

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬНЫХ НАУК  
(РААСН)**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СТРОИТЕЛЬНОЙ ФИЗИКИ  
(НИИСФ)**

**"УТВЕРЖДАЮ"**

**Директор НИИСФ  
д.т.н., проф., действ. член РААСН**

**Г.Л. Осипов**

**16 июля 2008 г.**



**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**теплоизоляционных плит из минеральной ваты  
«ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ»**

Зав. лабораторией архитектурной акустики  
и акустических материалов НИИСФ, д.т.н., проф.

**Л.А. Борисов**

Ведущий научный сотрудник, к.т.н.

**В.А. Градов**

Москва 2008 г.

## СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ

испытательная лаборатория акустических измерений НИИСФ

Россия - 127238, г. Москва, Локомотивный проезд, д.21

Аттестат аккредитации

№ РОСС RU. 0001. 030006. 02

действителен до "02" августа 2008 г.

г. Москва

«16» июля 2008г.

### ПРОТОКОЛ АКУСТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

№ 251-002-08 от 16.07.2008 г.

**Основание для проведения испытаний** – заявка на проведение акустических испытаний ООО «Завод ТЕХНО» от мая.2008 г. (х/д 33200).

**Наименование продукции** – плиты теплоизоляционные из минеральной ваты ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ, производства ООО «Завод ТЕХНО»

**Испытание на соответствие** - требованиям СНиП 23-03- 2003 и ГОСТ 23499-79 к динамическим характеристикам

**Производитель продукции** – ООО «Завод ТЕХНО», 391000, Россия, г.Рязань, район Восточный, Промузел 21, стр. 58

**Предъявитель образцов** – ООО «Завод ТЕХНО»

**Сведения об испытываемых образцах** – плиты теплозвукоизоляционные из минеральной ваты марки ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ, выпускаемые по

ТУ 5762-014-4575203-05, плотностью  $100 \pm 11$  кг/ м<sup>3</sup> толщиной 30 и 50 мм

**Дата получения образцов** – 08 июля 2008 г.

**Методика испытаний** - ГОСТ 16297-80, ГОСТ 27296-87, ISO-9053: 1991

**Дата испытаний** – 10- 24 июля 2008 г.

Результаты испытаний приведены в Приложениях 1, 2 к протоколу № 251-002-08 от 16.07.2008 г.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

1. Проведенные испытания динамических характеристик образцов плит ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ показали, что динамические характеристики материала (динамический модуль упругости, коэффициент относительного сжатия) полностью отвечают требованиям СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» и ГОСТ 23499-79 «Материалы и изделия строительные, звукопоглощающие и звукоизоляционные. Классификация и общие требования». Результаты испытаний представлены в таблице Приложения 1.
2. Частотные характеристики снижения приведенного уровня ударного шума плавающей стяжкой, уложенной по звукоизоляционному слою из плит ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ толщиной 30 и 50 мм отвечают требованиям СНиП 23-03-2003 и обеспечивают высокие индексы улучшения изоляции ударного шума перекрытием с плавающей стяжкой  $\Delta L_{pw}$ , равные соответственно 35 и 34 дБ. Частотные характеристики снижения уровня ударного шума под перекрытием с плавающей стяжкой представлены в таблице и на рисунках Приложения 2.

Плиты ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ толщиной 30 и 50 мм могут быть рекомендованы для применения в строительстве в качестве звукоизоляционного слоя при устройстве плавающих полов в конструкциях междуэтажных перекрытий зданий всех категорий «А», «Б» и «В».

Директор НИИСФ



Л. Осипов

Руководитель  
испытательной лаборатории

Л.А. Борисов

**Приложение 1**  
к протоколу испытаний  
№ 251-002 от 16.07.08

**Динамические характеристики образцов  
плит из минеральной ваты ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ**

Толщина образца, мм	Динамический модуль упругости $E_d$ , МПа, и коэффициент относительного сжатия $\epsilon_d$ при нагрузках на образец Н/м <sup>2</sup>			
	2000		5000	
	$E_d$	$\epsilon_d$	$E_d$	$\epsilon_d$
28,93	0,8	0,03	2,1	0,05
51,28	1,4	0,01	3,9	0,02

Примечание. В таблице приведены значения динамических модулей упругости, учитывающие поправку на модуль упругости воздуха  $E_{d\text{возд.}} = 0,12$  МПа, находящегося в порах материала и истекающего из малых образцов в процессе проведения испытаний на стенде.

Руководитель лаборатории



Л. А. Борисов

Отв. исполнитель

В.А. Градов

## Приложение 2

к протоколу испытаний

№ 251-002-08 от 16.07.08

**Частотные характеристики снижения приведенного уровня ударного шума  $\Delta L_n$  и индексов улучшения изоляции ударного шума  $\Delta L_{nw}$  плавающей стяжкой, уложенной по звукоизоляционному слою из плит ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ**

Среднегеометрические частоты 1/3 октавных полос, Гц	Снижение приведенного уровня ударного шума $\Delta L_n$ , дБ, плавающей стяжкой с поверхностной плотностью $m = 100 \text{ кг/м}^2$ , уложенной по звукоизоляционному слою из плит «Технофлор Стандарт» толщиной:	
	30 мм	50 мм
100	12,6	11,5
125	19,9	21,3
160	13,5	16,1
200	19,4	18,2
250	21,0	20,0
315	25,4	24,7
400	27,3	20,7
500	30,2	24,1
630	30,6	28,1
800	31,2	31,5
1000	33,7	33,0
1250	35,0	37,7
1600	37,3	40,5
2000	40,9	42,6
2500	43,2	46,1
3150	47,9	53,1
Индекс улучшения изоляции ударного шума стяжкой $\Delta L_{nw}$ , дБ	35	34

Руководитель  
испытательной лаборатории

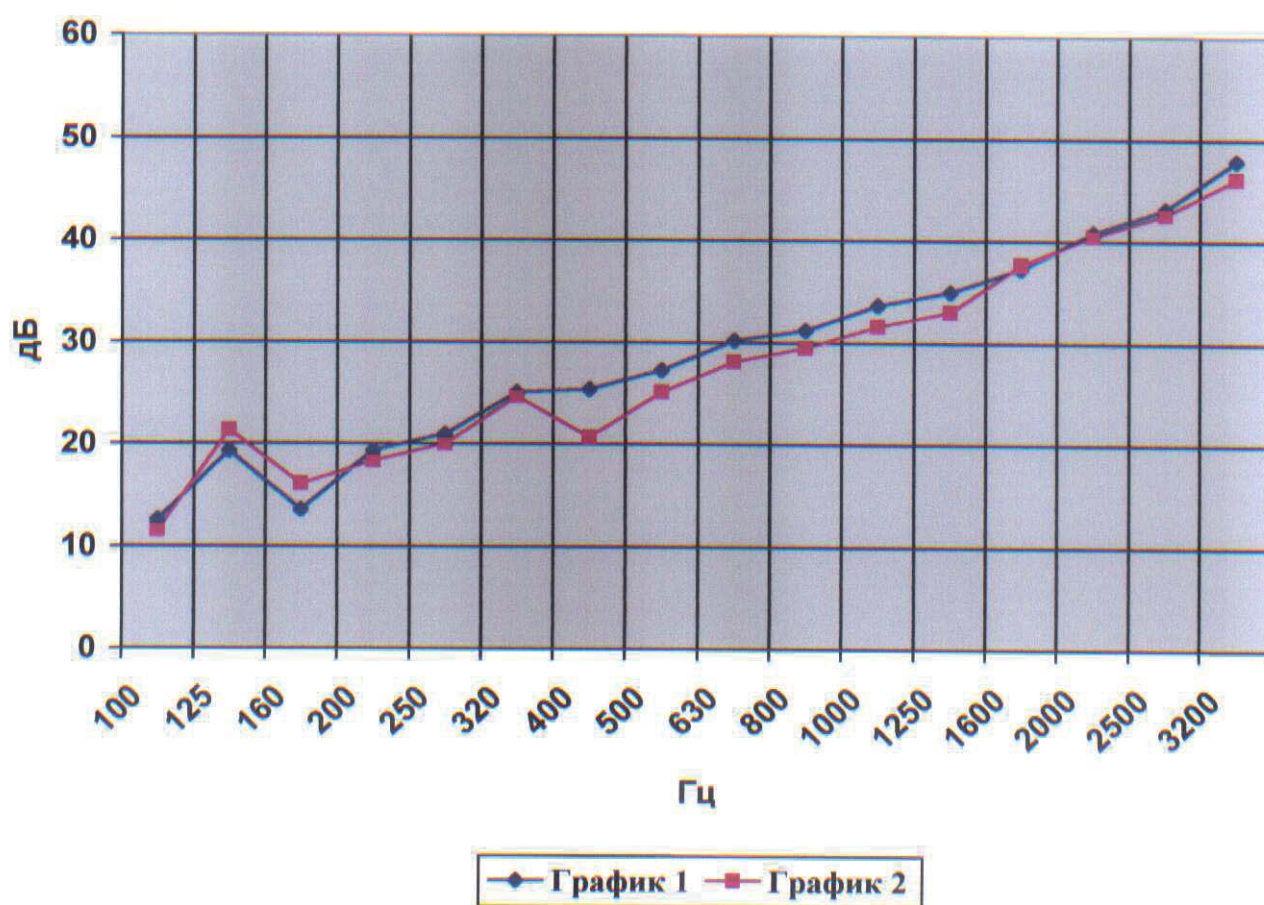
Ответственный исполнитель



Л.А. Борисов

В.А. Градов

**Частотные характеристики снижения приведенного уровня ударного шума плавающей стяжкой, уложенной по звукоизоляционному слою из плит ТЕХНОФЛОР СТАНДАРТ**



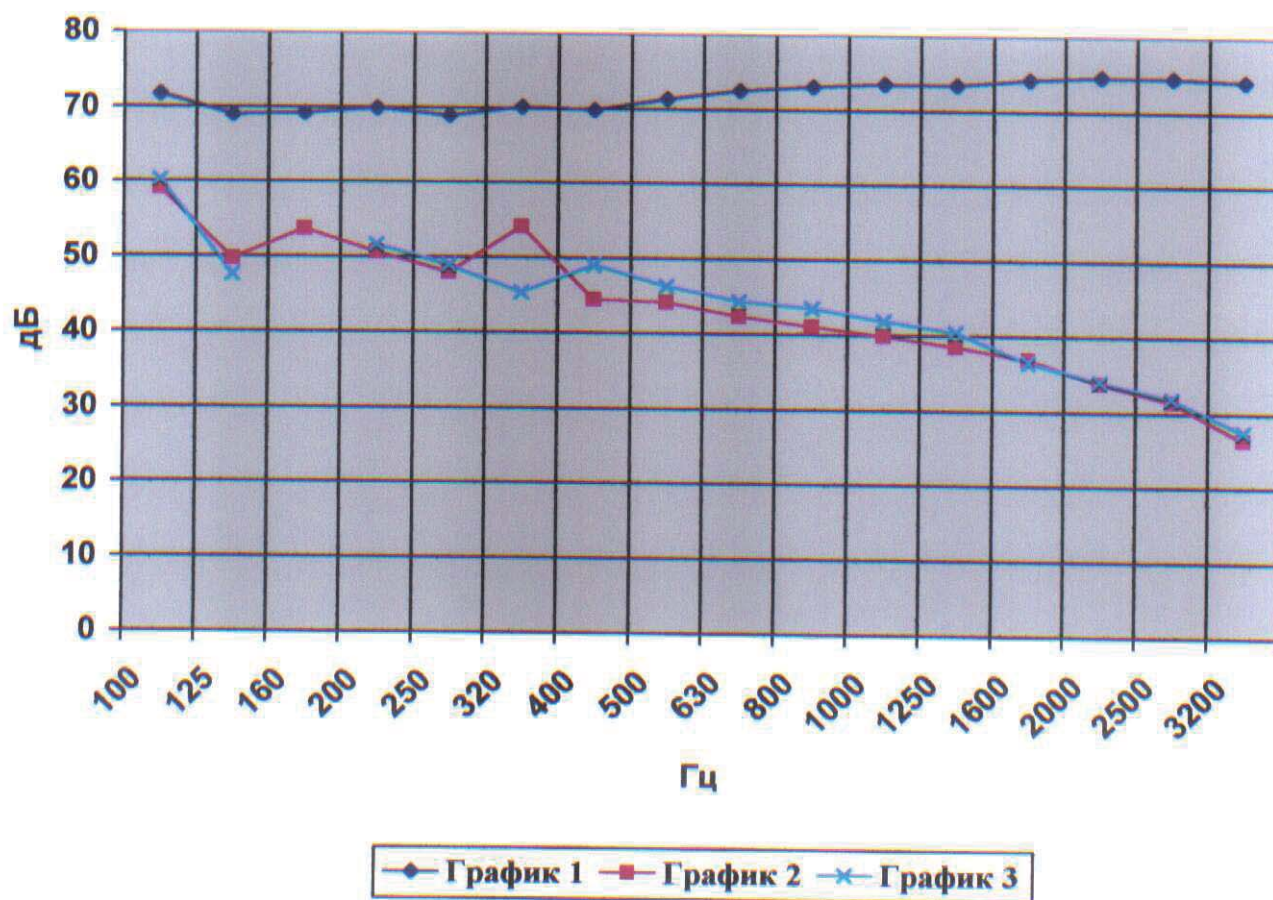
Условные обозначения:

График 1 – толщина звукоизоляционного слоя 30 мм

График 2 – толщина звукоизоляционного слоя 50 мм

Рис. 1

**Частотные характеристики приведенных уровней ударного шума под  
перекрытием с плавающей стяжкой,  
уложенной по звукоизоляционному слою из плит ТЕХНОФЛОР  
СТАНДАРТ**



Условные обозначения:

График 1 – железобетонная плита толщиной 140 мм

График 2 – плита со стяжкой по звукоизоляционному слою 30 мм

График 3 – плита со стяжкой по звукоизоляционному слою 50 мм

Рис. 2