

Shodiyev Sardor Rustam o'g'li.

(“Buxoro muhandislik-texnologiya instituti”

“Qurilish muhandisligi” kafedrasi o'qituvchi-stajyori).

Annotatsiya: *Ekologik materiallar va energiyani tejash texnologiyalari mavzusi barqaror va samarador qurilish jarayonini ta'minlash maqsadida ekologik xavfsiz va tejamkor yechimlarni qamrab oladi. Bu mavzu quyidagi asosiy yo'nalishlarni o'z ichiga oladi*

Kalit so'zlar: *Energiyani tejash, samarador qurilish, ekologik xavfsiz, tejamkor yechim*

Аннотация: *Тема экологических материалов и энергосберегающих технологий охватывает экологически безопасные и экономически эффективные решения для обеспечения устойчивого и эффективного строительного процесса. Данная тема включает в себя следующие основные направления*

Ключевые слова: *Энергосбережение, эффективная конструкция, экологически безопасное, экономичное решение.*

Annotation: *The topic of ecological materials and energy saving technologies covers environmentally safe and cost-effective solutions to ensure a sustainable and efficient construction process. This topic includes the following main directions*

Keywords: *Energy saving, efficient construction, environmentally safe, economical solution*

Ekologik materiallar va energiyani tejash texnologiyalari — bu barqaror arxitektura va qurilish jarayonlarida muhim ahamiyatga ega bo'lgan elementlardir. Ushbu materiallar va texnologiyalar atrof-muhitga zarar bermasdan

energiya resurslarini samarali ishlatishni ta'minlaydi. Quyida ularning asosiy jihatlari keltirilgan:

1. Ekologik materiallar

Ekologik materiallar sifatida foydalanish davomida o'zi, ishlab chiqarish jarayoni va ishlatilishi bilan bog'liq atrof-muhitga zarar yetkazmaydigan resurslar tanlanadi. Ularning asosiy turlari quyidagilar:

Qayta ishlangan materiallar: Ushbu materiallar (masalan, qayta ishlangan plastmassalar, metall va shisha) ishlab chiqarish jarayonida chiqindilarni kamaytiradi va tabiiy resurslardan foydalanishni kamaytiradi. Misol: qayta ishlangan qog'oz va karton, plastik butilkalar, eski qurilish materiallari.

Qayta ishlangan materiallar, ekologik toza qurilish jarayonlarida muhim o'rin tutadi. Ular ishlab chiqarish jarayonida chiqindilarni kamaytirish, energiya iste'molini qisqartirish va tabiiy resurslardan foydalanishni samarali ta'minlashga yordam beradi. Quyida qayta ishlangan materiallarning asosiy jihatlari keltirilgan:

1. Turlari va foydalanish joylari

Qayta ishlangan plastmassalar: Qayta ishlangan plastmassalar turli xil mahsulotlar, jumladan, qoplamalar, tom yopish tizimlari va izolyatsion materiallar sifatida ishlatiladi. Ular an'anaviy plastmassalarga qaraganda kamroq energiya sarflaydi va chiqindilarni kamaytiradi.

Qayta ishlangan metall: Metallni qayta ishlash jarayonida ko'plab ishlab chiqarish bosqichlari yo'qoladi va bu energiya va resurslarni tejashga yordam beradi. Qayta ishlangan metall materiallar, masalan, po'lat va alyuminiy, qurilish strukturasi va jihozlarida keng qo'llaniladi.

Qayta ishlangan shisha: Shisha materiallarining qayta ishlanishi ko'plab qurilish materiallari, masalan, toshlar va qoplamalar ishlab chiqarishda qo'llaniladi. Qayta ishlangan shisha energiya sarfini kamaytirishga yordam beradi va yangi shisha ishlab chiqarish jarayonidagi chiqindilarni qisqartiradi.

Qayta ishlangan qog'oz va karton: Qog'oz va kartonning qayta ishlanishi ekologik jihatdan qulay bo'lib, ular binolarni izolyatsiyalash, qoplash va boshqa maqsadlarda ishlatilishi mumkin.

2. Foydalanishning afzalliklari

Tabiiy resurslarni tejash: Qayta ishlangan materiallar yordamida yangi materiallar ishlab chiqarish uchun kerak bo'lgan tabiiy resurslar (masalan, daraxtlar, konlardan olinadigan materiallar) kamayadi. Bu ekologik izni sezilarli darajada qisqartiradi.

Chiqindilarni kamaytirish: Qayta ishlangan materiallar ishlab chiqarishda chiqindilarni kamaytirishga yordam beradi, chunki ularning ishlatilishi chiqindilarni tiklashga asoslanadi.

Energiyani tejash: Qayta ishlangan materiallar odatda yangi materiallar ishlab chiqarish jarayonida sarflanadigan energiyadan kamroq energiya talab qiladi. Bu energiya sarfini qisqartiradi va atrof-muhitga salbiy ta'sirini kamaytiradi.

3. Qayta ishlangan materiallarning roli

Barqarorlik: Qayta ishlangan materiallar barqaror qurilish jarayonlarining asosiy tamoyillaridan biridir. Ular binolarni qurishda atrof-muhitga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Iqtisodiy foyda: Qayta ishlangan materiallardan foydalanish qurilish xarajatlarini kamaytiradi va ko'plab iqtisodiy jihatdan foydali imkoniyatlar yaratadi.

Sog'lom muhit yaratish: Qayta ishlangan materiallar, havoning ifloslanishini kamaytiradi va ichki muhitni yaxshilaydi. Bu, o'z navbatida, binolarni foydalanishda inson salomatligi uchun foydalidir.

Tabiiy materiallar: Ushbu materiallar (masalan, yog'och, tuproq, qog'oz) tabiiy manbalardan olinadi va ishlov berilgandan so'ng kimyoviy moddalardan holi bo'lishi mumkin. Tabiiy materiallar ko'pincha biologik parchalanadi, bu esa ularning atrof-muhitga salbiy ta'sirini kamaytiradi.

Tabiiy materiallar, qurilish jarayonida barqarorlikni ta'minlash va ekologik toza binolarni yaratish uchun muhim ahamiyatga ega. Ushbu materiallar tabiiy manbalardan olinadi va ko'plab afzalliklari bilan ajralib turadi. Quyida tabiiy materiallarning asosiy jihatlari keltirilgan:

1. Turlari va xususiyatlari

Yog‘och: Tabiiy va qayta tiklanadigan material bo‘lib, qurilishda keng qo‘llaniladi. Yog‘och, energiya samaradorligini oshirish va issiqlik izolyatsiyasini ta'minlashda juda foydali hisoblanadi. Yog‘ochning biologik parchalanishi, uni atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatmaydigan materialga aylantiradi.

Tuproq: Tabiiy tuproq qurilish materiallari sifatida, masalan, kerpiç va g'isht ishlab chiqarishda qo‘llaniladi. Tuproq tabiiy material sifatida energiya sarfini kamaytiradi va muhitga mos keladigan binolarni yaratishga yordam beradi. Tuproq, shuningdek, issiqlik izolyatsiyasi va ovoz izolyatsiyasini ta'minlashda ham samarali.

Qog‘oz: Tabiiy manbalardan olingan qog‘oz, qayta ishlanishi orqali qurilish jarayonida foydalaniladi. Qog‘ozning qayta ishlanishi chiqindilarni kamaytiradi va energiya sarfini qisqartiradi. Qog‘ozdan tashkil topgan materiallar ichki izolyatsiya va dekorativ elementlar sifatida ishlatilishi mumkin.

2. Foydalanishning afzalliklari

Kimyoviy moddalardan holi: Tabiiy materiallar ko‘pincha kimyoviy moddalardan holi bo‘lib, inson salomatligi va atrof-muhitga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu, o‘z navbatida, yashash muhitining sifatini yaxshilaydi.

Biologik parchalanish: Tabiiy materiallar, biologik parchalanish xususiyatiga ega bo‘lib, atrof-muhitda tabiiy ravishda yo‘qoladi. Bu ularning ishlatilishi natijasida chiqindilarni kamaytiradi va ekologik izni qisqartiradi.

Energiya samaradorligi: Tabiiy materiallar, odatda, energiya sarfini kamaytirishga yordam beradi. Masalan, yog‘och va tuproqdan foydalanish, binolarning issiqlik izolyatsiyasini oshiradi va energiya sarfini kamaytiradi.

3. Tabiiy materiallarning roli

Barqarorlik: Tabiiy materiallar barqaror qurilish jarayonlarini ta'minlashda asosiy o‘ringa ega. Ular atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatmaydigan binolarni loyihalashda qo‘llaniladi.

Sog'lom ichki muhit yaratish: Tabiiy materiallardan foydalanish, ichki muhitni yaxshilashga yordam beradi. Bu, o'z navbatida, inson salomatligi uchun foydali hisoblanadi.

O'zgarmas resurslardan foydalanish: Tabiiy materiallar o'zgarmas resurslardan kelib chiqadi va ular tiklanadigan manba hisoblanadi. Bu, qurilish jarayonlarida barqarorlikni oshirishga yordam beradi.

Kam energiya sarflaydigan materiallar: Ushbu materiallar (masalan, mineralizatsiyalangan fibrobeton, energiya tejovchi keramika) ishlab chiqarish jarayonida kam energiya sarflaydi va ular ishlab chiqarilgandan so'ng uzoq muddat davomida samarali foydalanishni ta'minlaydi.

Adabiyotlar

MM V. KO_P QAVATLI KARKASLI TURAR-JOY BINOLARINING ERTO_LALARINI AVTOMOBILLAR TURARGOXLARIGA MOSLASHTIRISH //PROBLEMS OF ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION (SCIENTIFIC TECHNICAL JOURNAL). – 2023. – T. 1. – №. 2. – C. 619-621.

Rustam o'g'li S. S. Avtoturargohlar kerakmi?. – 2024.

Rustam o'g'li S. S. Qurilish konstruksiyalarini loyihalashda LIRA-SAPR dasturidan foydalanish. – 2024.

Rustam o'g'li S. S. Qurilish konstruksiyalarini dasturlar asosida hisoblash. – 2024.

Rustam o'g'li S. S. Qurilish jarayonlarida quruvchilar xavfsizligini ta'minlash uchun nima qilish kerak?. – 2024.

SR S. KO_P QAVATLI BINOLARDA YERTO_LALARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI //PROBLEMS OF ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION (SCIENTIFIC TECHNICAL JOURNAL). – 2023. – T. 1. – №. 2. – C. 600-602.

Baxodirovich B. M. BUXORO AMIRLARINING XORIJDA QURDIRGAN SAROYLARI ARXITEKTURASI //PSIXOLOGIYA VA SOTSIOLOGIYA ILMIY JURNALI. – 2024. – T. 2. – №. 4. – C. 6-11.

Baxodirovich B. M. QURILISH JAROYONLARIDAGI INNOVATSIYALAR. – 2024.

