

надежная
защита

крепка, как сталь

У входной двери множество обязанностей. Однако в условиях обостренной криминальной ситуации основное внимание владельцев частного жилья сконцентрировано на главном качестве двери – способности обеспечить максимальную защиту от посягательств преступных элементов.

С

разу оговоримся: проблема безопасности требует комплексного решения. Не стоит уповать лишь только на одну, пусть и сверхмощную, входную дверь. В конце концов, преступники могут проникнуть через окна или, скажем, дымоход. С другой стороны, нет такой двери, которую нельзя было бы взломать.

Открытым остается лишь вопрос, сколько это займет времени и сколько вызовет шума. К счастью, сегодня рынок предлагает разнообразный выбор входных металлических дверей, способных отлично постоять и за себя, и за защищаемое ими жилище.

снаружи и внутри

Существует две основные технологии изготовления дверного полотна: **трубно-уголочная и гибочно-профильная**. У первой одно достоинство – невысокая стоимость. Но с такими дверями часто возникают проблемы, как, например, перекос полотна, трудности с открыванием.

Большинство серьезных производителей используют гибочно-профильную технологию. На высокоточном оборудовании гнут сложную корытообразную форму, которая служит и каркасом, и внешней обшивкой двери. Для усиления конструкции ко дну «корыта» приваривают ребра жесткости. После установки всех внутренних элементов профиль закрывают листом внутренней обшивки. Сварочные работы производят методом точечной сварки. При этом достигается высокое качество – деформаций нет и в помине. За счет увеличения толщины полотна улучшаются прочностные

характеристики двери. Еще один плюс – достаточно места, чтобы задвинуть замковую группу вглубь «корыта», усложнив тем самым доступ к ригелям замков.

как за каменной стеной

Трудно переоценить значение дверного полотна в вопросе безопасности. Преступники сначала пробуют «на зуб» то, что лежит на поверхности. Какой смысл возиться с хитрым замком, если обшивку двери легко вскрыть обычным консервным ножом? Кстати, подобным способом взламывают низкокачественные китайские двери. Очевидно, что жестянка для дверного полотна не годится. **Российские производители используют сталь толщиной 1,8–2,5 мм. В Италии допускается применение листов в 1,2–1,5 мм. Толщина внутренней обшивки должна быть не менее 1 мм.** Дальнейшее наращивание брони приводит к серьезным конструктивным проблемам.

не вскрыть – так снять?

Если не удалось вскрыть, так, может быть, получится снять полотно? На такие преступные действия есть абсолютно законные противодействия. **Отжатие двери от коробки предотвращает система вертикальных, горизонтальных (или наклонных) ребер жесткости.** Чтобы дверное полотно нельзя было поддеть рычажным инструментом, его утапливают в проем (или устанавливают вровень с рамой). Можно попробовать срезать петли, но тогда сработают противосъемные болты или гребни (выступают из торцов полотна и заходят в стену проема).

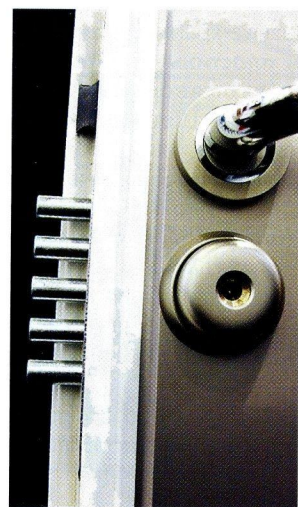
Еще один распространенный сценарий взлома – высверливание обшивки в зоне замка с целью разблокировки замкового механизма. Поэтому **замковый карман усиливают марганцово-цинковыми накладками толщиной 3 мм.**

от класса к классу

По закону бытовые стальные двери не подлежат обязательной сертификации. Однако серьезные производители отправляют свою продукцию на испытания добровольно. По результатам тестирования дверям присваивают тот или иной класс взломостой-

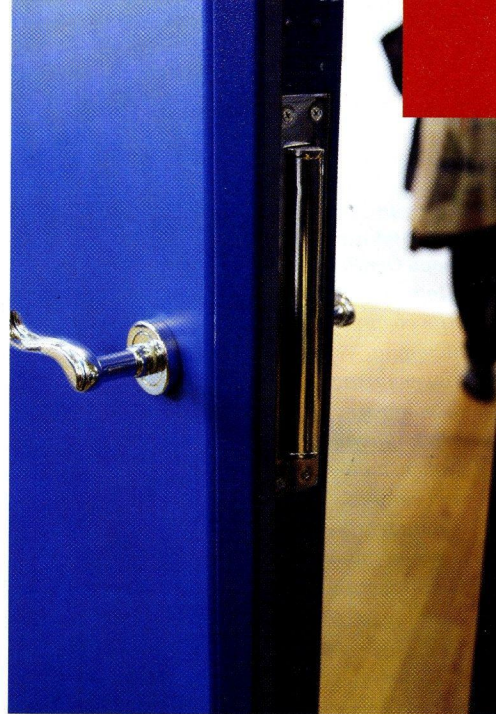
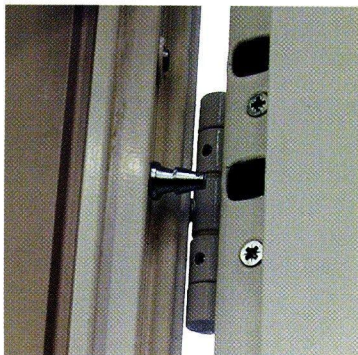
кости. Важнейшими нормативными документами в этой области являются ГОСТ 31173-2003 «Блоки дверные стальные. Технические условия», ГОСТ Р 51072-97 «Двери защитные», а также ГОСТ Р 51113-97 «Средства защитные банковские. Требования по устой-

Замковое устройство от компании «Неман» (Россия). Защелка «язычок» при закрытой двери остается неподвижной, т. е. работает как ригель замка



Цилиндровый замок Gerda Tylan ZE2 4-го класса секретности, 4 миллиарда комбинаций

Противосъемные штыри в форме «елочки». Не случайно их называют dead-bolts (англ. «мертвые болты»)



Входная дверь Gerda (Польша). При сборке полотна применяется низкотемпературная диффузионная сварка. Заполнение – вспененный пенополиуретан



ТЕПЛО И ТИХО

Входная дверь должна защищать не только от злоумышленников, но еще и от холода и шума.

✓ Чтобы обеспечить тепло- и звукоизоляцию дверного блока, внутреннее пространство полотна заполняют минераловатным утеплителем.

✓ Другой вариант – вспененный полиуретан. При полимеризации он схватывается с листами обшивки так, что образуется пружинящий диск, не поддающийся отжатию с применением фомки.

✓ Дверной притвор герметизируют уплотняющими контурами. Входные двери загородных домов комплектуют специальными

Электронный замок открывается с помощью считывателя («Неман», Россия)



НАША СПРАВКА

Существуют дверные блоки, при монтаже которых (за счет особой конфигурации профиля) рама бетонируется. В результате разжать раму или подобрать к анкерным болтам абсолютно невозможно.

Современные входные двери представляют собой системные конструкции, в которых предусмотрены различные средства защиты от взлома

КАК ВЛИТАЯ

В стойкости двери к взломам важную роль играет дверная рама. Здесь следует обратить внимание на различия отечественной и зарубежной продукции.

● **Российские двери**, как правило, изготавливаются под заказ по индивидуальным замерам. **Рама крепится непосредственно в проем с помощью металлических штырей.** Дополнительно используют монтажные пластины-«куши», защищающие штыри от спиливания болгаркой.

● **Импортные двери** поставляются серийно («инд-пошив» возможен, но придется ждать два месяца плюс переплачивать минимум в четверть стандартной цены). В этом случае **проем подгоняют под ближайший типоразмер изделия.** Такие дверные блоки комплектуются монтажной рамой, которая крепится к стене анкерными болтами. В нее вставляют основную раму, тщательно выверяют и винтами прикручивают к монтажной коробке.

Чтобы преступники не подобрались к ригелям замкового механизма через щели между дверным полотном и рамой, а также между рамой и стеной, **дверной блок оснащают усиленным нащельником** (устанавливают на щель между полотном и рамой) и наличником (закрывают щель между стеной и рамой). Некоторые производители рекомендуют устраивать в стене четверть (небольшой выступ с наружной стороны).

ЗАМОК С СЕКРЕТОМ

Понятно, что без надежного замка даже от самой замечательной двери проку мало. **Обычно в комплектацию дверного блока входят два механи-**

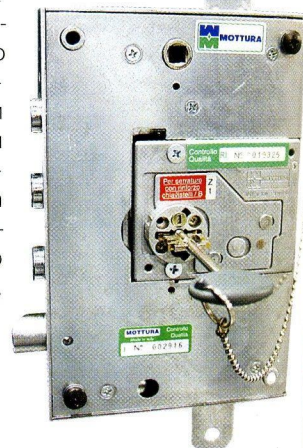
ческих замка: сувальдный и цилиндрический. Главное их отличие состоит в конструкции секретной части (есть еще исполнительная часть или, иначе говоря, запорный механизм со всеми его задвижками и ригелями).

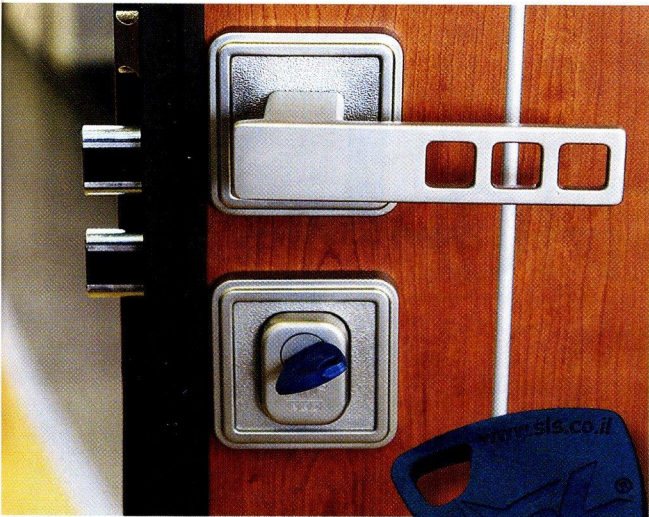
«Секрет» сувальдного замка хранят **сувальды – плоские металлические пластины.** По команде «своего» ключа они выстраиваются в определенном порядке, и замок открывается. Цилиндрические запорные устройства действуют «хитрее», хотя принцип работы тот же. **Внутри цилиндрической секретной части (ее еще называют личинкой) помещен набор пинов (штырьков, пластин или дисков).** Замок открывается, когда пины занимают строго определенное положение. Понятно, что секретная комбинация складывается лишь по воле вставленного в замочную скважину «правильного» ключа.

В ПАРЕ

Сувальдные и цилиндрические замки в силу своей разнохарактерности прекрасно дополняют друг друга. Первые отлично противостоят силовому взлому (например, посредством кувалды). Сувальдные замки вскрывают «интеллигентными» методами путем подбора ключа. Вторые (цилиндрические), напротив, зачастую бессильны перед кувалдой. Зато в вопросах секретности они намного опережают сувальдных «коллег». А

Сувальдный замок Mottura с функцией перекодировки





*Интерактивный
цилиндрический
замок в двери ML
Art (Master Lock,
Израиль)*

*Ключи такого замка
имеют плавающий
элемент, предотвращающий считывание
информации при подборе
отмычек*

Пропажа
ключа от
сувальдного
замка озна-
чает неминуе-
мую замену
замка.
Лучше ста-
вить замок, в
котором пред-
усмотрена
перекодиро-
вка сувальд.
Правда, такие
модели – из
дорогого сег-
мента (замки
серии New
Cambio Facile,
Cisa, Mottura).
При потере
ключа от
цилиндриче-
ского замка
достаточно
заменить
личинку.

чтобы защитить секретную часть от грубой силы, личинку закрывают специальной броненакладкой.

Таким образом, сувальдный и цилиндрический замки образуют гармоничный дуэт. Первый исполняет роль основного запорного устройства, используемого при длительном отсутствии хозяев, второй обеспечивает вспомогательную поддержку и запирает дверь, когда все дома или отлучились на короткое время.

«умные» замки

Помимо привычных механических замков на рынке в изобилии представлены **электромеханические и электронные запорные устройства**. Конечно, такие изделия обойдутся дороже, да и с установкой придется повозиться. Зато электромеханический замок помимо основных обязанностей – охранять и не пускать – выполняет множество «непрофильных» функций, скажем, работает совместно с внутридомовой системой безопасности (разблокирует дверь в случае пожара, передает сигнал тревоги при попытке несанкционированного проникновения и т. д.). О дистанционном управлении и говорить нечего – такая «услуга» в порядке вещей. Добавим, что электромеханические замки могут работать от соленоидной катушки (относительно доступные соленоидные модели стоят 3–4 тыс. руб.) или от электродвигателя (моторные устройства стоят дорого – от 10 тыс. руб. и более). 🔥