МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 538— 2014

ИЗДЕЛИЯ ЗАМОЧНЫЕ И СКОБЯНЫЕ

Общие технические условия

(EN 14351-1:2006, NEQ)
(EN 1670:2007, NEQ)
(EN ISO 9227:2012, NEQ)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Частным учреждением – Центр по сертификации оконной и дверной техники (ЦС ОДТ) с участием ООО «Аблой»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 сентября 2014 г. № 70-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ISO 3166) 004–97	Код страны по МК (ISO 3166) 004–97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт соответствует следующим европейским региональным стандартам: EN 14351-1:2006 Windows and doors – Product standard, performance characteristics – Part 1: Windows and external pedestrian doorsets without resistance to fire and/or smoke leakage characteristics (Окна и двери. Стандарт на продукцию, технические характеристики. Часть 1. Окна и наружные наземные дверные проемы без характеристик огнестойкости и/или дымопропускаемости), EN 1670:2007 Products of building hardware. Resistance to corrosion. Requirements and test methods (Изделия строительные скобяные. Стойкость к коррозии. Требования и методы испытаний), EN ISO 9227:2012 Corrosion tests in artificial atmospheres. Salt spray tests (Испытания на коррозионную стойкость в условиях искусственной атмосферы. Испытания в соляном тумане) в части технических требований и методов испытаний

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – неэквивалентная (NEQ)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 ноября 2014 г. № 1646-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 538—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2015 г.

6 ВЗАМЕН ГОСТ 538–2001, ГОСТ 27346–87

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2015

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ИЗДЕЛИЯ ЗАМОЧНЫЕ И СКОБЯНЫЕ

Общие технические условия

Locks and building hardware. General specifications

Дата введения – 2015—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на замочные и скобяные изделия (далее – изделия), предназначенные для запирания, закрывания и обеспечения функционирования оконных и дверных блоков, ворот, ставень, жалюзи, решеток, применяемых в строительстве зданий и сооружений различного назначения.

Настоящий стандарт не распространяется на изделия специального назначения в части дополнительных требований к пожаробезопасности, защите от взлома и т. д.

Требования настоящего стандарта должны учитываться при разработке нормативных и технических документов на изделия конкретных видов и конструкций.

Настоящий стандарт может быть применен для сертификации изделий.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2.601−2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 9.014−78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.032−74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.301−86 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 9.302−88 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля

ГОСТ 9.303−84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору

ГОСТ 9.308−85 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы ускоренных коррозионных испытаний

ГОСТ 9.401−91 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов

ГОСТ 9.402−2004 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию

ГОСТ 2140−81 Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения

ГОСТ 2789−73 Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики

ГОСТ 2991−85 Ящики дощатые неразборные для грузов массой 500 кг. Общие технические условия

ГОСТ 5087−80 Ручки для окон и дверей. Типы и основные размеры

ГОСТ 5088−2005 Петли для оконных и дверных блоков. Технические условия

ГОСТ 5089−2011 Замки, защелки, механизмы цилиндровые. Технические условия

ГОСТ 5090−86 Изделия скобяные запирающие для окон и дверей. Типы и основные размеры

ГОСТ 5091−78 Изделия скобяные вспомогательные для деревянных окон и дверей. Типы

ГОСТ 5959−80 Ящики из листовых древесных материалов неразборные для грузов массой до 200 кг. Общие технические условия

Издание официальное

ГОСТ 7016–2013 Изделия из древесины и древесных материалов. Параметры шероховатости поверхности

ГОСТ 9142–90 Ящики из гофрированного картона Общие технические условия

ГОСТ 9378–93 (ИСО 2632-1–85, ИСО 2632-2–85) Образцы шероховатости поверхности (сравнения). Общие технические условия

ГОСТ 10354–82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 12301–2006 Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 12303–80 Пачки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов

ГОСТ 15140–78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии

ГОСТ 15150–69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 16588–91 (ИСО 4470–81) Пилопродукция и деревянные детали. Методы определения влажности

ГОСТ 18242–72* Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Планы контроля

ГОСТ 18321–73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 18477–79 Контейнеры универсальные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 19300–86 Средства измерения шероховатости поверхности профильным методом. Профилографы-профилометры контактные. Типы и основные параметры

ГОСТ 20259–80 Контейнеры универсальные. Общие технические условия

ГОСТ 22225–76 Контейнеры универсальные массой брутто 0,625 и 1,25т. Технические условия

ГОСТ 24643–81 Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения

ГОСТ 25347–82 Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Поля допусков и рекомендуемые посадки

ГОСТ 25951–83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

ГОСТ 30777–2012 Устройства поворотные, откидные, поворотно-откидные, раздвижные для оконных и балконных дверных блоков. Технические условия

ГОСТ 31471–2011 Устройства экстренного открывания дверей эвакуационных и аварийных выходов. Технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом, следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **замочное изделие:** Изделие, обладающее охранными свойствами и предназначенное для запирания оконных и дверных блоков, ворот и других строительных конструкций с открывающимися элементами.

3.2 **скобяное изделие:** Изделие, служащее для закрывания, навешивания, фиксирования или обеспечения функционирования открывающихся элементов строительных конструкций.

3.3 **замочное (скобяное) накладное изделие:** Изделие, корпус которого устанавливают на поверхности оконного или дверного блока.

3.4 **замочное (скобяное) врезное изделие:** Изделие, полностью врезанное в оконный или дверной блок.

3.5 **замочное навесное изделие:** Изделие, навешиваемое на оконный или дверной блок с помощью дополнительных крепежных деталей (например, ушки).

3.6 **замочное (скобяное) изделие левое:** Изделие, применяемое для левого оконного или дверного блока.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 2859-1–2007.

3.7 **замочное (скобяное) изделие правое:** Изделие, применяемое для правого оконного или дверного блока.

3.8 **замочное (скобяное) универсальное изделие:** Изделие, установленное как на правые, так и на левые оконные и дверные блоки (включая переналаживаемые).

3.9 **лицевая поверхность изделия:** Поверхность изделия, видимая при его эксплуатации.

3.10 **нелицевая поверхность изделия:** Поверхность изделия, невидимая при его эксплуатации.

4 Номенклатура, основные параметры и размеры

4.1 Номенклатура изделий приведена в приложении А.

4.2 Основные параметры и размеры изделий устанавливают в нормативных документах (НД) на изделия конкретных видов. Основные параметры и размеры изделий должны соответствовать требованиям НД и коррелироваться с параметрами и размерами изделий, на которые они должны быть установлены.

4.3 Условные обозначения изделий устанавливают в НД на изделия конкретных видов. Рекомендуется включать в условные обозначения изделий буквенные и цифровые обозначения, отражающие вид и тип изделия, его основные параметры и классификационные признаки (например, класс по коррозионной стойкости, класс по охранным свойствам и др.) В условном обозначении изделий, предназначенных для установки на правые или левые оконные и дверные блоки, дополнительно указывают букву П или Л соответственно.

5 Технические требования

5.1 Общие положения

Изделия должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, НД на изделия конкретных видов, образцу-эталону, утвержденному руководителем предприятия.

Изделия должны изготовляться в соответствии с конструкторской и технологической документацией.

5.2 Характеристики

Характеристики изделий устанавливают в НД на изделия конкретных видов.

Характеристики должны включать в себя следующие требования:

- к конструкции (включая предельные отклонения от размеров, допуски формы и др.);
- прочности;
- надежности (включая показатели безотказности и ремонтопригодности);
- эксплуатационным характеристикам;
- внешнему виду и цвету;
- качеству защитно-декоративных (защитных) покрытий (включая требования к коррозионной стойкости);
- материалам и комплектующим деталям.

5.3 Требования к конструкции

5.3.1 Конструкция изделий должна обеспечивать выполнение требований по эксплуатации, ремонтопригодности и монтажу.

5.3.2 Конструкция разъемных соединений изделий должна исключать возможность их самопроизвольного разъединения после установки на оконные и дверные блоки.

5.3.3 Подвижные детали изделий в зависимости от назначения должны фиксироваться в крайних и, при необходимости, в промежуточных положениях.

5.3.4 Конструкция изделий должна обеспечивать возможность демонтажа, регулировки и, при необходимости, смазки деталей в процессе эксплуатации. При этом изделия, предназначенные для закрывания и запирания оконных и дверных блоков, должны исключать возможность их демонтажа с наружной стороны.

5.3.5 Конструкция изделий должна обеспечивать их надежное крепление в течение всего срока службы изделия. Конструкция крепежных элементов должна предусматривать возможность их установки с помощью механизированного инструмента.

5.3.6 Предельные отклонения размеров деталей изделий должны соответствовать ГОСТ 25347:

- для сопрягаемых размеров – до квалитета 12 включительно;
- для несопрягаемых размеров и деталей, подлежащих сборке в неразъемные соединения – до квалитета 14 включительно.

5.3.7 Предельные отклонения несопрягаемых размеров накладных деталей изделий, не влияющих на установку на оконные и дверные блоки, а также несопрягаемых размеров выступов, впадин, ребер жесткости, орнаментов и других декоративных, конструктивных и технологических элементов должны соответствовать квалитету до 16 включительно по ГОСТ 25347.

5.3.8 Предельные отклонения сопрягаемых и несопрягаемых размеров замков, доводчиков и поворотно-откидных устройств уточняют в НД на указанные изделия.

5.3.9 Предельные отклонения размеров сечений деталей изделий, изготовленных из необработанного проката всех видов, не должны превышать отклонений сечений проката.

5.3.10 Допуски формы и расположения поверхностей до степени точности 15 включительно принимают по ГОСТ 24643.

Длина резьбы в отверстиях штампованных деталей должна быть не менее 0,5 диаметра резьбы, в других случаях – не менее диаметра резьбы.

Размеры опорных поверхностей под шурупы и винты с потайной головкой должны обеспечивать их установку заподлицо с поверхностью детали или с углублением (выступанием) не более 0,5 мм.

Конструктивно-технологические и крепежные элементы не должны выступать над поверхностью врезаемых частей изделий более чем на 1,0 мм.

5.3.11 Замки, доводчики, устройства экстренного открывания дверей «Антипаника», устройства автоматического открывания дверей и другие изделия могут иметь в конструкции электрические составляющие, обеспечивающие автоматическое открывание (закрывание) оконных и дверных блоков.

5.4 Требования к надежности и прочности

5.4.1 Требования к надежности и прочности устанавливают в НД на изделия конкретных видов, исходя из области их применения, условий эксплуатации, требований стандартов на оконные и дверные блоки, строительных норм и правил.

5.4.2 Надежность изделий подтверждают показателями:

- безотказности (для изделий, подвергающихся циклическим и механическим нагрузкам при эксплуатации);
- ремонтопригодности (для изделий, конструкция которых предусматривает возможность ремонта во время срока службы).

5.4.3 Показатели прочности устанавливают в целях подтверждения способности конструкции изделия выдерживать заданные нагрузки, в том числе для установления класса изделий. Прочность изделий характеризуют показателями сопротивления (стойкости) воздействию статических, динамических и ударных нагрузок.

5.5 Требования к эксплуатационным характеристикам

5.5.1 Значения эксплуатационных характеристик устанавливают в НД на изделия конкретных видов с учетом усилий, прикладываемых человеком для функционирования изделий, а также в зависимости от назначения и области применения изделий в качестве составной части конкретной строительной конструкции.

Примечание – Эксплуатационные характеристики устанавливают с учетом физических возможностей человека. При необходимости следует учитывать специфику физических возможностей определенных групп людей (инвалидов, малолетних детей и т. д.).

5.5.2 Подвижные детали (механизмы) изделий должны перемещаться без заеданий. При необходимости следует предусматривать их смазку.

5.6 Требования к внешнему виду и цвету

5.6.1 При установлении требований к внешнему виду изделия следует разделять требования к его лицевым и нелицевым поверхностям.

Лицевые поверхности изделий должны иметь защитно-декоративное, нелицевые – защитное покрытие.

Требования к внешнему виду изделий устанавливают в НД на изделия конкретных видов, в конструкторской и технической документации. Для оценки внешнего вида предприятие-изготовитель должно иметь образцы-эталоны.

5.6.2 Цвет покрытия головок крепежных деталей изделий должен быть одинаковым с цветом покрытия изделия, имеющего металлическое или неметаллическое неорганическое покрытие.

5.6.3 Шурупы и винты, устанавливаемые на лицевой поверхности изделий, имеющих медное покрытие или покрытие сплавами меди, должны иметь такое же или окисное покрытие в зависимости от цвета покрытия изделия.

Винты, предназначенные для крепления изделий на конструкциях из алюминиевых и поливинилхлоридных профилей, могут иметь цинковое покрытие.

Шурупы и винты, устанавливаемые на лицевой поверхности деталей с лакокрасочными или

полимерными покрытиями изделий, могут иметь цинковое покрытие или цинковое покрытие с блескообразующими добавками.

5.6.4 Лицевые поверхности металлических деталей изделий не должны иметь трещин, заусенцев, механических повреждений. Требования к лицевым поверхностям устанавливают с учетом ГОСТ 9.301 и ГОСТ 9.032.

Лицевые поверхности деталей из древесины в соответствии с ГОСТ 2140 не должны иметь дефектов обработки и пороков древесины.

Поверхности деталей из пластмассы, стекла и керамики не должны иметь трещин, царапин, сколов, вздутий и других дефектов, устанавливаемых в НД на изделия конкретных видов.

Нелицевые поверхности изделий могут иметь углубления, риски, волнистость и другие дефекты поверхности, не снижающие функциональных свойств и качества изделий.

5.7 Требования к качеству защитно-декоративного (защитного) покрытия

5.7.1 Требования к подготовке поверхностей изделий

5.7.1.1 Металлические поверхности деталей изделий перед нанесением металлического или неметаллического неорганического защитного или защитно-декоративного покрытия должны соответствовать ГОСТ 9.301.

Металлические поверхности деталей перед нанесением лакокрасочного и полимерного покрытий должны соответствовать ГОСТ 9.402.

5.7.1.2 Шероховатость лицевых поверхностей деталей из древесины R_m не должна быть более 60 мкм по ГОСТ 7016, влажность древесины должна быть в пределах от 8 % до 12 %.

5.7.2 Защитно-декоративные и защитные покрытия выбирают в зависимости от условий эксплуатации 1−3 по ГОСТ 9.303 с учетом области их применения, климатических исполнений У, УХЛ, ТВ, ТС, ТМ и категорий размещения 2−4 по ГОСТ 15150.

5.7.3 Рекомендуемая толщина защитных металлических покрытий должна быть не менее 6 мкм для условий эксплуатации 1, 12 мкм − для условий эксплуатации 2 и 3.

В качестве защитных покрытий рекомендуется применять Zn, Zn с хромированием, химическое оксидирование, фосфорирование и др.

Рекомендуемая толщина многослойных защитно-декоративных металлических покрытий должна быть не менее:

12 мкм – для условий эксплуатации 1;

18 мкм – для условий эксплуатации 2 и 3.

В качестве защитно-декоративных покрытий рекомендуется применять: Cu-Ni-Cr; Ni-Ni-Cr, Ni-Cu-Ni-Cr, Ni-Ni, Ni-Cr и др.

Толщина защитных и защитно-декоративных покрытий может уменьшаться при условии выполнения требований к коррозионной стойкости.

Примечание − При применении замочных и скобяных изделий в помещениях с большим скоплением людей, а также в дошкольных, школьных учебных заведениях, больницах рекомендуется применять на ручках этих изделий антимикробное покрытие «ABLOY ACTIVE» на основе серебросодержащего компонента, способного устранять распространение микробов.

Рекомендуемая толщина защитных и защитно-декоративных покрытий изделий из алюминиевых и цинковых литейных сплавов должна быть не менее 8 мкм независимо от условий эксплуатации.

Толщина металлических покрытий крепежных изделий − не менее 6 мкм.

5.7.4 Требования к лакокрасочным покрытиям принимают по ГОСТ 9.401, класс покрытий не ниже IV по ГОСТ 9.032, обозначение покрытий – по ГОСТ 9.032.

5.7.5 Для повышения антикоррозионной защиты поверхностей после нанесения гальванических покрытий рекомендуется нанесение прозрачных лаков толщиной не более 1 мкм.

Нанесение лакового покрытия не должно приводить к склеиванию деталей (особенно мелких) и к ухудшению внешнего вида, функциональных и монтажных свойств изделий.

5.7.6 Гальванические покрытия не должны быть токсичными и не должны наносить вред здоровью человека. В целях обеспечения данного требования не рекомендуется применение гальванических покрытий, содержащих Gr^{6+}.

5.7.7 Шероховатость лицевых поверхностей R_a деталей из латуни, алюминиевых, цинковых сплавов или проката алюминиевых сплавов, предназначенных для применения без покрытия, не должна превышать 0,63 мкм по ГОСТ 2789.

5.7.8 Требования к адгезии покрытий устанавливают в соответствии с ГОСТ 15140 и в НД на изделия конкретных видов.

5.7.9 Покрытия изделий должны быть коррозионно-стойкими и подразделяться на классы. Классы покрытий по коррозионной стойкости приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Классификация покрытий по коррозионной стойкости

Класс покрытия	Область применения изделия	Климатическое исполнение	Основной материал	Продолжительность испытаний, ч, не менее	Характер поражения	Оценка результатов
1	Изделия, предназначенные для эксплуатации внутри отапливаемых зданий и помещений, включая входные двери в квартиры*	У, УХЛ, ТС	Сталь	96 + 1	Красная ржавчина	Не допускается
			Алюминий, цинк и их сплавы		Белая ржавчина	
			Медь, латунь и их сплавы		Зеленая ржавчина	
2	Изделия, предназначенные для эксплуатации на дверях санитарно-технических кабин и других внутренних помещений с повышенной температурой и влажностью	У, УХЛ, ТС	Сталь	180 + 2	Красная ржавчина	То же
			Алюминий, цинк и их сплавы		Белая ржавчина	Допускаются локальные белые пятна на площади не более 30 % площади изделия
			Медь, латунь и их сплавы		Зеленая ржавчина	Допускаются локальные зеленые пятна на площади не более 30 % площади изделия
3	Изделия, предназначенные для эксплуатации на оконных и дверных балконных блоках	У, УХЛ, ТС	Сталь	240 + 4	Красная ржавчина	Не допускается
			Алюминий, цинк и их сплавы		Белая ржавчина	Допускаются белые пятна на площади не более 40 % площади изделия
			Медь, латунь и их сплавы		Зеленая ржавчина	Допускаются зеленые пятна на площади не более 40 % площади изделия
4	Изделия, предназначенные для эксплуатации на входных дверях в здания и помещения, а также для эксплуатации на открытом воздухе	У, УХЛ, ТС	Сталь	360 + 4	Красная ржавчина	Не допускается
			Алюминий, цинк и их сплавы		Белая ржавчина	Допускаются белые пятна на площади не более 50 % площади изделия
			Медь, латунь и их сплавы		Зеленая ржавчина	Допускаются зеленые пятна на площади не более 50 % площади изделия

Окончание таблицы 1

Класс покрытия	Область применения изделия	Климатическое исполнение	Основной материал	Продолжительность испытаний, ч, не менее	Характер поражения	Оценка результатов
5	Изделия, предназначенные для эксплуатации на оконных, дверных, балконных блоках, дверях, воротах в здания, помещениях, расположенных в особых зонах эксплуатации	ТВ, ТМ	Сталь	480 + 5	Красная ржавчина	Не допускается
			Алюминий, цинк и их сплавы		Белая ржавчина	Допускаются белые пятна на площади не более 60 % площади изделия
			Медь, латунь и их сплавы		Зеленая ржавчина	Допускаются зеленые пятна на площади не более 60 % площади изделия
* При эксплуатации изделий внутри и снаружи зданий, а также в других климатических зонах класс покрытия по коррозионной стойкости устанавливают по наивысшему классу, соответствующему области применения. Примечание – Оценке коррозионной стойкости подлежит видимая (лицевая) поверхность изделий. Оценке коррозионной стойкости не подлежат места резки, клепки, сварки.						

5.7.10 При испытаниях на коррозионную стойкость изделий с лакокрасочным покрытием не допускаются вздутия и отслоения покрытий.

5.7.11 Испытания на коррозионную стойкость должны проводиться на изделиях в собранном виде и на отдельных его частях.

5.7.12 Замки в сборе после испытаний на коррозионную стойкость должны сохранять работоспособность.

5.17.3 Изделия должны иметь временную противокоррозионную защиту по ГОСТ 9.014. Срок защиты – по согласованию с потребителем, но не менее одного года.

5.8 Требования к материалам и комплектующим деталям

5.8.1 Для изготовления изделий необходимо применять следующие материалы: сталь, чугун, алюминий и его сплавы, цинковые сплавы, сплавы на основе меди, твердые металлокерамические сплавы, керамику, пластмассу, стекло, древесину твердых пород по НД, утвержденным в установленном порядке.

5.9 Комплектность

5.9.1 Каждое изделие должно поставляться потребителю комплектно в соответствии с требованиями НД на изделия конкретных видов, конструкторской документации и договоров (контрактов на поставку). Допускается раздельная поставка деталей и узлов изделий по согласованию с заказчиком.

5.9.2 В комплект поставки замков, врезных защелок с дополнительным запиранием, дверных закрывателей, фрамужных приборов, поворотных, поворотно-откидных устройств должна входить инструкция по эксплуатации и монтажу (установке), паспорт по ГОСТ 2.601. Другие изделия должны быть снабжены этикеткой по ГОСТ 2.601. Паспорт и сопроводительная документация должны быть выполнены на языке страны потребителя.

При поставке изделий предприятиям-изготовителям строительных конструкций экземпляр инструкции по эксплуатации и монтажу (установке), паспорта или этикетки должен быть приложены к каждой партии изделий.

5.10 Маркировка

5.10.1 На каждом изделии должны быть нанесены товарный знак предприятия-изготовителя и обозначение варианта исполнения (буквы П или Л для изделия правого или левого исполнения). На универсальных изделиях обозначения П и Л не наносят.

Комплектующие детали, поставляемые как самостоятельные изделия, должны иметь

маркировку товарного знака предприятия-изготовителя. Место нанесения маркировки указывают в рабочих чертежах. Допускается по согласованию изготовителя с потребителем (заказчиком) указывать маркировку на упаковке или этикетке.

5.10.2 На потребительской таре (коробке, упаковке, ящике) должно быть указано:

- наименование, адрес, товарный знак (торговая марка) предприятия-изготовителя;
- наименование и условное обозначение изделия;
- количество изделий в таре;
- штамп службы технического контроля;
- номер упаковщика;
- дата упаковки (месяц, год);
- сведения о сертификации;
- класс изделия;
- класс покрытия по коррозионной стойкости.

По согласованию изготовителя с потребителем (заказчиком) в маркировку допускается включать дополнительные сведения. Вся информация должна быть выполнена на языке страны потребителя продукции.

5.10.3 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192.

5.11 Упаковка

5.11.1 Изделия (детали изделий) должны храниться и транспортироваться в упакованном виде.

5.11.2 Изделия одного вида должны быть упакованы в потребительскую, а затем в транспортную тару в соответствии с требованиями настоящего стандарта и дополнительных требований НД на изделия конкретных видов. Допускается применение возвратной тары.

Способ упаковки изделий должен исключать возможность их произвольного перемещения и обеспечивать сохранность изделий с их комплектующими и крепежными деталями.

Изделия правого и левого исполнения должны быть упакованы раздельно.

5.11.3 В качестве потребительской тары рекомендуется применять коробки по ГОСТ 12301, пачки по ГОСТ 12303, тару (упаковку) из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 или полиэтиленовой термоусадочной пленки по ГОСТ 25951.

5.11.4 В качестве потребительской тары для ручек-скоб, петель, заверток, задвижек, врезных шпингалетов, дверных и оконных упоров, стяжек, угольников допускается применять бумагу (упаковочное средство УМ-1 по ГОСТ 9.014).

Крепежные детали должны быть завернуты и упакованы в пачки вместе с изделиями.

5.11.5 В качестве транспортной тары рекомендуется применять дощатые ящики по ГОСТ 2991, ящики из древесноволокнистой плиты типа VI по ГОСТ 5959 или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142, или контейнеры по НД.

5.11.6 В каждую потребительскую тару вкладывают упаковочный лист, на котором должно быть указано:

- наименование и условное обозначение изделия;
- число изделий;
- номер упаковщика;
- дата упаковки (месяц, год);
- штамп службы технического контроля (о приемке товара);
- количество изделий.

Допускается включать дополнительные сведения, не указанные в настоящем перечне.

В индивидуальную упаковку допускается вкладывать этикетку, содержащую сведения, приведенные выше.

5.11.7 По согласованию предприятия-изготовителя с потребителем допускается применение других видов упаковки и упаковочных материалов, а также отправление изделий без применения транспортной тары на ящичных поддонах.

6 Правила приемки

6.1 Изделия (детали изделий) должны быть приняты службой технического контроля предприятия-изготовителя на соответствие требованиям настоящего стандарта, НД на изделия конкретных видов, а также требованиям, определенным в договоре на поставку изделий.

Изделия (детали изделий) принимают партиями. За партию принимают число изделий, изготовленных в пределах одной смены или одного заказа, оформленных одним документом о качестве.

6.2 Требования к качеству готовых изделий, установленные в настоящем стандарте и/или НД на изделия конкретных видов, подтверждают:

- входным контролем материалов и комплектующих деталей;
- производственным операционным контролем;
- приемочным контролем готовых изделий;
- приемо-сдаточными испытаниями партии изделий, проводимыми службой качества предприятия-изготовителя;
- результатами квалификационных, периодических и сертификационных испытаний.

6.3 Порядок входного контроля материалов и комплектующих деталей устанавливают в технологической документации предприятия-изготовителя с учетом требований НД на эти материалы и комплектующие детали.

6.4 Качество изготовления деталей изделий в процессе производства подтверждают проведением производственного операционного контроля на всех стадиях технологического цикла.

Порядок проведения производственного операционного контроля устанавливают в технологической документации предприятия-изготовителя.

Примечание – Для решения вопросов, связанных с порядком проведения входного, производственного, приемочного контроля рекомендуется применять комплексную Систему управления качеством, построенную на основе модульной системы SAP – Systems Applications and Products (Системное программное обеспечение и продукты). Пример модульной системы по проведению входного контроля приведен в приложении В.

6.5 Приемочный контроль качества готовых изделий при размере партии 90 шт. включительно проводят поштучно методом сплошного конт-роля. При размере партии 91 шт. и более следует проводить приемочный контроль по ГОСТ 18242: уровень контроля II, приемочный уровень дефектности: значительные дефекты не более 2,5 %; малозначительные дефекты не более 6,5 %. План приемочного контроля изделий приве-ден в таблице 2.

Таблица 2

Объем партии изделий, шт.	Выборка	Объем выборки, шт.	Значительные дефекты		Малозначительные дефекты	
			Приемочные числа	Браковочные числа	Приемочные числа	Браковочные числа
От 91 до 150	1	13	0	2	1	4
	2	13	1	2	3	5
151–280	1	20	0	3	2	5
	2	20	3	4	6	7
281–500	1	32	1	4	3	7
	2	32	4	5	8	9
501–1200	1	50	2	5	5	9
	2	50	6	7	12	13
1201–3200	1	80	3	7	7	11
	2	80	8	9	18	19
3201–10000	1	125	5	9	11	16
	2	125	12	13	26	27

Примечание – К значительным дефектам относят: дефекты, ведущие к потере эксплуатационных характеристик, не устранимые без замены части изделия, критическое превышение предельных отклонений размеров от установленных в НД, разукомплектованность изделий и др. К малозначительным дефектам относят следующие устранимые дефекты: незначительные повреждения поверхности, дефекты, подлежащие устранению путем регулировки, незначительное превышение пре-дельных отклонений размеров и др.

Значительные и малозначительные дефекты устанавливают в НД на изделия конкретных видов.

Изделия из партии отбирают методом наибольшей объективности по ГОСТ 18321.

6.5.1 Партию изделий принимают, если число дефектных изделий в первой выборке меньше или равно приемочному числу и бракуют без назначения второй выборки, если число дефектных изделий больше или превышает браковочное число. Если число дефектных изделий в первой выборке больше приемочного числа, но меньше браковочного, переходят ко второй ступени контроля и отбирают вторую выборку.

Партию изделий принимают, если число дефектных изделий во второй выборке меньше или равно приемочному числу и бракуют, если число изделий со значительными и малозначительными дефектами во второй выборке больше или равно браковочному числу.

6.5.2 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку изделий, применяя приведенный выше порядок отбора образцов и установленные настоящим стандартом методы контроля. Приемка изделий потребителем не освобождает изготовителя от ответственности при обнаружении скрытых дефектов, приведших к нарушению эксплуатационных характеристик изделий в течение гарантийного срока службы.

6.5.3 Забракованная партия может быть вторично представлена на приемку после устранения выявленных дефектов и проведения сплошного контроля.

6.6 Приемо-сдаточные испытания проводит служба контроля качества предприятия-изготовителя ежесменно. Порядок проведения приемо-сдаточных испытаний устанавливают в НД на изделия конкретных видов и в системах контроля качества предприятия-изготовителя.

6.7 Периодические испытания

6.7.1 Периодические испытания замков, цилиндровых механизмов, защелок, петель, заверток, доводчиков, фрамужных приборов, устройств для ручного и автоматического открывания дверей, поворотных, откидных и поворотно-откидных устройств должны проводиться не реже одного раза в три года. Периодические испытания допускается проводить дополнительно по требованию потребителя или контролирующих органов.

При периодических испытаниях проводят проверку изделий в объеме приемочного контроля и на соответствие требованиям 5.4, 5.5 и 5.7 настоящего стандарта и требованиям НД на изделия конкретных типов.

6.7.2 Для проведения периодических испытаний отбирают не менее трех изделий. Если хотя бы одно изделие не выдержало испытания, следует проводить испытания удвоенного числа изделий. При неудовлетворительных результатах повторных испытаний изделия считают не выдержавшими периодические испытания. Партию изделий бракуют.

6.8 Квалификационные испытания изделий проводят по всем требованиям настоящего стандарта и НД на изделия конкретных видов.

6.9 Сертификационные испытания изделий проводят в объеме периодических испытаний. Результаты сертификационных испытаний распространяются на периодические испытания в течение срока, установленного в НД на изделия конкретных видов.

6.10 Типовые испытания изделий проводят после внесения изменений в конструкцию, материалы или технологию изготовления для оценки эффективности и целесообразности внесения изменений.

Объем типовых испытаний определяется характером внесенных изменений. Типовым испытаниям подвергают изделия, прошедшие приемочный контроль.

6.11 После окончания гарантийного срока хранения изделий проверяют упаковку, маркировку, комплектность, внешний вид, отсутствие или наличие коррозии, работоспособность.

7 Методы испытаний

7.1 Методы испытаний изделий при приемочном контроле и приемо- сдаточных испытаниях партии изделий, проводимых службой контроля качества предприятия-изготовителя, устанавливают в НД на изделия конкретных видов.

7.2 Размеры проверяют универсальными измерительными инструментами или специальными приборами.

7.3 Внешний вид и цвет изделий проверяют визуально методом сравнения с образцом-эталоном.

7.4 Проверку работы подвижных деталей изделий проводят вручную, выполняя не менее пяти раз циклы работы изделия.

7.5 Испытания изделий по показателям прочности, надежности (включая показатели безотказности, ремонтопригодности) требования к эксплуатационным характеристикам проводят по НД, устанавливающим методы испытаний.

7.6 Контроль металлических и неметаллических неорганических покрытий проводят по ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.302, контроль лакокрасочного покрытия – по ГОСТ 9.401. Адгезию лакокрасочных покрытий определяют методом решетчатых надрезов по ГОСТ 15140.

7.7 Коррозионную стойкость покрытий проверяют в специальных камерах в нейтральном растворе 5 % NaCl в соответствии с ГОСТ 9.308 и рабочими методиками испытательных лабораторий.

Оценку результатов испытаний по коррозионной стойкости проводят визуально, без применения оптических приборов.

Испытания замков на сохранение работоспособности после испытаний на коррозионную

стойкость проводят на замках в собранном виде, с ключами, вставленными в механизм секретности. Работоспособность оценивают по окончании испытаний пятикратным открыванием-закрыванием. В результате испытаний указывают о сохранении (несохранении) работоспособности.

7.8 Толщину слоя покрытий проверяют электронными измерительными приборами – толщиномерами.

7.9 Электрические составляющие изделий должны быть безопасными в эксплуатации и соответствовать требованиям Технического регламента «О безопасности низковольтного оборудования».

7.10 Шероховатость поверхности проверяют с помощью измерительной аппаратуры по ГОСТ 19300 или методом сравнения с образцами шероховатости по ГОСТ 9378.

7.11 Влажность древесины проверяют по ГОСТ 16588 или с помощью влагомера.

7.12 Комплектность и упаковку проверяют визуально на соответствие требованиям конструкторской документации.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Изделия могут транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами и условиями погрузки и крепления грузов, действующими на транспорте соответствующего вида.

8.2 Изделия транспортируют в универсальных контейнерах по ГОСТ 18477, ГОСТ 20259, ГОСТ 22225, а также в специализированных контейнерах, ящиках, упаковках, оговоренных в договоре на изготовление (поставку) изделий.

8.3 Условия хранения изделий – по группе 2, условия транспортирования – по группе 5 ГОСТ 15150.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие изделий требованиям настоящего стандарта и НД на изделия конкретных видов при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации, а также при условии наличия единой маркировки товарного знака предприятия-изготовителя на основных деталях изделий, поставляемых на рынок как целое изделие или как комплект отдельных деталей.

9.2 Гарантийный срок – не менее 24 мес со дня ввода в эксплуатацию или со дня продажи через торговую сеть.

9.3 Гарантийный срок хранения – один год со дня изготовления. В случае поставки изделий после окончания гарантийного срока хранения изделия должны быть проверены изготовителем (поставщиком) или потребителем в соответствии с 6.11.

Приложение А
(справочное)

Номенклатура замочных и скобяных изделий

Таблица А.1

Наименование изделия	Код ОКП*	Обозначение НД
Замочные и скобяные изделия	49 8000	Настоящий стандарт
Замки, цилиндровые механизмы	49 8100	ГОСТ 5089, НД на изделия
Врезные замки	49 8110	ГОСТ 5089, НД на изделия
Накладные замки	49 8120	ГОСТ 5089, НД на изделия
Висячие замки	49 8130	ГОСТ 5089
Гаражные замки	49 8140	ГОСТ 5089
Врезные защелки	49 8170	ГОСТ 5089, НД на изделия
Накладные защелки	49 8180	ГОСТ 5089, НД на изделия
Ручки для окон и дверей	49 8200	ГОСТ 5087, НД на изделия
Петли для окон и дверей	49 8300	ГОСТ 5088, НД на изделия
Запирающие изделия для окон и дверей	49 8400	ГОСТ 5090, НД на изделия
Поворотные, откидные, поворотно-откидные, раздвижные устройства для оконных и балконных дверных блоков	49 8460	ГОСТ 30777, НД на изде-лия
Скобяные вспомогательные изделия для окон и дверей	49 8500	ГОСТ 5091, НД на изделия
Устройства для ручного и автоматического открывания дверей	49 8510	НД на изделия
Прочие изделия для окон, дверей и ворот	49 8600	НД на изделия
Прочие изделия для окон	49 8610	НД на изделия
Устройства для проветривания, устанавливаемые в оконных блоках	49 8620	НД на изделия
Жалюзи для окон	49 8630	НД на изделия[1)]
Ставни, рольставни	49 8640	НД на изделия[1)]
Изделия для дверей и ворот	49 8650	НД на изделия
Приборы для качающихся дверей из закаленного стекла и дверей из деревоалюминиевых блоков.	49 8700	НД на изделия
Приборы для качающихся дверей из закаленного стекла	49 8710	НД на изделия
Приборы для окон и дверей из деревоалюминиевых блоков	49 8750	НД на изделия
Запасные части, принадлежности и комплектующие изделия замочных и скобяных изделий	49 8900	НД на изделия
Устройства экстренного открывания дверей эвакуационных и аварийных выходов «Антипаника»	49 8000	ГОСТ 31471
*Цифровой код Общероссийского классификатора продукции, действующего на территории Российской Федерации.		

[1)] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52502−2005 «Жалюзи-роллеты металлические. Технические условия».

Приложение Б
(рекомендуемое)

Форма ярлыка к образцу-эталону

УТВЕРЖДАЮ:
(В соответствии с порядком,
установленным изготовителем)

М.П.

Образец-эталон _____
(наименование изделия)
изготовленного _____
(наименование предприятия-изготовителя)
по _____
(обозначение НД, шифр чертежа, основные материалы, покрытие)

Руководитель службы качества
предприятия-изготовителя

_____
Личная подпись

«____»_____201__г.

М.П.

Примечание − Размер ярлыка 120х180 мм

Приложение В
(справочное)

Схема проведения входного контроля на основе модульной системы «SAP»

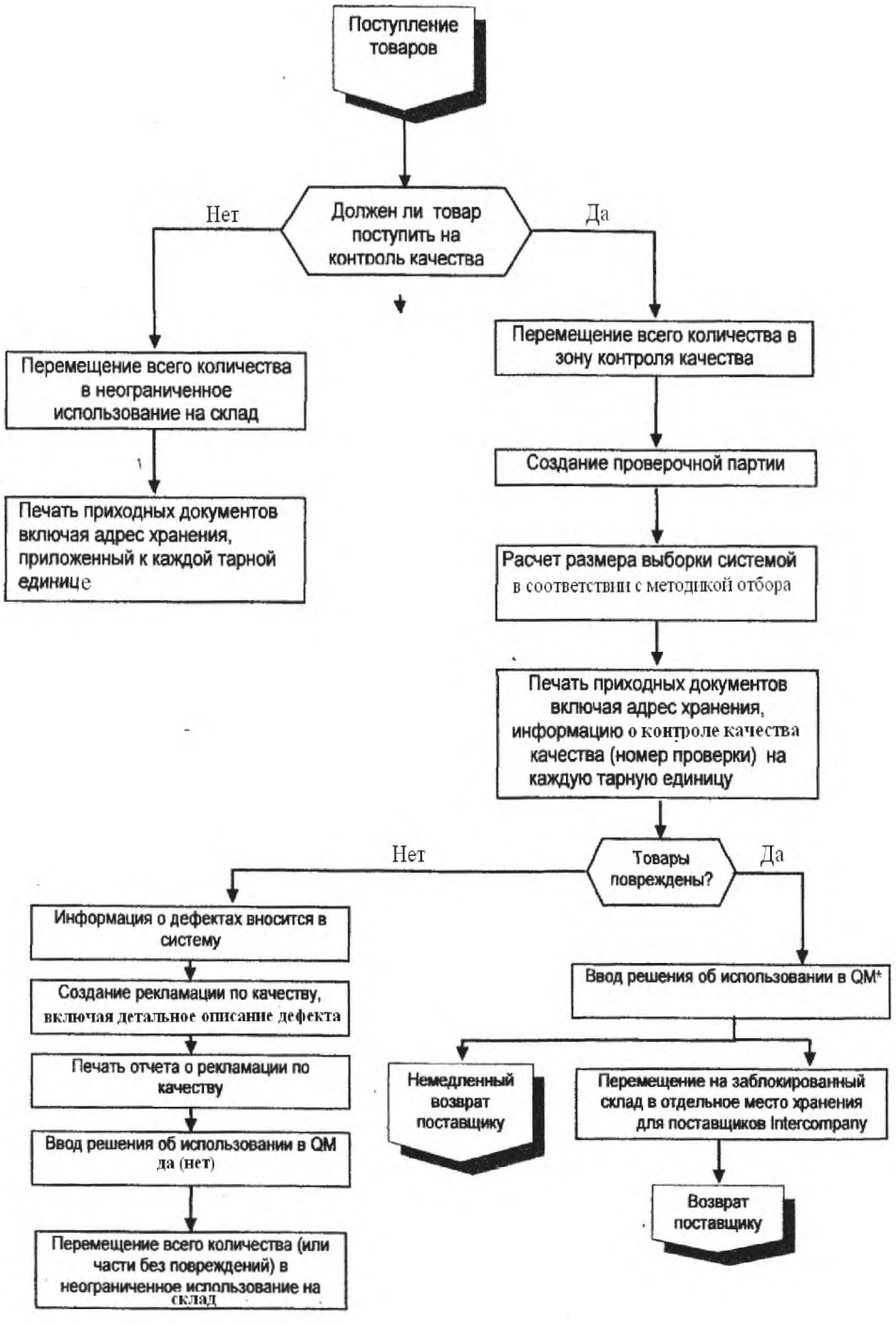

Рисунок В.1

* Система контроля качества.

УДК 683.11:006.354 МКС 91.190 NEQ

Ключевые слова: замочные и скобяные изделия, окна, двери, технические требования, правила приемки, методы испытаний, транспортирование, хранение

Подписано в печать 02.02.2015. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 2,33. Тираж 32 экз. Зак. 419.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru