Rafter жүйесін орнату және нығайту үшін дұрыс бекіткіштерді қалай таңдауға болады?

Rafter жүйесінің қаңқасы және кез-келген шатырдың негізі-mauerlat. Ағаш үйлерде оның функцияларын бөрене үйінің жоғарғы тәжі орындай алады, ал ағаштан жасалған қуатты негіз кірпіш пен бетон қабырғаларына орнатылады.

Mauerlat бекіткіші

1. Желімделген Арқалықтан немесе бөренелерден жасалған үйлерде мауерлат қажет емес. Егер жүк көтергіш қабырғалардың биіктігі жеткіліксіз болса, қосымша тәж-мауерлат төселеді. Оны бекіту үшін жалған қапсырмалар мен болат түйреуіштер (шыбықтар) қолданылады.
2. Mauerlat-ты кірпіш қабырғаларға бекіту бірнеше жолмен мүмкін:

- көтергіш қабырғаларды кірпіштің 3 және одан да көп Жоғарғы қатарларының тереңдігіне қалау процесінде диаметрі кемінде 14 мм түйреуіштер қағылады. Шпильканың бос бөлігінің ұзындығы мауерлаттың қалыңдығынан 3-4 см артық болуы тиіс;
- жүк көтергіш қабырғаларды қалаудың соңғы кезеңінде арматураланған белдеу құйылады. Оған "Г"тәрізді түйреуіштер немесе диаметрі кемінде 14 мм якорь болттары кіреді.бекіткіштердің ашық бөлігінің ұзындығы мауерлаттың қалыңдығынан 3-4 см артық болуы керек.

Түйреуіштер (якорь болттары) арасындағы қашықтық рафтерлердің бірнеше қадамымен таңдалады және 1,0-ге тең... 1,5 м.

Мауэрлатты орнатпас бұрын, тас қабырғаларға гидрооқшаулағыш материалдың қабаты салынуы керек.

Бекіту итарқа

1. бөренелерден немесе ағаштан жасалған үйлер жұмыс кезінде кішірейіп, олардың геометриялық параметрлері өзгереді. Мұндай жағдайда шатырдың тәуелсіздігі болуы керек. Rafter жүйесін қатты бекіту кезінде ағаш үйдің төбесі қазылып, шатыр материалдары бұзылады. Нашар жағдайда, бұл үйдің жақтауының бұзылуына әкелуі мүмкін, сондықтан рафтерлердің қосылыстары жылжымалы болады.

Конькидегі Рафтерлерді екі жолмен бекітуге болады:

- М16 болт көмегімен жылжымалы қосылыс;
- пластиналы топсаның көмегімен қосылу. Бұл жағдайда әр сөреде М4 болттары бар 10...М12 екі болат төсеммен бекітіледі. Топсаның рөлін М16 болты орындайды.

Рафтерлерді мауерлатқа бекіту "слайдтар"деп аталатындардың көмегімен жүзеге асырылады. Кронштейн мен кронштейн тырнақтармен бекітілген, ал рафтерлер оның бойлық осі бойымен мауерлатқа қатысты аздап қозғалу мүмкіндігіне ие.

2. Егер үй кірпіштен немесе шлак блоктан тұрса, рафтерлерді қатты бекіту қолданылады. Бұл жағдайда коньки келесі жолдармен орындалады:

- тұрақты түйіспелі байланыс. Бұл жағдайда рафтерлер тырнақтармен бекітіледі, ал бүкіл түйін қосымша болат немесе ағаш төсеммен - ригельмен күшейтіледі. Ригель к стропилам бұрандалармен мықтап бекітіледі М10...Тиісінше М12 немесе шегелермен;
- бекітілген қосылым жарты ағашпен. Бұл жағдайда рафтерлер М16 болтымен қосылады, ал түйін тірекпен күшейтіледі.

Рафтерлерді мауерлатқа бекіту күшейтілген Болат бұрыштардың көмегімен жүзеге асырылады. Бұрыштарды бекіту үшін М10 болттары қолданылады...М12 және шегелер.

Бекітілген түйіндердің қосымша бекітпелері ретінде қамыттар, сымнан жасалған тұтастырғыштар және монтаждық тесілген лента пайдаланылады.

Барлық бұрандалы қосылыстар металл шайбалар немесе пластиналар көмегімен жасалады.

Конструкция бөлшектерін шегелермен бекіту кезінде мынадай ережені ұстану қажет: шегенің ұзындығы тесілетін элементтің қалыңдығынан 2-3 есе артық болуы тиіс.

Ұзындығы 100 мм сақиналы тырнақтарды пайдалану ұсынылады, өйткені олар ағаштың құрылымына аз зиян келтіреді, ал қосылыстың беріктігі едәуір жоғары.

Rafter құрылымдарын қалай нығайтуға немесе жөндеуге болады

Үй құрылысын өз қолымен жүргізетіндердің жиі кездесетін мәселелерінің бірі-Шатыр құрылысында қолданылатын ағаш кесектерінің шатырларға әсер ететін жүктемелерге сәйкес келмеуі.

Егер құрылысшылар қайта сақтандырылса және қажет болғаннан көп ағаш алса, онда ешқандай қорқынышты ештеңе болмайды. Егер шатырдың құны жоспарланғаннан асып кетсе.

Бірақ егер бөлімдер талап етілгеннен аз болса, онда проблемалар туындайды-рафтерлер мен шатыр жүйесінің басқа элементтерінің деформациясы және бұзылуы.

Әділеттілік бойынша, рафтинг жүйесі оған өте күшті сыртқы жүктемелер әсер еткен жағдайда ғана (мысалы, дауыл желінде) немесе шатыршылар рафтинг жүйесі үшін ағаш таңдау принциптерін толығымен елемей, кейіннен жұмыс технологиясын бұзған жағдайда ғана бұзылуы мүмкін екенін мойындау керек.

Басқа жағдайларда итарқа жүйесінің элементтері бүгіледі. Бірақ бұрын аздап шегіну.

Кесектерді қажет еткеннен аз мөлшерде пайдаланудың негізгі себебі - ақша үнемдеуді қалау. Тілек қалыпты. Төменде біз айтамыз.

Қандай шаралар ақша үнемдеуге және итарқа күшейтуге мүмкіндік береді

Иілген тақталарды қалай жөндеуге болады, біз алдыңғы мақалалардың бірінде жаздық. Алайда шатырды жөндеудің алдын алуға болады. Бұл үшін қалай қолдану кезінде наслонных, сондай-ақ висячих шатыр тіреуіш орнату керек, оған разгружающие арқалықтар, жапсырмалар мен подкосы.

Көбінесе үнемдеуді қалап, өз қолдарымен үй салатындар ауыспалы бөліктің итарқа аяқтарын орнатады. Егер салмағы аз шатыр материалдары қолданылса (мысалы, ондулин немесе ондувилла), бұл өте орынды шешім. Бірақ ауыр материалдарды қолданған кезде, аяқтың бүгілуі мүмкін. Оны болдырмау үшін қосымша ағаш арқалықты орнату керек-"көмек".

Көмекшіні мауерлат пен аяқ асты арасындағы аралықта қысқыштармен немесе металл тақтайшалармен бекітіңіз.

Rafter тақтасындағы ықтимал қауіпті түйін-бұл тіреу нүктесі. Бейнелеп айтқанда, үлкен жүктеме пайда болған кезде, осы кезде рафтерлер тізедегі жұқа таяқ сияқты бұзылады.

Мәселе екі жақты тақталарды бекіту арқылы шешіледі. Қабаттасудың есептеулері болмаған жағдайда, тоқтаумен бірдей ені таңдалады. Сіз оларды шегелермен, қысқыштармен немесе болттармен бекітуге болады.