

## БЕТОН ВА ТЕМИРБЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАР БУЗИЛИШИНING ТУРЛАРИ ВА УЛАРNING ОЛДИНИ ОЛИШ

**Мирзабабаева Сахиба Мирзаакбаровна**

Ферганский политехнический институт

E-mail: [s.mirzaboboeva@ferpi.uz](mailto:s.mirzaboboeva@ferpi.uz) (ORCID 0000-0002-6183-4688)

**Қодиров Гиёзжон Мирзажонович**

Фарғона политехника институти

E-mail: [g.qodirov@ferpi.uz](mailto:g.qodirov@ferpi.uz) (ORCID 0000-0002-4772-3770)

**Аннотация:** Мақолада эксплуатация даврида бино ва иншоотларнинг бетон ва темирбетон конструкцияларида содир бўладиган бузилишлар ва уларни келиб чиқиш сабаблари ўрганилган.

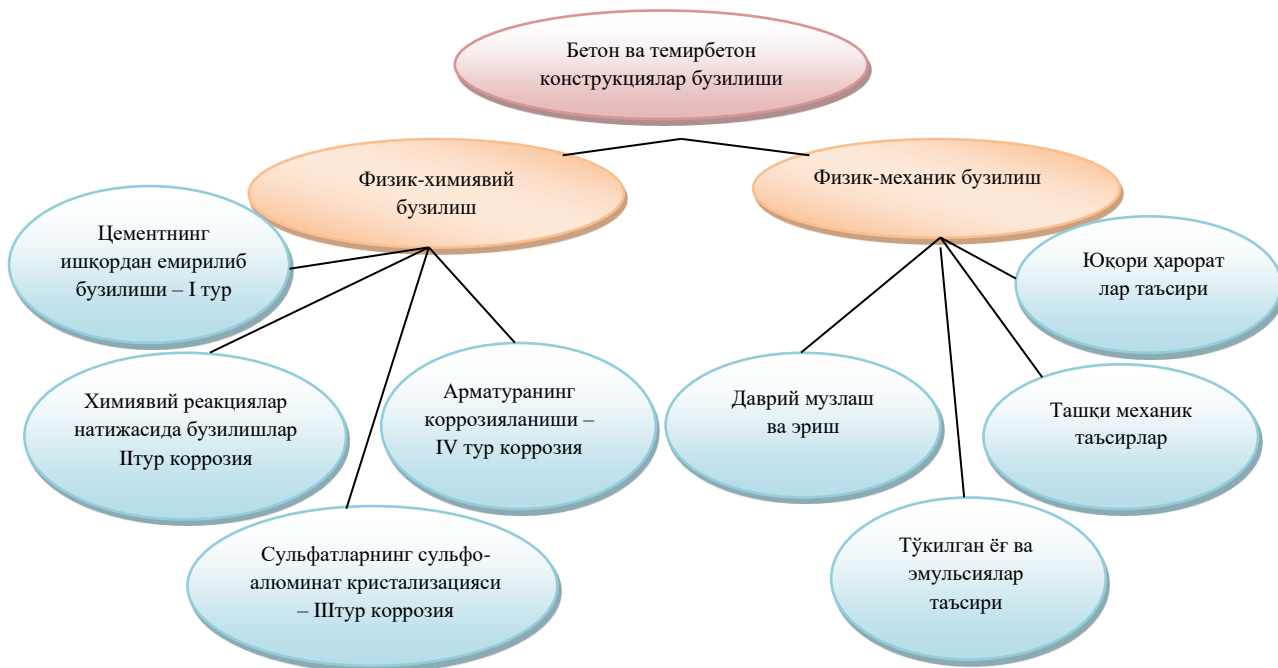
**Калит сўзлар:** бузилиш, емирилиш, торкретлаш, гидрофоблаш, силикатлаштириш, битумлаш, коррозия.

**Annotation:** The article discusses the causes of damage to concrete and reinforced concrete structures of buildings and structures during operation and their causes.

**Key words:** degradation, erosion, gunning, hydrophobicity, silicification, bitumen, corrosion.

Фойдаланиш даврида турли муҳитлар, кучлар ва бошқа омиллар таъсирида бино ва иншоотларнинг бетон ва темирбетон конструкцияларида ҳар хил даражадаги бузилишлар рўй беради. Бузилишларнинг олдини олишда химоялаш методлари қўлланилади, вужудга келган шикастланишларни бартараф этишда кучайтириш ва алмаштириш усулларидан фойдаланилади. Бузилишларнинг олдини олиш ва химоялаш учун уларнинг турлари ва келиб чиқиш сабабларини билиш шарт. Бунинг учун соҳа мутахассисларининг илмий ишлари ўрганилди [1-20]. Конструкцияларнинг бузилишларини шартли

равишда таснифлаш 1-расмда, емирилишга сабаб бўлувчи омилларни таснифлаш 2-расмда келтирилган.



**1-расм. Бетон ва темирбетон конструкциялар бузилишининг таснифланиши**

Эксплуатация даврида тош-ғишт, бетон ва темирбетон конструкцияларни бузилишдан ҳимоялашда қуйидаги методларни қўллаш самарали ҳисобланади:



**2-расм. Бетон ва темирбетон конструкциялар коррозияланишининг таснифланиши**

Муҳитнинг емирувчанлигини пасайтириш методи қўлланилганда емирувчан муҳитни иншоотдан узоклаштириш, хоналардан емирувчан муҳитни йўқотиш ва емирувчан муҳитни бирор бир тарзда нейтраллаштириш зарур бўлади. Конструкцияларнинг чидамлилигини ошириш методида сиртларни кучайтириш торкретлаш ёки гидрофоблаш орқали амалга оширилади, конструкция танасига қоришмаларни инъекциялаш цементлаштириш, силикатлаштириш ёки битумлаш йўли билан бажарилади.

Ҳимоя қопламалари ҳосил қилишда суваш, бўяш, лак-бўёқ қопламалари ҳосил қилиш, ўрама материаллар билан қоплаш, ғишт, табиий ёки сунъий плитка ва металл қоплама ҳосил қилиш амалга оширилади.

Коррозия тоқларини бартараф этишда катод ҳимояси яратиш, протектор ҳимояси яратиш, дайди тоқларни четлатиш зарур бўлади.

Бино ва иншоотларнинг бетон ва темирбетон конструкцияларини турли хилдаги бузилиш ва емирилишлардан ҳимоялаш уларнинг эксплуатация ишончлигини таъминлашнинг муҳим омили бўлиб хизмат қилади.

### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Бойко М.Д. Диагностика повреждений и методы восстановления эксплуатационных качеств зданий. Л.: Стройиздат, 1975.
2. КМК 2.01.03-96 Сейсмик ҳудудларда қурилиш.
3. Makhkamov Y. M., Mirzababaeva S. M. Strength of bending reinforced concrete elements under action of transverse forces under influence of high temperatures //Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – Т. 10. – №. 5. – С. 618-624.
4. Makhkamov Y. M., Mirzababaeva S. M. Rigidity of bent reinforced concrete elements under the action of shear forces and high temperatures //Scientific-technical journal. – 2021. – Т. 4. – №. 3. – С. 93-97.
5. Махкамов Й. М., Мирзабабаева С. М. Температурные прогибы железобетонных балок в условиях воздействия технологических температур

//Проблемы современной науки и образования. – 2019. – №. 11-1 (144). – С. 45-48.

6. Mamazonovich M. Y., Mirzaakbarovna M. S. To Calculation Of Bended Elements Working Under The Conditions Of Exposure To High And High Temperatures On The Lateral Force By A New Method //The American Journal of Applied sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 05. – С. 210-218.

7. Mamajonov A. U., Yunusaliev E. M., Mirzababaeva S. M. Production test for producing porous filler from barkhan sand with additives of hydrocastic clay and oil waste //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – Т. 10. – №. 5. – С. 629-635.

8. Махамов Й. М., Мирзабабаева С. М. ПРОГИБЫ ИЗГИБАЕМЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИ ДЕЙСТВИИ ПОПЕРЕЧНЫХ СИЛ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТЕМПЕРАТУР //Проблемы современной науки и образования. – 2019. – №. 12-2. – С. 57-62.

9. Турсунов С. и др. ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТЕРМООБРАБОТАННОЙ ДРЕВЕСИНЫ ТОПОЛЯ //Материалы XI Всероссийской научно-технической конференции" Актуальные вопросы архитектуры и строительства". – 2018. – С. 255-262.

10. Махамов Й. М., Мирзабабаева С. М. Образование и развитие трещин в изгибаемых железобетонных элементах при высоких температурах, их деформации и жесткость //Научно-технический журнал ФерПИ. – 2019. – №. 3. – С. 160.

11. Мирзабабаева С. М. и др. Влияние Повышенных И Высоких Температур На Деформативность Бетонов //Таълим ва Ривожланиш Таҳлили онлайн илмий журнали. – 2021. – Т. 1. – №. 6. – С. 40-43.

12. Мирзаахмедова У. А. и др. Надежности И Долговечности Энергоэффективные Строительные Конструкций //Таълим ва Ривожланиш Таҳлили онлайн илмий журнали. – 2021. – Т. 1. – №. 6. – С. 48-51.



13. Mirzaakbarovna M. S., Sultanbayevich T. N. Wood Processing For Construction //The American Journal of Applied sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 05. – С. 186-189.

14. Mirzaakbarovna M. S. Wood Drying In Construction //The American Journal of Applied sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 05. – С. 229-233.

15. Умаров Ш. А., Мирзабабаева С. М., Абобакирова З. А. Бетон Тўсинларда Шиша Толали Арматураларни Қўллаш Орқали Мустаҳкамлик Ва Бузилиш Ҳолатлари Аниқлаш //Таълим ва Ривожланиш Таҳлили онлайн илмий журнали. – 2021. – Т. 1. – №. 6. – С. 56-59.

16. Гончарова Н. И. и др. Применение Шлаковых Вяжущих В Конструкционных Солестойких Бетонах //Таълим ва Ривожланиш Таҳлили онлайн илмий журнали. – 2021. – Т. 1. – №. 6. – С. 32-35.

17. Gayradjonovich G. S. et al. Corrosion State Of Reinforced Concrete Structures //The American Journal of Engineering and Technology. – 2021. – Т. 3. – №. 06. – С. 88-91.

18. Nabiev M., GM G. S. Q., Sadirov B. T. Reception of improving the microclimate in the houses of the fergana valley //The American Journal. – 2021.

19. Mirzajonovich Q. G., Ogli A. U. A., Ogli X. AM (2020). Influence Of Hydro Phobizing Additives On Thermophysical Properties And Long-Term Life Of KeramzitObetona In An Aggressive Medium //The American Journal of Engineering and Technology. – Т. 2. – №. 11. – С. 101-107.

20. Набиев М. Н., Насриддинов Х. Ш., Кодиров Г. М. Влияние Водорастворимых Солей На Эксплуатационные Свойства Наружные Стен //Таълим ва Ривожланиш Таҳлили онлайн илмий журнали. – 2021. – Т. 1. – №. 6. – С. 44-47.