

# Испытательная лаборатория «Экспресс-Тест»

Аттестат аккредитации: РОСС.RU.31532.04ИЖЧ0.ИЛ05



Утверждаю  
С.М. Терещенко

## Протокол испытаний № 22684В от 21.07.2020 г

Заявитель, юридический и физический адрес	Общество с ограниченной ответственностью «Производство Оконных конструкций». Адрес: 241035, РОССИЯ, гор. Брянск, ул. Сталелитейная, дом 5
Изготовитель, юридический и физический адрес	Общество с ограниченной ответственностью «Производство Оконных конструкций». Адрес: 241035, РОССИЯ, гор. Брянск, ул. Сталелитейная, дом 5
Объект испытаний	Балконные блоки из алюминиевого профиля марки Мастер окрашенного, створки раздвижные, заполнение 6мм Sungard Solar Neutral 67 HDзакаленное
Наименование документации, по которой изготовлено изделие	ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-99, ГОСТ 30970-2014, ГОСТ 21519-2003
Отбор образцов, идентификационный номер	Отбор образцов проводился представителем заявителя в соответствии с ГОСТ 31814- 2012 Наименование, тип маркировка образца соответствуют сопроводительной документации
Методика проведения испытаний	ГОСТ 21519-2003
Цель испытаний	Целью испытаний является установление соответствия «Балконные блоки из алюминиевого профиля марки Мастер окрашенного, створки раздвижные, заполнение 6мм Sungard Solar Neutral 67 HDзакаленное» требованиям ГОСТ 21519-2003
Условия окружающей среды при проведении испытаний	Температура окружающего воздуха 20-22°С. Относительная влажность воздуха 66...68%. Атмосферное давление 746...750 мм рт. ст.

## Результат испытаний

Наименование контролируемого показателя	Нормативная документация для испытаний	Требуемое значение образца				Значение образца при испытаниях	
4.1.1	ГОСТ 21519-2003	Изделия должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, ГОСТ 23166, условиям договоров на поставку и изготавливаться по конструкторской и технологической документации предприятия-изготовителя, утвержденной в установленном порядке.				Требование выполнено	
4.1.2	ГОСТ 21519-2003	Изделия представляют собой одинарные оконные конструкции из рамочных элементов, собираемых из алюминиевых профилей по ГОСТ 22233 или другой нормативной документации на угловых крепежных деталях с применением винтовых соединений. Допускается крепление углового соединения обжатием (опрессовкой) или применение комбинированного способа крепления. Оконные блоки могут иметь распашное, откидное, поворотно-откидное, среднеповоротное и подвесное открывание створчатых элементов. Изделия, предназначенные для отапливаемых помещений, для повышения термического сопротивления следует изготавливать из профилей с термоизоляционными вставками (термовкладышами). С внутренней стороны изделия могут иметь деревянную облицовку. Примеры сечений основных узлов конструкции изделий приведены на рисунках 1-13 и в приложении А.				Требование выполнено	
4.1.3	ГОСТ 21519-2003	Площадь открывающихся створок (полотен), как правило, не должна превышать 2,6 м <sup>2</sup> , масса открывающихся элементов изделий не должна превышать 100 кг, размеры створок и дверных полотен не должны быть более: створки - по ширине 1200 мм, по высоте 2100 мм; дверные полотна - по ширине 900 мм, по высоте 2300 мм. Применение изделий со створками (полотнами) большей массы и размеров следует подтверждать прочностными расчетами или лабораторными испытаниями (например, испытаниями на безотказность и сопротивление ветровым нагрузкам). Наибольшие размеры створчатых элементов оконных блоков конкретных типов в зависимости от моментов сопротивления сечения профилей, схемы открывания, вида применяемых петель, расчетных ветровых нагрузок, массы элементов остекления должны быть приведены в конструкторской документации предприятия-изготовителя				Требование выполнено	
4.2.1	ГОСТ 21519-2003	Габаритные размеры и архитектурный рисунок изделий устанавливаются в рабочей проектной и технической документации, а также в заказе на изготовление изделий. Номинальные размеры элементов изделий, расположение и размеры функциональных отверстий, расположение оконных приборов, петель, а также другие необходимые размеры указывают в технической документации на изготовление изделий.				Требование выполнено	
4.2.2	ГОСТ 21519-2003	Предельные отклонения габаритных размеров изделий не должны превышать +2,0, -1,0 мм.				Требование выполнено	
4.2.3	ГОСТ 21519-2003	Предельные отклонения номинальных размеров сопрягаемых элементов изделий, зазоров под наплавом, размеров расположения оконных приборов и петель не должны превышать значений, установленных в таблице 1				Требование выполнено	
Размерный интервал	ГОСТ 21519-2003	Предельные отклонения номинальных размеров				Требование выполнено	
		Внутренний размер коробок	Наружный размер створок	Зазор под наплавом	Размеры расположения приборов и петель		
		До 1000 включ.	±1,0	-1,0	+1,0		±1,5
		Св. 1000	+2,0	±1,0	+1,0		
до 2000 включ	-1,0	±1,0	-0,5				
Св.2000	+2,0	+1,0	+1,5	-0,5			

4.2.4	ГОСТ 21519-2003	Разность длин диагоналей прямоугольных рамочных элементов не должна превышать 2 мм при длине наибольшей стороны до 1200 мм (включительно) и 3 мм - при длине более 1200 мм.	Требование выполнено
4.2.5	ГОСТ 21519-2003	Фигурные изделия (арочные, стрельчатые, трапециевидные и т.д.) изготавливают по чертежам или шаблонам с допусками, установленными в настоящем стандарте для прямоугольных изделий с той же площадью	Требование выполнено
4.2.6	ГОСТ 21519-2003	Предельные отклонения номинальных размеров профилей створок и коробок по толщине и по ширине не должны превышать $\pm 0,4$ мм	Требование выполнено
4.2.7	ГОСТ 21519-2003	Отклонения номинальных размеров расположения водосливных и других функциональных отверстий не должны быть более: $\pm 3,0$ мм - по длине профиля; $\pm 0,5$ мм - по высоте сечения.	Требование выполнено
4.2.8	ГОСТ 21519-2003	Отклонения номинального размера (или изменение расстояния) между наплавками смежных закрытых створок не должны быть более 1,5 мм на 1 м длины притвора	Требование выполнено
4.2.9	ГОСТ 21519-2003	Провисание (завышение) открывающихся рамочных элементов (створок, полотен, форточек) в собранном изделии не должно превышать 2,0 мм на 1 м ширины	Требование выполнено
4.2.10	ГОСТ 21519-2003	Перепад лицевых поверхностей (провес) в угловых и Т-образных соединениях смежных деталей коробок и створок, установка которых предусмотрена в одной плоскости, не должен превышать 1,0 мм. Зазоры в местах угловых и Т-образных соединений профилей не должны превышать 0,5 мм	Требование выполнено
4.2.11	ГОСТ 21519-2003	Отклонения от прямолинейности кромок деталей рамочных элементов не должны превышать 1,0 мм на 1 м длины	Требование выполнено
Приведенное сопротивление теплопередаче, $m^2$ °C/Вт, не менее: со стеклом 6Sungard Solar Neutral HD закаленное	ГОСТ 21519-2003	0,36	Требование выполнено
Изоляция воздушного шума транспортного потока, дБА, не менее	ГОСТ 21519-2003	26	26
Класс звукоизоляции, не ниже	ГОСТ 21519-2003	А-Д	Д
Общий коэффициент светопропускания (справочное значение)	ГОСТ 21519-2003	0,35-0,60	0,57
Воздухопроницаемость при 100 Па, $m^3/(ч \cdot m^2)$ , не более	ГОСТ 21519-2003	17	17
Класс воздухо-, водопроницаемости, не ниже	ГОСТ 21519-2003	В	В
Безотказность оконных приборов и петель, цикл "открывания-закрывания", не менее	ГОСТ 21519-2003	20000 1000	Требование выполнено
Долговечность, условных лет эксплуатации: стеклопакетов уплотняющих прокладок	ГОСТ 21519-2003	20 10	20 10
4.3.2	ГОСТ 21519-2003	Сопротивление статической нагрузке, действующей в плоскости створки (полотна), должно быть не менее 1000 (1200) Н. Сопротивление статической нагрузке, действующей перпендикулярно плоскости створки, должно быть не менее 250 Н, дверного полотна - 400 Н.	Требование выполнено
4.3.3	ГОСТ 21519-2003	Прочность (несущая способность) углового соединения створчатых элементов изделий размером до 1500x900 мм и/или массой до 60 кг - не менее 800 Н; а в случае изготовления изделий большего размера и массой до 80 кг - не менее 1000 Н. Прочность угловых соединений обвязок дверных полотен и створок оконных блоков массой более 80 кг - не менее 1200 Н. Значения нагрузок при испытании	Требование выполнено



		прочности угловых соединений коробок устанавливаются на 30% ниже, чем для створок того же размера	
4.3.4	ГОСТ 21519-2003	Показатели внешнего вида изделий (цвет, тональность, блеск) должны соответствовать образцу-этalonу. Предприятие-изготовитель должно иметь комплект образцов-эталонов видов и цветов отделочного покрытия	Требование выполнено
4.3.5	ГОСТ 21519-2003	Покрытия алюминиевых профилей должны отвечать требованиям ГОСТ 22233 или нормативной документации (НД), утвержденной в установленном порядке. Дефекты покрытия, различимые невооруженным глазом с расстояния 1 м при интенсивности освещения 300 лк, не допускаются.	Требование выполнено
4.3.6	ГОСТ 21519-2003	Требования к лакокрасочному покрытию деревянных облицовочных профилей устанавливаются в договоре на изготовление изделий, но не ниже II класса по ГОСТ 24404.	Требование выполнено
4.3.7	ГОСТ 21519-2003	Изделия должны быть безопасными при эксплуатации и выдерживать расчетную ветровую и другие нагрузки согласно действующим строительным нормам и правилам. Условия безопасности применения изделий различных конструкций устанавливаются в проектной документации. В необходимых случаях в изделиях следует предусматривать специальные конструктивные решения для обеспечения требований безопасности (например, применение безопасного закаленного стекла по ГОСТ 30698 или многослойного стекла по ГОСТ 30826).	Требование выполнено
4.3.8	ГОСТ 21519-2003	Материалы, применяемые для изготовления изделий, должны быть экологически безопасными. Полимерные и синтетические материалы должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение, оформленное в установленном порядке	Требование выполнено
4.4.1	ГОСТ 21519-2003	В конструкции изделий должны быть предусмотрены функциональные отверстия, обеспечивающие надежный отвод дождевой воды, осушение внутренних полостей под стеклопакетами и, при необходимости, компенсацию ветрового давления. Профили створок (полотен) наружных изделий должны иметь отверстия для вентилирования полости между кромками стеклопакетов и профилями створок, обеспечивающие осушения внутреннего пространства полости. Диаметр отверстий - не менее 5 мм или паз с размером 4x13 мм. Нижние профили коробок и горизонтальные импосты наружных изделий должны иметь водосливные отверстия размером не менее 5x25 мм, защищенные козырьками. Система отверстий в конструкциях с остекленными коробками не должна снижать теплотехнические и другие эксплуатационные характеристики изделий. Число, расположение и размеры отверстий устанавливаются в рабочих чертежах.	Требование выполнено
4.4.2	ГОСТ 21519-2003	Стеклопакеты и стекла устанавливаются на жестких полимерных подкладках. Схемы установки подкладок должны быть приведены в рабочих чертежах. Конструкция подкладок должна исключать возможность касания стеклопакета (стекла) алюминиевых поверхностей и смещения подкладок при эксплуатации изделий.	Требование выполнено
4.4.3	ГОСТ 21519-2003	Установку стеклопакетов (стекло) в рамочные элементы изделий и уплотнение притворов производят при помощи эластичных полимерных уплотняющих прокладок, устанавливаемых в пазы профилей внахлест по всему периметру притвора. Зазоры в стыках прокладок не допускаются. Число контуров уплотняющих прокладок в притворах наружных изделий должно быть не менее двух. Прилегание прокладок должно быть плотным, препятствующим проникновению воды.	Требование выполнено
4.4.4	ГОСТ 21519-2003	Соединение профилей осуществляется при помощи угловых и Т-образных металлических крепежных элементов (уголков) с использованием винтов, самонарезающих шурупов или путем опрессовки. Для повышения герметичности и прочности соединения заполняют клеями-герметиками, не вызывающими коррозии металлических деталей соединений.	Требование выполнено

		При угловом соединении комбинированных профилей с термоизоляционными вставками уголки устанавливаются в наружную и внутреннюю камеры.	
4.4.5	ГОСТ 21519-2003	Запирающие приборы должны обеспечивать надежное закрытие открывающихся элементов изделий. Открывание и закрытие должно происходить легко, плавно, без заеданий. Ручки и засовы приборов не должны самопроизвольно перемещаться из положения "открыто" или "закрыто"	Требование выполнено
4.4.6	ГОСТ 21519-2003	Конструкция изделий должна обеспечивать невозможность их несанкционированного открытия или демонтажа элементов изделий с наружной стороны.	Требование выполнено
4.4.7	ГОСТ 21519-2003	Тип, количество и место расположения петель и запирающих приборов в изделии устанавливаются в рабочей документации в зависимости от веса и размеров открывающихся элементов, а также конкретных условий эксплуатации.	Требование выполнено
4.5.1	ГОСТ 21519-2003	Для изготовления изделий применяют профили из алюминиевых сплавов, которые должны соответствовать требованиям ГОСТ 22233 или НД, утвержденной в установленном порядке. Оконные блоки, предназначенные для эксплуатации в отапливаемых помещениях, должны изготавливаться с применением комбинированных профилей.	Требование выполнено
4.5.2	ГОСТ 21519-2003	Термоизоляционные вставки должны изготавливаться из конструкционного стеклонаполненного полиамида по ГОСТ 31014. Термоизоляционные вставки могут заполняться жесткими вспененными пенопластами (например, пенополиуретаном) или другими теплоизоляционными материалами	Требование выполнено
4.5.3	ГОСТ 21519-2003	Соединение термовкладышей с алюминиевыми профилями должно быть прочным, стойким к климатическим воздействиям. Усилие сдвига внутренней и наружной частей готовых (отделанных) алюминиевых профилей, соединенных через термовкладыши относительно друг друга, при испытании на образце длиной 100 мм не должно быть менее 3000 Н. Усилие сдвига комбинированных профилей, заполненных пенным утеплителем, должно быть не менее 3500 Н. Несущая способность при поперечном растяжении - не менее 6000 Н (на образце длиной 100 мм). Долговечность комбинированных профилей (стойкость к длительным климатическим и эксплуатационным воздействиям) должна быть не менее 40 условных лет эксплуатации (показатель вводится в действие с 01.07.2006 г.).	Требование выполнено

## Заключение

Полученные результаты и выводы, содержащиеся в протоколе, относятся только к конкретно испытанным образцам.

Частичная или полная перепечатка, а также размножение данного Протокола испытаний не разрешается без письменного разрешения Испытательной лаборатории.

Эксперт



М.Н. Жуков