

Аккредитованный метод (см. www.latak.gov.lv)

Измерения уровня звукоизоляции помещений (in situ)

Стандарт LVS EN ISO 16283-1:2014:

Акустика. Измерения уровня звукоизоляции здания и строительных элементов.

Измерения звукоизоляции бытового шума в зданиях.

Измеряемые параметры:

- R' – Фактический индекс ослабления звука в 1/3 октавных полосах (учитывая косвенные пути)
- D_n – нормированная разность уровня шума в 1/3 октавных полосах
- D_{nT} – стандартизированная разность уровня шума в 1/3 октавных полосах

Расчетные параметры (в соответствии со стандартом LVS EN ISO 717-1:2021):

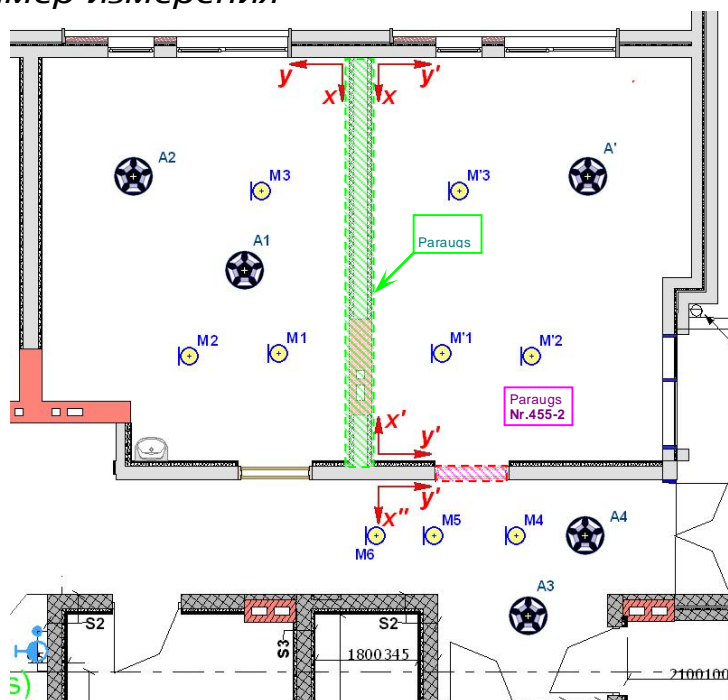
- R'_w – Фактический коэффициент звукоизоляции (учитывая косвенные пути)
- C, C_{tr} – условная спектральная коррекция индекса изоляции бытового и транспортного шума

$C_{50-3150}, C_{tr 50-3150}$ – C, C_{tr} с расширенным диапазоном частот ниже 100Hz (до 50Hz)

$C_{100-5000}, C_{tr 100-5000}$ – C, C_{tr} с расширенным диапазоном частот выше 3150Hz (до 5000Hz)

Строительный норматив LBN 016-15 „Строительная акустика” устанавливает значения параметров внутренних разделительных конструкций (перегородок, перекрытий дверей) зданий разных классов (A, B, C и D). С R'_w и $R'_w + C_{50-3150}$ значениями можно оценить соответствие конструкций конкретному классу зданий.

Пример измерения



Измерения уровня звукоизоляции помещений (in situ)

Пример результатов измерения

(протокол измерений со знаком аккредитации)

ISO 16283-1:2014. Acoustics Field measurement of sound insulation in buildings and of building Field measurements of airborne sound insulation between rooms

Client: "

Date of test:

Description and identification of the building construction and test arrangement, direction of measurement:

Starpsienas Parauga Nr. 445-1 sastāvs (pa kārtām):

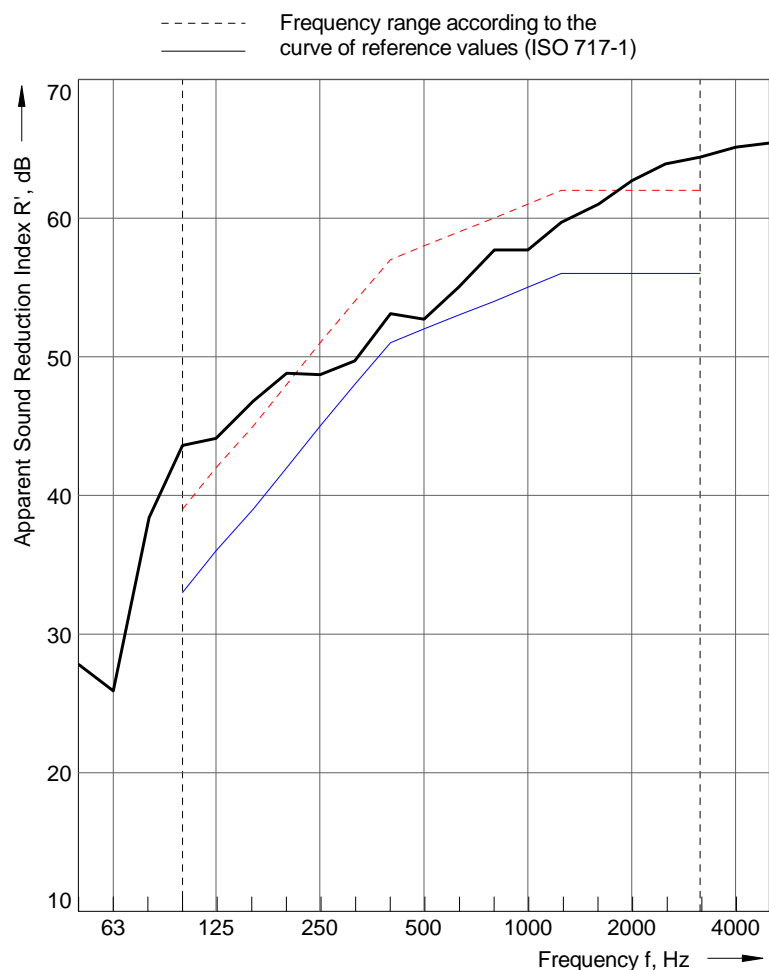
- 1) Cementa kalku apmetums (spaktelets un krāsots) 15 mm
- 2) Keramzībetona bloki ([blīvums] = 920 kg/m³) 350 mm
- 3) Cementa kalku apmetums (spaktelets un krāsots) 15 mm

Area S of separating element: 23.30 m²

Source room volume: 120.10 m³

Receiving room volume V: 124.40 m³

Frequency f Hz	R' 1/3 Octave dB
50	27.8
63	25.9
80	38.4
100	43.6
125	44.1
160	46.8
200	48.8
250	48.7
315	49.7
400	53.1
500	52.7
630	55.0
800	57.7
1000	57.7
1250	59.7
1600	61.0
2000	62.7
2500	63.9
3150	64.4
4000	65.1
5000	65.4



Rating according to ISO 717-1 : 2021

$R'_w (C; C_{tr}) = 58 (-1; -4) \text{ dB}$

$C_{50-3150} = -3 \text{ dB}; C_{50-5000} = -2 \text{ dB}; C_{100-5000} = 0 \text{ dB};$

Evaluation based on field measurement results obtained in one-third-octave bands by an engineering method

$C_{tr,50-3150} = -12 \text{ dB}; C_{tr,50-5000} = -12 \text{ dB}; C_{tr,100-5000} = -4 \text{ dB};$

No. of test report: Nr. 4

Name of test institute: Acoustics laboratory T-282

Date:

Signature: /U.Kipens/