



## ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «КОНТРОЛЬ» ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

«КОНТРОЛЬ»

Аттестат аккредитации РОСС RU.32468.04ЛЕГ0.009

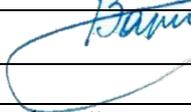
105118, ГОРОД МОСКВА, УЛ. БУРАКОВА Д.27 КОРПУС 6

e-mail: ilkontrol03@gmail.com, тел.: +7 (926) 002-16-20

### ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ ИЦ-002-162 от 01.03.2024 г.



Утвердил Руководитель ИЛ		Горбачёв И.И.
Испытал		Вандыш С. Н.
Количество листов		14
Наименование образца продукции	Блоки оконные и дверные балконные из ПВХ профилей торговой марки «РЕХАУ», системы: «Blitz», «Grazio», «Delight-Desing», «Intelio», с однокамерными и двухкамерными стеклопакетами строительного назначения. Заполнение непрозрачной части, сэндвич панель толщиной 24 мм, 32 мм. Поворотно-откидная фурнитура.	
Наименование и адрес заявителя	Общество с ограниченной ответственностью ООО «Центр светопрозрачных металлопластиковых технологий «УинДорс» (ООО «ЦСМТ»УинДорс»)). Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 195279, г. Санкт-Петербург, шоссе Революции, д.88, лит. Ж. Основной государственный регистрационный номер 1117847239290. Телефон: 8-812-337-16-19, Адрес электронной почты: <a href="mailto:info@windoors.ru">info@windoors.ru</a>	
Наименование и адрес изготовителя	Общество с ограниченной ответственностью ООО «Центр светопрозрачных металлопластиковых технологий «УинДорс» (ООО «ЦСМТ»УинДорс»)). Юридический адрес и адрес места осуществления деятельности: 195279, г. Санкт-Петербург, шоссе Революции, д.88, лит. Ж. Основной государственный регистрационный номер 1117847239290. Телефон: 8-812-337-16-19, Адрес электронной почты: <a href="mailto:info@windoors.ru">info@windoors.ru</a> .	
Испытания на соответствие	ГОСТ 23166-99, ГОСТ 30674-99, ГОСТ 23166-2021.	
Дата получения образцов	19.02.2024 г.	
Результаты	Таблица 2, Таблица3, Таблица 4, Таблица 5.	

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы продукции.  
Частичная или полная перепечатка данного протокола запрещена

## 1. Краткое описание и назначение изделия

Назначение изделия: Оконный блок - светопрозрачная конструкция, предназначенная для естественного освещения помещения, его вентиляции и защиты от атмосферных и шумовых воздействий. Балконный дверной блок - светопрозрачная конструкция, предназначенная для естественного освещения помещения, его вентиляции и защиты от атмосферных и шумовых воздействий и выхода на балкон.

## 2. Процедура испытаний

Таблица 1

2.1. Идентификация изделия	Наименование, тип, маркировка, функциональные показатели образца соответствуют технической и эксплуатационной документации.
2.2. Отбор образцов	Произведен в соответствии с ГОСТ 31814-2012.
2.3. Условия проведения испытаний	Температура воздуха в помещении и испытательной камере (20±4) °С, относительная влажность воздуха - (45±15)%

## 3. Методы испытаний

Испытания проведены в соответствии с ГОСТ 26602.1-99, ГОСТ 26602.2-99, ГОСТ 26602.3-2016, ГОСТ 26602.4-2012, ГОСТ 26602.5-2001, ГОСТ 30674-99

## 4. Результаты испытаний

Результаты испытаний представлены в таблице 2

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 по ГОСТ 23166-99 (разделы 4-8), ГОСТ 30674-99 (разделы 5-8), ГОСТ 23166-2021**

Таблица 2

Измеряемый показатель, ед. изм.	Требования к ИП		Обозначение НД на метод испытания	Результаты испытаний		Вывод
	Обозначение НД на продукцию	Нормативное значение		Blitz	Grazio	
Внешний вид изделий: цвет, глянец, допустимые дефекты поверхности ПВХ профилей  Дефекты обработки	ГОСТ 30674-99 ГОСТ 23166-99 ГОСТ 23166-2021	Соответствие образцам-эталонам  Поджоги, не проваренные участки, трещины, изменение цвета не допускаются	ГОСТ 30674-99	Соответствуют образцам-эталонам  Поджогов, не проваренных участков, трещин, изменения цвета не имеется		С
Предельные отклонения размеров формы, мм, не более Габаритные размеры изделия Внутренний размер коробок Наружный размер створок Зазор в притворе (фальцшлюфт) Зазор под наплавом Размеры расположения приборов и петель	ГОСТ 23166-99 ГОСТ 30674-99 ГОСТ 23166-2021	+2,0/-1,0 +2,0/-1,0 ±1,0 ±1,5 +1,0/-0,5 ±1,0	ГОСТ 30674-99 ГОСТ 26433.1-89	от -0,5 до +1,5 от -0,5 до +1,0 от -0,5 до +1,0 от -0,5 до +0,5 от -0,5 до +0,5 от -0,5 до +0,5		С
Разность длин диагоналей, мм, не более, (при длине створки более 1400 мм)		3,0		от 1,5 до 2,5		С
Размер канавки на лицевых поверхностях, мм, не более - по ширине - по глубине - величина среза наружного угла сварного шва		5,0 0,5-1,0 3,0		от 2,8 до 3,5 от 0,5 до 1,0 от 2,0 до 2,5		С
Перепад лицевых поверхностей (провес) в сварных и Т-образных соединениях смежных профилей коробок и створок, мм, не более - установка в одной плоскости - между собой		0,7 1,0		от 0,4 до 0,7 от 0,5 до 0,7		С
Провисание открывающихся элементов (створок, полотен, форточек) в собранном изделии на 1 м ширины, мм, не более		1,5		от 1,0 до 1,5		С
Отклонение номинального размера расстояния между наплавами смежных закрытых створок на 1 м длины притвора, мм, не более		1,0		от 0,6 до 0,8		С
Отклонение от прямолинейности кромок деталей рамочных элементов, на 1 м длины, мм не более		1,0		от 0,6 до 0,8		С
Размеры расположения водосливных и других функциональных отверстий - по длине профиля - по высоте сечения		±3,0 ±1,0		от -1,0 до +2,0 от -0,5 до +1,0		С
Зазоры в угловых и Т-образных соединениях, не допускаются, мм, более		0,5		от 0 до 0,3		С

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы продукции.

Частичная или полная перепечатка данного протокола запрещена.

**Результаты испытаний по ГОСТ 23166-99 (разделы 4-8), ГОСТ 30674-99 (разделы (5-8), ГОСТ 23166-2021**

Таблица 3

Измеряемый показатель, ед. изм.	Требования к ИП		Обозначен ие НД на метод испытания	Результаты испытаний		В ы в о д
	Обозначение НД на продукцию	Нормат ивное значе- ние		<b>Blitz</b>	<b>Grazio</b>	
Приведенное сопротивление теплопередаче (при отношении площади остекления к площади оконного блока 0,7), м <sup>2</sup> °С/Вт, не менее: СПО 4М1-16-4М1 СПО 4М1-16Аг-И4 СПО 4Мf-16Аг-4М1 СПО 4Мf-16Аг-И4 СПО 4М1-24Аг-И4 СПО 4Мf-24Аг-4М1 СПО 4Мf-24Аг-И4 СПО 4М1-18-4М1 СПО 4М1-18Аг-И4 СПО 4Мf-18Аг-4М1 СПО 4Мf-18Аг-И4 СПО 6М1-24Аг-И4 СПО 6Мf-24Аг-4М1 СПО 6Мf-24Аг-И4 СПД 4М1-10-4М1-10-4М1 СПД 4М1-10Аг-4М1-10Аг-И4 СПД 4Мf-10Аг-4М1-10Аг-4М1 СПД 4М1-12-4М1-10-4М1 СПД 4М1-12Аг-4М1-10Аг-И4 СПД 4Мf-12Аг-4М1-10Аг-4М1 СПД 4М1-16Аг-4М1-12Аг-И4 СПД 4М1-16Аг-4М1-12Аг-И4Zak СПД 4М1-10Аг-И4-10Аг-И4 СПД 4М1-14Аг-И4-14Аг-И4 СПД 4М1-14Аг-4М1-14Аг-И4 СПД 4Мf-14Аг-4М1-14Аг-4М1 СПД 3.3.1-14Аг-4М1-12Аг-И4 СПД 4.4.2-12Аг-4М1-12Аг-И4 СПД 6М1-12Аг-И4-10Аг-4.4.2SC СПД 4М1-12Аг-И4-10Аг-И4 СПД 4М1-16Аг-И4-14Аг-И4 СПД 4М1-16Аг-4М1-14Аг-И4 СПД 4Мf-16Аг-4М1-14Аг-4М1 СПД 3.3.1-14Аг-4М1-14Аг-И4 СПД 4.4.2-14Аг-4М1-12Аг-И4 СПД 6М1-12Аг-И4-12Аг-4.4.2SC	ГОСТ 30674- 99 ГОСТ 23166- 99 ГОСТ 23166- 2021	Не ниже 35(Д)	ГОСТ 26602.1-99	0,38(Д2) 0,66(Б2) 0,66(Б2) 0,79(А2) 0,69(Б2) 0,69(Б2) 0,82(А1) 0,39(Д2) 0,67(Б2) 0,67(Б2) 0,77(А2) 0,69(Б2) 0,69(Б2) 0,82(А1) 0,83(А1) 0,52(Г1) 0,70(Б1) 0,70(Б1) 0,52(Г1) 0,70(Б1) 0,70(Б1) 0,74(Б1) 0,74(Б1)  0,92(А1) 0,95(А1) 0,76(А2) 0,76(А2) 0,75(А2) 0,75(А2) 0,75(А2) 0,94(А1) 0,96(А1) 0,78(А2) 0,78(А2) 0,75(А2) 0,75(А2) 0,76(А2)		<b>С</b>
Класс, не ниже			ГОСТ 30674-99			
Прочность сварных угловых соединений, Н (схема Б)						
при площади остекления створок 2,1- 2,3 м <sup>2</sup> и для обвязки дверных полотен		2000		2525	3600	<b>С</b>
коробок, не менее		1600		2090	2930	<b>С</b>



Измеряемый показатель, ед. изм.	Требования к ИП		Обозначен ие НД на метод испытания	Результаты испытаний		В ы в о д
	Обозначение НД на продукцию	Нормат ивное значе- ние		Blitz	Grazio	
Изоляция воздушного шума транспортного потока, дБА, не менее:	ГОСТ 30674-99	26(Д)	ГОСТ 26602.3-99			<b>С</b>
СПО 4М1-16-4М1	ГОСТ 23166-99			35(Г)[-1;-5]		
СПО 4М1-16Аг-И4				35(Г)[-1;-5]	35(Г)[-1;-5]	
СПО 4Мf-16Аг-4М1	ГОСТ 23166-2021			35(Г)[-1;-5]	35(Г)[-1;-5]	
СПО 4Мf-16Аг-И4				35(Г)[-1;-5]		
СПО 4М1-24Аг-И4				35(Г)[-1;-5]	35(Г)[-1;-5]	
СПО 4Мf-24Аг-4М1				35(Г)[-1;-5]	35(Г)[-1;-5]	
СПО 4Мf-24Аг-И4				35(Г)[-1;-5]	35(Г)[-1;-5]	
СПО 4М1-18-4М1				35(Г)[-1;-5]		
СПО 4М1-18Аг-И4				35(Г)[-1;-5]	35(Г)[-1;-5]	
СПО 4Мf-18Аг-4М1				35(Г)[-1;-5]		
СПО 4Мf-18Аг-И4				35(Г)[-1;-5]	35(Г)[-1;-5]	
СПО 6М1-24Аг-И4				35(Г)[-1;-5]	35(Г)[-1;-5]	
СПО 6Мf-24Аг-4М1				35(Г)[-1;-5]	35(Г)[-1;-5]	
СПО 6Мf-24Аг-И4				35(Г)[-1;-5]	35(Г)[-1;-5]	
СПД 4М1-10-4М1-10-4М1				38(В)[-2;-5]	38(В)[-2;-5]	
СПД 4М1-10Аг-4М1-10Аг-И4				38(В)[-2;-5]	38(В)[-2;-5]	
СПД 4Мf-10Аг-4М1-10Аг-4М1				38(В)[-2;-5]		
СПД 4М1-12-4М1-10-4М1				38(В)[-2;-5]		
СПД 4М1-12Аг-4М1-10Аг-И4				38(В)[-2;-5]	38(В)[-2;-5]	
СПД 4Мf-12Аг-4М1-10Аг-4М1				38(В)[-2;-5]	38(В)[-2;-5]	
СПД 4М1-16Аг-4М1-12Аг-И4				38(В)[-2;-5]		
СПД 4М1-16Аг-4М1-12Аг-И4Zak				38(В)[-2;-5]		
СПД 4М1-10Аг-И4-10Аг-И4					38(В)[-2;-5]	
СПД 4М1-14Аг-И4-14Аг-И4					38(В)[-2;-5]	
СПД 4М1-14Аг-4М1-14Аг-И4					38(В)[-2;-5]	
СПД 4Мf-14Аг-4М1-14Аг-4М1					37(В)[-2;-5]	
СПД 3.3.1-14Аг-4М1-12Аг-И4					40(Б)[-2;-5]	
СПД 4.4.2-12Аг-4М1-12Аг-И4					40(Б)[-2;-5]	
СПД 6М1-12Аг-И4-10Аг-4.4.2SC					42(А)[-2;-5]	
СПД 4М1-12Аг-И4-10Аг-И4					38(В)[-2;-5]	
СПД 4М1-16Аг-И4-14Аг-И4					38(В)[-2;-5]	
СПД 4М1-16Аг-4М1-14Аг-И4					38(В)[-2;-5]	
СПД 4Мf-16Аг-4М1-14Аг-4М1					38(В)[-2;-5]	
СПД 3.3.1-14Аг-4М1-14Аг-И4					40(Б)[-2;-5]	
СПД 4.4.2-14Аг-4М1-12Аг-И4					40(Б)[-2;-5]	
СПД 6М1-12Аг-И4-12Аг-4.4.2SC					42(А)[-2;-5]	
Класс, не ниже						

Измеряемый показатель, ед. изм.	Требования к ИП		Обозначение НД на метод испытания	Результаты испытаний		Вывод
	Обозначение НД на продукцию	Нормативное значение		Blitz	Grazio	
Общий коэффициент светопропускания, не менее:	ГОСТ 30674-99	0,35-0,60	ГОСТ 26602.4			С
СПО 4М1-16-4М1	ГОСТ 23166-99			0,52(А)		
СПО 4М1-16Аг-И4				0,52(А)	0,52(А)	
СПО 4Мf-16Аг-4М1	ГОСТ 23166-2021			0,52(А)	0,52(А)	
СПО 4Мf-16Аг-И4				0,52(А)		
СПО 4М1-24Аг-И4				0,52(А)	0,52(А)	
СПО 4Мf-24Аг-4М1				0,52(А)	0,52(А)	
СПО 4Мf-24Аг-И4				0,50(А)	0,52(А)	
СПО 4М1-18-4М1				0,52(А)		
СПО 4М1-18Аг-И4				0,52(А)	0,52(А)	
СПО 4Мf-18Аг-4М1				0,52(А)		
СПО 4Мf-18Аг-И4				0,50(А)	0,50(А)	
СПО 6М1-24Аг-И4				0,52(А)	0,52(А)	
СПО 6Мf-24Аг-4М1				0,52(А)	0,52(А)	
СПО 6Мf-24Аг-И4				0,50(А)	0,50(А)	
СПД 4М1-10-4М1-10-4М1				0,50(А)	0,50(А)	
СПД 4М1-10Аг-4М1-10Аг-И4				0,50(А)	0,50(А)	
СПД 4Мf-10Аг-4М1-10Аг-4М1				0,50(А)		
СПД 4М1-12-4М1-10-4М1				0,50(А)	0,50(А)	
СПД 4М1-12Аг-4М1-10Аг-И4				0,50(А)	0,50(А)	
СПД 4Мf-12Аг-4М1-10Аг-4М1				0,50(А)		
СПД 4М1-16Аг-4М1-12Аг-И4				0,50(А)		
СПД 4М1-16Аг-4М1-12Аг-И4Zak				0,50(А)		
СПД 4М1-10Аг-И4-10Аг-И4					0,49(Б)	
СПД 4М1-14Аг-И4-14Аг-И4					0,49(Б)	
СПД 4М1-14Аг-4М1-14Аг-И4					0,50(А)	
СПД 4Мf-14Аг-4М1-14Аг-4М1					0,50(А)	
СПД 3.3.1-14Аг-4М1-12Аг-И4					0,48(Б)	
СПД 4.4.2-12Аг-4М1-12Аг-И4					0,48(Б)	
СПД 6М1-12Аг-И4-10Аг-4.4.2SC					0,47(Б)	
СПД 4М1-12Аг-И4-10Аг-И4					0,49(Б)	
СПД 4М1-16Аг-И4-14Аг-И4					0,49(Б)	
СПД 4М1-16Аг-4М1-14Аг-И4					0,50(А)	
СПД 4Мf-16Аг-4М1-14Аг-4М1					0,50(А)	
СПД 3.3.1-14Аг-4М1-14Аг-И4					0,48(Б)	
СПД 4.4.2-14Аг-4М1-12Аг-И4					0,48(Б)	
СПД 6М1-12Аг-И4-12Аг-4.4.2SC					0,47(Б)	
Класс, не ниже						

**Примечание 1:** Значение одночислового параметра  $R_w$ , дБ с учетом спектральной адаптации  $R_w(C; C_{tr})$  для спектров «розового» и транспортного шума;

C – значение члена спектральной адаптации для «розового» шума;

C<sub>tr</sub> – значение члена спектральной адаптации для транспортного шума.

**Примечание 2:** При движении транспортного потока со скоростью более 80 км/ч можно использовать для сравнения спектр «розового» шума ГОСТ 26602.3-2016.

**Примечание 3:** Звукоизоляция транспортного шума, для оконного блока из профильной системы «Blitz», со стеклопакетом: СПД 4М1-10-4М1-10-4М1.

Скорость транспортного потока более 80 км/ч, составляет 35 дБА; скорость транспортного потока менее 80 км/ч, составляет 32 дБА.

**Примечание 4:** Общий коэффициент светопропускания, равен табличному значению, при β не менее 0,7, для указанных в таблице стеклопакетов.

Измеряемый показатель, ед. изм.	Требования к ИП		Обозначен ие НД на метод испытания	Результаты испытаний		В ы в о д
	Обозначен ие НД на продукци ю	Норма- тивное значе ние		<b>Blitz</b>	<b>Grazio</b>	
Соппротивление ветровой нагрузке, Па	ГОСТ 23166-99 ГОСТ 23166- 2021	1/300	ГОСТ 26602.5-99	1000(A) 1/450 (при 2000 Па)		С
Соппротивление действию статических нагрузок и усилий, прикладываемых к створкам для их открывания и закрывания, - по ГОСТ 23166	ГОСТ 30674-99 ГОСТ 23166-99			См. ниже		С
Соппротивление статическим нагрузкам, Н, действующим:	ГОСТ 23166- 2021		ГОСТ 24033-80			
в плоскости форточки		1000/12 00		1000/1200		С
перпендикулярно плоскости		250/400	ГОСТ 24033-80	Без разрушений 250/400		С
створки/полотна составляет, не менее				См. ниже		
Оконные приборы должны выдерживать действие приложенных к ним нагрузок и усилий согласно ГОСТ 23166						
Соппротивление статической нагрузке, действующей на запорные приборы и ручки, - не менее, Н		500	ГОСТ 24033-80 ГОСТ 23166-99	500		С
Соппротивление крутящему моменту сил, приложенных к ручке, не менее, Н м		25		25		С
Усилие, прикладываемое к створкам (полотнам) изделий для их открывания, Н, не более		50(75)		50(75)		С
Усилие, прикладываемое к створкам при их закрывании до требуемого сжатия уплотняющих прокладок, Н, не более		120		120		С
Безотказность оконных приборов и петель, цикл «открывание - закрывание» (испытание на надежность)		20000		20000		С

**Результаты испытаний по ГОСТ 23166-99 (разделы 4-8), ГОСТ 30674-99 (разделы (5-8), ГОСТ 23166-2021**

Таблица 4

Измеряемый показатель, ед. изм.	Требования к ИП		Обозначен ие НД на метод испытания	Результаты испытаний		В ы в о д
	Обозначение НД на продукцию	Нормативное значение		Delight-Desing	Intelio	
Внешний вид изделий: цвет, глянец, допустимые дефекты поверхности ПВХ профилей  Дефекты обработки	ГОСТ 30674- 99 ГОСТ 23166- 99 ГОСТ 23166- 2021	Соответствие образцам- эталонам  Поджоги, не проваренные участки, трещины, изменение цвета не допускаются	ГОСТ 26602.1-99	Соответствуют образцам- эталонам  Поджогов, не проваренных участков, трещин, изменения цвета не имеется		С
Предельные отклонения размеров формы, мм, не более Габаритные размеры изделия Внутренний размер коробок Наружный размер створок Зазор в притворе (фальцлюфт) Зазор под наплавом Размеры расположения приборов и петель	ГОСТ 23166-99 ГОСТ 30674-99 ГОСТ 23166- 2021	+2,0/-1,0 +2,0/-1,0 ±1,0 ±1,5 +1,0/-0,5 ±1,0	ГОСТ 30674-99 ГОСТ 26433.1- 89	от - 0,5 до +1,5 от -0,5 до +1,0 от -0,5 до +1,0 от -0,5 до +0,5 от -0,5 до +0,5 от -0,5 до+0,5		С
Разность длин диагоналей, мм, не более, (при длине створки более 1400 мм)		3,0		от 1,5 до 2,5		С
Размер канавки на лицевых поверхностях, мм, не более - по ширине - по глубине - величина среза наружного угла сварного шва		5,0 0,5-1,0 3,0		от 2,8 до 3,5 от 0,5 до 1,0 от 2,0 до 2,5		С
Перепад лицевых поверхностей (провес) в сварных и Т- образных соединениях смежных профилей коробок и створок, мм, не более - установка в одной плоскости - между собой		0,7 1,0		от 0,4 до 0,7 от 0,5 до 0,7		С
Провисание открывающихся элементов (створок, полотен, форточек) в собранном изделии на 1 м ширины, мм, не более		1,5		от 1,0 до 1,5		С
Отклонение номинального размера расстояния между наплавками смежных закрытых створок на 1 м длины притвора, мм, не более		1,0		от 0,6 до 0,8		С
Отклонение от прямолинейности кромки деталей рамочных элементов, на 1 м длины, мм не более		1,0		от 0,6 до 0,8		С
Размеры расположения водосливных и других функциональных отверстий - по длине профиля - по высоте сечения		±3,0 ±1,0		от -1,0 до +2, 0 от -0,5 до +1,0		С
Зазоры в угловых и Т- образных соединениях, не допускаются, мм, более		0,5		от 0 до 0,3		С

**Результаты испытаний по ГОСТ 23166-99 (разделы 4-8), ГОСТ 30674-99 (разделы (5-8), ГОСТ 23166-2021**

Таблица 5

Измеряемый показатель, ед. изм.	Требования к ИП		Обозначен ие НД на метод испытания	Результаты испытаний		В ы в о д	
	Обозначение НД на продукцию	Нормат ивное значе- ние		<b>Delight-Desing</b>	<b>Intelio</b>		
Приведенное сопротивление теплопередаче (при отношении площади остекления к площади оконного блока 0,7), м <sup>2</sup> °С/Вт, не менее: СПО 4М1-24Аг-И4 СПО 4Мf-24Аг-4М1 СПО 4Мf-24Аг-И4 СПО 6М1-24Аг-И4 СПО 6Мf-24Аг-4М1 СПО 6Мf-24Аг-И4 СПД 4М1-10-4М1-10-4М1 СПД 4М1-10Аг-4М1-10Аг-И4 СПД 4М1-10Аг-И4-10Аг-И4 СПД 4М1-14Аг-И4-14Аг-И4 СПД 4М1-14Аг-4М1-14Аг-И4 СПД 4Мf-14Аг-4М1-14Аг-4М1 СПД 3.3.1-12Аг-4М1-14Аг-И4 СПД 4.4.2-12Аг-4М1-12Аг-И4 СПД 6М1-12Аг-И4-10Аг-4.4.2SC СПД 4М1-12-4М1-10-4М1 СПД 4М1-12Аг-4М1-10Аг-И4 СПД 4М1-12Аг-И4-10Аг-И4 СПД 4М1-16Аг-И4-14Аг-И4 СПД 4М1-16Аг-4М1-14Аг-И4 СПД 4Мf-16Аг-4М1-14Аг-4М1 СПД 3.3.1-14Аг-4М1-14Аг-И4 СПД 4.4.2-14Аг-4М1-12Аг-И4 СПД 6М1-12Аг-И4-12Аг-4.4.2SC СПД 4М1-20Аг-4М1-18Аг-И4 СПД 4Мf-20Аг-4М1-18Аг-4М1 СПД 3.3.1-18Аг-4М1-18Аг-И4 СПД 4.4.2-18Аг-4М1-16Аг-И4 СПД 6М1-16Аг-И4-16Аг-4.4.2SC СПД 4М1-16Аг-4М1-16Аг-И4 СПД 4Мf-16Аг-4М1-16Аг-4М1 СПД 4М1-20Аг-4М1-20Аг-И4 СПД 4Мf-20Аг-4М1-20Аг-4М1 СПД 3.3.1-20Аг-4М1-18Аг-И4 СПД 4.4.2-20Аг-4М1-16Аг-И4 СПД 6М1-18Аг-И4-16Аг-4.4.2SC Класс, не ниже	ГОСТ 30674- 99 ГОСТ 23166- 99 ГОСТ 23166- 2021		ГОСТ 26602.1-99	0,69(Б2)		С	
				0,69(Б2)			
				0,82(А1)			
				0,69(Б2)			
				0,69(Б2)			
				0,82(А1)			
				0,53(Г1)			
				0,72(Б1)			
				0,92(А1)			
				0,94(А1)			
				0,76(А2)			
				0,76(А2)			
				0,76(А2)			
				0,76(А2)			
				0,76(А2)			
				0,76(А2)			
				0,53(Г1)			
				0,72(Б1)			
				0,93(А1)			
				0,96(А1)			
				0,77(А2)			0,79(А2)
				0,77(А2)			0,79(А2)
				0,76(А2)			
				0,76(А2)			
				0,76(А2)			
				0,81(А1)			0,81(А1)
				0,81(А1)			0,81(А1)
				0,81(А1)			0,81(А1)
				0,81(А1)			0,81(А1)
				0,81(А1)			0,81(А1)
				0,83(А1)			0,83(А1)
				0,83(А1)			0,83(А1)
				0,83(А1)			0,83(А1)
0,82(А1)	0,82(А1)						
0,81(А1)	0,81(А1)						
Прочность сварных угловых соединений, Н (схема Б)			ГОСТ 30674-99				
при площади остекления створок 2,1- 2,3 м <sup>2</sup> и для обвязки дверных полотен	2000			3620	3750	С	
коробок, не менее	1600			3015	3200	С	



Измеряемый показатель, ед. изм.	Требования к ИП		Обозначен ие НД на метод испытания	Результаты испытаний		В ы в о д
	Обозначение НД на продукцию	Нормат ивное значе- ние		Delight-Desing	Intelio	
Изоляция воздушного шума транспортного потока, дБА, не менее:	ГОСТ 30674-99	26(Д)	ГОСТ 26602.3-99			С
СПО 4М1-24Аг-И4	ГОСТ 23166-99			35(Г)[-1;-5]		
СПО 4Мf-24Аг-4М1	ГОСТ 23166-99			35(Г)[-1;-5]		
СПО 4Мf-24Аг-И4	ГОСТ 23166-2021			35(Г)[-1;-5]		
СПО 6М1-24Аг-И4				35(Г)[-1;-5]		
СПО 6Мf-24Аг-4М1				35(Г)[-1;-5]		
СПО 6Мf-24Аг-И4				35(Г)[-1;-5]		
СПД 4М1-10-4М1-10-4М1				38(В)[-2;-5]		
СПД 4М1-10Аг-4М1-10Аг-И4				38(В)[-2;-5]		
СПД 4М1-10Аг-И4-10Аг-И4				38(В)[-2;-5]		
СПД 4М1-14Аг-И4-14Аг-И4				38(В)[-2;-5]		
СПД 4М1-14Аг-4М1-14Аг-И4				38(В)[-2;-5]		
СПД 4Мf-14Аг-4М1-14Аг-4М1				38(В)[-2;-5]		
СПД 3.3.1-12Аг-4М1-14Аг-И4				40(Б)[-2;-5]		
СПД 4.4.2-12Аг-4М1-12Аг-И4				40(Б)[-2;-5]		
СПД 6М1-12Аг-И4-10Аг-4.4.2SC				38(В)[-2;-5]		
СПД 4М1-12-4М1-10-4М1				38(В)[-2;-5]		
СПД 4М1-12Аг-4М1-10Аг-И4				38(В)[-2;-5]		
СПД 4М1-12Аг-И4-10Аг-И4				38(В)[-2;-5]		
СПД 4М1-16Аг-И4-14Аг-И4				38(В)[-2;-5]		
СПД 4М1-16Аг-4М1-14Аг-И4				38(В)[-2;-5]	38(В)[-2;-5]	
СПД 4Мf-16Аг-4М1-14Аг-4М1				38(В)[-2;-5]	38(В)[-2;-5]	
СПД 3.3.1-14Аг-4М1-14Аг-И4				40(Б)[-2;-5]		
СПД 4.4.2-14Аг-4М1-12Аг-И4				40(Б)[-2;-5]		
СПД 6М1-12Аг-И4-12Аг-4.4.2SC				42(А)[-2;-5]		
СПД 4М1-20Аг-4М1-18Аг-И4					38(В)[-2;-5]	
СПД 4Мf-20Аг-4М1-18Аг-4М1					38(В)[-2;-5]	
СПД 3.3.1-18Аг-4М1-18Аг-И4					40(Б)[-2;-5]	
СПД 4.4.2-18Аг-4М1-16Аг-И4					40(Б)[-2;-5]	
СПД 6М1-16Аг-И4-16Аг-4.4.2SC					42(А)[-2;-5]	
СПД 4М1-16Аг-4М1-16Аг-И4					38(В)[-2;-5]	
СПД 4Мf-16Аг-4М1-16Аг-4М1					38(В)[-2;-5]	
СПД 4М1-20Аг-4М1-20Аг-И4					38(В)[-2;-5]	
СПД 4Мf-20Аг-4М1-20Аг-4М1					38(В)[-2;-5]	
СПД 3.3.1-20Аг-4М1-18Аг-И4					40(Б)[-2;-5]	
СПД 4.4.2-20Аг-4М1-16Аг-И4					40(Б)[-2;-5]	
СПД 6М1-18Аг-И4-16Аг-4.4.2SC					42(А)[-2;-5]	
Класс, не ниже						

Измеряемый показатель, ед. изм.	Требования к ИП		Обозначен ие НД на метод испытания	Результаты испытаний		В ы в о д
	Обозначение НД на продукцию	Нормат ивное значе- ние		Delight-Desing	Intelio	
Общий коэффициент светопропускания, не менее:	ГОСТ 30674-99	0,35-0,60	ГОСТ 26602.4			С
СПО 4М1-24Аг-И4	ГОСТ 23166-99			0,52(А)		
СПО 4Мf-24Аг-4М1	ГОСТ 23166-2021			0,52(А)		
СПО 4Мf-24Аг-И4				0,52(А)		
СПО 6М1-24Аг-И4				0,52(А)		
СПО 6Мf-24Аг-4М1				0,52(А)		
СПО 6Мf-24Аг-И4				0,50(А)		
СПД 4М1-10-4М1-10-4М1				0,50(А)		
СПД 4М1-10Аг-4М1-10Аг-И4				0,50(А)		
СПД 4М1-10Аг-И4-10Аг-И4				0,49(Б)		
СПД 4М1-14Аг-И4-14Аг-И4				0,49(Б)		
СПД 4М1-14Аг-4М1-14Аг-И4				0,50(А)		
СПД 4Мf-14Аг-4М1-14Аг-4М1				0,50(А)		
СПД 3.3.1-12Аг-4М1-14Аг-И4				0,48(Б)		
СПД 4.4.2-12Аг-4М1-12Аг-И4				0,48(Б)		
СПД 6М1-12Аг-И4-10Аг-4.4.2SC				0,47(Б)		
СПД 4М1-12-4М1-10-4М1				0,50(А)		
СПД 4М1-12Аг-4М1-10Аг-И4				0,50(А)		
СПД 4М1-12Аг-И4-10Аг-И4				0,49(Б)		
СПД 4М1-16Аг-И4-14Аг-И4				0,49(Б)		
СПД 4М1-16Аг-4М1-14Аг-И4				0,50(А)	0,50(А)	
СПД 4Мf-16Аг-4М1-14Аг-4М1				0,50(А)	0,50(А)	
СПД 3.3.1-14Аг-4М1-14Аг-И4				0,48(Б)		
СПД 4.4.2-14Аг-4М1-12Аг-И4				0,47(Б)		
СПД 6М1-12Аг-И4-12Аг-4.4.2SC				0,47(Б)		
СПД 4М1-20Аг-4М1-18Аг-И4					0,50(А)	
СПД 4Мf-20Аг-4М1-18Аг-4М1					0,50(А)	
СПД 3.3.1-18Аг-4М1-18Аг-И4					0,49(Б)	
СПД 4.4.2-18Аг-4М1-16Аг-И4					0,47(Б)	
СПД 6М1-16Аг-И4-16Аг-4.4.2SC					0,47(Б)	
СПД 4М1-16Аг-4М1-16Аг-И4					0,50(А)	
СПД 4Мf-16Аг-4М1-16Аг-4М1					0,50(А)	
СПД 4М1-20Аг-4М1-20Аг-И4					0,50(А)	
СПД 4Мf-20Аг-4М1-20Аг-4М1					0,50(А)	
СПД 3.3.1-20Аг-4М1-18Аг-И4					0,48(Б)	
СПД 4.4.2-20Аг-4М1-16Аг-И4					0,47(Б)	
СПД 6М1-18Аг-И4-16Аг-4.4.2SC					0,46(Б)	
Класс, не ниже						

**Примечание 1:** Значение одночислового параметра  $R_w$ , дБ с учетом спектральной адаптации  $R_w(C; C_{tr})$  для спектров «розового» и транспортного шума;

C – значение члена спектральной адаптации для «розового» шума;

C<sub>tr</sub> – значение члена спектральной адаптации для транспортного шума.

**Примечание 2:** При движении транспортного потока со скоростью более 80 км/ч можно использовать для сравнения спектр «розового» шума ГОСТ 26602.3-2016.

**Примечание 3:** Звукоизоляция транспортного шума, для оконного блока из профильной системы «Delight-Desing», со стеклопакетом: СПД 4М1-10-4М1-10-4М1. Скорость транспортного потока более 80 км/ч, составляет 35 дБА; скорость транспортного потока менее 80 км/ч, составляет 32 дБА.

**Примечание 4:** Общий коэффициент светопропускания, равен табличному значению, при  $\beta$  не менее 0,7, для указанных в таблице стеклопакетов.

Измеряемый показатель, ед. изм.	Требования к ИП		Обозначение НД на метод испытания	Результаты испытаний		В ы в о д
	Обозначен ие НД на продукцию	Нормативное значение		Delight-Desing	Intelio	
Сопротивление ветровой нагрузке, Па	ГОСТ 23166-99	1/300	ГОСТ 26602.5-99	1000(A) 1/450 (при 2000 Па)		С
Сопротивление действию статических нагрузок и усилий, прикладываемых к створкам для их открывания и закрывания, - по ГОСТ 23166	ГОСТ 30674-99 ГОСТ 23166-99			См. ниже		С
Сопротивление статическим нагрузкам, Н, действующим:	ГОСТ 23166-2021		ГОСТ 24033- 80			
в плоскости форточки створки/полотна, не менее		1000/1200		1000/1200		С
перпендикулярно плоскости створки/полотна составляет, не менее		250/400	ГОСТ 24033- 80	Без разрушений 250/400		С
Оконные приборы должны выдерживать действие приложенных к ним нагрузок и усилий согласно ГОСТ 23166				См. ниже		
Сопротивление статической нагрузке, действующей на запорные приборы и ручки, - не менее, Н		500	ГОСТ 24033- 80 ГОСТ 23166- 99	500		С
Сопротивление крутящему моменту сил, приложенных к ручке, не менее, Н м		25		25		С
Усилие, прикладываемое к створкам (полотнам) изделий для их открывания, Н, не более		50(75)		50(75)		С
Усилие, прикладываемое к створкам при их закрывании до требуемого сжатия уплотняющих прокладок, Н, не более		120		120		С
Безотказность оконных приборов и петель, цикл «открывание - закрывание» (испытание на надежность)		20000		20000		С

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Блоки оконные размером 1500x1500 мм, с двумя створками: одна поворотная, вторая поворотно-откидная, и блоки дверные балконные, размером 2090x870 мм, с одной поворотно-откидной створкой, из поливинилхлоридных профилей торговой марки: «РЕХАУ», системы: «Blitz», «Grazio», «Delight-Desing», «Intelio», с однокамерными и двухкамерными стеклопакетами строительного назначения. Заполнение непрозрачной части – сэндвич панель толщиной 24 мм, 32

**Продукция выпускается:** Обществом с ограниченной ответственностью «ООО

«ЦСМТ»УинДорс». ИНН: 7814503260, ОГРН 1117847239290

Адрес: Россия, 195279, г. Санкт-Петербург, шоссе Революции, д.88, лит. Ж.

**Продукция соответствует требованиям:** ГОСТ 23166-99, Раздел 4-8, ГОСТ 30674-99, Раздел5-8, ГОСТ 23166-2021.

Ответственный:

 Вандыш С.Н.