

Отечественные высокоточные сервоприводы ХАРЗА для ремонта и ретрофитинга станков



Станкостроение является ведущей базовой отраслью машиностроения, в рамках которой проектируется и производится широкий спектр различного оборудования для многих сфер экономики. Изготовление этого оборудования подразумевает бесперебойную работу производства. Однако в прошлом году, из-за ухода некоторых зарубежных компаний с российского рынка, налаженные цепочки поставок были серьезно нарушены. Введенные санкции привели к нехватке комплектующих, необходимых для поддержания бесперебойного производства, появилась острая потребность в замене этих комплектующих. Отрасль станкостроения не стала исключением.

Видя потребность в достойной альтернативе недоступной продукции, компания «ИнноДрайв» в начале 2023 года запустила производство линейки отечественных высокоточных сервоприводов ХАРЗА. Сервоприводы отличает модульность конструкции, которая позволяет гибко адаптировать стандартные модели под запрос заказчика с минимальными конструкторскими доработками. Благодаря такому конструкторскому решению, адаптация сервоприводов под широкий круг задач не требует существенных временных, ресурсных и финансовых затрат.

Еще одной особенностью сервоприводов ХАРЗА является высокая степень интеграции компонентов изделия для обе-

спечения максимальной компактности при высоких моментных и динамических характеристиках. Таким образом, сервопривод ХАРЗА – это высокоинтегрированный мехатронный модуль, конструктивно объединяющий в одном корпусе двигатель постоянного тока, волновой редуктор, тормозную муфту, датчики обратной связи (резольвер, инкрементальный или абсолютный энкодер) и датчик температуры. Также высокая степень интеграции позволяет реализовать полый вал, крайне полезный в ряде конструктивных решений заказчиков.

Одним из целевых направлений является использование сервоприводов ХАРЗА в прецизионных станках, металлообрабатывающих центрах и метрологическом оборудовании.

Сейчас среди задач, которые стоят перед отраслью станкостроения, можно выделить две основные: разработка и выпуск собственных новых станков, а также обслуживание и ремонт большого станочного парка иностранного производства, используемого на предприятиях. Наряду с ремонтом становится все более востребованным ретрофитинг, то есть локальная замена устаревших узлов оборудования на новые, более современные, с измененной конструкцией и расширенными технологическими возможностями. Такой подход позволяет увеличить надежность и продлить срок службы оборудования, а также существенно сэкономить денежные средства, не делая полную модернизацию производства.

Если в первом случае требования к приводу определяются базовыми параметрами, предъявляемыми разработчиком системы, то во втором случае задача усложняется необходимостью точного повторения выходных характеристик, габаритов, электрических интерфейсов и протоколов систем обратной связи, для точной интеграции в исходную оригинальную систему.

Учитывая пожелания заказчиков и поступающие запросы, компания «ИнноДрайв» предлагает решения как для разрабатываемых и производимых отечественных станков, так и по адаптации линейки сервоприводов (мотор-редукторов) ХАРЗА для установки в точные поворотные оси многокоординатных станков и обрабатывающих центров иностранного производства, в которых изначально использовались мотор-редукторы и сервоактуаторы производства Harmonic Drive, Siemens, Omron, Rexroth и прочие. Среди прочих решаются задачи по адаптации электрических интерфейсов и протоколов датчиков обратной связи (sin/cos, EnDat, BISS, SSI и др.) для работы с такими системами управления, как Siemens, Fanuc, Mazak, Heidenhein, GSK, Bosch-Rexroth, Mitsubishi и другими.

www.innodrive.ru





ХАРЗА
ПРИВОД С ХАРИЗМОЙ

Компания ИнноДрайв занимается разработкой и производством линейки интегрированных сервоприводов ХАРЗА, а также осуществляет поставки качественных и высокотехнологичных приводных решений производства России и Азии.



ЛИНЕЙКА ВЫСОКОТОЧНЫХ МОТОР-РЕДУКТОРОВ ДЛЯ ПРЕЦИЗИОННЫХ СТАНКОВ



ХАРЗА-40



ХАРЗА-20



ХАРЗА-14

- ✓ Подходят для ремонта и ретрофитинга станков
- ✓ Подходят в качестве замены Harmonic Drive, Siemens, Omron, Bosch-Rexroth и др.
- ✓ Поддерживают датчики обратной связи sin/cos, EnDat, BISS, SSI и др.
- ✓ Возможна адаптация для работы с системами ЧПУ Siemens, Fanuc, Mazak, Heidenhein, GSK, Bosch-Rexroth, Mitsubishi и др.

ПОДРОБНЕЕ О
ЛИНЕЙКЕ ХАРЗА



+7 (812) 603-44-61



harza@innodrive.ru



www.harza.innodrive.ru

Памяти Игоря Борисовича Федорова

27 августа 2023 года на 84-м году жизни скончался Игорь Борисович Федоров, советник при ректорате Московского государственного технического университета им. Н. Э. Баумана (национального исследовательского университета), лауреат премий Президента Российской Федерации в области образования, Правительства Российской Федерации в области образования, науки и техники, заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации, доктор технических наук, профессор, действительный член Российской академии наук.

Вся трудовая биография академика Игоря Борисовича Федорова неразрывно связана с древними стенами нашего высшего технического учебного заведения страны: в 1963 году он с отличием окончил МВТУ им. Н. Э. Баумана по специальности «Радиоэлектронные устройства» и всю дальнейшую многогранную творческую деятельность посвятил своему родному вузу, своей профилирующей кафедре – кафедре «Радиоэлектронные системы и устройства» (РЛ-1), независимо от того, на каких должностях работал и какие «космические» высоты занимал на своих постах.

Игорь Борисович Федоров был крупным государственным деятелем, волевым руководителем и видным ученым как в области теории загоризонтной радиолокации и проектирования комплексов многопозиционных локационных станций, так и ряда других направлений оборонно-промышленного комплекса. Неоценим его вклад в реализацию государственной политики в различных сферах социально-экономического развития России и, прежде всего, в совершенствование деятельности отечественной высшей школы, развитие системы образования страны. В центре его внимания постоянно были вопросы подготовки инженерных и научных кадров для высокотехнологических отраслей промышленности. Они оставались для



него приоритетными на всех занимаемых им постах: заведующего кафедрой РЛ-1, декана факультета, первого проректора – проректора по научной работе, ректора, президента, советника при ректорате МГТУ им. Н. Э. Баумана, президента Ассоциации технических университетов, председателя Совета ректоров высших учебных заведений Москвы и Московской области, члена советов целого ряда авторитетных государственных и общественных структур и организаций. За заслуги в научной деятельности и большой вклад в подготовку высококвалифицированных кадров Игорь Борисович Федоров был награжден орденами «За заслуги перед Отечеством» II, III и IV степеней.

Высокая научная квалификация Игоря Борисовича, его яркий педагогический талант и энциклопедическая

эрудированность во многих областях науки, технологий, техники, образования, культуры и искусства, требовательность к себе и своим коллегам стали фундаментом для проявления его многогранности в различных сферах деятельности. Свидетельством его высокого рейтинга Ученого, Руководителя, Педагога и Гражданина стали высокие знаки государственного признания и академического отличия Российской Федерации и ряда зарубежных стран, огромный авторитет в промышленности, широких кругах вузовской и научной общественности не только нашей страны, но и мира. Светлая память об Игоре Борисовиче Федорове навсегда сохранится в истории нашего Бауманского университета, в наших сердцах, делах и начинаниях.

*Ректорат, Ученый совет МГТУ
им. Н. Э. Баумана*

Итоги деятельности предприятий станкостроительного комплекса

Краткие итоги производственной деятельности предприятий станкостроительного комплекса за 1-е полугодие 2023 г.:

- ▶ общий объем производства товаров и услуг предприятий – 143,3%;
- ▶ общий объем производства металлорежущих станков – 126,1%;
- ▶ объем производства станков с ЧПУ (шт) – 140,5%.

Топ-3 станкостроительных предприятий по общему объему производства:

1. ПАО «САСТА» – рост 168,4% по сравнению с 2022 г.;
2. ООО «Станкомашкомплекс» – рост 270,4% по сравнению с 2022 г.;
3. ООО «Станкомашстрой» – рост 202,2% по сравнению с 2022 г.

Топ-3 станкостроительных предприятий по общему объему выпуска станков:

1. ООО «Станкомашстрой» – рост 202,2% по сравнению с 2022 г.;
2. ООО «Станкомашкомплекс» – рост 270,4% по сравнению с 2022 г.;
3. ООО «ЛСП» – рост 129,7% по сравнению с 2022 г.

Топ-3 станкостроительных предприятий по общему объему производства станков с ЧПУ:

1. ООО «Станкомашкомплекс» – рост 270,4% по сравнению с 2022 г.;
2. ПАО «САСТА» – рост 173,5% по сравнению с 2022 г.;
3. ООО «Униматик» – рост 150,1% по сравнению с 2022 г.

Краткие итоги производственной деятельности предприятий КПО за 1-е полугодие 2023 г.:

- ▶ общий объем производства товаров и услуг предприятий – 118,3%;
- ▶ общий объем производства кузнечно-прессового оборудования – 122,2%;
- ▶ объем производства литейных машин – 226%;
- ▶ общий объем производства КПО и ЛМ – 138,5%.

Топ-3 предприятий КПО по общему объему производства:

1. ПАО «Тяжпрессмаш», г. Рязань – рост 103,9% по сравнению с 2022 г.;
2. ПАО «Электромеханика», г. Ржев – рост 237,8% по сравнению с 2022 г.;
3. ОАО «Гидропресс», г. Оренбург – рост 1387,4% по сравнению с 2022 г.

Топ-3 предприятий КПО по выпуску КПО:

1. ОАО «Гидропресс», г. Оренбург – рост 1387,4% по сравнению с 2022 г.;
2. ООО «ПромСтройМаш» – рост 161% по сравнению с 2022 г.;
3. ООО «Завод Механических Прессов» – рост 112% по сравнению с 2022 г.

Топ-3 предприятий КПО по выпуску литейных машин:

1. ООО «Сиблитмаш» – рост 266% по сравнению с 2022 г.;
2. ПАО «Электромеханика», г. Ржев – рост 1408% по сравнению с 2022 г.;
3. ООО НПК «ТЭТА» – рост 120% по сравнению с 2022 г.

Краткие итоги производственной деятельности предприятий инструментального комплекса за 1-е полугодие 2023 г.:

- ▶ выпуск товарной продукции – 137,1%;
- ▶ выпуск металлорежущего инструмента – 170,5%;
- ▶ выпуск слесарно-монтажного инструмента – 125%;
- ▶ выпуск измерительного инструмента – 127%;
- ▶ общий объем производства твердого сплава на основе вольфрама – 139%;
- ▶ общий объем производства редукторов – 163,8%.

Топ-5 инструментальных предприятий по общему объему производства:

1. АО «КЗТС» – рост 121,2% по сравнению с 2022 г.;
2. АО «Победит» – рост 128,3% по сравнению с 2022 г.;
3. ООО «СКИФ-М» – рост 207,3% по сравнению с 2022 г.;
4. АО «Зарем» – рост 145,4% по сравнению с 2022 г.;
5. ООО «Томский инструментальный завод» – рост 145% по сравнению с 2022 г.

www.stankoinstrument.ru

В Москве открылся первый в России цифровой завод

3 августа в Москве (Дмитровское ш. 9, стр. 3) состоялось открытие первого в России цифрового завода (МЦЗ), где были представлены передовые аддитивные технологии и оборудование. Проект по созданию МЦЗ реализован членом Ассоциации развития аддитивных технологий (АРАТ) ООО «НПО «3D-Интеграция»» при поддержке Минпромторга России.

По словам организаторов мероприятия, МЦЗ призван стать масштабной коммуни-

кационной площадкой, где представители федеральных органов законодательной и исполнительной власти, бизнеса, научных и образовательных центров смогут вести эффективный диалог о будущем российской промышленности, включая внедрение аддитивных технологий. Кроме того, на территории МЦЗ планируется проведение образовательных проектов, форумов, семинаров и научных конференций.

Отметим, что создание первого цифрового завода отвечает целям государства в области импортозамещения и достижения технологического суверенитета страны. МЦЗ оснащен инновационными 3D-принтерами, которые применяются в промышленной 3D-печати с использованием различных материалов, таких как полимеры, металлы, керамика и композиты.

www.aatd.ru