

BINO VA INSHOOTLARNING EKSTERER, INTERYERLARIDA NAMLANISHNING OLDINI OLIHDA GEOMETRIK MODELLASHTIRISH

Asadov Shuxrat Qudratovich

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti katta o'qituvchisi

Xudoyqulov Siroj Odil o'g'li

116-22 MSM guruh talabasi

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti.

ANNOTATSIYA

Hozirgi kunda dolzarb muammolaridan hisoblangan maishiy, bir va ko'p qavatli yashash inshootlarning chegara va asosiy devorlarida zax-namlik va sho'rlanishlarni optimal tarzda oldini olishni echimlari maqolada aniq qilib ko'rsatilgan. Bundan tashqari inshootdagi, zax-namligni oldini olish jarayonini optimal tarzda konstruktiv, analitik tarzda ifodalash, geometric modellash tirish metodini qo'llash yo'llari bayon etilgan.

Kalit so'zlar: muntazam piramida, sirt, plan, fasad, plita, vector yo'nalishi, suv tomchilari, sekin tezlanuvchan, parameter.

ABSTRACT

The article clearly shows solutions for the optimal prevention of dust, moisture and salinity on the boundary and main walls of courtyard, one- and multi-storey residential buildings, which are currently considered urgent problems. In addition, methods are described for optimal constructive-analytical representation of the process of preventing dust and moisture from entering the structure, the use of geometric modeling methods.

Key words: regular pyramid, surface, plan, facade, slab, vector direction, slowly accelerating water drops, parameter.

KIRISH

Turar-joy, fasadlarning estetik jihatdan chiroyli ko'rinishi shahar, tuman markazlarining ko'rkiga – ko'rk bag'ishlaydi. Ammo haddan tashqari (ichkari va tashqaridan) sodir bo'ladigan tabiiy, suniy namlik bino, inshootlarning eksteryer, interyerlariga salbiy ta'sir etishi tabiiy hollardan biri bo'lib, unda inshotning amaliy ekspluatatsiya muddatini kamayishiga olib keladi.

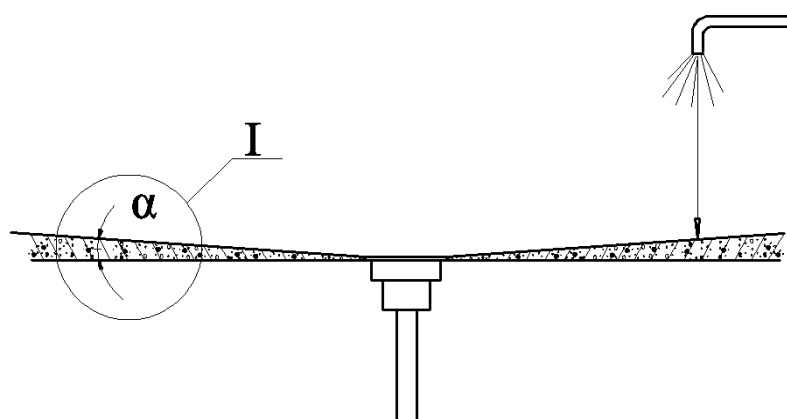
MUHOKAMA VA NATIJALAR

Bino va inshootlarning interyer, ekstererlariga bunday salbiy ta'sirlarning oldini olish usullaridan biri sifatida yuvinish xonalari, sanuzellaridan chiqadigan suv

tomchilari, namgarchiliklardan chiqadigan suv tomchilari harakatlarini optimal tarzda yo'nalishini tashkil etilishi asosiy ta'sir etuvchi omil bo'lishi tabiiy bo'lib, bu muammoni ijobiy echimi ayni paytda dolzarb muammolardan biri hisoblanadi.

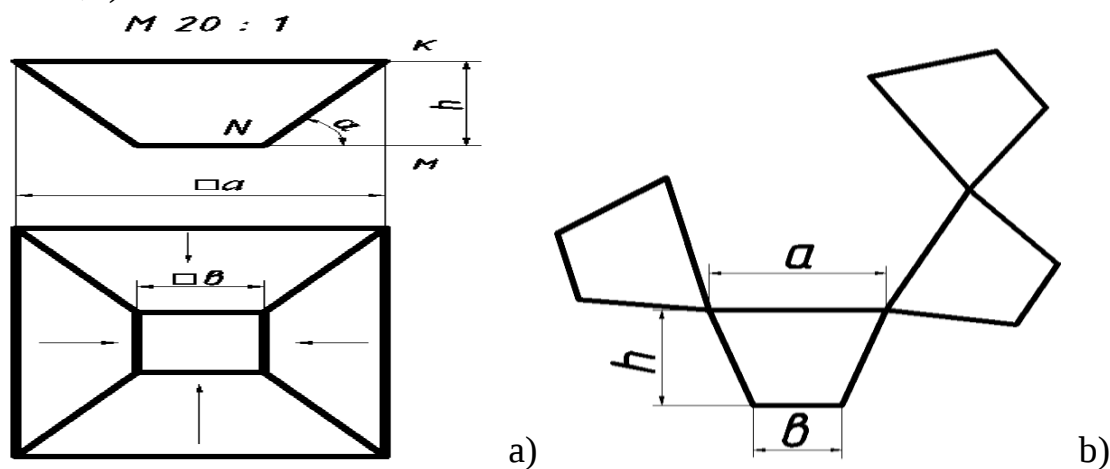
Masalan: bir va ko'p qavatli turar joylarning yuvinish xona (sanuzel) devorlari namlanish ta'sirida nurab, binoning tashqi fasad qismi ko'rinishiga, devor rang tusiga ta'sir ko'rsatadi.

Binoning qurilish standartlariga asosan yuvinish xonasida yotqizilgan kafellar talab qilingan qiyalikda ya'ni nishabligda yotqiziladi. Yuvinish jo'mragidan suv oqib kafel yuzasiga tushib yuvinish maydoniga ma'lum qonuniyatga asosan tarqaladi (shakl-1).



1-shakl, yuvinish xonasida qiyaligini (nishablik) tasvirlash.

Yuvinish xonasida ko'rsatilgan qonuniyatlarga asosan tushadigan suv tomchilarining belgilangan yo'nalishda tekis tezlanuvchan harakatini hosil qilish uchun, Tekislikda $5^{\circ} \div 10^{\circ}$ gacha nishablangan to'ntarilgan kesik piramidadan foydalanamiz. Shu sababli to'ntarilgan kesik piramidaning yoyilmasini keltiramiz (shakl-2 a,b).



2 – shakl,

a) muntazam kesik piramidaning sirti bo'yicha suyuqlikning vector yo'nalishlari

b) qiyalik hosil qiluvchi muntazam kesik piramida yoyilmasi.

Kesik piramida parametrlari sifatida a, b, h olinadi. Suv tomchilarining tekis tezlanuvchan harakat olishining parametrlariga bogliqligini qarab chiqamiz.

$$\Delta MNK \text{ dan } NM = \frac{a-b}{2}, MK = h, \sin \alpha = 2(a-b)^{-1}h \rightarrow$$

$$\alpha = \arcsin(2(a-b)^{-1} \cdot h) \quad (1)$$

(1) da α burchakning a, b, h , parametrlarga bog'lanish qonuniatlari ko'rsatilgan.

(1) ni xususiy holini qarab chiqaylik:

1°. Agar $\alpha = 0^\circ$ bo'lsa suv tomchi zarrachalari o'z joyini o'zgartirmaydi.

2°. $0 < \alpha < 5^\circ$ holatda tomchi zarrachalari ko'rsatilgan vector yo'nalishida sekin tezlanuvchan harakat qiladi.

$3^\circ.5^\circ < \alpha < 10^\circ$ holda tomchi zarrachalari tekis tezlanuvchan harakatda bo'ladi. $4^\circ.10^\circ < \alpha < 90^\circ$ holatda suv tomchi zarachalari tez tezlanuvchan harakatda bo'ladi ammo istalgan moddiy nuqta sifatidagi narsaning muvozanat holati saqlanmaydi.

5°. $90^\circ < \alpha$ bo'lganda masalaning ijobiy echimi mavjud emas.

Yuqorida qarab chiqilgan xossalarga asoslanib quyidagi optimal xulosaga kelish mumkin. Shunday qilib tomchi zarralarining tekis sekinlanuvchan yoki tekis tezlanuvchan harakatiga erishish uchun $5^\circ < \alpha < 10^\circ$ kabi olishni tavsiya etish mumkin.

REFERENCES

1. Асадов, Ш. Қ. (2022). ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ОПАЛУБОК. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(4), 365-371.
2. Асадов, Ш. Қ., & Нарзуллаева, Ш. Х. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ПЛАСТИЧНОСТИ ДЛЯ ЗАДАЧ НУЛЕВОЙ ГАУССОВОЙ КРИВИЗНЫ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПЛАСТИНОК ПРИ ПЕРЕМЕННЫХ НАГРУЗКАХ. *Universum: технические науки.*—2021, 5-1.
3. Тошев И. И., Асадов Ш. Қ., Ашуров Ш. А. ПРОСТЫЕ И СЛОЖНЫЕ РАЗРЕЗЫ //Интернаука. – 2020. – №. 10-1. – С. 55-58.
4. Асадов Ш. К. ИЗ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ РЕЗЬБЫ ПО ГАНЧУ В СРЕДНЕЙ АЗИИ //Интернаука. – 2018. – №. 11-1. – С. 7-8.

5. Akhmedov Y., Asadov S., Azimov B. Two-sided estimation of linear approximation error second-order hypersurfaces //Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2022. – Т. 2388. – №. 1. – С. 012124.
6. Асадов Ш. Қ. ЁҒОЧ ЮЗАСИГА НАҚШ ТУШИРИШ ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯСИ //Интернаука. – 2018. – №. 11-2. – С. 50-52.