



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «МФЦС»
Зарегистрирована в едином реестре добровольной сертификации Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии Российской Федерации (Росстандарт РФ)
МФЦС.003RU.Я2331.04ПВК0

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

Испытательной лаборатории

ООО «Многопрофильный
центр качества»

Мосолов П.С.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 3716/0124 от «17» января 2023 г.

Место проведения испытаний:	Испытательная лаборатория ООО «Многопрофильный центр качества»
Заявитель:	Общество с ограниченной ответственностью «Т.Б.М.». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 141006, Московская область, г. Мытищи, Волковское шоссе, влд. 15, стр. 1, офис 603
Наименование продукции:	Фурнитура для алюминиевых окон (Устройства поворотно-откидные)
Изготовитель:	«НОРО (Shenzhen) Window and Door Control Technology Co., Ltd.». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 6F, Area A, 1st floor No. 6 Xinggong II Road, Yutang Street, Guangming District, Shenzhen, Китай
НД на продукцию	-
Цель испытаний	подтверждение на соответствие требованиям ГОСТ 538-2014, ГОСТ 5088- 2005, ГОСТ 30777-2012
Методы испытаний:	ГОСТ 538-2014, ГОСТ 5088-2005, ГОСТ 30777-2012

Результаты испытаний приведены на 11 страницах

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

1. Испытания проводились в испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Многопрофильный центр качества». 125424, г. Москва, ВН. ТЕР. Г. муниципальный округ Покровское-Стрешнево, ш. Волоколамское, д. 108, ПОМЕЩ. VIII, КОМ. 5, ОФИС 1А

2. Средства измерений и испытательное оборудование согласно паспортам ИЛ ООО «Многопрофильный центр качества». Всё испытательное оборудование имеет действующие аттестаты, а средства измерений - действующие свидетельства о поверке.

3. Сроки испытаний: 28.12.2023 г. – 17.01.2024 г.

4. Условия окружающей среды:

температура $(21 \div 25)$ °С,

влажность $(53 \div 55)$ %,

давление $(730 \div 750)$ мм. рт. ст.

5. Результаты испытаний:

Приняты следующие условные обозначения:

С – изделие соответствует проверяемому требованию НД;

Н – изделие не соответствует проверяемому требованию НД;

НП – данное требование НД не применимо к испытываемому изделию.

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по ГОСТ 538-2014	Пункт требований НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
Технические требования				
Общие положения				
1	Изделия должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, НД на конкретные виды изделий и изготавливаться по конструкторской документации и образцу-эталоны, утвержденным в установленном порядке.	ГОСТ 538-2014 п.5.1	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
	Конструкторская документация и образцы-эталонны изделий должны быть согласованы с организацией, назначенной органом государственного управления строительством.			Требование выполнено
Характеристики				
2	Характеристики изделий устанавливают в НД на конкретные виды изделий. Характеристики в общем случае должны включать:	ГОСТ 538-2014 п.5.2.1	ГОСТ 538-2014	
	требования к конструкции (включая предельные отклонения от размеров, допуски формы и др.);			Требование выполнено
	требования к прочности;			Требование выполнено
	требования к надежности (включая показатели безотказности, ремонтопригодности);			Требование выполнено
	требования к эксплуатационным усилиям;			Требование выполнено
	требования к внешнему виду и цвету;			Требование выполнено
	требования к качеству защитно-декоративных (защитных) покрытий (включая требования к коррозионной стойкости);			Требование выполнено
	требования к материалам и комплектующим деталям.			Требование выполнено
Требования к конструкции				
3	Конструкция изделий должна обеспечивать выполнение требований по эксплуатации, ремонтопригодности и монтажу.	ГОСТ 538-2014 п.5.3.1	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
4	Конструкция разъемных соединений изделий должна исключать возможность их самопроизвольного разъединения после установки на оконные неверные блоки.	ГОСТ 538-2014 п.5.3.2	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
5	Подвижные детали изделий в зависимости от назначения должны фиксироваться в крайних и, при необходимости, в промежуточных положениях.	ГОСТ 538-2014 п.5.3.3	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
6	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.	ГОСТ 538-2014 п.5.3.4	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
7	Конструкция изделий должна обеспечивать их надежное крепление в течение срока службы изделий.	ГОСТ 538-2014 п.5.3.5	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
	Конструкция крепежных элементов должна предусматривать возможность их установки при помощи механизированного инструмента.			Требование выполнено
8	Предельные отклонения размеров деталей изделий должны соответствовать ГОСТ 25347:	ГОСТ 538-2014 п.5.3.6	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
	для сопрягаемых размеров - до 12-го квалитета включительно;			Требование выполнено
	для несопрягаемых размеров и деталей, подлежащих сборке в неразъемные соединения, - до 14-го квалитета включительно.			Требование выполнено
	Предельные отклонения несопрягаемых размеров накладных деталей изделий, не влияющих на установку на окна и двери, а также несопрягаемых размеров выступов, впадин, ребер жесткости, орнаментов и других декоративных, конструктивных и технологических элементов - до 16-го квалитета включительно.			Требование выполнено
	Предельные отклонения для сопрягаемых и несопрягаемых размеров замков, закрывателей и поворотно-откидных устройств уточняют в НД на указанные изделия.			Требование выполнено
	Предельные отклонения размеров сечений деталей изделий, изготовленных из необработанного проката всех видов, не должны			Требование выполнено

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по ГОСТ 538-2014	Пункт требований НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
	превышать отклонений сечений проката.			
9	Допуски формы и расположения поверхностей - до 15-й степени точности включительно по ГОСТ 24643.	ГОСТ 538-2014 п.5.3.7	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
10	Длина резьбы в отверстиях штампованных деталей должна быть не менее 0,5 диаметра резьбы, в других случаях - не менее диаметра резьбы.	ГОСТ 538-2014 п.5.3.8	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
11	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.	ГОСТ 538-2014 п.5.3.9	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
12	Конструктивно-технологические и крепежные элементы не должны выступать над поверхностью врезаемых частей изделий более чем на 1,0 мм.	ГОСТ 538-2014 п.5.3.10	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
Требования к эксплуатационным усилиям				
13	Величины эксплуатационных усилий устанавливают 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.	ГОСТ 538-2014 п.5.5.1	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
14	Подвижные детали (механизмы) изделий должны перемещаться без заеданий. При необходимости следует предусматривать смазку изделий.	ГОСТ 538-2014 п.5.5.2	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
Требования к внешнему виду и цвету				
15	При установлении требований к внешнему виду изделия следует разделять требования к его лицевым и нелицевым поверхностям.	ГОСТ 538-2014 п.5.6.1	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
16	Лицевые поверхности изделий должны иметь защитно-декоративное, нелицевые - защитное покрытие.	ГОСТ 538-2014 п.5.6.2	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
17	Требования к внешнему виду изделий устанавливают в НД на конкретные виды изделий, конструкторской и технологической документации. Предприятие-изготовитель должно иметь образцы-эталоны покрытий.	ГОСТ 538-2014 п.5.6.3	ГОСТ 538-2014	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			Требование выполнено
	Винты, предназначенные для крепления изделий на конструкциях из алюминиевых и поливинилхлоридных профилей, могут иметь цинковое покрытие.			Требование выполнено
	Шурупы и винты, устанавливаемые на лицевой поверхности деталей с лакокрасочными или полимерными покрытиями изделий, могут иметь цинковое покрытие или цинковое покрытие с блескообразующими добавками.			Требование выполнено
18	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.	ГОСТ 538-2014 п.5.6.4	ГОСТ 538-2014	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.			Требование не применимо
	Поверхности деталей из пластмассы, стекла и керамики не должны иметь трещин, царапин, сколов, вздутий и других дефектов, устанавливаемых в НД на конкретные виды изделий.			Требование не применимо
19	Нелицевые поверхности изделий могут иметь углубления, риски, волнистость и другие дефекты поверхности, не снижающие функциональные свойства и качество изделий.	ГОСТ 538-2014 п.5.6.5	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
Требования к качеству защитно-декоративного (защитного) покрытия (включая требования к коррозионной стойкости)				
20	Металлические поверхности деталей изделий перед нанесением металлического или неметаллического неорганического защитного или защитно-декоративного покрытия должны соответствовать ГОСТ 9.301.	ГОСТ 538-2014 п.5.7.1	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
	Металлические поверхности деталей перед нанесением лакокрасочного покрытия должны соответствовать ГОСТ 9.301.			Требование выполнено

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по ГОСТ 538-2014	Пункт требований НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
	сочного и полимерного покрытия должны соответствовать ГОСТ 9.402.			выполнено
	Шероховатость Rm лицевых поверхностей деталей из древесины не должна быть более 60 мкм по ГОСТ 7016, влажность древесины должна быть в пределах от 8 до 12 %.			Требование не применимо
21	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.	ГОСТ 538-2014 п.5.7.2	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
22	Толщина защитных металлических покрытий должна быть не менее:	ГОСТ 538-2014 п.5.7.3	ГОСТ 538-2014	
	6 мкм - для 1-й группы условий эксплуатации;			Требование выполнено
	12 мкм - для 2 и 3-й групп условий эксплуатации.			Требование не применимо
	Толщина многослойных защитно-декоративных металлических покрытий должна быть не менее:			
	12 мкм - для 1-й группы условий эксплуатации;			Требование выполнено
	18 мкм - для 2 и 3-й групп условий эксплуатации.			Требование не применимо
	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
23	Требования к лакокрасочным покрытиям - по ГОСТ 9.401, обозначение покрытий - по ГОСТ 9.032, класс покрытий не ниже IV.	ГОСТ 538-2014 п.5.7.4	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
24	Шероховатость Ra лицевых поверхностей деталей из латуни, алюминиевых, цинковых сплавов или проката алюминиевых сплавов, применяемых без покрытий, не должна превышать 0,63 мкм по ГОСТ 2789.	ГОСТ 538-2014 п.5.7.5	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
25	Требования к адгезии покрытий устанавливают в НД на виды изделий.	ГОСТ 538-2014 п.5.7.6	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
26	Покрытия изделий должны быть коррозионно-стойкими.	ГОСТ 538-2014 п.5.7.7	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
Требования к материалам и комплектующим деталям				
27	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.	ГОСТ 538-2014 п.5.8	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
Комплектность				
28	Каждое изделие должно поставляться потребителю комплектно в соответствии с требованиями НД на изделия конкретных видов, конструкторской документации и договоров (контрактов). Допускается раздельная поставка деталей и узлов изделий по согласованию с заказчиком.	ГОСТ 538-2014 п.5.9.1	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
29	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.	ГОСТ 538-2014 п.5.9.2	ГОСТ 538-2014	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.			Требование не применимо
Маркировка				
30	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.	ГОСТ 538-2014 п.5.10.1	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
	Комплектующие детали, поставляемые как самостоятельные изделия, должны иметь маркировку товарного знака предприятия-			Требование не применимо

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по ГОСТ 538-2014	Пункт требований НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
	изготовителя. Место нанесения маркировки указывают в рабочих чертежах. Допускается по согласованию изготовителя с потребителем (заказчиком) указывать маркировку на упаковке или этикетке.			
31	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).	ГОСТ 538-2014 п.5.10.2	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
32	Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192. Маркировка должна быть нанесена на бумажный, картонный, фанерный или металлический ярлык или на одну из боковых стенок ящика (контейнера). Дополнительно на ярлыке или ящике (контейнере) должно быть указано:	ГОСТ 538-2014 п.5.10.3	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
33	Наименование и условное обозначение изделия; количество изделий; дата упаковки (месяц, год); класс покрытий по коррозионной стойкости.			Требование выполнено Требование выполнено Требование выполнено Требование выполнено
Упаковка				
34	Изделия (детали изделий) должны храниться и транспортироваться в упакованном виде.	ГОСТ 538-2014 п.5.11.1	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
35	Изделия одного вида должны быть упакованы в потребительскую или групповую, а затем в транспортную тару в соответствии с требованиями настоящего стандарта и дополнительных требований НД на изделия конкретных видов.	ГОСТ 538-2014 п.5.11.2	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
36	Допускается применение возвратной тары. Способ упаковки изделий должен исключать возможность их произвольного перемещения и обеспечивать сохранность изделий с их комплектующими и крепежными изделиями. Изделия правого и левого исполнения должны быть упакованы раздельно.			Требование не применимо Требование выполнено Требование выполнено
37	Для потребительской и групповой тары должны применяться коробки по ГОСТ 12301, пачки по ГОСТ 12303, тара (упаковка) из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 или полиэтиленовой термоусадочной пленки по ГОСТ 25951.	ГОСТ 538-2014 п.5.11.3	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
38	В качестве групповой 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). При поставке указанных изделий строительным организациям допускается укладывать их в транспортную тару слоями, перекладывая каждый слой бумагой (упаковочное средство УМ-1 по ГОСТ 9.014). Крепежные детали должны быть завернуты и упакованы в пачки вместе с изделиями.	ГОСТ 538-2014 п.5.11.4	ГОСТ 538-2014	Требование не применимо Требование не применимо Требование не применимо
39	В качестве транспортной тары должны применяться дощатые ящики по ГОСТ 2991, ящики из древесно-волокнуистой плиты типа VI по ГОСТ 5959 или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142 или контейнеры по НД.	ГОСТ 538-2014 п.5.11.5	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
40	В качестве транспортной тары должны применяться дощатые ящики по ГОСТ 2991, ящики из древесно-волокнуистой плиты типа VI по ГОСТ 5959 или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142 или контейнеры по НД.	ГОСТ 538-2014 п.5.11.6	ГОСТ 538-2014	Требование выполнено
41	В каждый ящик вкладывают упаковочный лист, на котором должно			

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по ГОСТ 538-2014	Пункт требований НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
	быть указано:			
	наименование и условное обозначение изделия;			Требование выполнено
	количество изделий;			Требование выполнено
	номер упаковщика; дата упаковки (месяц, год); штамп технического контроля.			Требование выполнено
42	Допускается включать сведения, не указанные в данном перечне. Допускается вкладывать в ящик этикетку. При этом на этикетке должно быть указано количество изделий.	ГОСТ 538-2014 п.5.11.7	ГОСТ 538-2014	Требование не применимо
43	По согласованию предприятия-изготовителя с потребителем допускается применение других видов упаковки и упаковочных материалов, а также отправление изделий без применения транспортной тары в ящичных поддонах.			Требование не применимо
44	Изделия должны иметь временную противокоррозионную защиту по ГОСТ 9.014. Срок защиты - по согласованию с потребителем, но не менее одного года.			Требование выполнено

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по ГОСТ 5088-2005	Пункт требования НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
Технические требования				
Общие положения				
1	Петли должны соответствовать требованиям ГОСТ 538, настоящего стандарта и изготавливаться по конструкторской и технологической документации на петли конкретного типа.	ГОСТ 5088-2005 п.5.1.1	ГОСТ 5088-2005	Требование выполнено
	Внешний вид изделий: цвет, допустимые дефекты поверхности (риски, царапины и др.) должен соответствовать образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке			Требование выполнено
	Разность цвета и дефекты поверхности, различимые невооруженным глазом с расстояния (0,6-0,8) м при естественном освещении не менее 300 лк, не допускаются			Требование выполнено
2	Петли должны быть безопасными в эксплуатации и рассчитаны на эксплуатационные нагрузки в соответствии с областью их применения. При производстве и применении петли должны быть рассчитаны на прочность в соответствии с действующей нормативной документацией.	ГОСТ 5088-2005 п.5.1.2	ГОСТ 5088-2005	Требование выполнено
Размеры и предельные отклонения				
3	Размеры деталей петель устанавливают в КД, а контролируемые размеры в технологической документации предприятия-изготовителя.	ГОСТ 5088-2005 п.5.2.1	ГОСТ 5088-2005	Требование выполнено
	Предельные отклонения сопрягаемых и несопрягаемых размеров - по ГОСТ 538.			Требование выполнено
	Форму карт врезных и накладных петель устанавливают в рабочих чертежах на конкретный тип петли.			Требование выполнено
4	Овальность осей (полуосей) в местах подвижных соединений с картами петель должна быть не более 0,1, а трубок карт петель - 0,3 мм.	ГОСТ 5088-2005 п.5.2.2	ГОСТ 5088-2005	Требование выполнено
5	Зазор между осью или полуосью и трубкой петли в местах подвижных соединений должен быть не менее 0,1 и не более 0,5 мм.	ГОСТ 5088-2005 п.5.2.3	ГОСТ 5088-2005	Требование выполнено
6	Отклонение от перпендикулярности опорных поверхностей осей петель типов ПН1-ПН4 и ПВ1 относительно осей вращения должно быть не более 0,25 мм.	ГОСТ 5088-2005 п.5.2.4	ГОСТ 5088-2005	Требование выполнено
7	Зазор между трубкой и плоскостью карты петли - не более 0,5 мм.	ГОСТ 5088-2005 п.5.2.5	ГОСТ 5088-2005	Требование выполнено
8	Продольный и поперечный люфты в шарнирах петель типов ПН8 и ПН9 должны быть не более 0,3 мм.	ГОСТ 5088-2005 п.5.2.6	ГОСТ 5088-2005	Требование выполнено
9	Зазор между плоскостью карты петли и ее изогнутым концом (трубкой) должен быть не более 0,5 мм при толщине карты петли до 2,2 мм и 1,0 мм - при толщине более 2,2 мм.	ГОСТ 5088-2005 п.5.2.7	ГОСТ 5088-2005	Требование выполнено
Требования к надежности и сопротивлению нагрузкам				
10	При испытании на безотказность петли должны выдерживать число циклов "открывание-закрывание" в соответствии с таблицей 2.	ГОСТ 5088-2005 п.5.4.1	ГОСТ 5088-2005	Требование выполнено (См. таблицу 2)
11	Соединение стержней с втулками или скобами во ввертных петлях должно выдерживать усилие отрыва не менее 800 Н.	ГОСТ 5088-2005 п.5.4.2	ГОСТ 5088-2005	Требование выполнено
Комплектность				
12	Петли должны поставляться комплектно в соответствии с ГОСТ 538. Комплект поставки должен включать в себя полный набор элементов, необходимых для установки и эксплуатации петель на оконном или дверном блоке.	ГОСТ 5088-2005 п.5.6.1	ГОСТ 5088-2005	Требование выполнено
Маркировка и упаковка				
13	Маркировка петель – по ГОСТ 538.	ГОСТ 5088-2005 п.5.7.1	ГОСТ 5088-2005	Требование выполнено
	На петли наносят буквы П или Л - для правых и левых петель, на универсальные петли обозначение не наносят.			
14	Требования к упаковке петель - по ГОСТ 538.	ГОСТ 5088-2005 п.5.7.2	ГОСТ 5088-2005	Требование выполнено

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по ГОСТ 30777-2012	Пункт требова-ний НД	Метод исследования	Результат испы-тания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
п.5 Технические требования				
1	Изделия должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, ГОСТ 538 и изготавливаться по конструкторской и технологической документации предприятия-изготовителя.	ГОСТ 30777-2012 п.5.1.1	ГОСТ 30777-2012 п.7.1	Соответствует
2	Требования к внешнему виду устройств - по ГОСТ 538.	ГОСТ 30777-2012 п.5.1.10	ГОСТ 30777-2012 п.7.3	Соответствует
п.5.2 Размеры и предельные отклонения				
3	Размеры устройств устанавливают в рабочих чертежах. Предельные отклонения сопрягаемых и несопрягаемых размеров - по ГОСТ 538.	ГОСТ 30777-2012 п.5.2.1	ГОСТ 30777-2012 п.7.2	Соответствует
4	Для обеспечения плотного и равномерного прилегания створки (полотна) по 5.3.11 число точек запираения и расстояние между ними по периметру створки (полотна) устанавливают в зависимости от размеров створок (полотен), материала для изготовления оконных блоков и климатических условий эксплуатации, при этом расстояние от углов должно быть не более 300 мм при ширине створки 700 мм и более.	ГОСТ 30777-2012 п.5.2.3	ГОСТ 30777-2012 п.7.5	Соответствует
5	Цапфы (зацепы) при фиксировании створки (полотна) в закрытом положении должны заходить в запорные (ответные) планки по высоте не менее чем на половину высоты цапфы (зацепа), а в направлении перемещения - не менее чем на полную ширину (диаметр) зацепа. Ригели шпингалетов должны заходить в запорные планки не менее чем на 8 мм по высоте.	ГОСТ 30777-2012 п.5.2.4	ГОСТ 30777-2012 п.7.7	Соответствует
п.5.3 Требования к конструкции				
6	Конструкция цапф (зацепов) и запорных планок должна обеспечивать возможность регулировки прижима створки (полотна) к раме.	ГОСТ 30777-2012 п.5.3.1	ГОСТ 30777-2012 п.7.1	Соответствует
7	Подвижные детали устройств должны перемещаться без заеданий.	ГОСТ 30777-2012 п.5.3.2	ГОСТ 30777-2012 п.7.7	Соответствует
8	Конструкция разъемных соединений устройств должна исключать возможность их самопроизвольного разъединения после установки на оконный и дверной балконный блоки.	ГОСТ 30777-2012 п.5.3.3	ГОСТ 30777-2012 п.7.1	Соответствует
9	Конструкция устройств должна обеспечивать возможность их замены и регулировки в процессе эксплуатации.	ГОСТ 30777-2012 п.5.3.4	ГОСТ 30777-2012 п.7.1	Соответствует
10	Конструкция устройств должна обеспечивать надежную фиксацию створки (полотна) в режиме проветривания (открытие, откидывание на угол не более 10° - рекомендуемое значение), если это предусмотрено конструкцией. Конструкция откидного устройства должна предусматривать режим откидывания створки на угол не более 120° и ее фиксацию в этом положении для обеспечения свободного доступа из помещения к наружной стороне створки (в том числе для мытья стекол).	ГОСТ 30777-2012 п.5.3.5	ГОСТ 30777-2012 п.7.7	Соответствует
11	Конструкция ручки для поворотных, откидных, поворотно-откидных, сдвижных, параллельно-сдвижных устройств должна обеспечивать фиксацию ручки в положениях "Открыто", "Откинута", "Закрыто", а также в положениях для проветривания.	ГОСТ 30777-2012 п.5.3.6	ГОСТ 30777-2012 п.7.7	Соответствует
12	Подвижный элемент угловой передачи должен состоять не менее чем из двух гибких пластин. Допускаются другие конструкции элемента, при этом его использование допускается только после испытаний на надежность и прочность	ГОСТ 30777-2012 п.5.3.7	ГОСТ 30777-2012 п.7.3	Соответствует
13	Конструкция устройств должна обеспечивать надежное крепление деталей и узлов к створкам (полотнам) и коробкам в соответствии с рекомендациями производителя устройств.	ГОСТ 30777-2012 п.5.3.10	ГОСТ 30777-2012 п.7.1	Соответствует
14	Для обеспечения воздухо- и водопроницаемости оконных и балконных дверных блоков в соответствии	ГОСТ 30777-2012 п.5.3.11	ГОСТ 30777-2012 п.7.6	Соответствует

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по ГОСТ 30777-2012	Пункт требования НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
	с ГОСТ 23166 конструкция поворотных, откидных и поворотно-откидных устройств должна обеспечивать плотность и равномерность прилегания створки (полотна) к раме в течение всего срока эксплуатации, исходя из рекомендаций производителей профильных систем, применения определенного вида уплотнителя и соблюдения значения зазора под уплотнениями.			
15	Створки (полотна) оконных и балконных дверных блоков не должны произвольно и бесконтрольно открываться и закрываться под воздействием ветра.	ГОСТ 30777-2012 п.5.3.12	ГОСТ 30777-2012 п.7.3	Соответствует
п.5.4 Требования к надежности и сопротивлению нагрузкам				
16	Откидные, поворотно-откидные и фрамужные устройства должны выдерживать статическую нагрузку 500 Н, приложенную вертикально вниз, к центру верхнего края створки (полотна), откинутой на максимальный угол, в течение не менее 5 мин.	ГОСТ 30777-2012 п.5.4.4	ГОСТ 30777-2012 п.7.8	Соответствует
17	Устройства должны выдерживать крутящий момент 25 Н·м, приложенный к приводу в сторону закрывания в течение не менее 1 мин, при этом устройство должно находиться в положении "Закрывать".	ГОСТ 30777-2012 п.5.4.7	ГОСТ 30777-2012 п.7.8	Соответствует
18	Крепление запека должно быть прочным и выдерживать нагрузку 500 Н, приложенную к запеку в течение не менее 1 мин (см. рисунок Г.6 приложения Г).	ГОСТ 30777-2012 п.5.4.8	ГОСТ 30777-2012 п.7.8	Соответствует
19	Откидные, поворотно-откидные и фрамужные устройства должны выдерживать динамическую нагрузку от действия горизонтальной силы, приложенной в центре верхнего бруска (профиля) закрытой створки (ручка находится в положении "Откинута"). Нагрузку создают свободно падающим грузом массой 10 кг (см. рисунок Г.3 приложения Г).	ГОСТ 30777-2012 п.5.4.13	ГОСТ 30777-2012 п.7.8	Соответствует
п.5.5 Эргономические показатели				
20	Максимальный крутящий момент для поворотных, откидных и поворотно-откидных устройств, прикладываемый к ручке для перемещения тяг с запирающими элементами при запирании и отпирании окна, при изменении положения ручки из положения "Открыто" в положение "Закрывать" и наоборот не должен превышать 10 Н·м.	ГОСТ 30777-2012 п.5.5.2	ГОСТ 30777-2012 п.7.8	Соответствует
п.5.6 Требования к материалам и комплектующим				
21	Для изготовления деталей устройств должны применяться следующие материалы: алюминиевые сплавы по ГОСТ 1583; цинковые сплавы по ГОСТ 19424, ГОСТ 25140; латунь по ГОСТ 17711; стали по ГОСТ 5949, ГОСТ 1050; литые сополимеры полиамида по ГОСТ 19459; полиэтилен низкого давления по ГОСТ 16338. Допускается использование других материалов по НД, утвержденным в установленном порядке, не уступающих указанным по механическим и антикоррозионным свойствам.	ГОСТ 30777-2012 п.5.6.1	ГОСТ 30777-2012 п.7.1	Соответствует
22	Детали устройств, изготовленные из не коррозионно-стойких материалов, должны иметь защитное, защитно-декоративное антикоррозионное покрытие в соответствии с ГОСТ 538. Лицевые поверхности деталей устройств должны иметь защитно-декоративное металлическое, лакокрасочное или полимерное покрытие. Нелицевые поверхности могут иметь защитное покрытие.	ГОСТ 30777-2012 п.5.6.2	ГОСТ 30777-2012 п.7.4	Соответствует
23	Требования к поверхностям перед нанесением покрытий устанавливаются в технической документации согласно требованиям ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.402.	ГОСТ 30777-2012 п.5.6.3	ГОСТ 30777-2012 п.7.1	Соответствует
24	Выбор и технические требования к металлическим покрытиям - по ГОСТ 9.303 для условий эксплуатации 2-й или 3-й группы. Рекомендуемая толщина защитно-декоративных покрытий должна быть не менее 12 мкм, защитных - не менее 9 мкм.	ГОСТ 30777-2012 п.5.6.4	ГОСТ 30777-2012 п.7.1	Соответствует
25	Выбор и технические требования к лакокрасочным покрытиям - по ГОСТ 9.104, ГОСТ 9.032. Толщину	ГОСТ 30777-2012 п.5.6.5	ГОСТ 30777-2012 п.7.1	Соответствует

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям

№ п/п	Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по ГОСТ 30777-2012	Пункт требования НД	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
	лакокрасочного покрытия и порядок контроля этого показателя устанавливают в технической документации на изготовление устройств.			
26	Лакокрасочные покрытия должны иметь прочность сцепления (адгезию) с отделяемой поверхностью не ниже 2-го балла по методу решетчатых надрезов по ГОСТ 15140.	ГОСТ 30777-2012 п.5.6.6	ГОСТ 30777-2012 п.7.4	Соответствует
27	Покрытия должны быть коррозионно-стойкими и соответствовать ГОСТ 538. После испытаний в течение 240 ч в нейтральном соляном тумане на лицевой поверхности не должна появляться красная ржавчина. В случае эксплуатации изделий в условиях морского или влажного тропического климата (исполнения ТВ, ОМ по ГОСТ 15150) на лицевой поверхности не должна появляться красная ржавчина в течение 360 ч. Минимальное время до образования белых пятен должно быть 72 ч.	ГОСТ 30777-2012 п.5.6.7	ГОСТ 30777-2012 п.7.4	Соответствует
28	Крепление элементов устройств к створкам (полотнам) и коробкам должно проводиться винтами, самонарезающими шурупами (винтами), имеющими антикоррозионное покрытие, в соответствии с рекомендациями производителей устройств.	ГОСТ 30777-2012 п.5.6.8	ГОСТ 30777-2012 п.7.1	Соответствует

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Образец изделия, Фурнитура для алюминиевых окон (Устройства поворотно-откидные), изготовитель «НОРО (Shenzhen) Window and Door Control Technology Co., Ltd.». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 6F, Area A, 1st floor No. 6 Xinggong II Road, Yutang Street, Guangming District, Shenzhen, Китай, **соответствует требованиям** ГОСТ 538-2014, ГОСТ 5088-2005, ГОСТ 30777-2012.

Испытания провел:
Инженер по испытаниям



Левин А.А.