

И У ЗАМКОВ ЕСТЬ СВОИ ХИТРОСТИ



В. Леус

генеральный директор ООО «Рокса Энтрэнс»

Без электромагнитных замков сегодня трудно представить себе современный офис. Они являются исполнительным элементом многих систем контроля доступа, охранной и охранно-пожарной сигнализации

В начале 90-х годов, когда мы, в прошлом специалисты «оборонки», надумали заняться созданием и производством электромагнитных замков для систем безопасности, решили сразу: повторять и тиражировать зарубежные аналоги не имеет смысла. В результате творческого поиска, родилась серия замков «АЛЕКО» с плоским якорем.

Конструктивно наши замки отличаются от своих аналогов тем, что электромагнит выполнен как одна деталь с корпусом. Это обеспечивает наилучшее соотношение между усилием отрыва якоря (усилием взлома) и геометрическими размерами. Одним из существенных параметров электромагнитных замков является величина остаточного намагничивания, создающая некоторое усилие при открывании двери. Важно, чтобы этот параметр существенно не менялся в сторону увеличения за все время эксплуатации.

В конструкцию наших замков мы заложили маленькую «хитрость», которая позволяет избежать негативных изменений в процессе эксплуатации замка, – катушка имеет дополнительную обмотку, полностью компенсирующую остаточное намагничивание. Управление обмотками осуществляется через реле, встроенное в корпус замка.

«Прилипалы» и «невидимки»

Мы выпускаем два типа замков, различающихся по принципу взаимодействия плоского якоря с электромагнитом, – удерживающие, в которых якорь работает на отрыв (в обиходе «прилипалы»), и сдвиговые, в которых якорь работает в поперечном направлении – на сдвиг. Такие замки отличаются наиболее высокими характеристиками



ками в части надежности и долговечности и предназначены для применения, в первую очередь, в системах контроля доступа, системах охранной и охранно-пожарной сигнализации. Замечу сразу, что наши замки примерно в 3-5 раз дешевле импортных аналогов, а по своим эксплуатационным свойствам несколько им не уступают.

В настоящее время производится четыре модификации удерживающих замков с торговой маркой «ALer» AL-150, AL-200, AL-300 и AL-400 на усилия, соответственно, от 1500 до 4000 Н. Напряжение питания – соответственно, 12 или 24 В. Корпус замков покрыт высокопрочной краской, цвет определяется заказчиком.

Сдвиговые замки при закрытой двери невидимы как снаружи, так и изнутри. Их можно без всяких изменений и дополнительных деталей использовать для левых или правых дверей, открывающихся вовнутрь или наружу, а также для «распашных» дверей. Различные модификации замков позволяют их монтировать в любой части двери. В сдвиговых замках якорь удерживается не только за счет сил притяжения к магнитопроводу, но и за счет небольших выступов на корпусе, которые, попадая в соответствующие углубления на якорь, препятствуют открыванию двери.

Все замки группы AL-500S (усилие удержания якоря – не менее 5000 Н) имеют ширину 30 мм и могут быть скрыто смонтированы в дверь толщиной не менее 40 мм. Замки группы AL-300S (усилие 300 кгс) имеют ширину 25 мм и могут быть скрыто смонтированы в дверь толщиной не менее 35 мм.

Для облегчения монтажа замков в тонких дверях предусмотрен накладной вариант их крепления. В каждой группе замков имеются модификации для горизонтального расположения якоря (предназначены для монтажа в гнезде на верхней полке дверного полотна) и вертикального расположения (предназначены для монтажа в гнезде на боковой грани дверного полотна). Разработана специальная модификация для стеклянных дверей фирмы «Дорма» с шириной якоря 25 мм. Замок скрыто монтируется в верхнем горизонтальном профиле двери.

И запирают и подают сигнал

У наших замков есть еще одна «хитрость». Все модификации удерживающих замков имеют три варианта исполнения – без встроенных датчиков, с встроенным датчиком Холла (позволяет следить за состоянием замка) или с встроенным магнито-

контактным датчиком (герконом), который позволяет следить за состоянием двери (открыта – закрыта). Геркон целесообразно применять в тех случаях, когда появляется необходимость осуществлять контроль числа проходов, учет рабочего времени, поиск сотрудников, т.е. фиксировать открытие двери после срабатывания замка. Если в системе контроля доступа используется шлюз, использование замков с датчиками Холла позволяет существенно упростить алгоритм работы такой схемы.

Кроме офисных помещений, электромагнитные замки в последнее время стали применяться в жилых помещениях в качестве дополнительного (второго) замка в металлических квартирных дверях (двери с замками AL500S уже выпускаются некоторыми московскими фирмами). Основную защиту от взлома при длительном отсутствии жильцов в таких дверях создает врезной сувальдный замок. В остальных случаях удобен второй замок, для которого используется электронный ключ и который не надо искать в связке ключей и вынимать из кармана. Особенно это удобно для детей и пожилых людей с ослабленным зрением.

Однако замки должны не только надежно запирают двери от незваных гостей, но и легко отпираться в случае аварии, пожара. Особенно это касается высотных домов, когда выдвигные пожарные автолестницы не достают до окон офиса или квартиры, а необходимо быстро эвакуировать пострадавших. На наш взгляд, следует при проектировании высотных зданий учитывать возможность быстрого открывания дверей лестничных холлов, а также в ряде случаев офисных и квартирных дверей при срабатывании пожарной сигнализации и подтверждении опасности сотрудниками охраны здания и пожарно-спасательной службы.

Наши замки проходят строгий технологический контроль, что подтверждено сертификатами МВД РФ.

Оригинальность конструкции замков подтверждена свидетельством Роспатента № 3616, свидетельством на полезную модель № 13386, патентом на промышленный образец № 47492.

РОКСА[®]
ЭНТРАНС

111250, Москва, Энергетический проезд, 6;
тел./факс: (495) 362 7709, 362 7298;
e-mail: entrance@roksa.ru, rnt1@opzmei.ru;
www.entrance.roksa.ru