

# ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Открытое акционерное общество  
«Научно-исследовательский институт безопасности труда в металлургии»  
(ИЛ ОАО «НИИБТМЕТ»)

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории РОСС RU.0001.21ЭО87  
Выдан 25.04.2013

454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, 10. ОАО «НИИБТМЕТ», тел. (351) 220-20-23

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель испытательной лаборатории  
ОАО «НИИБТМЕТ»,  
кандидат технических наук  
В.Д. Жидков  
« 10 » августа 2017г.

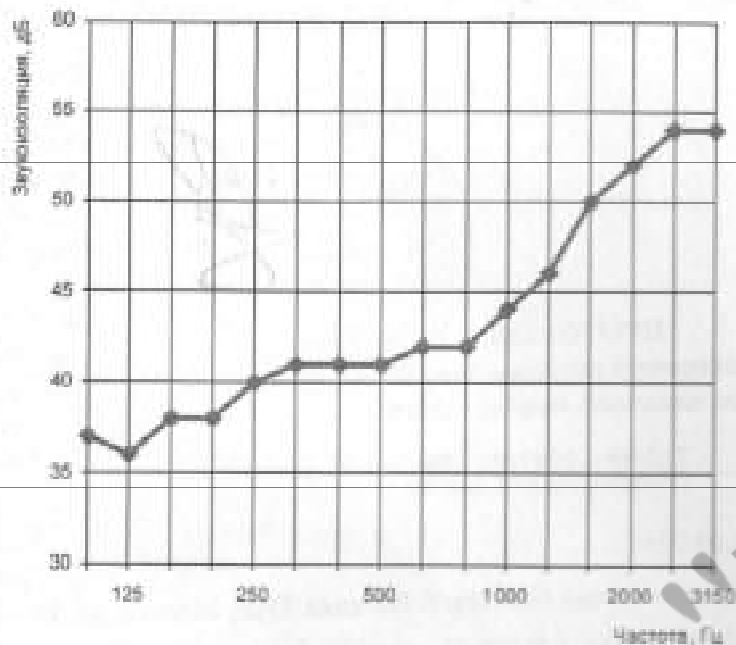


## ПРОТОКОЛ измерений звукоизоляции ограждающих конструкций

№ 232/09 – 2017/01 – ЗИ  
(квалификационный номер протокола)

1. Дата проведения измерений: 18.07.2017.
2. Заказчик: АО «ТИЗОЛЬ», 624223, Свердловская область, г. Нижняя Тура, Мальшева, 59.
3. **Испытываемый образец:** стена из кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного. Стена была не штукатурена.
4. **Методика измерений:** ГОСТ 27296-2012. Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций.
5. **Методика определения индекса изоляции воздушного шума:** СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
6. **Измерительная аппаратура:**
  - генератор шума двухканального анализатора 2034 фирмы «Брюль и Кьер»;
  - блок громкоговорителей;
  - шумомер - виброметр, анализатор спектра «ЭКОФИЗИКА-110А», зав. № АЭ120936, свидетельство о поверке № 887765 от 16.05.2017, действительно до 15.05.2018,
  - калибратор акустический CAL200, зав. №9915, свидетельство о поверке № 6565/2017 от 07.03.2017, действительно до 06.03.2018.
7. Температура воздуха во время измерений: 22°C.
8. Относительная влажность воздуха во время измерений: 43%.

Звукоизоляция стены из нештукатуренной кирпичной кладки  
толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного



Частота, Гц	Звукоизоляция, дБ
100	37
125	36
160	38
200	38
250	40
315	41
400	41
500	41
630	42
800	42
1000	44
1250	46
1600	50
2000	52
2500	54
3150	54

Индекс изоляции воздушного шума  $R_w = 46$  дБ.

Специалист(ы) И.Д.

Специалист группы оценки физических факторов  
(должность)

  
(подпись)

Новиков И.И.  
(И.И.О.)

Результаты испытаний соответствуют только образцам, подвергнутым испытаниям.  
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории.

# ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Открытое акционерное общество

«Научно-исследовательский институт безопасности труда в металлургии»  
(ИЛ ОАО «НИИБТМЕТ»)

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории РОСС RU.0001.21ЭО87  
Выдан 25.04.2013

454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, 10, ОАО «НИИБТМЕТ», тел. (351) 220-20-23

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель испытательной лаборатории  
ОАО «НИИБТМЕТ»,  
кандидат технических наук  
В.Д. Жидков  
« 10 » августа 2017г.



## ПРОТОКОЛ измерений звукоизоляции ограждающих конструкций

№ 232/09 – 2017/02 – 3И

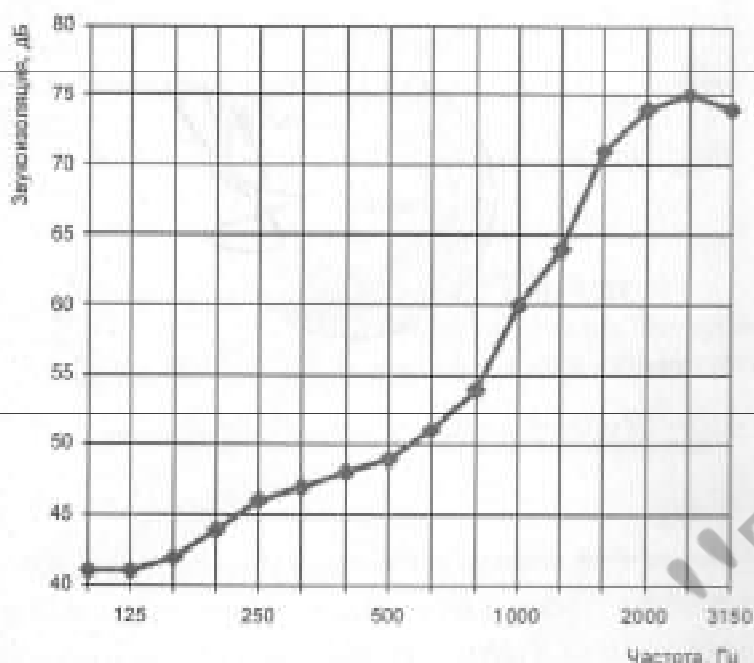
1. Дата проведения измерений: 19.07.2017.
2. Заказчик: АО «ТИЗОЛ», 624223, Свердловская область, г. Нижняя Тура, Малышева, 59.
3. Испытываемый образец: стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного и ГКЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм, установленных с воздушным зазором 50 мм.
4. Методика измерений: ГОСТ 27296-2012. Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций.
5. Методика определения индекса изоляции воздушного шума: СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
6. Измерительная аппаратура:
  - генератор шума двухканального анализатора 2034 фирмы «Брюль и Кьер»;
  - блок громкоговорителей;
  - шумомер - виброметр, анализатор спектра «ЭКОФИЗИКА-110А», зав. № АЭ120936, свидетельство о поверке № 887765 от 16.05.2017, действительно до 15.05.2018,
  - калибратор акустический CAL200, зав. №9915, свидетельство о поверке № 6565/2017 от 07.03.2017, действительно до 06.03.2018.
7. Температура воздуха во время измерений: 24°C.
8. Относительная влажность воздуха во время измерений: 47%.

Протокол  
№ 232/09 – 2017/02 – 3И

Стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного и ГКЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм, установленных с воздушным зазором 50 мм

стр. 1 из 2

Звукоизоляция стены нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного и ГКЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм, установленных с воздушным зазором 50 мм.



Частота, Гц	Звукоизоляция, дБ
100	41
125	41
160	42
200	44
250	46
315	47
400	48
500	49
630	51
800	54
1000	60
1250	64
1600	71
2000	74
2500	75
3150	74

Индекс изоляции воздушного шума  $R_w = 55$  дБ.

Специалист(ы) ИЛ:

Специалист группы оценки физических факторов

(подпись)

(подпись)

Новиков И.И.

(Ф.И.О.)

Результаты испытаний соответствуют только образцам, подвергнутым испытаниям.  
 Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории.

Протокол № 232/09 – 2017/02 – 3И	Стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного и ГКЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм, установленных с воздушным зазором 50 мм	стр. 2 из 2
-------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

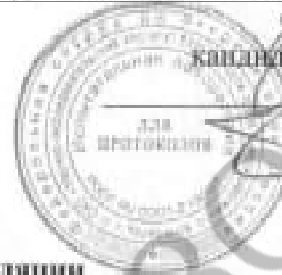
# ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Открытое акционерное общество  
«Научно-исследовательский институт безопасности труда в металлургии»  
(ИЛ ОАО «НИИБТМЕТ»)

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории РОСС RU.0001.213087  
Выдан 25.04.2013

454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, 10, ОАО «НИИБТМЕТ», тел. (351) 220-20-23

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель испытательной лаборатории  
ОАО «НИИБТМЕТ»,  
кандидат технических наук  
В.Д. Жидков  
«10» августа 2017г.



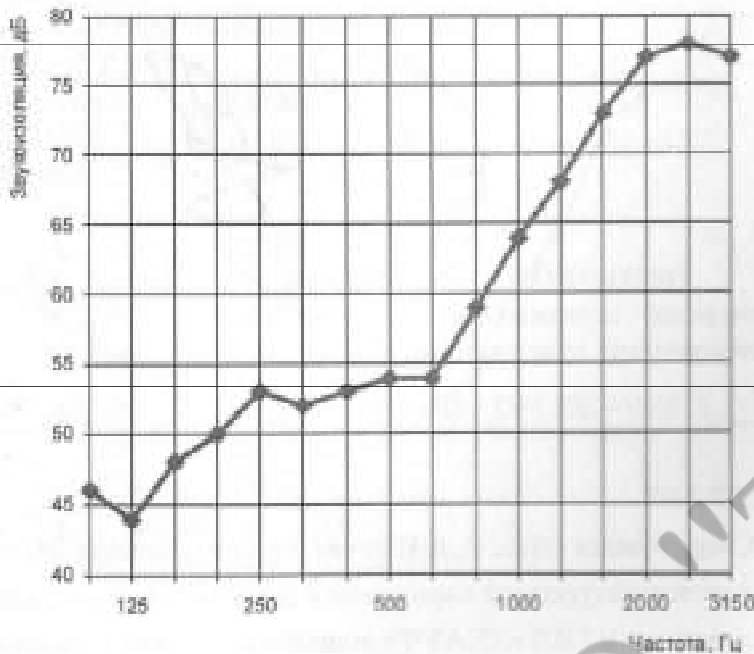
## ПРОТОКОЛ измерений звукоизоляции ограждающих конструкций

№ 232/09 – 2017/03 – ЗИ  
(идентификационный номер протокола)

1. Дата проведения измерений: 20.07.2017.
2. Заказчик: АО «ТИЗОЛ», 624223, Свердловская область, г. Нижняя Тура, Малышева, 59.
3. Испытываемый образец: стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм, установленных с воздушным зазором 50 мм.
4. Методика измерений: ГОСТ 27296-2012. Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций.
5. Методика определения индекса изоляции воздушного шума: СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
6. Измерительная аппаратура:
  - генератор шума двухканального анализатора 2034 фирмы «Брюль и Кьер»;
  - блок громкоговорителей;
  - шумомер - виброметр, анализатор спектра «ЭКОФИЗИКА-110А», зав. № АЭ120936, свидетельство о поверке № 887765 от 16.05.2017, действительно до 15.05.2018,
  - калибратор акустический CAL200, зав. №9915, свидетельство о поверке № 6565/2017 от 07.03.2017, действительно до 06.03.2018.
7. Температура воздуха во время измерений: 24°C.
8. Относительная влажность воздуха во время измерений: 45%.

Протокол № 232/09 – 2017/03 – ЗИ	Стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм, установленных с воздушным зазором 50 мм	стр. 1 из 2
-------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

Звукоизоляция стены из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм, установленных с воздушным зазором 50 мм.



Частота, Гц	Звукоизоляция, дБ
100	46
125	44
160	48
200	50
250	53
315	52
400	53
500	54
630	54
800	59
1000	64
1250	68
1600	73
2000	77
2500	78
3150	77

Индекс изоляции воздушного шума  $R_w = 60$  дБ.

Специалист(ы) ИЛ:

Специалист группы оценки физических факторов  
(подпись)

*(подпись)*  
(подпись)

Новиков И.И.  
(Ф.И.О.)

Результаты испытаний соответствуют только образцам, подвергнутым испытаниям.  
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории.

Протокол № 232/09 – 2017/03 – 3И	Стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм, установленных с воздушным зазором 50 мм	стр. 2 из 2
-------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

# ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Открытое акционерное общество  
«Научно-исследовательский институт безопасности труда в металлургии»  
(ИЛ ОАО «НИИБТМЕТ»)

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории РОСС RU.0001.213087  
Выдан 25.04.2013

454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, 10, ОАО «НИИБТМЕТ», тел. (351) 220-20-23

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель испытательной лаборатории  
ОАО «НИИБТМЕТ»,  
кандидат технических наук  
В.Д. Жидков  
10 августа 2017г.



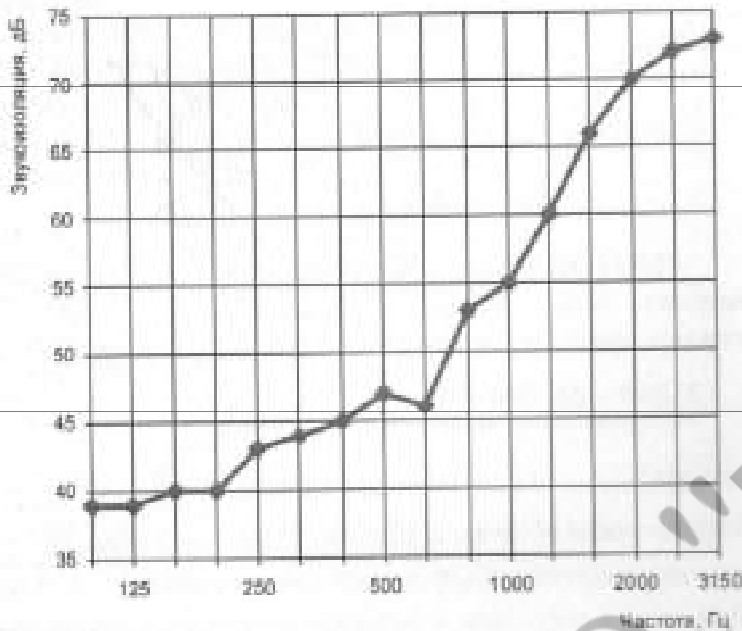
## ПРОТОКОЛ измерений звукоизоляции ограждающих конструкций

№ 232/09 – 2017/04 – ЗИ  
(или) (физический номер протокола)

1. Дата проведения измерений: 24.07.2017.
2. Заказчик: АО «ТИЗОЛ», 624223, Свердловская область, г. Нижняя Тура, Малышева, 59.
3. Испытываемый образец: стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного и материала базальтоволоконистого теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 50 мм.
4. Методика измерений: ГОСТ 27296-2012. Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций.
5. Методика определения индекса изоляции воздушного шума: СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
6. Измерительная аппаратура:
  - генератор шума двухканального анализатора 2034 фирмы «Брюль и Кьер»;
  - блок громкоговорителей;
  - шумомер - виброметр, анализатор спектра «ЭКОФИЗИКА-110А», зав. № АЭ120936, свидетельство о поверке № 887765 от 16.05.2017, действительно до 15.05.2018,
  - калибратор акустический CAL200, зав. №9915, свидетельство о поверке № 6565/2017 от 07.03.2017, действительно до 06.03.2018.
7. Температура воздуха во время измерений: 22°C.
8. Относительная влажность воздуха во время измерений: 50%.

Протокол № 232/09 – 2017/04 – ЗИ	Стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного и материала базальтоволоконистого теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 50 мм	стр. 1 из 2
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

**Звукоизоляция стены из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м  
из кирпича рядового пустотелого утолщенного и материала базальтоволокнистого  
теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 50 мм.**



Частота, Гц	Звукоизоляция, дБ
100	39
125	39
160	40
200	40
250	43
315	44
400	45
500	47
630	46
800	53
1000	55
1250	60
1600	66
2000	70
2500	72
3150	73

**Индекс изоляции воздушного шума  $R_w = 52$  дБ.**

**Специалист(ы) И.Л.:**

Специалист группы оценки физических факторов  
(подпись)

(подпись)

Новиков И.И.  
(печать)

Результаты испытаний соответствуют только образцам, подвергнутым испытаниям.  
Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории.

Протокол № 232/09 – 2017/04 – 3И	Стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного и материала базальтоволокнистого теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 50 мм	стр. 2 из 2
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------



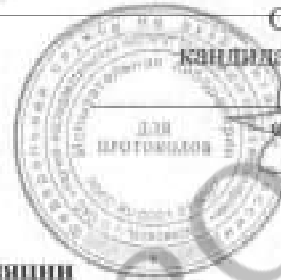
# ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Открытое акционерное общество  
«Научно-исследовательский институт безопасности труда в металлургии»  
(ИЛ ОАО «НИИБТМЕТ»)

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории РОСС RU.0001.219087  
Выдан 25.04.2013

454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павелешская, 10. ОАО «НИИБТМЕТ», тел. (351) 220-20-23

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель испытательной лаборатории  
ОАО «НИИБТМЕТ»,  
кандидат технических наук  
В.Д. Жидков  
«10» августа 2017г.



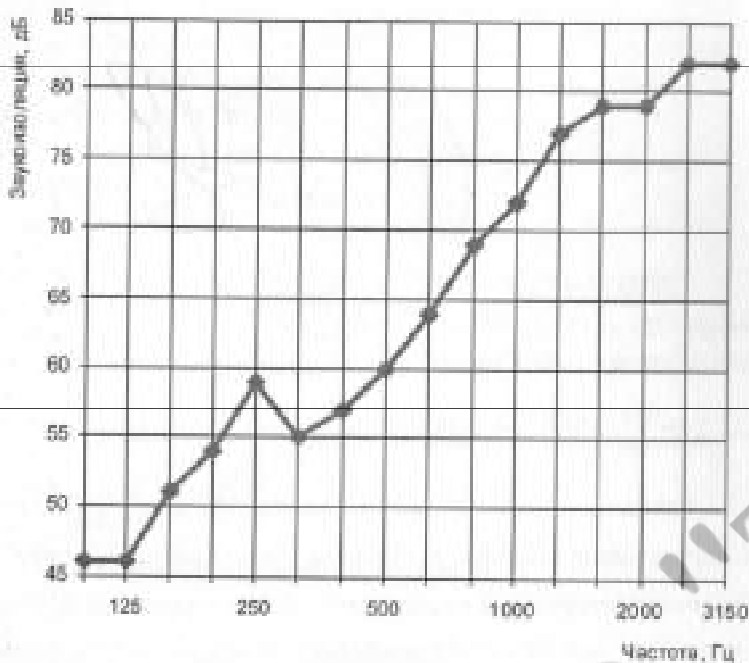
## ПРОТОКОЛ измерений звукоизоляции ограждающих конструкций

№ 232/09 – 2017/05 – ЗИ  
(идентификационный номер протокола)

1. Дата проведения измерений: 26.07.2017.
2. Заказчик: АО «ТИЗОЛ», 624223, Свердловская область, г. Нижняя Тура, Малышева, 59.
3. Испытываемый образец: стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного, материала базальтоволокнистого теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 50 мм и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм.
4. Методика измерений: ГОСТ 27296-2012. Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций.
5. Методика определения индекса изоляции воздушного шума: СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
6. Измерительная аппаратура:
  - генератор шума двухканального анализатора 2034 фирмы «Брюль и Кьер»;
  - блок громкоговорителей;
  - шумомер - виброметр, анализатор спектра «ЭКОФИЗИКА-110А», зав. № АЭ120936, свидетельство о поверке № 887765 от 16.05.2017, действительно до 15.05.2018.
  - калибратор акустический CAL200, зав. №9915, свидетельство о поверке № 6565/2017 от 07.03.2017, действительно до 06.03.2018.
7. Температура воздуха во время измерений: 25°C.
8. Относительная влажность воздуха во время измерений: 42%.

Протокол № 232/09 – 2017/05 – ЗИ	Стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного, материала базальтоволокнистого теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 50 мм и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм	стр. 1 из 2
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

Звукоизоляция стены из неоштукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного, материала базальтволоконистого теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 50 мм и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм



Частота, Гц	Звукоизоляция, дБ
100	46
125	46
160	51
200	54
250	59
315	55
400	57
500	60
630	64
800	69
1000	72
1250	77
1600	79
2000	79
2500	82
3150	82

Индекс изоляции воздушного шума  $R_w = 65$  дБ.

Специалист(ы) ИЛ:

Специалист группы оценки физических факторов

(подпись)

(подпись)

Новиков И.И.

(Ф.И.О.)

Результаты испытаний соответствуют только образцам, подвергнутым испытаниям.  
 Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории.

Протокол № 232/09 – 2017/05 – ЗИ	Стена из неоштукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного, материала базальтволоконистого теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 50 мм и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм	стр. 2 из 2
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

# ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Открытое акционерное общество  
«Научно-исследовательский институт безопасности труда в металлургии»  
(ИЛ ОАО «НИИБТМЕТ»)

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории РОСС RU.0001.21ЭО87  
Выдан 25.04.2013

454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, 10. ОАО «НИИБТМЕТ», тел. (351) 220-20-23

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель испытательной лаборатории  
ОАО «НИИБТМЕТ»,  
кандидат технических наук  
В.Д. Жидков  
«10» августа 2017г.



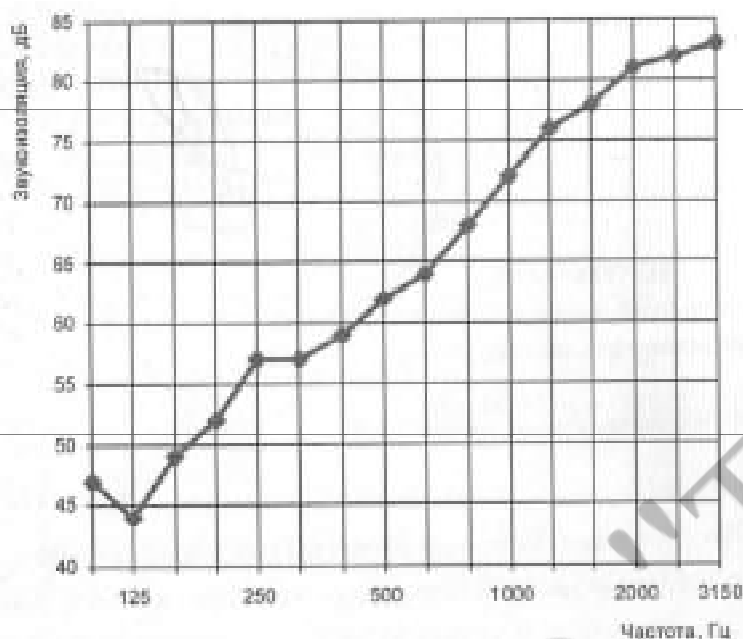
## ПРОТОКОЛ измерений звукоизоляции ограждающих конструкций

№ 232/09 – 2017/06 – ЗИ  
(квалификационный номер протокола)

1. Дата проведения измерений: 21.07.2017.
2. Заказчик: АО «ТИЗОЛ», 624223, Свердловская область, г. Нижняя Тура, Малышева, 59.
3. Испытываемый образец: стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного, плит минераловатных теплоизоляционных EURO-ЛАЙТ 40 толщиной 50 мм и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм.
4. Методика измерений: ГОСТ 27296-2012. Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций.
5. Методика определения индекса изоляции воздушного шума: СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
6. Измерительная аппаратура:
  - генератор шума двухканального анализатора 2034 фирмы «Брюль и Кьер»;
  - блок громкоговорителей;
  - шумомер - виброметр, анализатор спектра «ЭКОФИЗИКА-110А», зав. № АЭ120936, свидетельство о поверке № 887765 от 16.05.2017, действительно до 15.05.2018,
  - калибратор акустический CAL200, зав. №9915, свидетельство о поверке № 6565/2017 от 07.03.2017, действительно до 06.03.2018.
7. Температура воздуха во время измерений: 24°C.
8. Относительная влажность воздуха во время измерений: 43%.

Протокол № 232/09 – 2017/06 – ЗИ	Стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного, плит минераловатных теплоизоляционных EURO-ЛАЙТ 40 толщиной 50 мм и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм	стр. 1 из 2
-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

**Звукоизоляция стены из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного, плит минераловатных теплоизоляционных EURO-ЛАЙТ 40 толщиной 50 мм и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм**



Частота, Гц	Звукоизоляция, дБ
100	47
125	44
160	49
200	52
250	57
315	57
400	59
500	62
630	64
800	68
1000	72
1250	76
1600	78
2000	81
2500	82
3150	83

**Индекс изоляции воздушного шума  $R_w = 65$  дБ.**

**Специалист(ы) ИЛ:**

Специалист группы оценки физических факторов

(подпись)

*(подпись)*

(подпись)

Новиков И.И.

(подпись)

Результаты испытаний соответствуют только образцам, подвергнутым испытанием.  
 Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории.

Протокол № 232/09 – 2017/06 – 3И	Стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного, плит минераловатных теплоизоляционных EURO-ЛАЙТ 40 толщиной 50 мм и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм	стр. 2 из 2
-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

# ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

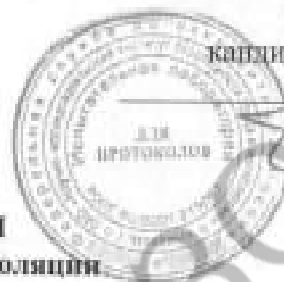
Открытое акционерное общество  
«Научно-исследовательский институт безопасности труда в металлургии»  
(ИЛ ОАО «НИИБТМЕТ»)

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории РОСС RU.0001.21ЭО87

Выдан 25.04.2013

454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, 10. ОАО «НИИБТМЕТ», тел. (351) 220-20-23

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель испытательной лаборатории  
ОАО «НИИБТМЕТ»,  
кандидат технических наук  
В.Д. Жидков  
« 10 » августа 2017г.



## ПРОТОКОЛ измерений звукоизоляции ограждающих конструкций

№ 232/09 – 2017/07 – 3И  
(идентификационный номер протокола)

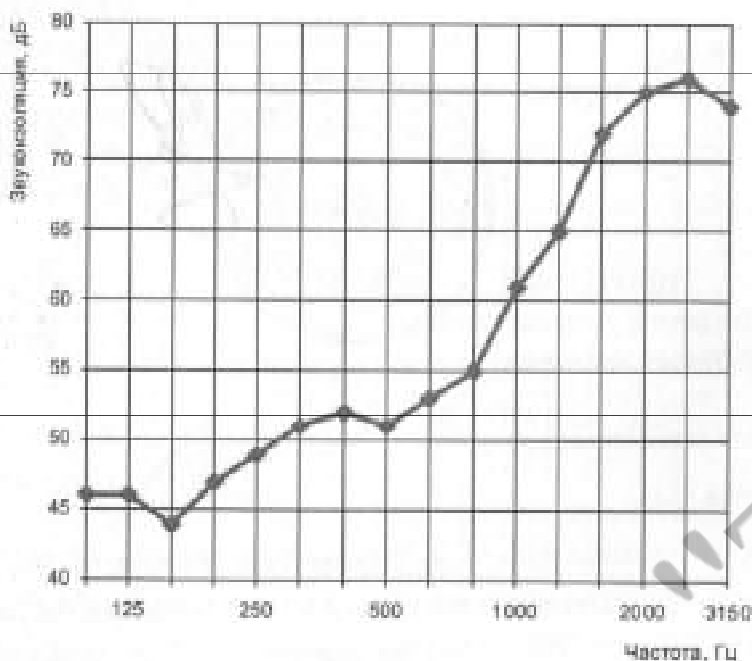
1. Дата проведения измерений: 27.07.2017.
2. Заказчик: АО «ТИЗОЛ», 624223, Свердловская область, г. Нижняя Тура, Малышева, 59.
3. Испытываемый образец: стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм, установленных с воздушным зазором 20 мм.
4. Методика измерений: ГОСТ 27296-2012. Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций.
5. Методика определения индекса изоляции воздушного шума: СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
6. Измерительная аппаратура:
  - генератор шума двухканального анализатора 2034 фирмы «Брюль и Кьер»;
  - блок громкоговорителей;
  - шумомер – виброметр, анализатор спектра «ЭКОФИЗИКА-110А», зав. № АЭ120936, свидетельство о поверке № 887765 от 16.05.2017, действительно до 15.05.2018,
  - калибратор акустический CAL200, зав. №9915, свидетельство о поверке № 6565/2017 от 07.03.2017, действительно до 06.03.2018.
7. Температура воздуха во время измерений: 25°C.
8. Относительная влажность воздуха во время измерений: 41%.

Протокол  
№ 232/09 – 2017/07 – 3И

Стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм, установленных с воздушным зазором 20 мм

стр. 1 из 2

Звукоизоляция стены из неоштукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм, установленных с воздушным зазором 20 мм.



Частота, Гц	Звукоизоляция, дБ
100	46
125	46
160	44
200	47
250	49
315	51
400	52
500	51
630	53
800	55
1000	61
1250	65
1600	72
2000	75
2500	76
3150	74

Индекс изоляции воздушного шума  $R_w = 58$  дБ.

Специалист(ы) ИЛ:

Специалист группы оценки физических факторов

(должность)

(подпись)

Новиков И.И.

(подпись)

Результаты испытаний соответствуют только образцам, подвергнутым испытанием.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории.

Протокол № 232/09 – 2017/07 – 3И	Стена из неоштукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм, установленных с воздушным зазором 20 мм	стр. 2 из 2
-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

# ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Открытое акционерное общество  
«Научно-исследовательский институт безопасности труда в металлургии»  
(ИЛ ОАО «НИИБТМЕТ»)

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории РОСС RU.0001.21ЭО87  
Выдан 25.04.2013

454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, 10, ОАО «НИИБТМЕТ», тел. (351) 220-20-23

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель испытательной лаборатории  
ОАО «НИИБТМЕТ»,  
кандидат технических наук  
В.Д. Жидков  
10 августа 2017г.



## ПРОТОКОЛ измерений звукоизоляции ограждающих конструкций

№ 232/09 – 2017/08 – ЗИ  
(идентификационный номер протокола)

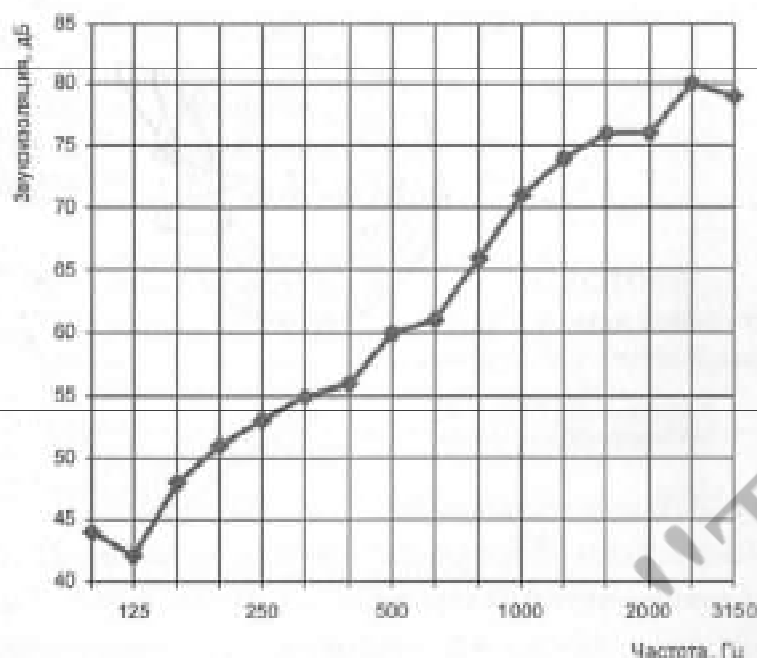
1. Дата проведения измерений: 25.07.2017.
2. Заказчик: АО «ТИЗОЛ», 624223, Свердловская область, г. Нижняя Тура, Малышева, 59.
3. Испытываемый образец: стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного, материала базальтоволокнистого теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 20 мм и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм.
4. Методика измерений: ГОСТ 27296-2012. Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций.
5. Методика определения индекса изоляции воздушного шума: СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
6. Измерительная аппаратура:
  - генератор шума двухканального анализатора 2034 фирмы «Брюль и Кьер»;
  - блок громкоговорителей;
  - шумомер – виброметр, анализатор спектра «ЭКОФИЗИКА-110А», зав. № АД120936, свидетельство о поверке № 887765 от 16.05.2017, действительно до 15.05.2018,
  - калибратор акустический CAL200, зав. №9915, свидетельство о поверке № 6565/2017 от 07.03.2017, действительно до 06.03.2018.
7. Температура воздуха во время измерений: 24°C.
8. Относительная влажность воздуха во время измерений: 45%.

Протокол  
№ 232/09 – 2017/08 – ЗИ

Стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного, материала базальтоволокнистого теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 20 мм и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм

стр. 1 из 2

Звукоизоляция стены из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного, материала базальтоволокнистого теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 20 мм и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм



Частота, Гц	Звукоизоляция, дБ
100	44
125	42
160	48
200	51
250	53
315	55
400	56
500	60
630	61
800	66
1000	71
1250	74
1600	76
2000	76
2500	80
3150	79

Индекс изоляции воздушного шума  $R_w = 63$  дБ.

Специалист(ы) ИЛ:

Специалист группы оценки физических факторов

(подпись)

(подпись)

Новиков И.И.

(ИЛ)

Результаты испытаний соответствуют только образцам, подвергнутым испытаниям.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории.

Протокол № 232/09 – 2017/08 – 3И	Стена из нештукатуренной кирпичной кладки толщиной 0,25 м из кирпича рядового пустотелого утолщенного, материала базальтоволокнистого теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 20 мм и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм	стр. 2 из 2
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------



# ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Открытое акционерное общество  
«Научно-исследовательский институт безопасности труда в металлургии»  
(ИЛ ОАО «НИИБТМЕТ»)

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории РОСС RU.0001.21ЭО87  
Выдан 25.04.2013

454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, 10. ОАО «НИИБТМЕТ», тел. (351) 220-20-23

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель испытательной лаборатории  
ОАО «НИИБТМЕТ»,  
кандидат технических наук  
В.Д. Жидков  
« 10 » августа 2017г.



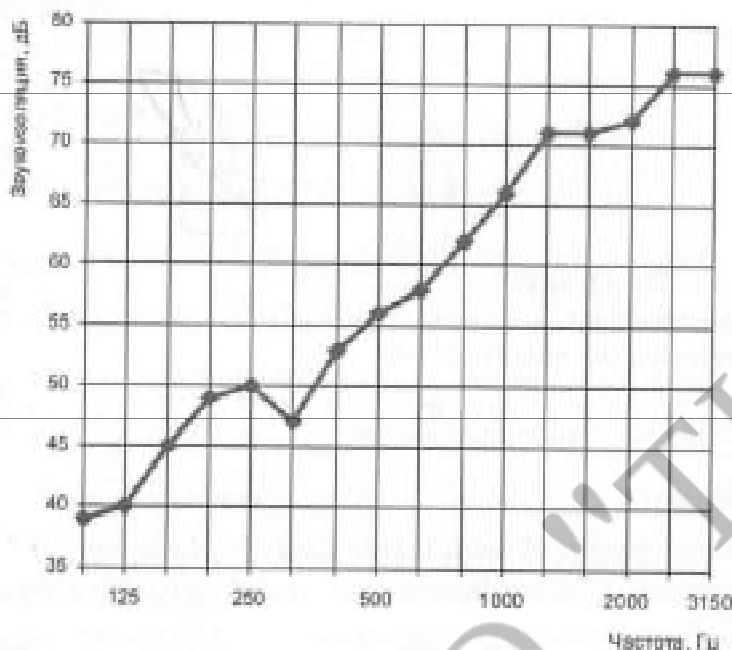
## ПРОТОКОЛ измерений звукоизоляции ограждающих конструкций

№ 232/09 – 2017/09 – 3И  
(идентификационный номер протокола)

1. Дата проведения измерений: 3.08.2017.
2. Заказчик: АО «ТИЗОЛ», 624223, Свердловская область, г. Нижняя Тура, Мальшьева, 59.
3. Испытываемый образец: стена из гипсовой пазогребневой полнотелой плиты «КНАУФ» толщиной 100 мм, материала базальтоволокнистого теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 50 мм и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм.
4. Методика измерений: ГОСТ 27296-2012. Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций.
5. Методика определения индекса изоляции воздушного шума: СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
6. Измерительная аппаратура:
  - генератор шума двухканального анализатора 2034 фирмы «Брюль и Кьер»;
  - блок громкоговорителей;
  - шумомер – виброметр, анализатор спектра «ЭКОФИЗИКА-110А», зав. № АЭ120936, свидетельство о поверке № 887765 от 16.05.2017, действительно до 15.05.2018,
  - калибратор акустический CAL200, зав. №9915, свидетельство о поверке № 6565/2017 от 07.03.2017, действительно до 06.03.2018.
7. Температура воздуха во время измерений: 26°C.
8. Относительная влажность воздуха во время измерений: 40%.

Протокол № 232/09 – 2017/09 – 3И	Стена из гипсовой пазогребневой полнотелой плиты «КНАУФ» толщиной 100 мм, материала базальтоволокнистого теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 50 мм и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм	стр. 1 из 2
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

Звукоизоляция стены из гипсовой пазогребневой полнотелой плиты «КНАУФ» толщиной 100 мм, материала базальтоволоконного теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 50 мм и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм



Частота, Гц	Звукоизоляция, дБ
100	39
125	40
160	45
200	49
250	50
315	47
400	53
500	56
630	58
800	62
1000	66
1250	71
1600	71
2000	72
2500	76
3150	76

Индекс изоляции воздушного шума  $R_w = 59$  дБ.

Специалист(ы) ИЛ:

Специалист группы оценки физических факторов

(подпись)

(подпись)

Новиков И.И.

(ИЛ)

Результаты испытаний соответствуют только образцам, подвергнутым испытаниям.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории.

Протокол  
№ 232/09 – 2017/09 – ЗИ

Стена из гипсовой пазогребневой полнотелой плиты «КНАУФ» толщиной 100 мм, материала базальтоволоконного теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 50 мм и ГВЛ «КНАУФ» толщиной 12,5 мм

стр. 2 из 2

# ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Открытое акционерное общество  
«Научно-исследовательский институт безопасности труда в металлургии»  
(ИЛ ОАО «НИИБТМЕТ»)

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории РОСС RU.0001.21ЭО87  
Выдан 25.04.2013

454047, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, 10. ОАО «НИИБТМЕТ», тел. (351) 220-20-23

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель испытательной лаборатории  
ОАО «НИИБТМЕТ»,  
кандидат технических наук  
В.Д. Жидков  
« 10 » августа 2017г.



## ПРОТОКОЛ измерений звукоизоляции ограждающих конструкций

№ 232/09 – 2017/10 – ЗИ

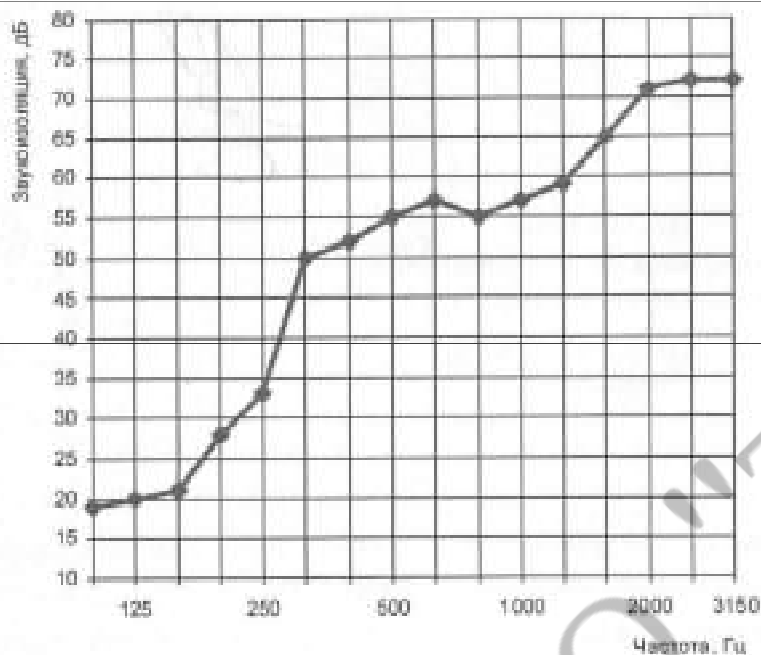
1. Дата проведения измерений: 7.08.2017.
2. Заказчик: АО «ТИЗОЛЬ», 624223, Свердловская область, г. Нижняя Тура, Мальшева, 59.
3. Испытываемый образец: пятислойная конструкция, состоящая из стального листа толщиной 1 мм, материала базальтоволоконистого теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 25 мм, ГКЛ «КНАУФ» толщиной 10 мм, ещё одного слоя БВТМ-ПМ толщиной 25 мм и ещё одного стального листа толщиной 1 мм.
4. Методика измерений: ГОСТ 27296-2012. Здания и сооружения. Методы измерения звукоизоляции ограждающих конструкций.
5. Методика определения индекса изоляции воздушного шума: СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
6. Измерительная аппаратура:
  - генератор шума двухканального анализатора 2034 фирмы «Брюль и Кьер»;
  - блок громкоговорителей;
  - шумомер – виброметр, анализатор спектра «ЭКОФИЗИКА-110А», зав. № АЭ120936, свидетельство о поверке № 887765 от 16.05.2017, действительно до 15.05.2018,
  - калибратор акустический CAL200, зав. №9915, свидетельство о поверке № 6565/2017 от 07.03.2017, действительно до 06.03.2018.
7. Температура воздуха во время измерений: 24°C.
8. Относительная влажность воздуха во время измерений: 47%.

Протокол  
№ 232/09 – 2017/10 – ЗИ

Пятислойная конструкция из двух стальных листов толщиной 1 мм,  
двух слоев материала базальтоволоконистого теплоизоляционного  
БВТМ-ПМ толщиной 25 мм и ГКЛ «КНАУФ» толщиной 10 мм.

стр. 1 из 2

Звукоизоляция пятислойной конструкции из стального листа толщиной 1 мм, материала базальтволоконистого теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 25 мм, ГКЛ «КНАУФ» толщиной 10 мм, ещё одного слоя БВТМ-ПМ толщиной 25 мм и ещё одного стального листа толщиной 1 мм.



Частота, Гц	Звукоизоляция, дБ
100	19
125	20
160	21
200	28
250	33
315	50
400	52
500	55
630	57
800	55
1000	57
1250	59
1600	63
2000	71
2500	72
3150	72

Индекс изоляции воздушного шума  $R_w = 43$  дБ.

И. Г. Варгу  
 ЗАО «НИИСТМЕТ»  
 специально печатно на листках  
 для копирования

Специалист(ы) И.Л.:

Специалист группы оценки физических факторов  
(подпись)

*(подпись)*  
(подпись)

Новиков И.И.  
(Ф.И.О.)

Результаты испытаний соответствуют только образцам, подвергнутым испытаниям.  
 Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории.

Протокол № 232/09 – 2017/10 – ЗИ	Пятислойная конструкция из двух стальных листов толщиной 1 мм, двух слоев материала базальтволоконистого теплоизоляционного БВТМ-ПМ толщиной 25 мм и ГКЛ «КНАУФ» толщиной 10 мм	стр. 2 из 2
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------