЦМ" (г. Киров).

## Примеры выполненных стендов

### Стенд опорных валков

#### Краткая характеристика

- Грузоподъемность стенда – 15 тонн (вес одного валка и двух подушек).
- Температура эксплуатации стенда - +5...+40°C.
- Максимальная высота стенда – 800 мм.
- Максимальная ширина стенда – 1200 мм.
- Максимальная длина стенда – 7000 мм.
- Технические характеристики опорных валков и подушек:
  - длина опорного валка 3420 мм;
  - длина опорного валка в сборе 4133 мм;
  - высота подушки 910 мм;
  - ширина подушки 1180 мм;
  - вес рабочего валка без подушек 7096 кг;
  - вес рабочего валка в сборе 15000 кг.
- Требования к надежности стенда:
  - срок службы стенда 15 лет;

#### Краткое описание работы

При перевалке опорный валок устанавливается на приемный стол. Далее осуществляется подъем приемного стола до ослабления зазора между внутренним кольцом подшипника и цапфами валков. Подушки фиксируются на каретке стола. После этого столы монтажа – демонтажа подушек перемещаются до момента выхода корпуса подушки с подшипником за пределы цапфы опорного валка. Далее, опорный валок с приемного стола краном убирается на шлифовку. Процесс сборки происходит в следующем порядке: привод подъема совмещает ось опорного валка и подушек. Сборка подушек и опорного валка осуществляется надвижением подушек на цапфы рабочего валка до упора.



### Стенд рабочих валков

#### Краткая характеристика

- Производительность сборки – 4 рабочих валка в час.
- Тип привода стола – гидравлический.
- Грузоподъемность стенда – 8 тонн (вес двух валков и двух подушек).
- Температура эксплуатации стенда - +5...+40°C.
- Максимальная высота стенда – 1300 мм.
- Максимальная ширина стенда – 1800 мм.
- Максимальная длина стенда – 6000 мм.
- Технические характеристики рабочих валков и подушек:
  - длина рабочего валка 3100мм;
  - длина рабочего валка в сборе 3769 мм;
  - высота подушки 407,5 мм;
  - ширина подушки 1076 мм;
  - вес рабочего валка без подушек 2695 кг;
  - вес рабочего валка в сборе 5000 кг.

#### Краткое описание работы

При перевалке рабочий валок с подушками устанавливается на приемный стол, при этом подушки находятся в выведенном положении относительно столов. Далее осуществляется движение столов подъема – опускания подушек до ослабления зазора между внутренним кольцом подшипника и цапфами валков. Происходит фиксация подушек на столе. После этого столы монтажа – демонтажа подушек раздвигаются до момента выхода корпуса подушки с подшипником за пределы цапфы рабочего валка. Стенд имеет два рабочих места. Рабочий валок с одного приемного стола краном убирается на шлифовку. При этом на соседнем рабочем месте может находиться другой валок, что позволяет после перемещения в свободную зону (при исправности подушек) выполнить сборку валка.



Для автоматизации процесса сборки-разборки валков стены могут быть изготовлены с автоматическим режимом управления

Стенды эксплуатируются на стане холодной прокатки КВАРТО-450