

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
ООО «ЦЕНТРАЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПО  
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ В СТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ»

420073, г. Казань, ул. Шуртыгина, д. 32, офис 64    тел./факс (843) 2734541  
420073, г. Казань, ул. Курская, д. 17

Аттестат аккредитации  
№ RA.RU.21 ДМ 81  
Зарегистрирован в реестре  
от 20.05.2016г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**  
№ 3414-18 от 17.05.2018 г.

**Основание для проведения испытаний** — договор № 40-18 от 10.04.18 г.

**Наименование продукции** - Фрагмент перегородки C115.3.

**Цель работы** - Определение индекса изоляции воздушного шума  $R_w$  (звукоизоляции).

**Заказчик** — Северо-Западная сбытовая дирекция — филиал ООО «КНАУФ ГИПС» (Санкт-Петербург)

**Адрес** — 196652, Санкт-Петербург, г. Колпино, ул. Загородная, д. 9, корп. 3.

**Сведения об испытываемых образцах**

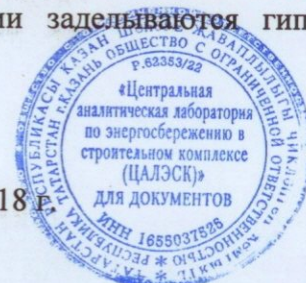
Для испытаний в испытательной (реверберационной) акустической камере специалисты фирмы - ООО «ЦАЛЭСК» установили фрагмент перегородки C115.3, изготовленный на двойном стальном каркасе (каркас КНАУФ-профиль 2хПС 75/50, КНАУФ-профиль 2хПН 75/40 - «КНАУФ-профили, оцинкованные, тонкостенные» ТУ 1121-012-04001508-2011), обшитый двумя слоями гипсовых строительных плит КНАУФ-лист Сапфир (DFH3IR по ГОСТ 32614-2012(EN 520:2009)) толщиной 12,5мм с одной стороны и тремя слоями гипсовых строительных плит КНАУФ-лист Сапфир (DFH3IR по ГОСТ 32614-2012(EN520:2009)) толщиной 12,5 мм с другой стороны. Полости каркаса заполнены изоляционным материалом ParocWAS 50 толщиной 50+50 мм, плотностью 50кг/м3. Толщина перегородки 212,5 мм.

**Основные характеристики перегородки**

Площадь образца 8,52 м2. Фрагмент перегородки представляет собой каркасную конструкцию, обшитую гипсовыми строительными плитами. Каркас состоит из металлических верхних и нижних направляющих профилей (ПН) и стоечных (ПС). Крепление стоечного профиля к направляющему осуществляется методом «просечки с отгибом». Примыкание направляющих и стоечных профилей к ограждающим конструкциям (перекрытиям, стенам и между собой) осуществляется через уплотнительную ленту КНАУФ-Дихтунгсбанд. Вертикальные стыки гипсовых строительных плит располагаются только на стоечных профилях. Стыки гипсовых строительных плит с одной стороны не совпадают относительно стыков плит с другой стороны каркаса. При двухслойной и трехслойной обшивке — все стыки плит последующего слоя смещаются относительно стыков предыдущего слоя на шаг стоечного профиля. Швы между гипсовыми строительными плитами заделываются гипсовой шпаклёвочной смесью КНАУФ.

**Дата получения образцов**  
**№ регистрации образцов в ИЛ**  
**Дата испытаний**

27.04.2018 г.  
3414-18  
14.05.-17.05.2018 г.





**Методика испытаний** - Испытания проводились в соответствии с требованиями ГОСТ 27296-2012 «Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций».

**Испытательное оборудование.**

Испытательная камера для определения звукоизоляции аттестат № 2573 от 26.06.2001 ФГУ «ТатЦСМ» Протокол № 112 до 15.11.2019г. ООО «ЦАЛЭСК», в качестве измерительной системы использовали шумомер-вибромер, анализатор спектра Экофизика-110А зав. № БА150103 свидетельство о поверке № 18/7180 (до 01.03.2019 г.). Аппаратуру калибруют до и после проведения измерения шума в соответствии с инструкциями по эксплуатации приборов. Передающая система, излучающая шум соответствует требованиям ГОСТ 27296-2012 (п.6.1, п. 6.6).

**Заключение:** По результатам лабораторных испытаний фрагмента перегородки С115.3 значение индекса изоляции воздушного шума составило **Rw= 64 дБ**.  
Результаты испытаний в приложении к протоколу на 2 страницах.  
Результаты испытаний распространяются исключительно на испытываемые образцы

**Руководитель ИЛ «ЦАЛЭСК»**

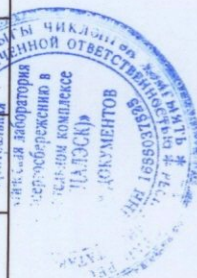


**Н.С. Соколова**



### Измеренная частотная характеристика перегородки С115.3

№ п/п	Среднегеометрическая частота 1/3 октавной полосы, Гц	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
1.	Измеренная частотная характеристика R, дБ камера высок. уров. Средние уровни звукового давления $L_{m1}$	93,5	101,7	104,6	101,2	99,7	98,3	94,8	95,6	96,1	94,9	93,4	94,8	94,3	100,4	98,7	97,4
2.	Измеренная частотная характеристика R, дБ камера низк. уров. Средние уровни звукового давления $L_{m2}$	46,7	47,8	44,2	43,4	42,4	41,6	40,8	38,8	36,4	30,3	30,8	31,4	31,3	35,8	36,4	30,8
3.	Время реверберации $T_2$ (прерываемого шума), с	1,02	1,31	1,08	1,01	0,98	1,01	1,07	0,99	1,01	1,07	1,29	1,21	1,31	1,22	1,11	1,09
4.	$S=8,52 \text{ м}^2$ $A_2 = \frac{0,16V_2}{T_2}$ $R = L_{m1} - L_{m2} + 10 \lg \frac{S}{A_2}$	49	56	62	60	59	58	56	58	61	66	65	65	65	67	64	68





Определение индекса изоляции воздушного шума  $R_w$  перегородки C115.3

№ п/п	Среднегеометрическая частота 1/3 октавной полосы, Гц	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
1.	Измеренная частотная характеристика $R$ , дБ	49	56	62	60	59	58	56	58	61	66	65	65	65	67	64	68
2.	Оценочная кривая, дБ СП51.13330.2011 (Табл.4, поз. 1)	33	36	39	42	45	48	51	52	53	54	55	56	56	56	56	56
3.	Неблагоприятные отклонения, дБ, $\Sigma=(-)$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Оценочная кривая, смещенная вниз на -12 дБ	45	48	51	54	57	60	63	64	65	66	67	68	68	68	68	68
5.	Неблагоприятные отклонения от смещенной оценочной кривой, дБ $\Sigma=(32)$	-	-	-	-	-	2	7	6	4	-	2	3	3	1	4	-
6.	Индекс изоляции воздушного шума $R_w$ , дБ	64															



Величина индекса изоляции воздушного шума ( $R_w$ ) составила – 64 дБ

Испытания провели:

Ведущий специалист ООО «ЦАЛЭСК»

А.Н. Мелешко