



БПЦА	ВУ/112 1.1227
БСКА	СТБ ИСО/МЭК 17025

Испытательный центр «ТИСИ»

ЗАО «Технический институт сертификации и испытаний»

Республика Беларусь, 220014, г. Минск, ул. Минина, 15
тел./факс: (+375 17) 226 36 71, 219 00 70, 219 09 51, 213 32 49
тел.: (+375 29) 189 67 94 (Velcom), (+375 29) 760 53 48 (MTC)
<http://tisi.by> e-mail: test@tisi.by

Срок действия
аттестата аккредитации
по 23 октября 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор Испытательного центра «ТИСИ»

Л. М. Тамарович

20.09.2017 г.

Протокол на 6-ти листах
в 3-х экземплярах

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ Н-18/17

регистрационный номер

20.09.2017

Основания для проведения испытаний

Договор №17иа//17 от 21 июня 2017 г.

Заявитель на проведение испытаний

ОАО «Мозырский ДОК»

Адрес заявителя

*ул. Социалистическая, 120а, 247760, г. Мозырь,
Гомельская область, Республика Беларусь*

Наименование продукции

*Плиты теплоизоляционные из древесного волокна
БЕЛТЕРМО-kombi (плотность 110 кг/м³)*

ТНПА на продукцию

*ГОСТ EN 13171-2015 «Материалы теплоизоляци-
онные для зданий и сооружений. Изделия древес-
новолокнистые. Технические условия»*

Изготовитель

*ОАО «Мозырский ДОК»
ул. Социалистическая, 120а, 247760, г. Мозырь,
Гомельская область, Республика Беларусь*

ТНПА на требования и методы испытаний

*ТР 2009/13/ВУ «Здания и сооружения, строитель-
ные материалы и изделия. Безопасность»,
статья 5 пункт 2.6
ГОСТ EN 13171-2015 «Материалы теплоизоляци-
онные для зданий и сооружений. Изделия древес-
новолокнистые. Технические условия»,
пункт 4.3.12
ГОСТ 31704-2011 (EN ISO 354:2003) «Материалы
звукопоглощающие. Метод измерения звукопогло-
щения в реверберационной камере»,
ГОСТ 31705-2011 (EN ISO 11654-1997) «Материалы
звукопоглощающие, применяемые в зданиях.
Оценка звукопоглощения»*

Технический институт
сертификации и испытаний

**ЛАБОРАТОРИЯ
АКУСТИКИ И ВИБРАЦИИ**

Испытательное помещение – Измерительная установка «Реверберационная камера»

Площадь испытываемого образца и его размещение в реверберационной камере

Организация, проводившая отбор образцов на испытания:

Дата постановки образца на испытания

Дата окончания испытаний

Условия проведения испытаний

Реверберационная камера площадью 46 м², со скошенными потолком и стенами, объемом 191 м³, общей площадью всех поверхностей камеры 208 м². Количество рассеивателей – 6 штук размерами 1х2 м

Плиты теплоизоляционные из древесного волокна БЕЛТЕРМО-комби размерами 1200х600х60 мм общей площадью 10,08 м²

Размещение образца в реверберационной камере согласно ГОСТ 31704-2011 (EN ISO 354:2003) по схеме типа А – монтаж плит непосредственно на полу камеры (без отступа)

Орган по сертификации мебели, изделий деревообработки и услуг ПКТБМ ОАО «Минскпроектмебель».

Акт отбора образцов продукции для испытаний от 21.04.2017 г. см. в Приложении А

11.09.2017 г.

12.09.2017 г.

*- температура – плюс 18,2-18,5 °С;
- относительная влажность – 64,5- 64,6 %*

Программа испытаний

Наименование определяемых показателей	Обозначение ТНПА	
	на продукцию	на методы испытания
Звукопоглощение	ТР 2009/013/ВУ Статья 5 пункт 2.6 ГОСТ EN 13171-2015 пункт 4.3.12	ГОСТ 31704-2011 (EN ISO 354:2003)

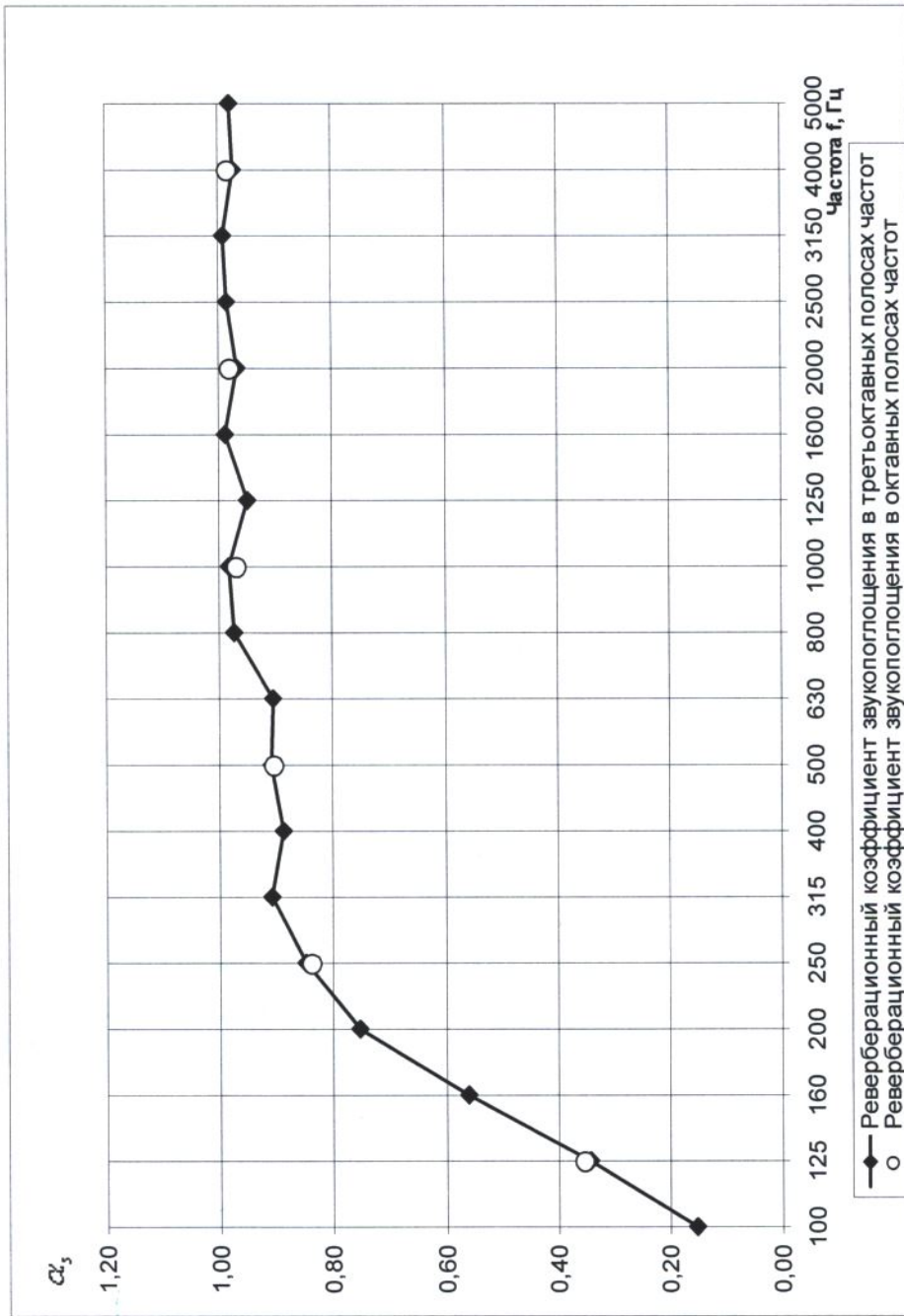
Технический институт
сертификации и испытаний
**ЛАБОРАТОРИЯ
АКУСТИКИ И ВИБРАЦИИ**

**Испытательное оборудование и средства измерений,
применяемые при проведении испытаний**

№ п/п	Наименование и обозначение испытательного оборудования, средств измерений	Учетный номер	№ документа об аттестации (поверке). Дата аттестации (поверки). Срок действия документа об аттестации	Приме- чание
1	2	3	4	5
1	Измерительная установка «Ревер- берационная камера»	32387	Свидетельство №12/51 от 04.08.2015 г Действит. до 04.08.2018 г.	
2	Источник звука NOR 270 с Усили- телем мощности NOR 280	зав.№ 31832, 2803804	Протокол № 02/А-43 от 03.04.2014 г Действит. до 03.04.2018 г.	
3	Шумомер-анализатор спектра «Ок- тава-110А» с предусилителем Р200 и микрофоном 4166	зав.№ А092111, 1011520	Свидетельство о поверке № 2175/А-51 от 06.06.2017 г. Действит. до 06.06.2018 г.	
4	Калибратор звука 4320	зав. № 1025744	Свидетельство о поверке № 803/А-51 от 22.02.2017 г. Действит. до 22.02.2018 г.	
5	Прибор комбинированный Testo 608-Н1	зав. № 45092540	Свидетельство о поверке № 5079 ф/х от 12.04.2017 г. Действит. до 12.04.2018 г.	
6	Рулетка РФ 2-10-25	зав. № 19	Клеймо о поверке от 01.02.2017 г. Действит. до 28.02.2018 г.	

Технический институт
сертификации и испытаний
**ЛАБОРАТОРИЯ
АКУСТИКИ И ВИБРАЦИИ**

Результаты измерений и расчета реверберационного коэффициента звукопоглощения α_s (α_p) плит теплоизоляционных из древесного волокна БЕЛТЕРМО-комби размерами 1200x600x60 мм, плотностью 110 кг/м² (без отступа)



Частота f , Гц	$T_{1,c}$	$T_{2,c}$	α_s (α_p) 1/3	$\alpha_s(\alpha_p)$ 1/1
100	7,9	5,7	0,15	0,35
125	7,6	4,1	0,34	
160	5,9	2,9	0,56	
200	5,6	2,4	0,75	0,84
250	5,3	2,2	0,85	
315	5,3	2,1	0,91	
400	5,1	2,1	0,89	0,90
500	4,8	2,0	0,91	
630	4,4	1,9	0,91	
800	4,3	1,8	0,97	0,97
1000	4,3	1,8	0,98	
1250	4,1	1,8	0,95	
1600	3,9	1,7	0,99	0,98
2000	3,7	1,7	0,97	
2500	3,3	1,6	0,98	
3150	2,8	1,5	0,99	0,98
4000	2,4	1,4	0,98	
5000	2,1	1,3	0,98	

Индекс звукопоглощения $\alpha_w = 0,95$. Класс звукопоглощения А (определены в соответствии с ГОСТ 31705-2011 (EN ISO 11654-1997)).

Заключение о результатах испытаний

Индекс звукопоглощения α_w плит теплоизоляционных из древесного волокна БЕЛТЕРМО-kombi размерами 1200x600x60 мм плотностью 110 кг/м³ изготовленных и представленных на испытания ОАО «Мозырский ДОК» составляет $\alpha_w = 0,95$. Класс звукопоглощения А.

Испытания проведены в соответствии с методикой, изложенной в ГОСТ 31704-2011 (EN ISO 354:2003) при размещении плит в реверберационной камере по схеме типа А - монтаж плит непосредственно на полу камеры (без отступа), при расположении источника шума в двух точках и измерение времени реверберации в шести точках при каждом расположении источника звука, сигнал — «белый шум» в 1/3 октавных полосах частот.

Данный протокол оформлен на 6-ти страницах в 3-х экземплярах:
один экземпляр — Испытательный центр «ТИСИ»;
два экземпляра — ОАО «Мозырский ДОК».

Официальное размножение протокола возможно только с разрешения испытательного центра «ТИСИ» и Заказчика.

Испытания провели:

Зав. лабораторией акустики и вибрации

 С. Д. Шныпко

Специалист лаборатории

 В. Е. Шныпко

Протокол оформил:

Специалист лаборатории

 В. Е. Шныпко

Протокол проверил

Зав. лабораторией акустики и вибрации

 С. Д. Шныпко

