# Как правильно рассчитать саны кесілген ағаш дайындамаларын салу үшін өз қолдарымен төбесі

**Мазмұны**


- Тапсырманың шарттары
- Мәселені шешудің нұсқалары
- Шатырға қанша ағаш қажет: есептеулерге көшейік
- Расжұп шамалардың саныа кесілген ағаш материалдары қаптауға арналған
- Жел тақтасына арналған ағаш материалдарының мөлшерін есептейміз
- Көлемді есептеу қажетті ағаш материалдары
- Біздің міндетімізге жауап
- Ағашты таңдау және неге жақсырақ маржамен сатып алу




Дереккөзі: onduline

Біздің блог оқырмандарының арасында шатырдың жақтауына арналған материалды жеткізушіден бір тақтаға тасымалдауды ұнататындар немесе керісінше, үйдің құрылысы аяқталғаннан кейін өз қолдарымен қосымша 2 текше метр ағашты қайда қою керектігін ойлайтындар жоқтың қасы.

Балалық шағыңызды, математика сабақтарын еске түсіріп, ең қарапайым мәселені шешуді ұсынамыз, оның жауабы келесідей болады шатыры үшін ағаш есептеу сіздің үйіңіздің.

## Тапсырманың шарттары

Сізде шатырлы шатырды орнату қажет үй бар делік, әр еңістің ені 6 м, ұзындығы 5 м.

Міндет: кесілген ағаштың мөлшерін есептеңіз шатырға.

Тапсырманы жеңілдету үшін есептеу жүргізілетін болады бір еңісті шатырлар. Және, әрине, жасаймыз материалдарды есептеуді ескере отырып жасау төбесі Ондулинмен жабылатындығы туралы.

Соңғы шарт өте маңызды, өйткені шатыр элементтерінің көлденең қимасының өлшемдері шатыр материалының салмағына тікелей байланысты. Бұл көрсеткішті елемеу үйдің шатырының ғана емес, қабырғаларының да бұзылуына әкелуі мүмкін.

## Мәселені шешудің нұсқалары

Ең оңай шешім Интернеттен табу болып көрінетін сияқты шатырға арналған ағаш материалдарын есептеу калькуляторы, қажетті құжаттарды енгізу деректер, дайын есептеуді алыңыз және қуана сатып алуға жүгіріңіз қажетті мөлшер материалов.

Опция, әрине, жақсы. Бірақ есептеу үшін онлайн-калькуляторды пайдаланған кезде ерекшеліктер ескерілмейді нақты шатырдың түрі:

- пішіндер (шатыр, мысалы, болуы мүмкін, жамбас);
- қосымша жәшік орнату қажеттілігі (мысалы, аңғарды орнату үшін);

- құбырлардың шатыр арқылы өтетін жерлерін жобалау қажеттілігі.

Осыған байланысты ең ұтымды нұсқа тәуелсіз болып қалады есеп айырысу материалдардың саны.

## Шатырға қанша ағаш қажет: есептеулерге көшейік

Рафтер жүйесі үшін біз ең аз қимасы 50 * 150 мм болатын тақтаны аламыз. Біз шешкендіктен шатыр жабыны ретінде пайдалану орнатудың ең жеңіл және ыңғайлы материалы ондулин болып табылады, атап айтқанда Ондулин Смарт – орталықтардың бойымен 750 мм қадаммен арқалықтарды орнатуға болады. Есептеу үшін бөренелердің саны берем калькуляторы, шатырдың енін бір қадамға бөлеміз, 8 санын аламыз, шатырдың шетіне тағы бір арқалық қосамыз.

Сондықтан бізге ұзындығы 5 болатын 9 арқалық қажет м. Есептеу кезінде ескереміз арқалықтар жотада түйісетінін және кесілетінін, сонымен қатар назарға аламыз бұл карнизде тігістерді жобалау үшін шағын шығарылым болуы мүмкін. Есептеуді жасай отырып, сондай-ақ ескереміз, бұл көбінесе ағаш 6 ұзындықта сатылады м. Тиісінше, екі еңіс үшін 6-дан 18 тақтаны сатып алған дұрыс м.

## Расжұп шамалардың саныа кесілген ағаш материалдары қаптауға арналған

Қаптау үшін ең аз қимасы 25*100 болатын тақтаны пайдалану ұсынылады мм.

Есептеу кезінде мынаны ескеру маңызды, еондулин орнатылатын шатырдың көлбеуі 15 градустан асатын болса, жәшік осьтерде 305 мм қадаммен орнатылады (біреуінің ортасынан екіншісінің ортасына дейін).

Барлығы: есептеу қадамы үшін 305 қабылдаймыз мм.

Конькидің астына қосымша 1 тақта қосамыз (коньки туралы ұмытпаңыз), және тағы бір егер су төгетін жүйе орнатылатын болса, карнизге қосуға болады.

Барлығы: біз 5-ті есептейміз (метр, көлбеу ұзындығы) 0,305 қадамға бөлеміз және тақтаны қосамыз коньки астында, қосымша коньки астында және арналған шымылдық.

5/0,305+3 = 16,4+3=19,4.

Дөңгелектейміз және 20 аламыз дана 1 еңіске. Екі еңісте = 40 дана 6-дан бойынша м.

## Жел тақтасына арналған ағаш материалдарының мөлшерін есептейміз

Мұнда бәрі қарапайым: жел тақтасы ретінде өлшем қажет болады 25×150 мм. Еңістің ұзындығы — 5 м, көлбеу — төменнен кемінде 70 мм және жоғарыдан шамамен 100 мм "пышақтау" және екінші тақтаймен түйіскен. Оңтайлы түрде 4 алыңыз дана буындарсыз жасау үшін әрқайсысы 6 м.

## Көлемді есептеу қажетті ағаш материалдары

Біздің құрметті оқырманымыз есептеулер кезінде қобалжымауы үшін, үтірге дейінгі және кейінгі таңбаларда шатасып, екі кестені орналастырамыз. Олар қажетті көлемді есептеуге көмектеседі.

Кішкене шегініс. Қазіргі уақытта Ресейде өндірілген ағаш материалдарының көпшілігінің ұзындығы 6 және 3 құрайды м. Олар, әрине, басқа өлшемдерді де көреді. Сондықтан ең жақын құрылыс алаңында тек алты метрлік ағаш бар деп есептейміз. Дәл оның көлемдері кестелерде келтірілген.

**Ағаш материалдарының саны кестесі. Есептеулер м3-де келтіріледі.**

| қима (мм) | ұзындығы 6 м текше метр ағаш материалдарының саны | біреуінің көлемі тақталар ұзындығы 6 м (м3) |
|---|---|---|
| 50 x 50 | 66,7 | 0,015 |
| 100 x 100 | 16,7 | 0,06 |
| 100 x 150 | 11,1 | 0,09 |

| | | |
|---|---|---|
| 100 x 200 | 8,3 | 0,12 |
| 150 x 150 | 7,4 | 0,135 |
| 150 x 200 | 5,6 | 0,18 |
| 200 x 200 | 4,2 | 0,24 |

### Саны кесетін тақтай-бірі қарағай, шырша, самырсын, балқарағай қазақстан куба ағаш.

| өлшемі (мм) | ұзындығы 6 м текше метр ағаш материалдарының саны | ұзындығы 6 м (м) бір тақтаның көлемі3) |
|---|---|---|
| 25 x 100 | 66,7 | 0,015 |
| 25 x 150 | 44,4 | 0,0225 |
| 25 x 200 | 33,3 | 0,03 |
| 40 x 100 | 41,7 | 0,024 |
| 40 x 150 | 27,8 | 0,036 |
| 40 x 200 | 20,8 | 0,048 |
| 50 x 100 | 33,3 | 0,03 |
| 50 x 150 | 22,2 | 0,045 |
| 50 x 200 | 16,6 | 0,06 |
| 50 x 250 | 13,3 | 0,075 |

## Біздің міндетімізге жауап

Бөренелермен бәрі қарапайым. Олардың ұзындығы 6 метр. Сонымен, шатырдың бір көлбеуі үшін бізге 0,81 қажет м3 қимасы 50х150 арқалықтар мм.

Жәшікпен де проблемалар жоқ. Жәшік үшін бізге 0,6 м қажет3 қимасы 25х100 тақтайлар мм.

Жел тақтасы қалды. Қима 25*150 мм – 4 дана. Барлығы 0,09 м3.

Көріп отырғаныңыздай, төбеге арналған ағашты есептеңіз онша қиын емес!

## Ағашты таңдау және неге жақсырақ маржамен сатып алу

Дұрыс таңдау және қажетті мөлшерді сатып алу кесілген материалдар — бұл сенімділіктің негізі барлық шатыр құрылымының. Үшін шатырдың қаңқасын есептеу тақталардың өлшемдерін ғана емес, олардың сапасын да ескеру маңызды. Оңтайлы нұсқа — кесілген материалдар ылғалдылығы 20% -дан аспайтын қылқан жапырақты ағаштардан (қарағай, шырша, балқарағай). Олар ие болады жеткілікті беріктікпен, деформацияларға төзімді және температураның шектен шығуына жақсы төзеді.

Кезінде кесілген материалдарды есептеу кезінде үшін шатырлар бойынша мүмкіндіктер резервті кепілге қойыңыз шамамен 5–10%. Тіпті дәл есептеулердің өзінде тақталардың бір бөлігі қоқысқа кетедіы астыңғы кесу, орнату және ықтимал жасырын ақауларға байланысты. Бұл қор жұмыстың соңғы кезеңінде жағдайды жеңілдетеді сатып алу үшін құрылыс дүкеніне баруға тура келеді.

Сатып алынғандарды сақтау кесілген материалдар бұл дұрыс болуы керек: төсемдерде, желдетілетін жерде және шатырдың астында. Бұл олардың алдын алады деформацияның болуы және крекинг. Есіңізде болсын, тіпті ең дәл есеп айырысу саны құрылыс үшін шикі немесе пайдаланылса, жақсы нәтиже бермейді ақаулы араматериал.