

РОССТАНДАРТ

Испытательный центр "МашЭлТест"

АНО "МашЭлТест"

143989, Московская область, г. Железнодорожный, ул. Жилгородок, д. 9а

тел.: (495) 741-98-01, факс: (495) 640-06-25, доб.16928

эл. почта: msltest@mail.ru

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АЮ54

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЦ АНО «МашЭлТест»



Е.В. Шведов

«31» июля 2014 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 349-64-07/14

Замки цилиндрические т.м. «Анбо».

1. Название, тип, модификация, модель, марка, описание: замки цилиндрические т.м. «Anbo», В качестве типового образца отобраны замки для входных дверей, окрашенные, класс устойчивости U3, материал сталь.
2. Нормативный документ (НД), по которому изготавливается изделие: данные отсутствуют.
3. Предприятие-изготовитель: «NANJING ANBO HARDWARE CO., LTD.», 12th Floor, Haitong Building, No. 100 Qinhuai Road, Jiangning District, Nanjing 211100, Китай.
4. Заказчик испытаний: Орган по сертификации продукции ООО "СЕРМИОНА", 123056, г. Москва, ул. Большая Грузинская, д.42, пом. II
5. Сведения об акте отбора образцов: акт отбора от 24.07.2014 г.
6. Номера изделий: маркировано в ИЦ АНО «МашЭлТест» №№ 350А-64-07/14 – 350F-64-07/14
7. Дата получения образцов: 24.07.2014 г.
8. Дата проведения испытаний: 24.07.2014 г. – 31.07.2014 г.
9. Цель испытаний: соответствие требованиям Технического регламента «О безопасности машин и оборудования» (Постановление Правительства РФ от 15.09.2009 г. № 753).
10. Нормативный документ на изделие, на соответствие требованиям которого проведены испытания: ГОСТ 538-2001, ГОСТ 5089-2011 (п.п. 5.5, 5.6.1-5.6.4), ГОСТ 52582-2006

Наименование контролируемого показателя, вида испытаний по ГОСТ 538-2001	Методы испытания по ГОСТ 538-2001	Требуемое значение показателя по НД	Фактическое значение показателя образца
1	2	3	4
п. 5 Технические требования			
п. 5.3 Требования к конструкции			
п. 5.3.1	п. 5.3.1	Конструкция изделий должна обеспечивать выполнение требований по эксплуатации, ремонтпригодности и монтажу.	Требование выполнено
п. 5.3.2	п. 5.3.2	Конструкция разъемных соединений изделий должна исключать возможность их самопроизвольного разъединения после установки на оконные и дверные блоки.	Требование выполнено
п. 5.3.3	п. 5.3.3	Подвижные детали изделий в зависимости от назначения должны фиксироваться в крайних и, при необходимости, в промежуточных положениях.	Требование выполнено
п. 5.3.4	п. 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 запираения оконных и дверных блоков, должны исключать возможность их демонтажа с наружной стороны.	Требование выполнено
п. 5.3.5	п. 5.3.5	Конструкция изделий должна обеспечивать их надежное крепление в течение срока службы изделий.	Требование выполнено
		Конструкция крепежных элементов должна предусматривать возможность их установки при помощи механизированного инструмента.	Требование выполнено
п. 5.3.6	п. 7.2	Предельные отклонения размеров деталей изделий должны соответствовать ГОСТ 25347.	Требование выполнено
п. 5.3.7	п. 7.2	Допуски формы и расположения поверхностей - до 15-й степени точности включительно по ГОСТ 24643.	Требование выполнено
п. 5.3.8	п. 7.2	Длина резьбы в отверстиях штампованных деталей должна быть не менее 0,5 диаметра резьбы, в других случаях - не менее диаметра резьбы.	Требование выполнено
п. 5.3.9	п. 7.2	Размеры опорных поверхностей под шурупы и винты с потайной головкой должны обеспечивать их установку заподлицо с поверхностью детали или с углублением (выступанием) до 0,5 мм.	Требование выполнено
п. 5.3.10	п. 7.2	Конструктивно-технологические и крепежные элементы не должны выступать над поверхностью врезаемых частей изделий более чем на 1,0 мм.	Требование выполнено
п. 5.4 Требования к надежности и прочности			
п. 5.4.1	п. 5.4.1	Требования к надежности и прочности устанавливаются в НД на конкретные виды изделий исходя из области их применения, условий эксплуатации, требований стандартов на оконные и дверные блоки, строительных норм и правил.	Требование выполнено
п. 5.4.2	п. 5.4.2	Надежность изделий подтверждают показателями:	
		- безотказности (для изделий, подвергающихся циклическим механическим нагрузкам при эксплуатации); - ремонтпригодности (для изделий, конструкция которых предусматривает возможность ремонта во время срока службы).	Требование выполнено
п. 5.4.3	п. 5.4.3	Показатели прочности устанавливаются с целью 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.	Требование выполнено
п. 5.5 Требования к эксплуатационным усилиям			
п. 5.5.1	п. 5.5.1	Величины эксплуатационных усилий устанавливаются исходя из усилий, прикладываемых человеком для функционирования изделий, в НД на конкретные виды изделий в зависимости от назначения и области применения изделий в качестве составной части конкретной строительной конструкции.	Требование выполнено
п. 5.5.2	п. 7.4	Подвижные детали (механизмы) изделий должны перемещаться без заеданий. При необходимости следует предусматривать смазку изделий.	Требование выполнено
п. 5.6 Требования к внешнему виду и цвету			
п. 5.6.1	п. 7.3	При установлении требований к внешнему виду изделия следует разделять требования к его лицевым и нелицевым поверхностям.	Требование выполнено
п. 5.6.2	п. 7.3	Лицевые поверхности изделий должны иметь защитно-декоративное, нелицевые - защитное покрытие.	Требование выполнено
п. 5.6.3	п. 7.3	Требования к внешнему виду изделий устанавливаются в НД на конкретные виды изделий, конструкторской и технологической документации. Предприятие-изготовитель должно иметь образцы-эталоны покрытий.	Требование выполнено
		Цвет покрытия головок крепежных деталей изделий должен быть одинаковым с цветом покрытия изделия, имеющего металлическое или неметаллическое неорганическое покрытие.	Требование выполнено
		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.	Не требуется
		Винты, предназначенные для крепления изделий на конструкциях из алюминиевых и поливинилхлоридных профилей, могут иметь цинковое покрытие.	Не требуется

Продолжение таблицы

1	3	3	4
п. 5.6.3	п. 7.3	Шурупы и винты, устанавливаемые на лицевой поверхности деталей с лакокрасочными или полимерными покрытиями изделий, могут иметь цинковое покрытие или цинковое покрытие с блескообразующими добавками.	Не требуется
п. 5.6.4	п. 7.3	Лицевые поверхности металлических деталей изделий не должны иметь трещин, заусенцев, механических повреждений. Требования к лицевым поверхностям устанавливаются с учетом ГОСТ 9.301 и ГОСТ 9.032.	Требование выполнено
		Лицевые поверхности деталей из древесины не должны иметь дефектов обработки и пороков древесины, за исключением завитков, свилеватости, крени, глазков, наклона волокон до 5% по ГОСТ 2140.	Не требуется
		Поверхности деталей из пластмассы, стекла и керамики не должны иметь трещин, царапин, сколов, вздутий и других дефектов, устанавливаемых в НД на конкретные виды изделий.	Не требуется
п. 5.6.5	п. 7.3	Нелицевые поверхности изделий могут иметь углубления, риски, волнистость и другие дефекты поверхности, не снижающие функциональные свойства и качество изделий.	Требование выполнено
п. 5.7 Требования к качеству защитно-декоративного (защитного) покрытия (включая требования к коррозионной стойкости)			
п. 5.7.1	п. 7.6	Требования к подготовке поверхностей изделий	
		Металлические поверхности деталей изделий перед нанесением металлического или неметаллического неорганического защитного или защитно-декоративного покрытия должны соответствовать ГОСТ 9.301.	Требование выполнено
		Металлические поверхности деталей перед нанесением лакокрасочного и полимерного покрытия должны соответствовать ГОСТ 9.402.	Требование выполнено
		Шероховатость R_a лицевых поверхностей деталей из древесины не должна быть более 60 мкм по ГОСТ 7016, влажность древесины должна быть в пределах от 8 до 12%.	Не требуется
п. 5.7.2	п. 5.7.2	Выбор защитно-декоративных и защитных покрытий осуществляют в зависимости от группы условий эксплуатации 1-3 по ГОСТ 9.303 с учетом области их применения (категорий размещения 2-4) и климатических исполнений У, УХЛ, ТС, ТВ по ГОСТ 15150.	Требование выполнено
п. 5.7.3	п. 5.7.3	Толщина защитных металлических покрытий должна быть не менее:	
		- 6 мкм - для 1-й группы условий эксплуатации; - 12 мкм - для 2 и 3-й групп условий эксплуатации.	Требование выполнено
		Толщина многослойных защитно-декоративных металлических покрытий должна быть не менее:	
		- 12 мкм - для 1-й группы условий эксплуатации; - 18 мкм - для 2 и 3-й групп условий эксплуатации.	Не требуется
п. 5.7.3	п. 5.7.3	Толщина защитно-декоративных покрытий изделий из алюминиевых литейных сплавов должна быть не менее 12 мкм независимо от группы условий эксплуатации. Толщина металлических покрытий крепежных изделий должна быть не менее 6 мкм.	Требование выполнено
п. 5.7.4	п. 5.7.4	Требования к лакокрасочным покрытиям - по ГОСТ 9.401, обозначение покрытий - по ГОСТ 9.032, класс покрытий не ниже IV.	Требование выполнено
п. 5.7.5	п. 7.8	Шероховатость R_a лицевых поверхностей деталей из латуни, алюминиевых, цинковых сплавов или проката алюминиевых сплавов, применяемых без покрытий, не должна превышать 0,63 мкм по ГОСТ 2789.	Требование выполнено
п. 5.7.6	п. 5.7.6	Требования к адгезии покрытий устанавливаются в НД на виды изделий.	
п. 5.7.7	п. 5.7.7	Покрытия изделий должны быть коррозионно-стойкими.	Требование выполнено
п. 5.8 Требования к материалам и комплектующим деталям			
п. 5.8	п. 5.8	Для изготовления изделий следует применять материалы: сталь, чугун, цинковые сплавы, алюминий и его сплавы, сплавы на основе меди, твердые металлокерамические сплавы, керамику, пластмассу, стекло, древесину твердых пород по НД, утвержденной в установленном порядке.	Требование выполнено
п. 5.9 Комплектность			
п. 5.9.1	п. 7.10	Каждое изделие должно поставляться потребителю комплектно в соответствии с требованиями НД на изделия конкретных видов, конструкторской документации и договоров (контрактов).	Требование выполнено
		Допускается раздельная поставка деталей и узлов изделий по согласованию с заказчиком.	Не требуется
п. 5.9.2	п. 7.10	В комплект поставки замков, врезных защелок с дополнительным запирающим, 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.	Требование выполнено
		При поставке изделий строительным организациям и предприятиям-изготовителям строительных конструкций один экземпляр инструкции по эксплуатации и монтажу (установке), паспорта или этикетки должен быть вложен в каждый ящик с изделиями.	Не требуется

Продолжение таблицы

1	2	3	4
п. 5.10 Маркировка			
п. 5.10.1	п. 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 обозначение П или Л не наносят.	Требование выполнено
		Комплекующие 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.	Не требуется
п. 5.10.2	п. 5.10.2	На потребительской, групповой таре (коробке, упаковке, ящике) должны быть указаны:	
		- наименование предприятия-изготовителя, его адрес; - товарный знак предприятия-изготовителя; - наименование и условное обозначение изделия; - количество изделий (для групповой тары); - штамп технического контроля; - номер упаковщика; - дата упаковки (месяц, год); - сведения о сертификации; - класс изделия (класс замков по ГОСТ 5089, класс покрытий по коррозионной стойкости).	Требование выполнено
		По согласованию изготовителя с потребителем (заказчиком) допускается включать дополнительные сведения.	Не требуется
п. 5.11 Упаковка			
п. 5.11.1	п. 5.11.1	Изделия (детали изделий) должны храниться и транспортироваться в упакованном виде.	Требование выполнено
п. 5.11.8	п. 5.11.8	Изделия должны иметь временную противокоррозионную защиту по ГОСТ 9.014. Срок защиты - по согласованию с потребителем, но не менее одного года.	Требование выполнено

*Настоящий стандарт распространяется на замочные и скобяные изделия (далее - изделия), предназначенные для запирающих, закрывающих и обеспечения функционирования оконных и дверных блоков, ворот, ставней, решеток, применяемых в строительстве зданий и сооружений различного назначения.

Наименование контролируемого показателя, вида испытаний по ГОСТ 5089-2003	Методы испытания по ГОСТ 5089-2003	Требуемое значение показателя по НД				Фактическое значение показателя образца		
1	2	3				4		
п. 5.5 Требования к прочности								
п. 5.5.1	п. 5.5.1	Замки должны быть прочными и сохранять работоспособность после приложения сил, указанных в таблице 5 ГОСТ 5089-2003.						
		Сила, прикладываемая к деталям и узлам замка, Н, не менее						
		Класс замка	К засову	К запорной планке	К механизму засова		К соединению лицевой планки с корпусом врезного замка	
		1	1470	1470	392		392	
		2	2940	2940	785		785	
		3	4900	4900	1500	1960		
		4	6800	6800	1960	4900		
п. 5.5.2	п. 5.5.2	Ключи должны быть прочными и выдерживать момент силы, приложенный к головке ключа, Н·м, не менее:						
		сувальдного замка					3	
		цилиндрического замка				2		
п. 5.5.3	п. 5.5.3	Ручки к замкам и защелкам должны быть прочными и выдерживать момент силы, приложенный к фалевой ручке (ручке-кнопке), не менее 15 Н·м.				Требование выполнено		
5.6 Требования стойкости к вскрытию (взлому)								
п. 5.6.1	п. 5.6.1	Показатели стойкости замков (механизма цилиндрического) к неразрушающим и разрушающим методам вскрытия приведены в таблице 6 ГОСТ 5089-2003.						
		Наименование показателя		Значения показателя для класса				
				1	2		3	4
		Вскрытие замка, механизма цилиндрического, сувальдного неразрушающими методами (манипуляционными), мин, не менее		2	5		15	30
		Вскрытие замка разрушающими методами, мин, не менее		2	5		15	30
		Высверливание механизма секретности, мин, не менее		2	5		15	30
		Высверливание стойки сувальдного замка, мин, не менее		2	5		15	30
		Сворачивание механизма секретности крутящим моментом, $M_{кр}$, Н·м, не менее		-	50		100	250
		Ударные нагрузки на засов, Дж, не менее		-	80	150	300	
		Ударные нагрузки на запорную планку, Дж, не менее		-	80	150	300	
п. 5.6.2	п. 5.6.2	Механизм секретности замков 3-го и 4-го классов должен иметь защиту от высверливания и открывания отмычками (например, термообработанные дополнительные штифты, пластины, диски).				Требование выполнено		
п. 5.6.3	п. 5.6.3	Сувальдные замки 3-го и 4-го классов должны иметь защиту от высверливания стойки хвостовика засова (например, термообработанные пластины, устанавливаемые на корпус замка перед стойкой хвостовика засова, или термообработанные элементы, вмонтированные в стойку хвостовика).				Не требуется		
п. 5.6.4	п. 5.6.4	Замки 3-го и 4-го классов должны иметь защиту от перепиливания засова (например, термообработанная головка засова или вставленные в нее термообработанные элементы).				Не требуется		

*Настоящий стандарт распространяется на замки с различными механизмами секретности, монтируемые на защитных конструкциях (воротах, дверях, окнах), устанавливаемых в жилых, общественных и производственных зданиях и сооружениях, а также на цилиндрические механизмы секретности для замков и защелок.

Наименование контролируемого показателя, вида испытаний по ГОСТ Р 52582-2006	Методы испытания по ГОСТ Р 52582-2006	Требуемое значение показателя по НД	Фактическое значение показателя образца
1	2	3	4
п. 5 Требования			
п. 5.1 Требования к конструкции			
п. 5.1.1	п. 5.1.1	Замки должны изготавливаться из экологически чистых конструкционных, электроизоляционных материалов, покрытий и комплектующих изделий в климатических исполнениях О, ОХЛ и ТВ по ГОСТ 15150 в соответствии с техническими условиями (далее - ТУ) и конструкторскими документами на замки конкретных типов.	Требование выполнено
п. 5.1.2	п. 5.1.2	Конструкция ключевых замков должна обеспечивать блокировку засова в открытом и закрытом состояниях. Если для полного выдвижения засова замка требуется несколько оборотов ключа, блокировка должна проводиться после каждого оборота.	Требование выполнено
п. 5.1.3	п. 5.1.3	Конструкция замков должна препятствовать раскрытию их секретности и считыванию кода по внешним признакам и обеспечивать устойчивость к силовому открыванию.	Требование выполнено
п. 5.1.4	п. 5.1.4	Конструкция замков должна обеспечивать: - взаимозаменяемость сменных одноименных частей; - механическую прочность; - соответствие требованиям для классов устойчивости; - соответствие требованиям безопасности по 5.7 в условиях эксплуатации; - удобство в эксплуатации и ремонтопригодность.	Требование выполнено
п. 5.1.5	п. 5.1.5	Электрическая прочность и сопротивление изоляции электромеханических, электромагнитных и электронных замков - по ГОСТ 12997.	Не требуется
п. 5.1.6	п. 5.1.6	Конструкция электромеханических, электромагнитных и электронных замков должна препятствовать их открыванию с использованием внешних источников электропитания без разрушения корпуса замка.	Не требуется
п. 5.1.7	п. 5.1.7	Электромеханические, электромагнитные и электронные замки должны оставаться в закрытом состоянии при отключении электропитания или замене элементов питания, обеспечивая при этом сохранение установленного кода и закрытого состояния в течение не менее одного часа. Если электрически управляемые замки, работающие в нормально закрытом (дежурном) режиме, обесточены, должна быть предусмотрена возможность их аварийного открывания механическим способом.	Не требуется
п. 5.1.8	п. 5.1.8	Конструкция замков и их защитных элементов должна обеспечивать устойчивость к криминальному открыванию с помощью нештатных ключей, отмычек и т.п.	Требование выполнено
п. 5.1.9	п. 5.1.9	Замки могут иметь встроенные или совместно функционирующие с внешними системами средства контроля их состояния.	Не требуется
п. 5.1.10	п. 5.1.10	Общие требования к конструкции замков - по ГОСТ 5089.	Требование выполнено
п. 5.2 Требования к криптостойкости			
п. 5.2.1	п. 5.2.1	Криптостойкость замков обеспечивают принципом их действия, особенностью конструкции, а также соблюдением требований эксплуатационных документов по установке замков на защитных конструкциях.	Требование выполнено
п. 5.2.2	п. 5.2.2	Фактическое число кодовых комбинаций замков должно быть не менее: 2500 - для цилиндрических замков; 1000 - для сувальдных замков; 8000 - для бесключевых (кодовых) замков.	Требование выполнено
п. 5.2.3	п. 5.2.3	Коды замков должны сохраняться до тех пор, пока не будут переустановлены пользователем. Изменение кодов допускается только после открывания замков.	Не требуется
п. 5.2.4	п. 5.2.4	Электронные считывающие устройства замка должны быть вандалоустойчивыми. Попытки их повреждения должны сопровождаться видимыми следами этих повреждений. Конструкцией таких замков должна быть предусмотрена возможность выдачи тревожного извещения при попытке их повреждения.	Не требуется
п. 5.2.5	п. 5.2.5	Кодовые комбинации для ключевых замков следует подбирать по закону случайных чисел по ГОСТ 18321. На корпус замка и на его ключ не допускается наносить какую-либо маркировку, позволяющую облегчить расшифровку кода.	Не требуется
п. 5.2.6	п. 5.2.6	Число кодовых элементов, составляющих часть запирающего механизма замка (или запирающего механизма засовки, если он приводится в действие непосредственно ключом), должно обеспечивать минимальное фактическое число кодовых комбинаций, указанных в 5.2.2, при этом замки с сувальдным механизмом секретности должны иметь не менее четырех кодовых элементов, замки с цилиндрическим механизмом секретности - не менее пяти.	Не требуется

Продолжение таблицы

1	3	3	4																							
п. 5.3 Требования устойчивости к криминальному открыванию																										
п. 5.3.1	п. 5.3.1	Устойчивость замков к криминальному открыванию E_k , измеряемую в условных единицах (усл. ед.), рассчитывают по формуле $E_k = kt + B$ где $k = 1$ - коэффициент эффективности примененного инструмента, усл. ед./мин; t - рабочее время, мин; B - базисное значение, усл. ед., соответствующее наиболее высокой категории примененного инструмента (см. приложение А).	Требование выполнено																							
п. 5.3.2	п. 5.3.2	В зависимости от класса устойчивости замки должны обладать следующими показателями устойчивости к криминальному открыванию E_k : $\geq 2 E_k < 5$ усл. ед. - для класса U1 $\geq 5 E_k < 10$ усл. ед. - для класса U2 $\geq 10 E_k \leq 30$ усл. ед. - для класса U3 св. 30 усл. ед. - для класса U4	Не требуется Не требуется Требование выполнено Не требуется																							
п. 5.3.3	п. 5.3.3	Электромеханические, электромагнитные и электронные замки должны дополнительно обеспечивать устойчивость к криминальному открыванию, классы устойчивости к криминальному открыванию которых приведены в таблице 2.																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Характеристика устойчивости</th> <th colspan="4">Класс устойчивости</th> </tr> <tr> <th>U1</th> <th>U2</th> <th>U3</th> <th>U4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Число цифр кода, не менее</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Число кодовых комбинаций, не менее</td> <td>8000</td> <td>100000</td> <td>1000000</td> <td>3000000</td> </tr> </tbody> </table>	Характеристика устойчивости	Класс устойчивости				U1	U2	U3	U4	Число цифр кода, не менее	4	6	7	7	Число кодовых комбинаций, не менее	8000	100000	1000000	3000000	Не требуется Не требуется				
Характеристика устойчивости	Класс устойчивости																									
	U1	U2	U3	U4																						
Число цифр кода, не менее	4	6	7	7																						
Число кодовых комбинаций, не менее	8000	100000	1000000	3000000																						
п. 5.4 Требования устойчивости к взлому																										
п. 5.4.1	п. 5.4.1	Конструкция и защитные элементы замков должны обеспечивать устойчивость к взлому различными инструментами, виды которых указаны в приложении Б.	Требование выполнено																							
п. 5.4.2	п. 5.4.2	Устойчивость замков к взлому разрушающим инструментом рассчитывают по значению коэффициента сопротивления конструкции замков прикладываемым воздействиям. Коэффициент сопротивления E_b , усл. ед., рассчитывают по формуле: $E_b = tK + \sum E_0$ где t - рабочее время, мин; K - наибольший коэффициент эффективности из всего использованного для воздействия инструмента, усл. ед./мин (см. приложение Б); $\sum E_0$ - сумма базисных значений всех использованных для воздействия инструментов, усл. ед. (см. приложение Б).	Требование выполнено																							
		Значения коэффициентов сопротивления взлому замков в зависимости от класса устойчивости должны соответствовать указанным в таблице 3.																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Класс устойчивости</th> <th>Диапазон значений минимального коэффициента сопротивления взлому E_b, усл. ед.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U1</td> <td>$\geq 5 E_b < 15$</td> </tr> <tr> <td>U2</td> <td>$\geq 15 E_b < 30$</td> </tr> <tr> <td>U3</td> <td>$\geq 30 E_b < 60$</td> </tr> <tr> <td>U4</td> <td>≥ 60</td> </tr> </tbody> </table>	Класс устойчивости	Диапазон значений минимального коэффициента сопротивления взлому E_b , усл. ед.	U1	$\geq 5 E_b < 15$	U2	$\geq 15 E_b < 30$	U3	$\geq 30 E_b < 60$	U4	≥ 60	Не требуется Не требуется Требование выполнено Не требуется													
Класс устойчивости	Диапазон значений минимального коэффициента сопротивления взлому E_b , усл. ед.																									
U1	$\geq 5 E_b < 15$																									
U2	$\geq 15 E_b < 30$																									
U3	$\geq 30 E_b < 60$																									
U4	≥ 60																									
п. 5.4.3	п. 5.4.3	Замки в зависимости от класса устойчивости должны быть устойчивы к динамическим нагрузкам, энергия ударов которых приведена в таблице 4.																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Класс устойчивости</th> <th>Минимальная энергия удара, Дж</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U1</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>U2</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>U3</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>U4</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>	Класс устойчивости	Минимальная энергия удара, Дж	U1	100	U2	150	U3	200	U4	300	Не требуется Не требуется Требование выполнено Не требуется													
Класс устойчивости	Минимальная энергия удара, Дж																									
U1	100																									
U2	150																									
U3	200																									
U4	300																									
п. 5.4.4	п. 5.4.4	Электромагнитные замки с плоским якорем в зависимости от класса устойчивости должны быть устойчивы к усилиям отрыва якоря (в удерживающих замках) или сдвига якоря (в сдвиговых замках), значения которых приведены в таблице 5.																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Класс устойчивости</th> <th>Минимальное усилие отрыва якоря, Н</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U1</td> <td>1500</td> </tr> <tr> <td>U2</td> <td>2500</td> </tr> <tr> <td>U3</td> <td>3500</td> </tr> <tr> <td>U4</td> <td>5000</td> </tr> </tbody> </table>	Класс устойчивости	Минимальное усилие отрыва якоря, Н	U1	1500	U2	2500	U3	3500	U4	5000	Не требуется Не требуется Не требуется Не требуется													
Класс устойчивости	Минимальное усилие отрыва якоря, Н																									
U1	1500																									
U2	2500																									
U3	3500																									
U4	5000																									
п. 5.4.5	п. 5.4.5	Механические и электромеханические замки должны быть устойчивы к статическим нагрузкам, прикладываемым к различным частям замка. Значения силы статических нагрузок приведены в таблице 6.																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Класс устойчивости</th> <th colspan="3">Сила, Н, не менее, прикладываемая к частям замка</th> </tr> <tr> <th>засову и запорной планке</th> <th>механизму засова</th> <th>соединению лицевой планки с корпусом</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U1</td> <td>3200</td> <td>1000</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>U2</td> <td>3200</td> <td>1000</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>U3</td> <td>5500</td> <td>1600</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>U4</td> <td>7000</td> <td>2400</td> <td>5000</td> </tr> </tbody> </table>	Класс устойчивости	Сила, Н, не менее, прикладываемая к частям замка			засову и запорной планке	механизму засова	соединению лицевой планки с корпусом	U1	3200	1000	1000	U2	3200	1000	1000	U3	5500	1600	2400	U4	7000	2400	5000	Не требуется Не требуется Требование выполнено Не требуется
Класс устойчивости	Сила, Н, не менее, прикладываемая к частям замка																									
	засову и запорной планке	механизму засова	соединению лицевой планки с корпусом																							
U1	3200	1000	1000																							
U2	3200	1000	1000																							
U3	5500	1600	2400																							
U4	7000	2400	5000																							

Продолжение таблицы

1	2	3	4
п. 5.5 Требования к электромагнитной совместимости			
п. 5.10.1	п. 5.10.1	Требования к электромагнитной совместимости электромеханических, электромагнитных и электронных замков - по ГОСТ Р 50009.	Не требуется
п. 5.6 Маркировка			
п. 5.6.1	п. 5.6.1	Маркировка замков должна содержать: - товарный знак и/или другие реквизиты предприятия-изготовителя; - вид замка; - тип (модель) замка; - год выпуска; - класс устойчивости; - фирменный знак и/или иные реквизиты организации, проводившей испытания на соответствие требованиям настоящего стандарта.	Требование выполнено
п. 5.6.2	п. 5.6.2	Маркировку наносят непосредственно на замки, а также на их тару, либо эти данные указывают в листах-вкладышах к каждому замку или в иных сопроводительных документах на замки.	Требование выполнено
п. 5.6.3	п. 5.6.3	Метод нанесения маркировки на замки должен обеспечивать их износостойкость при хранении, транспортировании и использовании по назначению.	Требование выполнено
п. 5.7 Требования безопасности			
п. 5.7.1	п. 5.7.1	Замки должны соответствовать требованиям безопасности ГОСТ Р МЭК 60065.	Не требуется
п. 5.7.2	п. 5.7.2	При испытаниях замков должна быть обеспечена безопасность проведения работ и использования приспособлений, инструмента и аппаратуры в соответствии с ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.2.003, Правилами [1] и [2].	Требование выполнено
п. 5.7.3	п. 5.7.3	Инструмент, предназначенный для проведения испытаний замков, следует использовать в соответствии с требованиями нормативных документов и инструкций на них.	Требование выполнено
п. 5.7.4	п. 5.7.4	Электромеханические, электромагнитные и электронные замки должны соответствовать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.	Не требуется

*Настоящий стандарт распространяется на механические, электромеханические, электромагнитные замки, замки с электронным управлением (электронные замки с мнемоническим способом введения кода, а также с вещественными носителями кода) и "антипаниковые" замки и устройства, устанавливаемые на защитных конструкциях (далее - замки).

Ответственный исполнитель:

 А.Н. Сухов