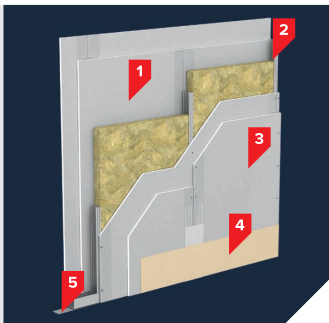


## Қолдану саласы

### ТН-ҚАБЫРҒА АКУСТИК

1. ТЕХНОАКУСТИК тас мақта тақталары
2. Болат қаңқа
3. ГҚТ немесе ГТТ қаптамасы
4. Үй-жайларды таза әрлеу
5. Тығыздағыш таспа

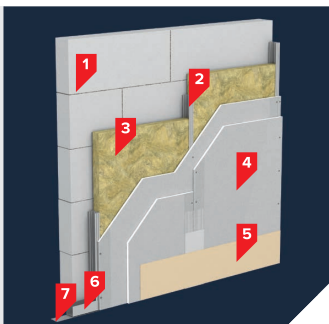
$\Delta R_w = 48-59 \text{ дБ}^*$



### ТН-ҚАБЫРҒА СТАНДАРТ

1. Көтергіш қабырға
2. Тіреуіш бейін
3. ТЕХНОАКУСТИК тас мақта тақталары
4. 1 немесе 2 қабатты ГҚТ немесе ГТТ ішкі қаптамасы
5. Үй-жайларды таза әрлеу
6. Бағыттаушы бейін
7. Өзі желімделетін тығыздағыш таспа

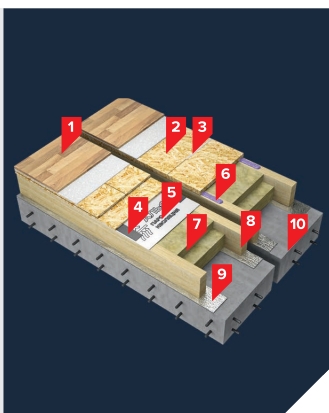
$\Delta R_w = 53-59 \text{ дБ}^*$



### ТН-ЕДЕН ПРОФ АКУСТИК

1. Паркеттік тақтай/төсеніші бар ламинат
2. ЦЖТ немесе OSB-ден жасалған құрама тұтастырма
3. ТЕХНОНИКОЛЬ PU Floor герметик
4. ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА КОНТРБЛЕУ тығыздағыш таспасы
5. ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА БӨГЕУІЛ 4.0 үлдірі
6. ТЕХНОНИКОЛЬ 508 PROFESSIONAL желімі
7. ТЕХНОАКУСТИК тас мақта тақталары
8. Көтергіш ағаш еденарқалықтар
9. ТЕХНОЭЛАСТ АКУСТИК СУПЕР
10. Темірбетон негіз

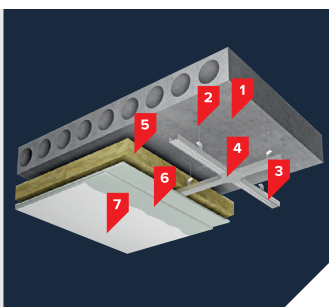
$\Delta R_w = 56-57 \text{ дБ}^*$



### ТН-ТӨБЕ АКУСТИК

1. Аражабын тақтасы
2. Анкерлі аспа
3. Төбе бейіні
4. Бейіндерді қосқыш
5. ТЕХНОАКУСТИК тас мақта тақталары
6. 1 немесе 2 қабатты ГҚТ немесе ГТТ қаптамасы
7. Үй-жайларды таза әрлеу

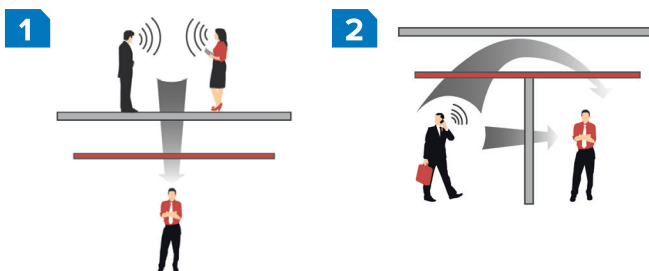
$\Delta R_w = 67-69 \text{ дБ}^*$



## Ұсынымдар

Сіз көңіл көтеруді және полициямен немесе көршілермен мәселе туындамағанын қалайсыз ба? Дауыстар, әуен, жөндеу жұмыстарының дыбыстары, сырттағы шуыл тітіркендіреді ме? ТЕХНОАКУСТИК тас мақта тақталарын қолданыңыз! ТЕХНОАКУСТИК тас мақтасымен едендер мен төбелерді дыбыстан оқшаулау дыбыстың тігінен таралуын азайта отырып, үй-жайдың акустикалық жайлылығын айтарлықтай жақсартуға мүмкіндік береді (1-сурет).

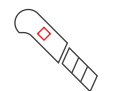
Жылулағыш қалыңдығының әртүрлі комбинацияларын қолдану және бөлмеаралық аражабындар қаптамасының қатпарлар саны ауа шуылының деңгейін қажетті мөлшерге дейін төмендетуге мүмкіндік береді. Бөлмеаралық аражабындардың дыбыс оқшаулағыш қабілеті децибелдермен (дБ) есептелетін  $R_w$  ауа шуылының дыбыс оқшаулау индексімен сипатталады.  $R_w$  мәні неғұрлым жоғары болса, үй-жайдың дыбыс оқшаулауы соғұрлым жақсы болады (2-сурет).



## Жұмыстың негізгі қағидалары



Тас мақтадан жасалған материалмен жұмыс істеу кезінде жеке қорғаныс құралдарын (қолғап, респиратор, көзілдірік) пайдалану қажет. Жұмыстан кейін қолды мұқият жуу керек.



ТЕХНОАКУСТИК тақталарын кесу үшін пышақ немесе тістері ұсақ қол ара қолданылады. Жылуұстағыш тақталарды сындыруға жол берілмейді.



ТЕХНОАКУСТИК тақталары жабық қоймаларда сақталуы керек. Материалды атмосфералық жауын-шашынның әсерінен қорғайтын шатырдың астында сақтауға рұқсат етіледі.



INFO@MASTER-TN.KZ

TECHNONICOL.COM

ЖЕДЕЛ ЖЕЛІ 8 800 100 05 65

**TECHNONICOL**

**MASTER**

# ТЕХНОАКУСТИК

## Тас мақта

Еденарқалықтар бойынша еденді, бөлмеаралық қабырғаларды және аражабындарды дыбыс оқшаулағыш

Ақылмен салынған  
үйде, тыныштық  
мүлде!



БІЛІМ. ТӘЖІРИБЕ. ШЕБЕРЛІК.



## Материал туралы

Көшедегі шуыл үйге естілмейді. Ойындар және үй концерттері олар өтетін бөлмелерде ғана естіледі. Себебі, ТЕХНОАКУСТИК тас мақтасы ішкі және сыртқы шуыл деңгейін 5 есеге дейін төмендетеді.



### Жанбайды

Тас мақта талшықтарының балқуы 1000°C жоғары температурада жүреді



### Ылғалға төзімді

Ылғалдың қысқа мерзімді әсеріне жоғары төзімділік



### Базальт негізінде

Базальт тобының жыныстары негізінде жасалған



### Жылытуға жұмсалатын шығындарды азайтады

Жоғары жылу оқшаулағыш қасиеті үй ішіндегі жылуды сақтайды



### Кеміргіштер мен зеңге төзімді

Құрамында органикалық заттардың аз болуына орай



### Монтаждау қарапайымдылығы

Тақталар қолжетімді құралмен: пышақ немесе тістері ұсақ қол арамен оңай кесіледі

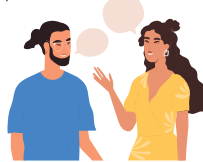
## Неден қорғайды

**Шуыл** — бұл қажетсіз және тітіркендіргіш дыбыстар

**Шуыл мынадай болады:**

### Ауа

Әңгіме



Әуен

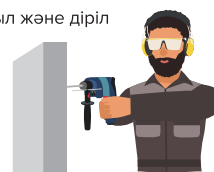


### Соққылы

Дүрсіл



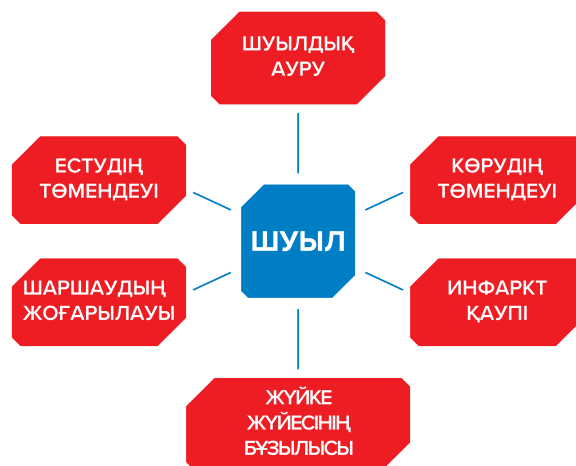
Тықыл және діріл



**Шуылды оқшаулау** — бұл қоршау құрылмасы арқылы өтетін шуыл деңгейін төмендету жөніндегі шаралар жиынтығы.

### Шуыл неліктен зиянды

Шуылдың ағзаға біраз уақыт бойы әсер етуі келесі бұзылулардың пайда болуына әкеледі:



## Сипаттамалары

ТЕХНОАКУСТИК тақталары мынадай құрылыс құрылмаларында дыбыс оқшаулағыш ретінде пайдалануға арналған:

- қаңқалы-қаптама аражабындар;
- жүктелмейтін төсеу тәсімдері кезінде жабындар;
- аспалы төбелер.

### Физикалық-механикалық сипаттамалары

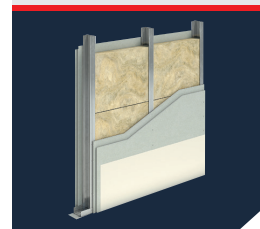
| Көрсеткіш                                                                            | Өлш.бірл. | Мәні        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| Жылу өткізгіштігі $\lambda_0$ , артық емес                                           | Вт/(м·К)  | 0,035       |
| Жылу өткізгіштігі $\lambda_p$ , артық емес                                           | Вт/(м·К)  | 0,036       |
| Жылу өткізгіштігі $\lambda_a$ , артық емес                                           | Вт/(м·К)  | 0,038       |
| Жылу өткізгіштігі $\lambda_b$ , артық емес                                           | Вт/(м·К)  | 0,039       |
| 10 % деформация кезінде сығымдауға беріктігі, кем емес                               | кПа       | 0,5         |
| Органикалық заттардың құрамы, артық емес                                             | %         | 2,5         |
| Ішінара батыру кезінде қысқа мерзімді су сіңіруі, артық емес                         | кг/м²     | 1           |
| Берілген ұзақ уақыт ішінде үлгілерді ішінара батыру кезіндегі су сіңіруі, артық емес | кг/м²     | 3           |
| Жанғыштығы                                                                           | дәреже    | ЖБ          |
| Ұзындығы                                                                             | мм        | 1200        |
| Ені                                                                                  | мм        | 600         |
| Қалыңдығы                                                                            | мм        | 50, 75, 100 |
| Тығыздығы                                                                            | кг/м³     | 41 (±4)     |

### Логистикалық параметрлері

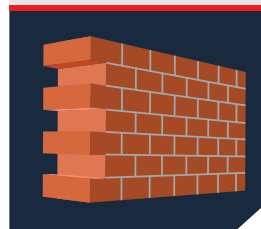
| Қаптама    | Геометриялық өлшемдері, мм |     | Бумадағы саны |            |      |       |
|------------|----------------------------|-----|---------------|------------|------|-------|
|            | Ұзындығы                   | Ені | Қалыңдығы     | Бума, дана | м²   | м³    |
| Үлкен бума | 1200                       | 600 | 50            | 12         | 8,64 | 0,432 |
|            | 1200                       | 600 | 100           | 6          | 4,32 | 0,432 |

### Салыстырыңыз

ТЕХНОАКУСТИК-пен қаңқалы-қаптамалы аражабын



Толық құймалы қыш кірпіштен жасалған аражабын



**57 дБ**  
**50 кг/м²**

Дыбыс оқшаулау индексі  
Құрылмаға қысымы

**45 дБ**  
**240 кг/м²**