Мүмкін бе монтаждау ондулина арналған дөңгелек шатыр

Мазмұны

- Ондулинді дөңгелек шатырларға орнатуға мүмкіндік бермейтін себептер
- Ондулинді күмбезді шатырға орнату



Дереккөзі: stroystm.ru

Мектеп геометрия курсынан қарапайым фигуралардың айналуы нәтижесінде дөңгелек денелер пайда болатыны белгілі. Мысалы, шеңбердің, үшбұрыштың және тіктөртбұрыштың айналуы нәтижесінде сфера, конус және цилиндр пайда болады. Яғни, дөңгелек шатыр-бұл жалпы атау және ондулинді қолдану мүмкіндігін біржақты бағалауға мүмкіндік бермейді.

"Дөңгелек шатыр" ұғымы күмбез, сфера, конус және т.б. түріндегі шатырларға сәйкес келеді. Жеке құрылыста дөңгелек шатыр сирек кездеседі, көп жағдайда бұл арбалар мен ғимараттардың күмбезді төбелері.

Битум парақтарының икемділігі мен беріктігіне қарамастан, ондулинді дөңгелек шатырларға орнату мүмкіндігі шектеулі. Дөңгелек шатырлардың көптеген түрлерінде ондулинді қолдануға жол берілмейді, ал күмбезді (Арка) шатырларға орнату өндірушінің нұсқауларымен қатаң реттеледі.

Ондулинді дөңгелек шатырларға орнатуға мүмкіндік бермейтін себептер

Күмбезді, сфералық және конустық шатырлардың мысалында дөңгелек шатырларда ондулинді қолдануға мүмкіндік бермейтін себептерді қарастырыңыз. Күмбезді және сфералық шатырдың пішіні жақын, сондықтан оларды бір уақытта қарастыруға болады:

1. Күмбезді шатырды мектеп глобусының жоғарғы жарты шарымен салыстыруға болады. Егер сіз оған ондулинді ақылмен қолдансаңыз, онда параллельдер парақтардың жоғарғы және төменгі жиектерімен сәйкес келеді, ал меридиандар ондулиннің гофрлеріне сәйкес келеді.

Жоғарғы параллельдердің төменгі жағындағы параллельдерге қарағанда қысқа екеніне көз жеткізу оңай. Яғни, ондулинді күмбезге орнату үшін парақтың төменгі бөлігін созып, жоғарғы бөлігін қысу керек, бірақ орнату нұсқауларына тыйым салынады. Күмбездің жоғарғы жағында ұзындықтың айырмашылығы соншалықты, оны орнату теориялық тұрғыдан да мүмкін емес.

2. Ондулинді конустық шатырға орнату кезінде туындайтын проблемалар жоғарыда сипатталғанға ұқсас: парақтарды созуға және қысуға тыйым салынады, ал егер сіз сегменттерді шатыр түрінде кесіп тастасаңыз, буындардағы парақтардың толқындары сәйкес келмейді.

Ондулинді күмбезді шатырға орнату

Күмбезді (Арка) төбесі-дөңгелек шатырдың ерекше жағдайы. Ондулинді күмбезді шатырға орнату кезінде мынадай талаптар сақталуы тиіс:

1. Күмбезді шатырдың ең аз рұқсат етілген радиусы-500 см.

2. Обрешетканы монтаждау мынадай тәртіппен орындалады:

- доғаның жоғарғы нүктелері арқылы қиялдағы жотаның сызығы өтеді;
- жотаның қиял сызығынан екі бағытта да 18 см қашықтықта және әр баурайға алғашқы торлар орнатылады (36 см қадам);
- алғашқы торлардан 36 см-ге екі рет жиналады және 2-ші және 3-ші тор (еңісі 17% - дан кем шатырдың бөлігі) орнатылады;
- 4-ші, 5-ші және 6-шы торлар 45 см қадаммен орнатылады (шатырдың 17% - дан 27% - ға дейінгі көлбеу бөлігі);
- 7-ші және одан кейінгі торлар 61 см қадаммен (еңісі 27% - дан асатын шатырдың бөлігі) монтаждалады.

3. Ондулинді монтаждау мынадай ретпен жүргізіледі:

- парақтар көлбеу түбінен қиялдағы жоталарға дейін көлденең қатарларға сәйкес келеді;
- еңісі 27% - дан асатын учаскеде (61 см қадаммен торлама) монтаждау кезінде табақтар 17 см қабаттасып жиналады (ОНДУЛИН Смарт - 12 см үшін);
- 17% - дан 27% - ға дейінгі еңісі бар учаскеде монтаждау кезінде (45 см қадаммен торлама) табақтар 30 см қабаттасып жиналады;
- жоғарғы қатар қиялдағы жотаның сызығы парақтарды жартысына бөліп, қабаттасу 50 см болатындай етіп орнатылады.

Ондулинді күмбезді шатырға орнатқан кезде парақтар 2 толқынның бүйір қабаттасуымен төселеді.