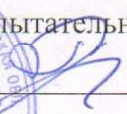




Испытательный центр «МЦК-испытания»
Автономная некоммерческая организация
«Межрегиональный Центр качества в строительстве»
(ИЦ «МЦК-ИСПЫТАНИЯ» АНО «МЦК»)
 249038, Российская Федерация, Калужская область, город Обнинск, улица Любого, дом 9а
 ☎ Тел.: +7 (48439) 6-85-82, 5-75-65 тел./факс: +7 (48439) 5-74-09, (495) 632-48-66
 E-mail: mck@stroyinf.ru
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21СЛ84 от 15.10.2015 г.

Утверждаю
 Руководитель испытательного центра

 Т.Н. Гудзь
 2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 147/2019
 (19.08.2019)

Наименование продукции	Блоки оконные, балконные дверные из поливинилхлоридных профилей системы «КВЕ 76» со стеклопакетами
Код ОКПД2	22.23.14.120
Код ТН ВЭД	3925 20 000 0
Стандарты, на соответствие которым проверялась продукция	ГОСТ 23166-99, ГОСТ 30674-99
Заявитель	Общество с ограниченной ответственностью «Мабитек» (ООО «Мабитек») - Изготовитель клапана
Адрес заявителя	142103, Московская область, г. Подольск, ул. Бронницкая, дом 1, пом. 10, эт. 2
Изготовитель продукции	Общество с ограниченной ответственностью «ПИК-профиль»
Адрес производства	121471, город Москва, улица Рябиновая, дом 22А, строение 2
Акт отбора образцов	от 24.07.2019 № 05-3625/7
Описание продукции (идентификация)	Блок оконный из поливинилхлоридных профилей одностворчатый с оконным клапаном Air Box Comfort MINI, системы КВЕ 76 (коробка 82 мм), одинарной конструкции, открывание поворотное, с двумя рядами уплотняющих прокладок, арт. коробки 76115, арт. створки 76209, со стеклопакетом СПД 6М1-14-И4-14-И4, фурнитура VORNE, габаритные размеры 1460x1170 мм, маркировка изготовителя ОК-3
Начало испытаний	30.07.2019
Окончание испытаний	15.08.2019
НД на методы испытаний	ГОСТ 26602.1-99, ГОСТ 26602.2-99, ГОСТ 26602.3-2016
Результаты испытаний	Приведены в приложениях 1 - 3 на 8 листах (с 3 по 10)

Настоящий протокол распространяется только на испытанные образцы.
 Протокол испытаний не может быть частично или полностью перепечатан или размножен без разрешения
 Заказчика или ИЦ «МЦК-ИСПЫТАНИЯ» АНО «МЦК»

ИЦ «МЦК-ИСПЫТАНИЯ» АНО «МЦК»

Адрес лаборатории: Российская Федерация, 249010, Калужская область,
Боровский район, деревня Комлево, ул. Д.Н. Сенявина, д. 15

Средства испытаний	Термокамера для испытаний ограждающих конструкций на сопротивление теплопередаче, воздухо- и водопроницаемости, ветровой нагрузки ТК-1,8 инв. № 3, 2004 г. Камера герметичная инв. № 189, 2019 г. Установка измерения звукоизоляции и звукопоглощения воздушного шума строительными материалами, оконными блоками и фрагментами ограждающих конструкций инв. № 21, 2012 г., шумомер инв. № 174, 2016 г.; третьоктавный фильтр инв. № 162, 2016 г.
Цель испытаний	Сертификационные испытания
Заключение лаборатории	Испытанные образцы соответствуют требованиям ГОСТ 30674-99 п. 5.3.1 по испытанным показателям, ГОСТ 23166-99 пп. 4.7.1, 4.7.2, 4.7.3

Условия проведения испытаний: температура воздуха в помещении 23 °С,
влажность воздуха в помещении 55 %

Настоящий протокол распространяется только на испытанные образцы.
Протокол испытаний не может быть частично или полностью перепечатан или размножен без разрешения
Заказчика или ИЦ «МЦК-ИСПЫТАНИЯ» АНО «МЦК»

РЕЗУЛЬТАТЫ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ

Приложение 1

ЗАВИСИМОСТЬ ОБЪЕМНОЙ ВОЗДУХОПРОНИЦАЕМОСТИ ОТ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ
БЛОКА ОКОННОГО С ОКОННЫМ КЛАПАНОМ AIR BOX COMFORT MINI
(Клапан в открытом состоянии)

ОП ОСП.03		
Перепад давления ΔP , Па	Объемный расход воздуха Q_v , м ³ /ч	Воздухопроницаемость объемная Q , м ³ /(ч м ²)
4	35,68	20,89
6	36,12	21,15
8	37,59	22,01
10	38,26	22,40
20	43,57	25,51
30	47,36	27,73
40	50,82	29,75
50	53,91	31,56
60	59,24	34,68
70	63,67	37,28
100	75,93	44,46
120	84,31	49,36
150	96,75	56,65
200	118,24	69,23
300	160,73	94,10

Начальник испытательной лаборатории

О.А. Белоус

Инженер испытательной лаборатории

А.И. Гетманский

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ ОКОННЫХ С ОКОННЫМ КЛАПАНОМ AIR BOX COMFORT MINI
Клапан в закрытом состоянии

Сведения об образцах		Измеряемый показатель (ИП), ед. измерения	Требования к ИП		Обозначение НД на методы испытаний	Результаты испытаний	Вывод о соответствии
Маркировка заказчика	Маркировка ИП		Обозначение НД на процедуру	Нормативное значение			
1	2	3	4	5	6	7	8
Блок оконный из поливинилхлоридных профилей системы КВЕ 76 (коробка 82 мм), с двухкамерным стеклопакетом СПД 6М1-14-И4-14-И4, с оконным клапаном Air Box Comfort MINI – ОК-3	ОП ОСП.03	Приведенное сопротивление теплопередаче при $\beta = 0,7$, $\text{м}^2 \text{ } ^\circ\text{C/Вт}$	ГОСТ 30674-99 п. 5.3.1	-	ГОСТ 26602.1-99	0,89	Соответствует классу А
		Класс	ГОСТ 23166-99 п. 4.7.1	Не ниже Д2		Класс А	
	ОП ОСП.03	Воздухопроницаемость при $\Delta P = 100 \text{ Па}$, $\text{м}^3/(\text{ч м}^2)$	ГОСТ 30674-99 п. 5.3.1	Не более 17	ГОСТ 26602.2-99	9,15	Соответствует классу Б
		Класс воздухо- и водопроницаемости	ГОСТ 23166-99 п. 4.7.2	Не ниже В		Б	
	ОП ОСП.03	Изоляция воздушного шума транспортного потока, дБА	ГОСТ 30674-99 п. 5.3.1	Не менее 26	ГОСТ 26602.3-2016	29	Соответствует
		Класс звукоизоляции	ГОСТ 23166-99 п. 4.7.3	Не ниже Д		Класс Г	

Продолжение приложения 2

Результаты испытаний звукоизоляции блока оконного из ПВХ профиля системы КВЕ 76 (коробка 82 мм),
с двухкамерным стеклопакетом СПД 6М1-14-И4-14-И4, с оконным клапаном Air Box Comfort MINI (клапан закрыт)

Частота, Гм, Гц	Изоляция воздушного шума в третьоктавных полосах частот, Rm, дБ	Изоляция воздушного шума, R _A тран, дБА
100	23,1	Спектр № 1: X _{A1} = R _W + C = 30,8 дБА Спектр №2: X _{A2} = R _W + C _{tr} = 29,0 дБА R _A тран = X _{A2}
125	19,9	
160	25,4	
200	26,1	
250	34,1	
315	32,6	
400	33,8	
500	32,2	
630	30,8	
800	26,5	
1000	26,3	
1250	30,9	
1600	33,5	
2000	37,5	
2500	34,6	
3150	37,0	
4000	39,5	
5000	42,6	
6300	46,5	
8000	50,2	
Звукоизоляция окна R _W (C; C _{tr}) = 32 (-1,2; -3,0) дБ; R _A тран = 29,0 дБА Окно относится к классу «Г» по звукоизоляции (по ГОСТ 23166-99)		

Тип источника шума	Член спектральной адаптации
Бытовой шум проживания (разговор, музыка, радио, телевидение). Играющие дети. Железнодорожный транспорт. Магистральный дорожный транспорт, движущийся со скоростью более 80 км/ч. Реактивный самолет при перелетах на короткие расстояния. Предприятия, излучающие в основном средние и высокочастотный шум.	C (спектр № 1)
Городской автомобильный транспорт. Винтовой самолет. Реактивный самолет при перелетах на дальние расстояния. Дискотека. Предприятия, излучающие в основном низко- и среднечастотный шум.	C _{tr} (спектр № 2)

Продолжение приложения 2

Результаты измерений и расчета сопротивления теплопередаче блока оконного из ПВХ профиля системы КВЕ 76 (коробка 82 мм), с двухкамерным стеклопакетом СПД 6М1-14-И4-14-И4, с оконным клапаном Air Box Comfort MINI при отношении площади остекления к площади заполнения светового проема 0,69

Характерная зона	Средняя температура внутренней поверхности $t_{вн}, ^\circ\text{C}$	Средняя температура наружной поверхности $t_{н}, ^\circ\text{C}$	Средняя плотность теплового потока по площади $q_i, \text{Вт/м}^2$	Приведенное термическое сопротивление характерной зоны $R_k, \text{м}^2\text{C/Вт}$	Приведенное сопротивление теплопередаче $R_{оп}, \text{м}^2\text{C/Вт}$
ОП ОСП.03					
Светопроницающая часть оконного блока	14,3	-27,2	60,5	0,69	0,89
Непрозрачная часть оконного блока	16,2	-28,9	55,3	0,82	
Приведенное сопротивление теплопередаче при отношении площади остекления к площади заполнения светового проема $\beta = 0,7$ $R_0 = 0,89 \text{ м}^2\text{C/Вт}$					

Продолжение приложения 2

Результаты испытаний воздухопроницаемости блока оконного из ПВХ профиля системы KBE 76 (коробка 82 мм),
с двухкамерным стеклопакетом СПД 6М1-14-И4-14-И4, с оконным клапаном Air Box Comfort MINI

ОП ОСП.03		
Перепад давления ΔP , Па	Объемный расход воздуха Q_v , м ³ /ч	Воздухопроницаемость объемная Q , м ³ /(ч м ²)
18,99	3,76	2,20
23,03	4,44	2,60
51,28	8,81	5,16
59,35	9,99	5,85
67,42	11,14	6,52
75,50	12,28	7,19
91,63	14,50	8,49
103,75	16,13	9,44
111,82	17,20	10,07
127,96	19,30	11,30
132,00	19,83	11,61
Испытанные образцы характеризуются следующими показателями:		
объемная воздухопроницаемость при перепаде давления 100 Па, м ³ /ч·м ²		
9,15		
класс воздухопроницаемости Б		

Начальник испытательной лаборатории

Инженер испытательной лаборатории

О.А. Белоус

А.И. Гетманский

Приложение 3

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ ОКОННЫХ С ОКОННЫМ КЛАПАНОМ AIR BOX COMFORT MINI

Клапан в открытом состоянии

Сведения об образцах		Измеряемый показатель (ИП), ед. измерения	Требования к ИП		Обозначение НД на методы испытаний	Результаты испытаний	Вывод о соответствии
Маркировка заказчика	Маркировка ИЦ		Обозначение НД на продукцию	Нормативное значение			
1	2	3	4	5	6	7	8
Блок оконный из поливинилхлоридных профилей системы КВЕ 76 (коробка 82 мм), с двухкамерным стеклопакетом СПД 6М1-14-И4-14-И4, с оконным клапаном Air Box Comfort MINI – ОК-3	ОП ОСП.03	Приведенное сопротивление теплопередаче при $\beta = 0,7$, $\text{м}^2 \text{ } ^\circ\text{C/Вт}$. Класс	ГОСТ 30674-99 п. 5.3.1 ГОСТ 23166-99 п. 4.7.1	- Не ниже Д2	ГОСТ 26602.1-99	0,85 Класс А	Соответствует классу А
	ОП ОСП.03	Изоляция воздушного шума транспортного потока, дБА Класс звукоизоляции	ГОСТ 30674-99 п. 5.3.1 ГОСТ 23166-99 п. 4.7.3	Не менее 26 Не ниже Д	ГОСТ 26602.3-2016	28 Класс Г	Соответствует

Продолжение приложения 3

Результаты испытаний звукоизоляции блока оконного из ПВХ профиля системы КВЕ 76 (коробка 82 мм), с двухкамерным стеклопакетом СПД 6М1-14-И4-14-И4, с оконным клапаном Air Box Comfort MINI

Частота, Гм, Гц	Изоляция воздушного шума в третьоктавных полосах частот, Rm, дБ	Изоляция воздушного шума, RA тран, дБА
100	23,8	Спектр № 1: $X_{A1} = R_w + C = 30,2$ дБА Спектр № 2: $X_{A2} = R_w + C_{tr} = 28,4$ дБА $R_{A \text{ тран}} = X_{A2}$
125	21,1	
160	23,3	
200	24,4	
250	30,1	
315	28,6	
400	30,3	
500	28,1	
630	30,7	
800	29,7	
1000	28,1	
1250	33,1	
1600	35,0	
2000	38,7	
2500	36,1	
3150	37,6	
4000	39,1	
5000	43,1	
6300	46,2	
8000	52,3	
Звукоизоляция окна R _w (C; C _{tr}) = 32 (-1,8; -3,6) дБ; R _{A тран} = 28,4 дБА Окно относится к классу «Г» по звукоизоляции (по ГОСТ 23166-99)		

Тип источника шума	Член спектральной адаптации
Бытовой шум проживания (разговор, музыка, радио, телевидение). Играющие дети. Железнодорожный транспорт. Магистральный дорожный транспорт, движущийся со скоростью более 80 км/ч. Реактивный самолет при перелетах на короткие расстояния. Предприятия, излучающие в основном средне- и высокочастотный шум.	C (спектр № 1)
Городской автомобильный транспорт. Винтовой самолет. Реактивный самолет при перелетах на дальние расстояния. Дискотека. Предприятия, излучающие в основном низко- и среднечастотный шум.	C_{tr} (спектр № 2)

Продолжение приложения 3

Результаты измерений и расчета сопротивления теплопередаче блока оконного из ПВХ профиля системы КВЕ 76 (коробка 82 мм), с двухкамерным стеклопакетом СПД 6М1-14-И4-И4, с оконным клапаном Air Box Comfort MINI при отношении площади остекления к площади заполнения светового проема 0,69

Характерная зона	Средняя температура внутренней поверхности $t_{в},^{\circ}\text{C}$	Средняя температура наружной поверхности $t_{н},^{\circ}\text{C}$	Средняя плотность тепло- вого потока по площади $q_l, \text{Вт/м}^2$	Приведенное термическое сопротивление характерной зоны $R_k, \text{м}^2\text{C/Вт}$	Приведенное сопротивле- ние теплопередаче $R_{опр},$ $\text{м}^2\text{C/Вт}$
ОП ОСП.03					
Светопронускающая часть оконного блока	12,8	-26,2	60,3	0,65	0,86
Непрозрачная часть оконного блока	14,2	-28,6	54,2	0,79	
Приведенное сопротивление теплопередаче при отношении площади остекления к площади заполнения светового проема $\beta = 0,7$ $R_o = 0,85 \text{ м}^2\text{C/Вт}$					

Начальник испытательной лаборатории

Инженер испытательной лаборатории

О.А. Белоус

А.И. Гетманский