

## Новые инновационные разработки ОАО «Станкозавод «Красный борец»



**Александр Викторович ШУЛЬГИН,**  
директор  
ОАО «Станкозавод «Красный борец»

Сегодня ОАО «Станкозавод «Красный борец» является крупным производителем металлообрабатывающего оборудования. От узкой специализации заводчане перешли к выпуску продукции самого различного назначения.

В настоящее время на предприятии освоено выпуск практически всех видов шлифовального оборудования, как универсального, так и специального с различным уровнем автоматизации.

Основным направлением создания наукоемкой продукции является расширение номенклатуры выпускаемых станков, в т.ч. разработка и освоение производства новых для завода видов специального оборудования: круглошлифовальные, торцшлифовальные, резьбошлифовальные, внутришлифовальные станки с ЧПУ различных типов-размеров.

2018 год не стал исключением, предприятием разработана конструкторско-технологическая документация и ко Дню белорусской науки изготовлен новый универсальный круглошлифовальный станок особо

высокой точности модели ОШ-661АФ2, предназначенный для наружного шлифования цилиндрических и конических поверхностей с возможностью внутреннего шлифования отверстий в деталях типа «вал» и «шпиндель». Станок был изготовлен в соответствии с заключенным договором с ОАО «БЕЛАЗ». На станке возможна обработка деталей длиной до 2000 мм и диаметром до 400 мм, управление на станке осуществляется командоконтроллером, шлифовальные детали производятся как в ручном, так и автоматическом режиме. Особенностью данной разработки является решение о применении специальной шлифовальной поворотной бабки, оснащенной тремя шпинделями, два из которых предназначены для наружного шлифования, один шпиндель (фортуна) – для внутреннего шлифования. Один из шпинделей (для чистового шлифования) собран на специальных гидродинамических подшипниках в двух опорах и оснащен устройством динамической балансировки шлифовального круга фирмы Magross, позволяющей достигать минимальной вибрации шлифовального круга в процессе шлифования. Шлифовальная бабка имеет возможность поворота на угол 180° в горизонтальной плоскости, обеспечив возможность выполнения операции чернового и чистового шлифования

разными шлифовальными кругами, максимальная частота вращения шлифовального круга для наружного шлифования – до 2800 об/мин, для внутреннего шлифования – до 24 000 об/мин, станок имеет 2 линейные программируемые координаты.

При наружном и внутреннем шлифовании скорость резания поддерживается автоматически по мере износа шлифовальных кругов посредством частотных преобразователей. Станок имеет подвижный стол, на котором установлены передняя и задняя бабки, перемещающийся в продольном направлении, управление перемещением осуществляется сервоприводом фирмы Siemens посредством шарико-винтовой передачи. Для шлифования конусных поверхностей стол станка поворачивается на максимальный угол 9°, контроль угла поворота осуществляется по индикации на пульте управления посредством датчика кругового перемещения.

Испытания станка показали, что данный станок по точностным параметрам соответствует круглошлифовальным станкам особо высокой точности (класс А), а по некоторым параметрам и превосходит их. По техническим характеристикам и уровню оснащения станок не уступает ведущим мировым производителям подобного типа оборудования.





Программное обеспечение станка с разработкой контроллерных циклов шлифования было разработано специалистами бюро электропривода отдела главного конструктора.

В настоящее время станок успешно прошел приемо-сдаточные испытания и был принят заказчиком.

Заводские специалисты не привыкли останавливаться на достигнутом и стараются идти в ногу со временем, ведутся новые разработки продукции с учетом запросов каждого конкретного потребителя.

С 2015 года в ОАО «Станкозавод «Красный борец» функционирует интегрированная система менеджмента, которая объединила систему менеджмента качества (СМК), систему управления окружающей средой (СУОС) и систему управления охраной труда (СУОТ). В 2018 году был осуществлен переход на новую версию стандартов СТБ ISO 9001-2015 и СТБ ИСО 14001-2017, после

чего специалистами НП РУП «БелГИСС» (г. Минск) был проведен сертификационный аудит, итогом которого стало вручение ОАО «Станкозавод «Красный борец» сертификатов соответствия в Национальной системе подтверждения соответствия и Немецкой системе аккредитации (номера сертификатов: ВУ/112 05.01.002 00044, ВУ/112 06.01.002 00345, ВУ/112 05.04.002 01400, QMS-00065). Интегрированная система менеджмента охватывает разработку, производство и обслуживание металлорежущих станков и кузнечно-прессового оборудования, направлена на дальнейшее обеспечение высокого качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции при безопасных условиях труда и минимальном воздействии на окружающую среду.

Во все времена экономическая независимость любого государства во многом зависела от станкостроения. Наше государство в полной мере может рассчитывать на наш потенциал для переоснащения

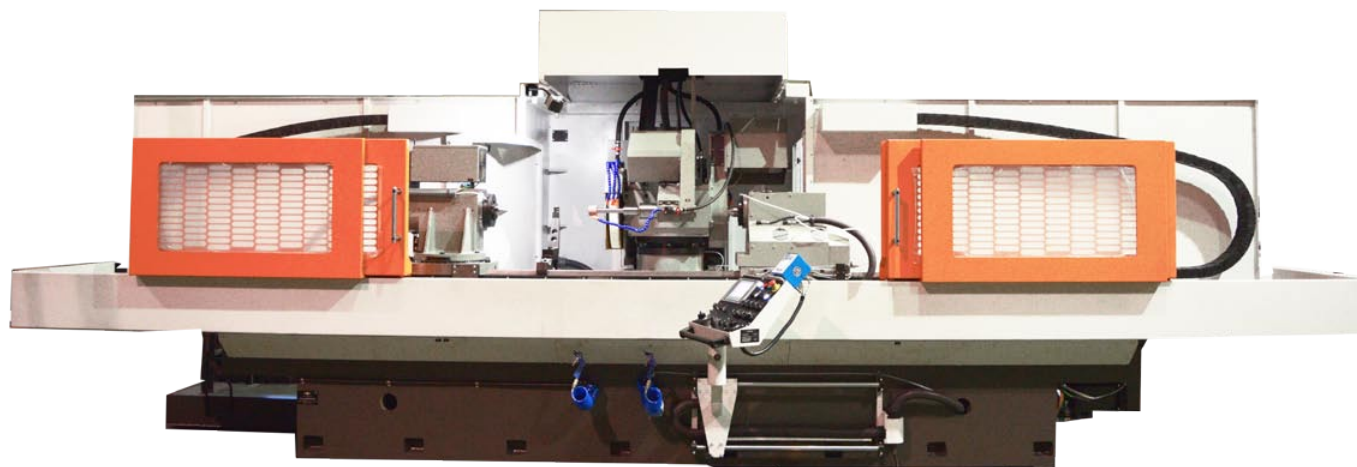
промышленности Республики Беларусь в соответствии с новейшими достижениями и требованиями современных высоких технологий.

**Уважаемые коллеги и партнеры!**  
Приглашаем Вас посетить международную выставку «МЕТАЛЛООБРАБОТКА-2019» (Москва, 27-31 мая).

**Ждем Вас: АО «Экспоцентр» (Россия), 123100, Москва, Краснопресненская наб., 14, павильон 2, зал № 1, стенд 21В80!**

**ОАО «Станкозавод «Красный борец»**  
Ул. Фридриха Энгельса, 29,  
211391, г. Орша, Витебская обл.,  
Республика Беларусь  
Тел. (+375 216) 51-81-40  
Факс (+375 216) 51-81-42  
E-mail: [market@krasnyborets.com](mailto:market@krasnyborets.com)  
[www.krasnyborets.com](http://www.krasnyborets.com)

УНП 300053207



**Новый универсальный круглошлифовальный станок особо высокой точности модели ОШ-661АФ2**