

Компания HVR MAG - ведущий китайский лидер в области электропостоянных магнитных технологий, разработчик и производитель эффективных, безопасных и высококачественных промышленных решений на основе электроуправляемых постоянных магнитов. Имеет национальный сертификат высокотехнологического предприятия Китая, множество запатентованных изобретений, связанных с технологиями электроуправляемых постоянных магнитов, устойчивые партнерские отношения с всемирно известными производителями, в том числе HITACHI, FUJITSU, ABB и Fanuc.

HVR MAG проявляет высокое внимание к деталям, осуществляет 100% контроль качества на всех этапах производства, включая выходной контроль каждой единицы продукции, имеет сертификаты ISO9001 и CE TUV, удостоверяющие соответствие оборудования HVR MAG европейским стандартам безопасности и подтверждающие наличие системы качества, управления производственными процессами и персоналом.

## Электропостоянные магнитные патроны, плиты и зажимы

предназначены для быстрой, надежной и точной фиксации ферромагнитных заготовок и деталей в процессе механической обработки на фрезеровальных, вертикальных токарно-карусельных, плоскошлифовальных и других станках и обрабатывающих центрах.

### Принцип действия:

Электропостоянный магнитный патрон сочетает в себе характеристики постоянных и электро магнитов. В основе конструкции - постоянные магниты и электромагнитные катушки. В обесточенном состоянии магнитное поле постоянных магнитов обеспечивает патрону неизменную силу захвата, достаточную для удержания заготовки. Для зажима или освобождения детали на электромагнитные катушки в течение кратковременного периода подается электрический ток. Возникающее при этом электромагнитное поле взаимодействует с полем постоянных магнитов. Управление направлением и величиной подаваемого тока, изменяет направление и интенсивность результирующего магнитного поля. При совпадении направлений создаваемого электромагнитного поля и поля постоянных магнитов происходит усиление магнитного потока, что обеспечивает надежный захват заготовки. При встречной направленности полей происходит их взаимное компенсация, ослабление магнитного воздействия и освобождение детали.



- на катушку соленоида подается импульс тока длительностью 0,1 - 0,5 с
- происходит изменение полярности AlNiCo (Альнико) магнита
- неодимовый (NdFeB) и AlNiCo (Альнико) магниты становятся однонаправленными (монополярными)
- магнитные силовые линии концентрируются на поверхности полюсов, образуя замкнутый магнитный поток через обрабатываемую заготовку, что обеспечивает ее надежную фиксацию



- на катушку соленоида подается импульс тока длительностью 0,1 - 0,5 с
- происходит изменение полярности AlNiCo (Альнико) магнита
- неодимовый (NdFeB) и AlNiCo (Альнико) магниты становятся однонаправленными (монополярными), магнитные поля неодимового (NdFeB) и AlNiCo (Альнико) магнитов становятся разнонаправленными, компенсируют друг друга, перестают выходить за пределы магнитного модуля, в результате чего происходит освобождение (отпускание) заготовки

## Преимущества электропостоянных магнитных патронов, плит и зажимов:

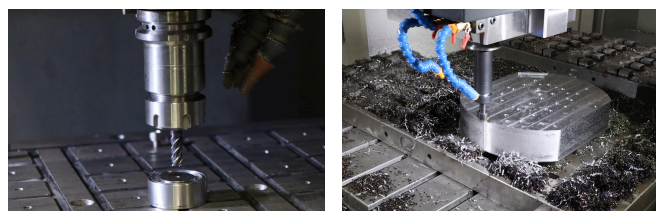
- быстрая, надежная и точная фиксация ферромагнитных заготовок и деталей в процессе механической обработки на станках
- повышение эффективности использования станочного оборудования за счет сокращения вспомогательного времени, необходимого на установку, закрепление и снятие обрабатываемых деталей и заготовок. Время фиксации и освобождения заготовки не более 2 секунд
- позволяют разместить заготовку на магнитной поверхности, являющейся одновременно базовой поверхностью и элементом крепления



- постоянная магнитная сила захвата сохраняется неограниченное время, не требуется источник резервного питания
- возможность регулировки магнитной силы захвата заготовки
- расположение и конструкция магнитных полюсов позволяет магнитному потоку распространяться в горизонтальной плоскости с проникновением на ограниченную глубину и концентрироваться в теле заготовки, надежно удерживая ее. Магнитный поток не выходит за пределы удерживаемой заготовки (локализованное магнитное поле), предельно низкий кратковременный уровень вредного электромагнитного излучения, отсутствие электропомех и остаточного магнетизма
- усилие крепления распределяется равномерно по всей зоне контакта без деформаций заготовки. При этом поверхности заготовки, не находящиеся в контакте с магнитным патроном, остаются свободными для обработки. Это позволяет успешно использовать электропостоянные магнитные патроны на 3-х, 4-х, 5-и осевых станках без ограничений. Большое усилие крепления и отсутствие вибраций позволяет производить высокоскоростную обработку с большими припусками и получать точные детали с высоким качеством обработанных поверхностей
- широкая область применения благодаря совместимости практически с любыми станками и обрабатывающими центрами: фрезеровальными, вертикальными токарно-карусельными, сверлильными, плоскошлифовальными и другими
- не требуют электропитания во время обработки заготовок и деталей, экономия электроэнергии в сравнении с обычными электромагнитными захватами составляет 95%
- продуманная конструкция, высококачественные материалы и компоненты, отсутствие нагрева магнитов и 100% контроль качества оборудования HVR MAG обеспечивают длительный срок эксплуатации
- не требуют технического обслуживания и резервных источников питания

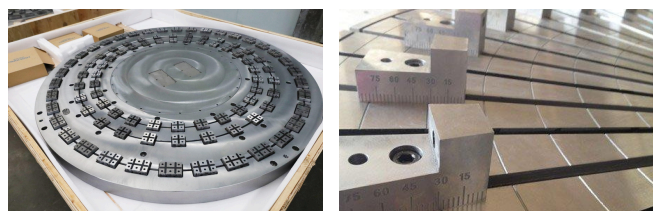
## СЕРИЯ НМС1 ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ

высокая точность зажима с минимальным биением, безопасная и надежная фиксация: постоянный и равномерный зажим, полная поддержка заготовки



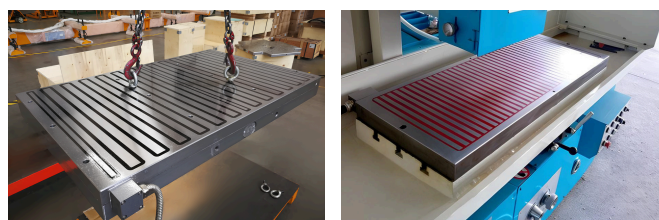
## СЕРИЯ НМС2 ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНЫХ СТАНКОВ

безопасная и надежная фиксация крупногабаритных деталей с минимальным радиальным биением, выдерживает высокие нагрузки при резании



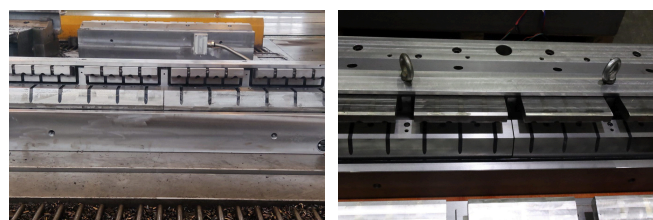
## СЕРИЯ ДУСМ ДЛЯ ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫХ СТАНКОВ

точная фиксация, равномерный захват без деформации детали и высокая стабильность с минимальным радиальным биением в процессе шлифовки



## СЕРИЯ ПАТРОНОВ ДЛЯ МЕХОБРАБОТКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ РЕЛЬС

надежное и безопасное удержание рельс в процессе механической обработки на специализированных станках с ЧПУ, в том числе абразивном шлифовании и фрезеровании



*Индивидуальное изготовление электроперманентных магнитных патронов HVR MAG для любых нестандартных задач, в том числе для заготовок нестандартных размеров, с увеличенной высотой магнитных полюсов, дополнительным оснащением функцией размагничивания заготовок и т.п.*



г. Москва  
тел.: 8 (495) 972 34 49  
sales@kontur-97.ru

г. Санкт-Петербург  
тел.: 8 (812) 493 28 46  
spb@kontur-97.ru

г. Новосибирск  
тел.: 8 (383) 375 25 97  
sibir@kontur-97.ru

г. Екатеринбург  
тел.: 8 (343) 226 42 76  
ural@kontur-97.ru