

## ЁҒОЧ КОНСТРУКЦИЯЛАРИНИ ҲИСОБЛАШ БЎЙИЧА УМУМИЙ ТУШУНЧАЛАР

**А.М.Абдурахманов**

Андижон иқтисодиёт ва қурилиш институти, Ўзбекистон

Электрон почта: [akhmadjon00@mail.ru](mailto:akhmadjon00@mail.ru)

***Аннотация:** Ушбу мақолада ёғоч конструкцияларини ҳисоблаш бўйича умумий тушунчаларни кўрсатиб берилди. Бунда Ўзбекистон Республикасида амал қилинадиган меъёрий ҳужжатлар кўрсатиб берилган.*

***Калит сўзлар:** ёғоч, конструкция, ҳисоблаш, лойиҳалаш, тушунча.*

***Аннотация:** В данной статье будут показаны общие понятия расчета деревянных конструкций. При этом показаны нормативные документы, реализуемые в Республике Узбекистан.*

***Ключевые слова:** дерево, конструкция, проектирование, расчет, понятие.*

***Annotation:** This article will show the general concepts of the calculation of wooden structures. At the same time, the regulatory documents implemented in the Republic of Uzbekistan are shown.*

**Кириш:** Замонавий бино ва иншоотларни барпо этишда ёғоч конструкцияларидан ха фойдаланилади. Ёғоч конструкцияларининг ўрнини тўғри аниқлаш, ҳисоблаш ва лойиҳалаш усулларини билиш, амалдаги меъёрий ҳужжатлардан унумли фойдалана олиш, оптимал ечимларни ишлаб чиқиш, лойиҳачидан юқори малака ва амалий билимга эга бўлишни талаб этади.

### *Ёғоч конструкцияларини ҳисоблашнинг умумий тушунчалари.*

Конструкцияларни ҳисоблаш ва лойиҳалашда уларнинг ишлаш, тайёрланиш, ташиш ва монтаж қилиш шароитлари эътиборга олинishi керак. Шунингдек, уларнинг узоққа чидамлилиги, пишиқлиги ва мукамаллигини таъминлаш чоралари кўрилиши лозим.

Бевосита қурилиш майдонларида фақат чорқирра (брус)лар ва ходалардан конструкциялар тайёрланиши мақсадга мувофиқдир.

Тахталардан михлаб тайёрланувчи кўп қатламли конструкциялар ва пластинасимон (ясси) нагеллар билан бириктирилувчи чорқиррали (бруссимон) конструкциялар фақат вақтинчалик бино – иншоотларни тиклашда қўлланилиши мумкин.

Замонавий индустриаль тўсиқ конструкциялар – плита ва панелларни тайёрлашда ёғоч ва пластмассалар билан бир қаторда юпқа пўлат листлар, алюминий қотишмаларидан тайёрланган материаллар, асбестцемент варақлар кабиларнинг қўлланилиши яхши самара беради. Иситгич қатлами сифатида энгил иссиқлик сақлагич материаллар ишлатилади.

Ёғоч конструкцияларни лойиҳалашда уларни биологик емирилишдан, ёнишдан ва химиявий агрессив муҳит таъсиридан ҳимоялашнинг конструктив тадбирлари кўзда тутилиши керак.

Ёғоч конструкцияларни ҳисоблашда юкларнинг турлари ва уларнинг қийматлари, таъсир этиш муддатлари ва йиғиндиси бўйича бўлиниши ҚМҚ 2.01.07-96 талаблари асосида қабул қилинади.

### **Замонавий ёғоч конструкцияларини ҳисобини бажариш учун меъёрий ҳужжатларни ўрганиш.**

**Лойиҳалаш** - бу техник ҳужжатларни ишлаб чиқиш жараёни бўлиб, у қурилишни олиб бориш учун лозим бўлган техник-иктисодий асослар, ҳисоб, чизма, смета ва бошқа ҳужжатлардан ташкил топади. Лойиҳалашни лойиҳалаш институтлари Қурилиш учун қўлланилаётган меъёрий ҳужжатлар асосида

базаради. ҚМҚ (СНиП) қурилиш меъёрлари ва қоидалари ҳамда Давлат стандартлари (ДАСТ) лойиҳалаш учун асосий ҳужжат ҳисобланади.

ҚМҚ да шаҳар ва аҳоли пунктлари, барча турдаги бино ва иншоотларни лойиҳалаш ва қуриш, муҳандислик ускуналар ва конструкцияларни танлаш ва лойиҳалаш, қурилишни нарҳини белгилашни асослари белгиланади. ҚМҚ 5 та қисмдан иборат: 1-ташқил қилиш, бошқариш ва иқтисод; 2-лойиҳалаш меъёрлари; 3-ишлаб чиқаришни ташқил қилиш ва ишни қабул қилиш; 4-смета меъёрлари; 5-материаллар ва меҳнат ресурслари сарфи меъёрлари. *ҚМҚ лар ўзига хос тўртта рақамдан иборат шифр билан нашр қилинади. Улар қисм рақами, гуруҳ рақами, ҳужжат рақами ва тасдиқланган йили.*

*ҚМҚ 2.03.08-98 Ёғоч конструкциялар. ҚМҚ 1.02.07-97 Қурилишда муҳандислик изланишлар. ҚМҚ 1.01.04-98 Архитектура-қурилиш атамалари. ШНҚ 1.03.01-03 Корхона бино ва иншоотлар қурилиши учу лойиҳа. ҳужжатларининг таркиби, ишлаб чиқишининг маъқулланиши ва тасдиқланиши. ҚМҚ 2.08.01-94 Турар-жой бинолари. ШНҚ 2.07.01-03 Шаҳар ва қишлоқ аҳоли пунктлари ҳудудларини ривожлантириши ва қурилишини режалаштириши. ҚМҚ 2.04.08-96 Газ таъминоти. Лойиҳалаш меъёрлари. ҚМҚ 3.07.03-97 Суғориш системалари. Ишлаб чиқаришни ташқил қилиш ва ишни қабул қилиш. ҚМҚ 3.03.04-Йиғма темирбетон конструкциялар ва маҳсулотларни ишлаб чиқариши. ШНҚ 4.02.00-04 Қурилиш ишларига элементли ресурс смета нормаларини ишлаб чиқариши ва тадбиқ этиши бўйича умумий Низом*

### ***Ёғоч конструкцияларга таъсир этадиган юклар.***

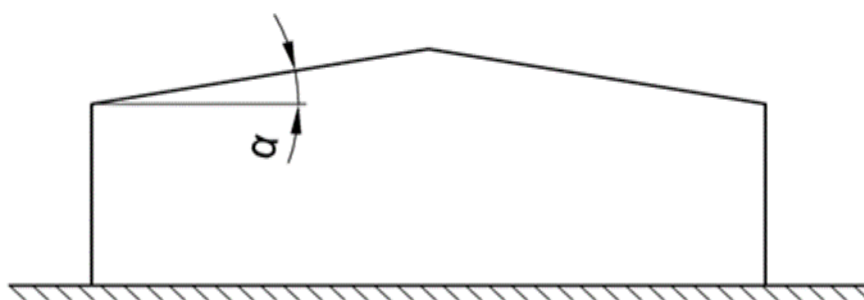
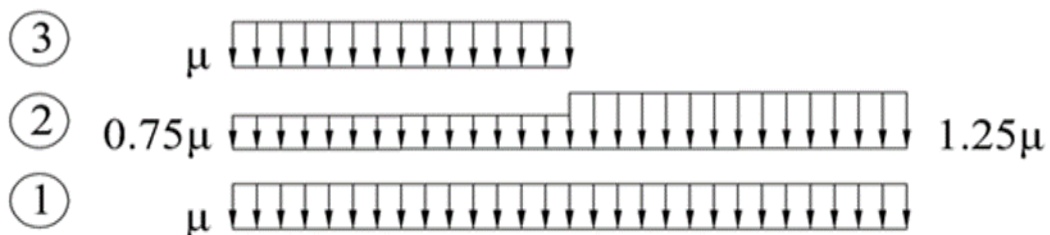
**Конструкцияга таъсир қиладиган юклар қуйидагилардир:**

**Доимий юклар** - конструкция барча элементларининг хусусий оғирликларидан ҳосил бўладиган юклар.

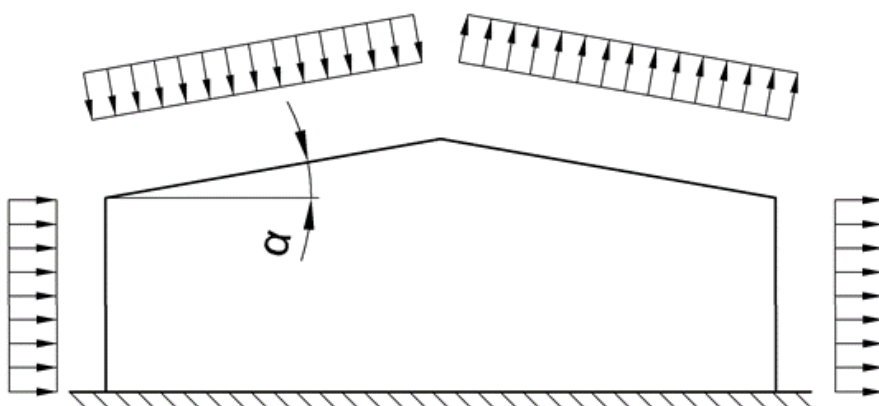
**Вақтинчалик юклар** - қор ва шамол таъсирларидан ҳосил бўладиган юклар.

**Махсус юклар** - зилзила, портлаш, инерция кучи ва турли динамик таъсирлар натижасида ҳосил бўладиган юклардир.

Вақтинчалик меъёрий қор ва шамол юклари қурилиш жойи иқлимий муҳити ҳолатига қараб қурилиш меъёрлари ва қоидалари(ҚМК) хариталари ёрдамида аниқланади.



Бино ва иншоотларга таъсир (қор) этувчи юклар



Бино ва иншоотга таъсир этувчи юклар (шамол) схемаси

**Фойдаланилган адабиётлар**

1. Djalolova D. N. Yog‘och va plastmassa konstruksiyalari Toshkent, TAQI, 2016.
2. Donald E Breyer, P.E., Kelly E Cobeen, Kenneth J Fridley, PH.D. Design of Wood Structures-ASD/LRFD 7th Edition. USA 2014.
3. Турсунов С., Маҳкамов Й.М., Матгазиев Х.М., Ёғоч конструкцияларни ҳисоблаш ва лойиҳалаш. ФарПи, 2010, - 160 б.