

Коэффициент эффективности материала

Расчет коэффициента эффективности материала – эволюционный подход в определении **эффективности** работы вибропоглощающих **материалов.**

Эффективность материала (площадь под кривой) – это показатель, отражающий насколько эффективно вибропоглощающий материал гасит вибрацию в температурном диапазоне от -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Коэффициент эффективности материала – это величина, которая показывает отношение эффективности материала к максимально возможной его эффективности. Единица измерения - %.

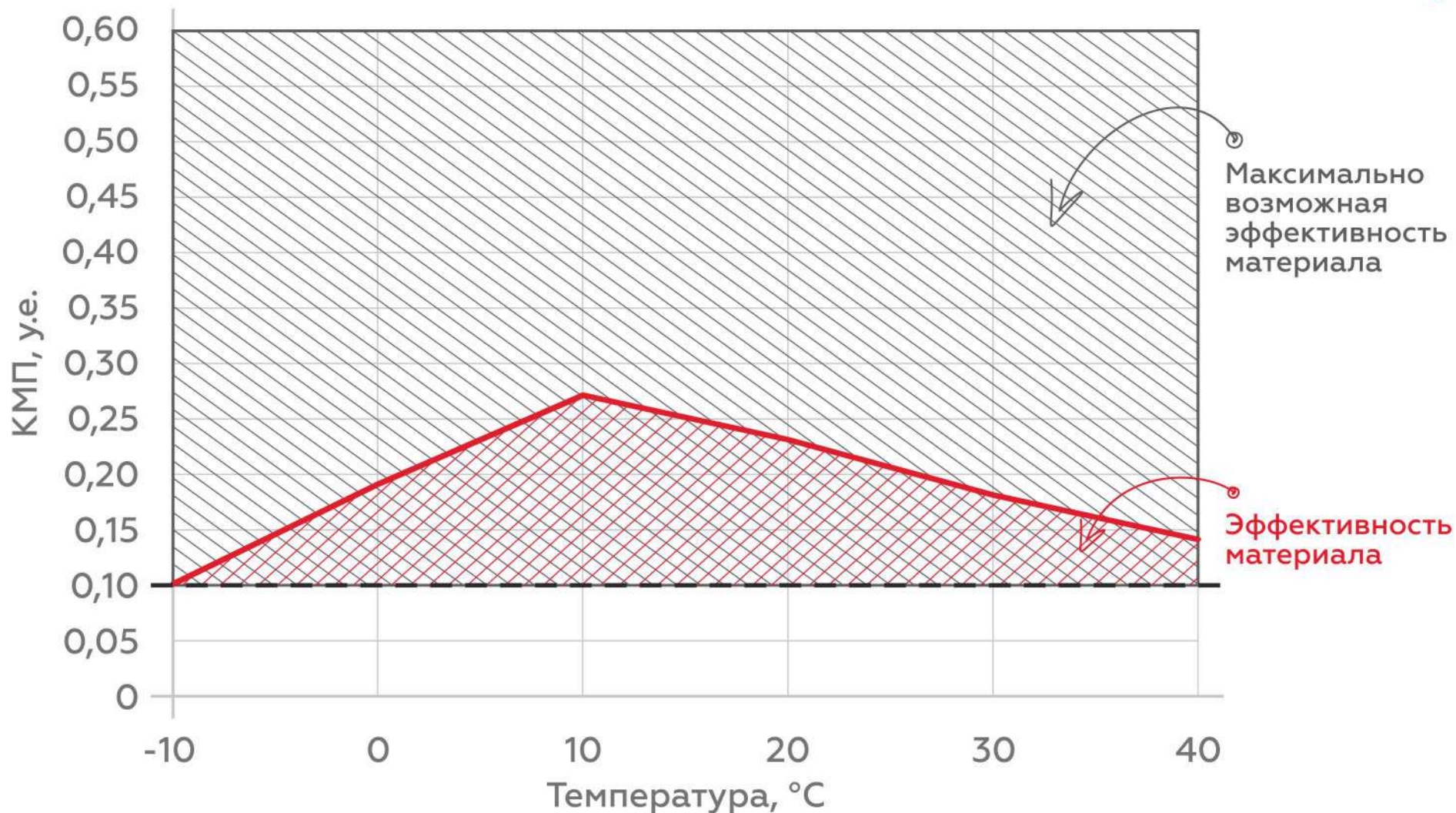
Почему мы предлагаем оценивать рабочие свойства материалов в температурном диапазоне?

Традиционно значение показателя КМП указывается только на одной температуре и в максимальном его пике.

Но, как правило, автомобиль эксплуатируется круглогодично и правильнее оценивать эффективность работы вибропоглощающих материалов во всем температурном диапазоне.

Комплексный подход, который используется **при разработке** вибропоглощающих **материалов STP** – это работа не над пиковыми значениями КМП, а **работа над эффективностью** материалов в **температурном диапазоне.**



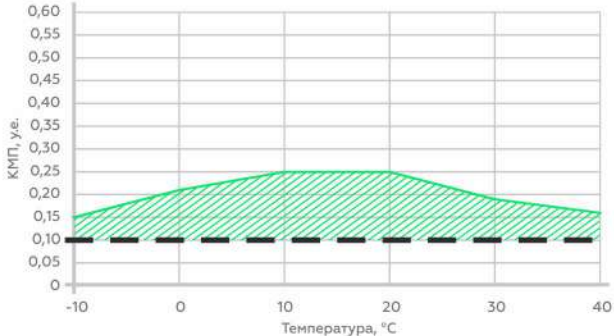


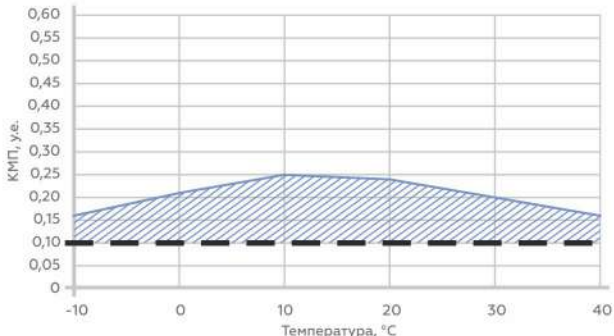


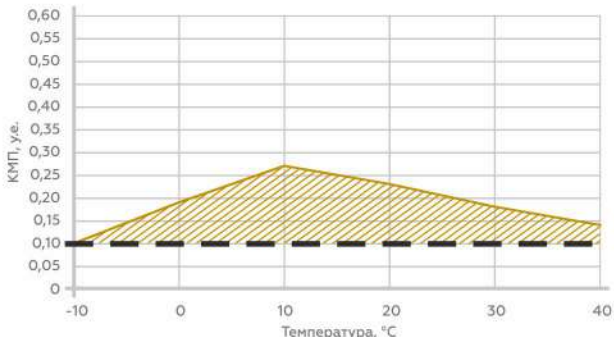
ПРИМЕР РАСЧЕТА КОЭФФИЦИЕНТА ЭФФЕКТИВНОСТИ МАТЕРИАЛА









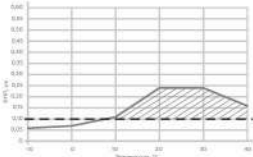
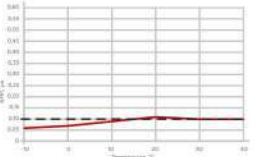
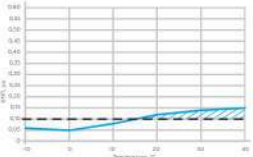
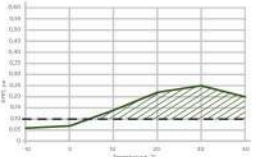
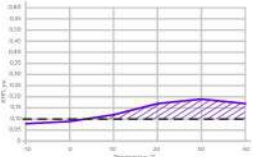
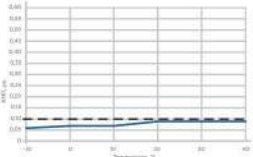






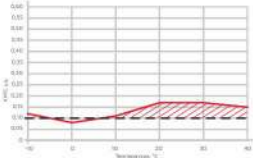
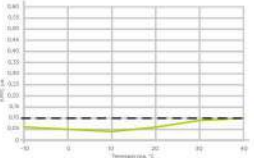
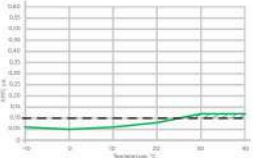
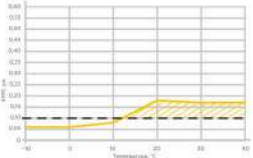
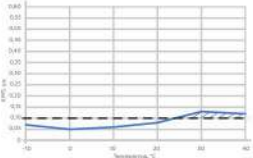
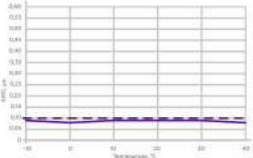
$$\text{Коэффициент эффективности материала} = \frac{\text{эффективность материала}}{\text{максимально возможная эффективность материала}} \times 100\% = \frac{9,9}{30} \times 100\% = 33\%$$

УНИКАЛЬНЫЕ ВИБРОПОГЛОЩАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ StP (МАСТИЧНЫЕ)

Запатентованная рецептура, нет аналогов на рынке по коэффициенту эффективности материала¹

SPECIAL²	StP Murena			
Толщина ³ , мм	2			
РЦ ⁴ , Р за м ²	1831			
Масса ⁵ , кг/м ²	1,68			
Коэффициент эффективности материала, %	35,2			
PROFI	StP Profi			
Толщина, мм	2,5			
РЦ, Р за м ²	1575			
Масса, кг/м ²	4,32			
Коэффициент эффективности материала, %	35,3			
MAXIMUM	StP Aero			
Толщина, мм	2			
РЦ, Р за м ²	1100			
Масса, кг/м ²	3,14			
Коэффициент эффективности материала, %	33			

ВИБРОПОГЛОЩАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ (МАСТИЧНЫЕ)

ОПТИМУМ	StP Aggressive Silver 	Comfort mat D2 	Шумoff Joker 	Шумoff Space 	SGM Onyx Prime 	SGM Air Prime 
Толщина, мм	2	2	2	2	2	2
РЦ, Р за м²	851	1046	920	1045	1170	1085
Масса, кг/м²	3,01	2,67	2,87	3,07	3,96	3,26
Коэффициент эффективности материала, %	22,3	8,7	11,2	23,7	18,8	0
График						
BASE	StP GB 	Comfort mat S2 	Comfort mat G2 	Шумoff M2 	SGM Альфа 	SGM Бета 
Толщина, мм	2	2	2	2	2	2
РЦ, Р за м²	611	729	874	800	923	733
Масса, кг/м²	4,20	3,47	3,50	3,30	4,08	3,86
Коэффициент эффективности материала, %	19,5	1,7	6,0	14,5	6,3	0
График						

Приложение 1. Официальные протоколы лаборатории



Общество с ограниченной
ответственностью
«АВТОПЛАСТИК»

Россия, 153000, г. Иваново, ул. Смирнова, д.74, офис 112
Тел. (4932)50-30-52, e-mail: doc_vai@stplus.ru; http://www.Stp-lab.ru
ОГРН 1023701515309, ИНН 3711008556, КПП 371101001

Ф-478

Аккредитованная лаборатория
вибро-акустических испытаний

Адреса осуществления деятельности:
Россия, 153000, Иваново, Смирнова, 74, литА9, А10;
Россия, 153015, Иваново, Некрасова, 100, каб.1/13
Тел. (4932) 42-63-92, e-mail: lab_vai@stplus.ru



РОСС RU.0001.517146



УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

А.А. Захаров

« 22 » 10 2021 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №29 от 22 октября 2021 г.

Заказчик, предъявитель образцов: ООО «Стандартпласт» ИНН3702060567,
Милек С.А., ДС5 от 23.09.2021 к договору №АПЛ 2205/20 от 22.05.2020, (контактное
лицо – Титова Мария, тел. 8-963-216-27-55)

Метод испытаний: определение коэффициента механических потерь ГОСТ Р
56803-2015 (ИСО 6721-3:1994), способ А «Пластмассы. Определение механических
свойств при динамическом нагружении. Часть 3. Колебания изгиба. Метод резонанс-
ной кривой».

Размер образцов (180x20x h- материала) мм;

Размер стальных пластин (300x20x0,8) мм

Монтаж образцов на стальную пластину производится прикаткой с помощью гладко-
го металлического валика.

Испытательное оборудование: Установка «Коэффициент механических по-
терь», протокол аттестации №65 от 23.09.2021 до 22.09.2022

Объект испытаний: (наименования предоставлены Заказчиком)

Образцы вибродемпфирующих материалов

№13 – StP Devil's Gold (3 mm)

№14 - StP Aggressive Silver (2 mm)

№25 – Murena (3 mm)

№26 – Murena (2 mm)

Дата получения продукции: 20.10.2021

Дата проведения испытаний: 21.10.2021, 22.10.2021

Процедура отбора образцов: образцы предоставлены Заказчиком.

Размножение протокола (полное или частичное) возможно только с разрешения начальника лаборатории

Лист 1 из 2

Продолжение протокола №29 от 22.10.2021

Процедура изготовления проб из образцов: в соответствии с ДП-ИЛ.05-2020
ред.1, с изм.3 от 19.10.21 «Порядок обращения с образцами и оформления отчетов об
испытаниях».

Обозначение образцов (шифр): №13, №14, №25, №26.

Условия проведения испытаний (кондиционирования образцов): темпера-
тура – 22 °С, относительная влажность воздуха – 50 %

Результаты испытаний: *

Наименование показателя, ед. измерения	Метод испытаний	Шифр образца			
		№13	№14	№25	№26
1	2	3	4	5	6
1 Толщина, мм	ГОСТ 17073-71	2,84	2,04	2,78	1,91
2 Масса 1м ² , кг	ГОСТ 17073-71	4,249	3,018	2,448	1,685
3 Коэффициент механи- ческих потерь (тангенс угла механических потерь при изгибе) в диапазоне частот (100-300) Гц, при температуре	ГОСТ Р 56803- 2015 (ИСО 6721- 3:1994), способ А				
+40 ⁰ С		0,18	0,16	0,21	0,16
+30 ⁰ С		0,31	0,24	0,27	0,19
+20 ⁰ С		0,36	0,24	0,36	0,25
+10 ⁰ С		0,18	0,11	0,38	0,25
+0 ⁰ С		0,09	0,07	0,30	0,21
-10 ⁰ С		0,09	0,06	0,21	0,15
-20 ⁰ С		0,09	0,06	0,14	0,10

Примечание:

1. Фото изготовленных проб из образцов предоставленных материалов.



Исполнитель руководитель группы ЛИ Марова С.А. *М.А. Марова* 22.10.21
(подпись, дата)

*Полученные результаты относятся к предоставленным Заказчиком образцам.

Лист 2 из 2

Приложение 2. Официальные протоколы лаборатории



Общество с ограниченной
ответственностью
«АВТОПЛАСТИК»

Россия, 153000, г. Иваново, ул. Смирнова, д.74, офис 112
Тел. (4932)50-30-52, e-mail: doc_vai@stplus.ru; http://www.Stp-lab.ru
ОГРН 1023701515309, ИНН 3711008556, КПП 371101001

Аккредитованная лаборатория
вибро-акустических испытаний

Адреса осуществления деятельности:
Россия, 153000, Иваново, Смирнова, 74, лит А9, А10;
Россия, 153015, Иваново, Некрасова, 100, каб.1/13
Тел. (4932) 42-63-92, e-mail: lab_vai@stplus.ru



РОСС RU.0001.517140



УТВЕРЖДАЮ
Начальник лаборатории
А.А. Захаров
« 10 » 10 20 21 г.
м.п.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №27 от 21 октября 2021 г.

Заказчик, предъявитель образцов: ООО «Стандартпласт» ИНН3702060567, Милек С.А., ДС5 от 23.09.2021 к договору №АПЛ 2205/20 от 22.05.2020, (контактное лицо – Титова Мария, тел. 8-963-216-27-55)

Метод испытаний: определение коэффициента механических потерь ГОСТ Р 56803-2015 (ИСО 6721-3:1994), способ А «Пластмассы. Определение механических свойств при динамическом нагружении. Часть 3. Колебания изгиба. Метод резонансной кривой».

Размер образцов (180x20x h- материала) мм;

Размер стальных пластин (300x20x0,8) мм

Монтаж образцов на стальную пластину производится прикаткой с помощью гладкого металлического валика.

Испытательное оборудование: Установка «Коэффициент механических потерь», протокол аттестации №65 от 23.09.2021 до 22.09.2022

Объект испытаний: (наименования предоставлены Заказчиком)

Образцы вибродемпфирующих материалов

№22 – StP Profi Plus (3.5 mm)

№23 - StP Profi (2.5 mm)

№24 - StP Profi Light (1.5 mm)

Дата получения продукции: 04.10.2021

Дата проведения испытаний: 06.10.2021

Процедура отбора образцов: образцы предоставлены Заказчиком.

Размножение протокола (полное или частичное) возможно только с разрешения начальника лаборатории

Лист 1 из 2

Продолжение протокола №27 от 21.10.2021

Процедура изготовления проб из образцов: в соответствии с ДП-ИЛ.05-2020 ред.1, с изм.3 от 19.10.21 «Порядок обращения с образцами и оформления отчетов об испытаниях».

Обозначение образцов (шифр): №22, №23, №24.

Условия проведения испытаний (кондиционирования образцов): температура – 22 °С, относительная влажность воздуха – 50 %

Результаты испытаний: *

Наименование показателя, ед. измерения	Метод испытаний	Шифр образца		
		№22	№23	№24
1	2	3	4	5
1 Толщина, мм	ГОСТ 17073-71	3,50	2,50	1,45
2 Масса 1м ² , кг	ГОСТ 17073-71	6,045	4,322	2,629
3 Коэффициент механических потерь (тангенс угла механических потерь при изгибе) в диапазоне частот (100-300) Гц, при температуре	ГОСТ Р 56803-2015 (ИСО 6721-3:1994), способ А			
+40 ⁰ С		0,21	0,16	0,09
+30 ⁰ С		0,27	0,20	0,12
+20 ⁰ С		0,33	0,24	0,16
+10 ⁰ С		0,34	0,25	0,19
+0 ⁰ С		0,29	0,21	0,17
-10 ⁰ С		0,19	0,16	0,14
-20 ⁰ С		0,13	0,11	0,09

Примечание:

1. Фото изготовленных проб из образцов предоставленных материалов.



Исполнитель руководитель группы ЛИИ Марова С.А.  21.10.21
(подпись, дата)

*Полученные результаты относятся к предоставленным Заказчиком образцам.

Лист 2 из 2

Приложение 3. Официальные протоколы лаборатории



Аккредитованная лаборатория
вибро-акустических испытаний
ООО «АВТОПЛАСТИК»



РОСС RU.0001.517140



Ф-478

Адреса осуществления деятельности:
Россия, 153000, Иваново, Смирнова, 74; Россия, 153015, Иваново, Некрасова, 100
Тел. (4932) 42-63-92, e-mail: lab_vai@stplus.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник лаборатории
А.А. Захаров

«04» 03 2021 г.



ДОПОЛНЕНИЕ №2 от 04 марта 2021 г.
К ПРОТОКОЛУ ИСПЫТАНИЙ №34
от 3 июля 2020 г.

Заказчик, предъявитель образцов: ООО «Стандартпласт», Милек С.А., договор №АПЛ 2205/20 от 22.05.2020

Метод испытаний: определение коэффициента механических потерь ГОСТ Р 56803-2015 (ИСО 6721-3:1994), способ А «Пластмассы. Определение механических свойств при динамическом нагружении. Часть 3. Колебания изгиба. Метод резонансной кривой».

Размер образцов (180x20x h- материала) мм;

Размер стальных пластин (300x20x0,8) мм

Монтаж образцов на стальную пластину производится прикаткой с помощью гладкого металлического валика.

Испытательное оборудование: Установка «Коэффициент механических потерь», протокол аттестации №54 от 01.10.2019 до 30.09.2020

Объект испытаний: (наименования предоставлены Заказчиком)

1 – STP Aero производитель ООО «Стандартпласт»;

Дата получения продукции: 01.06.2020

Дата проведения испытаний: 02.07.2020

Процедура отбора образцов: образцы предоставлены Заказчиком.

Процедура изготовления проб из образцов: в соответствии с ДП-ИЛ.05-2020 ред.1 «Порядок обращения с образцами и оформления отчетов об испытаниях».

Обозначение образцов (шифр): 3-1.

Условия проведения испытаний (кондиционирования образцов): температура – 22 °С, относительная влажность воздуха – 53 %

Продолжение дополнение №2 от 04.03.21 к протоколу №34 от 03.07.2020

Результаты испытаний:*

Наименование показателя, ед. измерения	Метод испытаний	Шифр образца
		3-1
1	2	3
1 Толщина, мм	ГОСТ 17073-71	2,06
2 Коэффициент механических потерь (тангенс угла механических потерь при изгибе) в диапазоне частот (100-200) Гц, при температуре	ГОСТ Р 56803-2015 (ИСО 6721-3:1994), способ А	
+40 ⁰ С		0,14
+30 ⁰ С		0,18
+20 ⁰ С		0,23
+10 ⁰ С		0,27
+0 ⁰ С		0,19
-10 ⁰ С		0,10
-20 ⁰ С		0,07

Дополнение №2 – предоставление в протоколе данных только на образец материала STP Aero производитель ООО «Стандартпласт».

Исполнитель руководитель группы ЛИ Марова С.А. 04.03.21
(подпись, дата)

Приложение 4. Официальные протоколы лаборатории



Аккредитованная лаборатория
вибро-акустических испытаний
ООО «АВТОПЛАСТИК»



РОССТ RU.0001.517140

Ф-478



Адреса осуществления деятельности:
Россия, 153000, Иваново, Смирнова, 74, литА9, А10; Россия, 153015, Иваново, Некрасова, 100, каб.1/13
Тел. (4932) 42-63-92, e-mail: lab_yai@stplus.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник лаборатории
А.А. Захаров
« 30 » 09 2021 г.
м.п.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №26 от 30 сентября 2021 г.

Заказчик, предъявитель образцов: ООО «Стандартпласт» ИНН3702060567, Милек С.А., ДС5 от 23.09.2021 к договору №АПЛ 2205/20 от 22.05.2020, (контактное лицо – Титова Мария, тел. 8-963-216-27-55)

Метод испытаний: определение коэффициента механических потерь ГОСТ Р 56803-2015 (ИСО 6721-3:1994), способ А «Пластмассы. Определение механических свойств при динамическом нагружении. Часть 3. Колебания изгиба. Метод резонансной кривой».

Размер образцов (180x20x h- материала) мм;

Размер стальных пластин (300x20x0,8) мм

Монтаж образцов на стальную пластину производится прикаткой с помощью гладкого металлического валика.

Испытательное оборудование: Установка «Коэффициент механических потерь», протокол аттестации №65 от 23.09.2021 до 22.09.2022

Объект испытаний: (наименования предоставлены Заказчиком)

Образцы вибродемулирующих материалов

№2 - Comfortat Turbo (2mm)

№11 - SGM Альфа (2mm)

№4 - Шумoff Praktik (2mm)

№12 - SGM Бета (2mm)

№5 - SGM Base (2mm)

№15 - Comfortat Dark (2mm)

№6 - Dream Car (2mm)

№16 - Шумoff Joker (2mm)

№8 - Comfortat S (2mm)

№17 - Шумoff Space (2mm)

№9 - Comfortat G (2mm)

№19 - SGM Air (2mm)

№10 - Шумoff M (2mm)

Дата получения продукции: 24.09.2021

Дата проведения испытаний: 28.09.2021; 29.09.2021

Процедура отбора образцов: образцы предоставлены Заказчиком.

Процедура изготовления проб из образцов: в соответствии с ДП-ИЛ.05-2020 ред.1, с изм.2 от 20.01.21 «Порядок обращения с образцами и оформления отчетов об испытаниях».

Размножение протокола (полное или частичное) возможно только с разрешения начальника лаборатории

Продолжение протокола №26 от 30.09.2021

Обозначение образцов (шифр): №2, №4, №5, №6, №8, №9, №10, №11, №12, №15, №16, №17, №19.

Условия проведения испытаний (кондиционирования образцов): температура – 22 °С, относительная влажность воздуха – 50 %

Результаты испытаний: *

Таблица 1

Наименование показателя, ед. измерения	Метод испытаний	Шифр образца						
		№2	№4	№5	№6	№8	№9	№10
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Толщина, мм	ГОСТ 17073-71	1,88	1,78	2,60	1,65	1,83	2,15	1,97
2 Масса 1м ² , кг	ГОСТ 17073-71	3,238	3,333	3,906	3,160	3,473	3,506	3,302
3 Коэффициент механических потерь (тангенс угла механических потерь при изгибе) в диапазоне частот (100-300) Гц, при температуре	ГОСТ Р 56803-2015 (ИСО 6721-3:1994), способ А							
+40 ⁰ С		0,09	0,16	0,06	0,06	0,10	0,12	0,17
+30 ⁰ С		0,08	0,17	0,08	0,08	0,09	0,12	0,17
+20 ⁰ С		0,06	0,13	0,08	0,09	0,06	0,08	0,18
+10 ⁰ С		0,05	0,08	0,08	0,08	0,04	0,06	0,08
+0 ⁰ С		0,05	0,06	0,09	0,07	0,05	0,05	0,06
-10 ⁰ С		0,07	0,11	0,11	0,09	0,06	0,06	0,06
-20 ⁰ С		0,09	0,09	0,14	0,12	0,09	0,08	0,08

Таблица 2

Наименование показателя, ед. измерения	Метод испытаний	Шифр образца					
		№11	№12	№15	№16	№17	№19
1	2	3	4	5	6	7	8
1 Толщина, мм	ГОСТ 17073-71	2,42	2,37	2,10	1,65	1,93	2,77
2 Масса 1м ² , кг	ГОСТ 17073-71	4,083	3,860	2,670	2,870	3,073	3,260
3 Коэффициент механических потерь (тангенс угла механических потерь при изгибе) в диапазоне частот (100-300) Гц, при температуре	ГОСТ Р 56803-2015 (ИСО 6721-3:1994), способ А						
+40 ⁰ С		0,12	0,08	0,10	0,15	0,20	0,09
+30 ⁰ С		0,13	0,09	0,10	0,14	0,25	0,09
+20 ⁰ С		0,08	0,09	0,11	0,12	0,22	0,09
+10 ⁰ С		0,06	0,09	0,09	0,08	0,14	0,07
+0 ⁰ С		0,05	0,08	0,07	0,05	0,07	0,07
-10 ⁰ С		0,07	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06
-20 ⁰ С		0,09	0,12	0,08	0,07	0,06	0,08

*Полученные результаты относятся к предоставленным Заказчиком образцам.

Продолжение протокола №26 от 30.09.2021

Примечание:

1. Фото изготовленных проб из образцов предоставленных материалов.



Исполнитель руководитель группы ЛИ Марова С.А. М.А. 30.09.21
(подпись, дата)

Приложение 5. Официальные протоколы лаборатории



Общество с ограниченной
ответственностью
«АВТОПЛАСТИК»

Россия, 153000, г. Иваново, ул. Смирнова, д.74, офис 112
Тел. (4932)50-30-52, e-mail: doc_yai@stplus.ru; http://www.Stp-lab.ru
ОГРН 1023701515309, ИНН 3711008556, КПП 371101001

Ф-478

Аккредитованная лаборатория
вибро-акустических испытаний

Адреса осуществления деятельности:
Россия, 153000, Иваново, Смирнова, 74, лит А9, А10;
Россия, 153015, Иваново, Некрасова, 100, каб. 1/13
Тел. (4932) 42-63-92, e-mail: lab_yai@stplus.ru



РОСС RU.0001.517140



УТВЕРЖДАЮ
Начальник лаборатории

А.А. Захаров

« 20 »



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №28 от 22 октября 2021 г.

Заказчик, предъявитель образцов: ООО «Стандартпласт» ИНН3702060567, Милек С.А., ДС5 от 23.09.2021 к договору №АПЛ 2205/20 от 22.05.2020, (контактное лицо – Титова Мария, тел. 8-963-216-27-55)

Метод испытаний: определение коэффициента механических потерь ГОСТ Р 56803-2015 (ИСО 6721-3:1994), способ А «Пластмассы. Определение механических свойств при динамическом нагружении. Часть 3. Колебания изгиба. Метод резонансной кривой».

Размер образцов (180x20x h- материала) мм;

Размер стальных пластин (300x20x0,8) мм

Монтаж образцов на стальную пластину производится прикаткой с помощью гладкого металлического валика.

Испытательное оборудование: Установка «Коэффициент механических потерь», протокол аттестации №65 от 23.09.2021 до 22.09.2022

Объект испытаний: (наименования предоставлены Заказчиком)

Образцы вибродемультирующих материалов

№18 –SGM Опух (2mm)

Дата получения продукции: 20.10.2021

Дата проведения испытаний: 21.10.2021

Процедура отбора образцов: образцы предоставлены Заказчиком.

Процедура изготовления проб из образцов: в соответствии с ДП-ИЛ.05-2020 ред.1, с изм.3 от 19.10.21 «Порядок обращения с образцами и оформления отчетов об испытаниях».

Размножение протокола (полное или частичное) возможно только с разрешения начальника лаборатории

Лист 1 из 3

Продолжение протокола №28 от 22.10.2021

Обозначение образцов (шифр): №18.

Условия проведения испытаний (кондиционирования образцов): температура – 22 °С, относительная влажность воздуха – 50 %

Результаты испытаний: *

Наименование показателя, ед. измерения	Метод испытаний	Шифр образца
		№18
1	2	3
1 Толщина, мм	ГОСТ 17073-71	2,46
2 Масса 1м ² , кг	ГОСТ 17073-71	3,965
3 Коэффициент механических потерь (тангенс угла механических потерь при изгибе) в диапазоне частот (100-300) Гц, при температуре	ГОСТ Р 56803-2015 (ИСО 6721-3:1994), способ А	
+40 ⁰ С		0,17
+30 ⁰ С		0,19
+20 ⁰ С		0,17
+10 ⁰ С		0,12
+0 ⁰ С		0,09
-10 ⁰ С		0,08
-20 ⁰ С		0,07

Примечание:

1. Фото изготовленных проб из образцов предоставленных материалов.



Исполнитель руководитель группы ЛИ Марова С.А. М.А. 22.10.21
(подпись, дата)

*Полученные результаты относятся к предоставленным Заказчиком образцам.

Лист 2 из 3

Приложение 6. Официальные протоколы лаборатории



Аккредитованная лаборатория
вибро-акустических испытаний
ООО «АВТОПЛАСТИК»



РОСС RU.0001.51/140

Ф-478



Адреса осуществления деятельности:
Россия, 153000, Иваново, Смирнова, 74; Россия, 153015, Иваново, Некрасова, 100
Тел. (4932) 42-63-92, e-mail: lab_vai@stplus.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник лаборатории

А.А. Захаров

«04» 03 2021 г.



ДОПОЛНЕНИЕ №2 от 04 марта 2021 г.
К ПРОТОКОЛУ ИСПЫТАНИЙ №28
от 17 июня 2020 г.

Заказчик, предъявитель образцов: ООО «Стандартпласт», Милек С.А., договор №АПЛ 2205/20 от 22.05.2020

Метод испытаний: определение коэффициента механических потерь ГОСТ Р 56803-2015 (ИСО 6721-3:1994), способ А «Пластмассы. Определение механических свойств при динамическом нагружении. Часть 3. Колебания изгиба. Метод резонансной кривой».

Размер образцов (180x20x h- материала) мм;

Размер стальных пластин (300x20x0,8) мм

Монтаж образцов на стальную пластину производится прикаткой с помощью гладкого металлического валика.

Испытательное оборудование: Установка «Коэффициент механических потерь», протокол аттестации №54 от 01.10.2019 до 30.09.2020

Объект испытаний: (наименования предоставлены Заказчиком)

1 – GB-2 производитель ООО «Стандартпласт»;

Дата получения продукции: 01.06.2020

Дата проведения испытаний: 03.06.2020

Процедура отбора образцов: образцы предоставлены Заказчиком.

Процедура изготовления проб из образцов: в соответствии с ДП-ИЛ.05-2020 ред.1 «Порядок обращения с образцами и оформления отчетов об испытаниях».

Обозначение образцов (шифр): 9-1.

Условия проведения испытаний (кондиционирования образцов): температура – 20 °С, относительная влажность воздуха – 50 %

Продолжение дополнение №2 от 04.03.21 к протоколу №28 от 17.06.2020

Результаты испытаний:*

Наименование показателя, ед. измерения	Метод испытаний	Шифр образца
		9-1
1	2	3
1 Толщина, мм	ГОСТ 17073-71	2,30
2 Коэффициент механических потерь (тангенс угла механических потерь при изгибе) в диапазоне частот (100-200) Гц, при температуре	ГОСТ Р 56803-2015 (ИСО 6721-3:1994), способ А	
+40 ⁰ С		0,15
+30 ⁰ С		0,17
+20 ⁰ С		0,17
+10 ⁰ С		0,11
+0 ⁰ С		0,08
-10 ⁰ С		0,12
-20 ⁰ С		0,18

Дополнение №2 – предоставление в протоколе данных только на образец материала GB-2 производитель ООО «Стандартпласт».

Исполнитель руководитель группы ЛИ Марова С.А. Мор 04.03.21
(подпись, дата)

