

BAZALT FIBRASI ASOSIDA OLINGAN BETONNING QORISHMASINI MEXANIK XOSSALARINI ANIQLASH

Assistent *BOTIROV BEKTOSH FARHOD O'G'LI*, magistrant *BOTIROVA NODIRA SHERALI qizi*, talaba.,
ABDIKOMILOVA MOHINUR JAMOLIDDIN QIZI

Jizzax Politehnika Instituti

Annotatsiya: Bugungi kunda beton texnologiyasi, sement toshini strukturasini shakllanish jarayoni va uning sifati yuqori mustahkamlik darajasi xamda ekspluatatsion xossalarini yuqori bo'lishini ta'minlash uchun beton tarkibiga bazalt tolani qo'shish va kimyoviy qo'shimchalar bilan modifikatsiya qilish yuqori samara berayapti.

Аннотация: сегодня технология бетона, процесс формирования структуры цементного камня и его качество, модификация с добавлением базальтового волокна и химическими добавками в бетон, чтобы обеспечить высокий уровень прочности и эксплуатационных свойств, являются высокоэффективными.

Abstract: Today, adding basalt fiber to concrete and modifying it with chemical additives to ensure high durability and operational properties of concrete technology, the process of formation of cement stone structure, and its quality are highly effective.

Kalit so'zlar: Bazalt tolasi, beton, mustahkamlik chegarasi

Key words: Basalt fiber, concrete, strength limit

Ключевые слова: Базальтовая фибра, бетон, предел прочности.

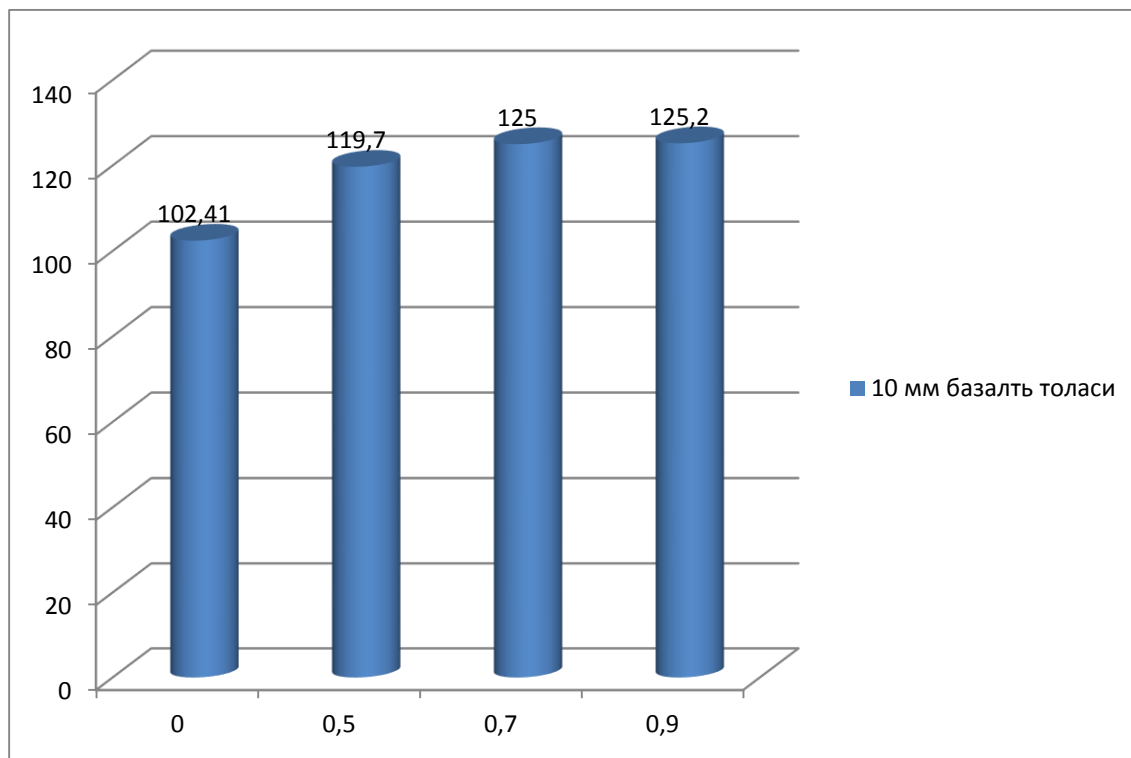
Bazalt tola asosida olingan fibrobeton to'g'risidagi bajarilgan ilmiy ishlar va boshqa manbalar taxlili shuni ko'rsatdiki, beton qorishmasi tarkibiga 10mm; uzunlikdagi bazalt tolasini 0.5%; 0.7%; 0.9%; oq sement massasiga nisbatan namunalarga bazalt tolasini qo'shib tayyorlandi, bazalt tolasi qo'shilgan namunalarni sinash jarayonida ijobiy natija olindi. Namunalarni gidravlik pressda sinaganimizda qo'shimchasiz (контрольные) namunalardan, 10 mm.lik uzunlikdagi bazalt tolasi 0.9% ni qo'shib tayyorlangan 3,7 va 28 kunlik namunalar ijobiy natijani ko'rsatdi.

B15 (M200) oddiy og'ir betonga 10 mm bazalt tolasi qo'shib tayyorlangan betonning siqilishga bo'lgan mustahkamligiga ta'siri

1.1-jadval

№	Namunalar nomlari	O'rtacha zichlik, g/sm ³	Bazalt tolasini sement massasiga nisbatan miqdori,%	Betonning siqilishga bo'lgan mustahkamligi (kg/sm ²), sutkalar
				R _c
				3 kunlik
1	Qo'shimchasiz (контрольные)	2365	0	102.41
2	Bazalt tola	2395	0.5	119.7
3	Bazalt tola	2300	0.7	125
4	Bazalt tola	2350	0.9	125.2

B15 (M200) oddiy og'ir betonga 10 mm bazalt tolasi qo'shib tayyorlangan betonning siqilishga bo'lgan mustahkamligiga ta'siri



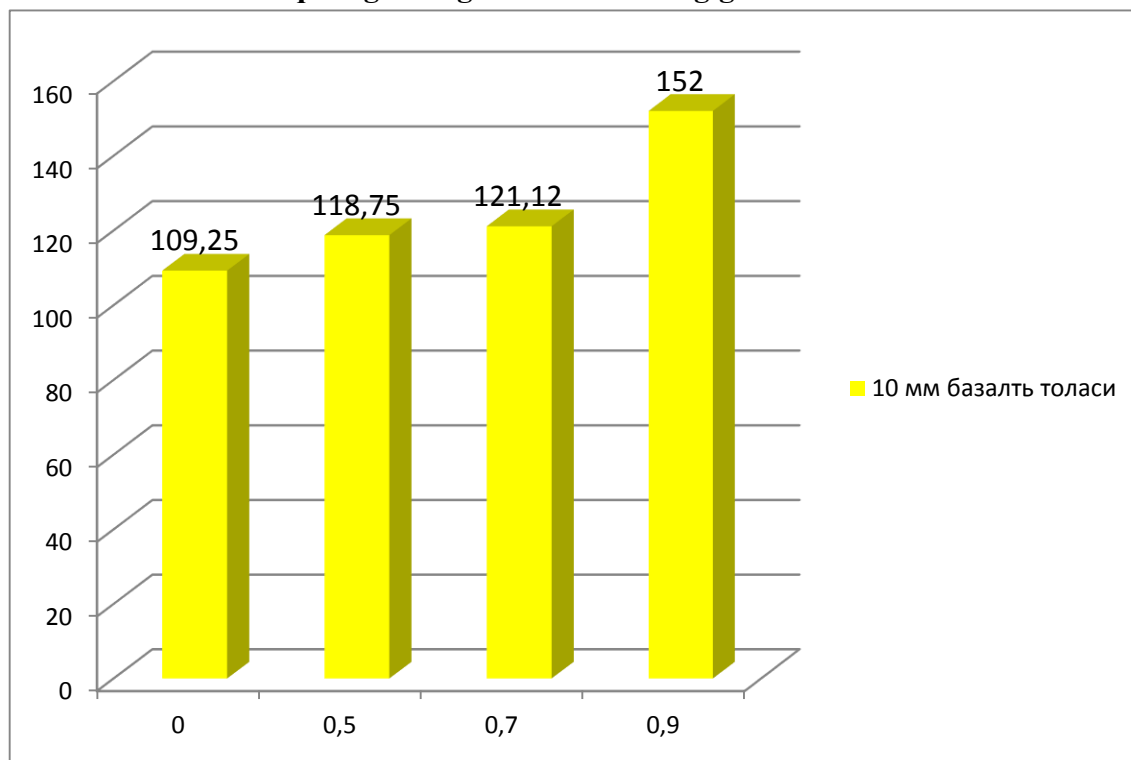
Bazalt tolali beton suvga chidamliligi va sovuqqa chidamliligi oshishi bilan ajralib turadi, yuqori harorat va ochiq olov ta'siriga uzoq vaqt bardosh bera oladi. Bazalt tolasi bilan mustahkamlangan betonning ishqalanish koeffitsienti 60 foizga oshgan. Bazalt tolasining betonga qo'shilishi, quritish bosqichida uning kuchini qisqargandan keyingi dastlabki 2-6 soat ichida oshiradi va yorilish bilan kurashadi, yorilish ehtimoli 95% ga kam.

B15 (M200) oddiy og'ir betonga 10 mm bazalt tolasi qo'shib tayyorlangan betonning siqilishga bo'lgan mustahkamligiga ta'siri

1.2-jadval

№	Namunalar nomlari	O'rtacha zichlik, g/sm ³	Bazalt tolasini sement massasiga nisbatan miqdori, %	Betonning siqilishga bo'lgan mustahkamligi (kg/sm ²), sutkalar
				R _c
				7 kunlik
1	Qo'shimchasiz (kontrolnye)	2370	0	109.25
2	Bazalt tola	2360	0.5	118.75
3	Bazalt tola	2310	0.7	121.12
4	Bazalt tola	2375	0.9	152

B15 (M200) oddiy og'ir betonga 10 mm bazalt tolasi qo'shib tayyorlangan betonning siqilishga bo'lgan mustahkamligiga ta'siri



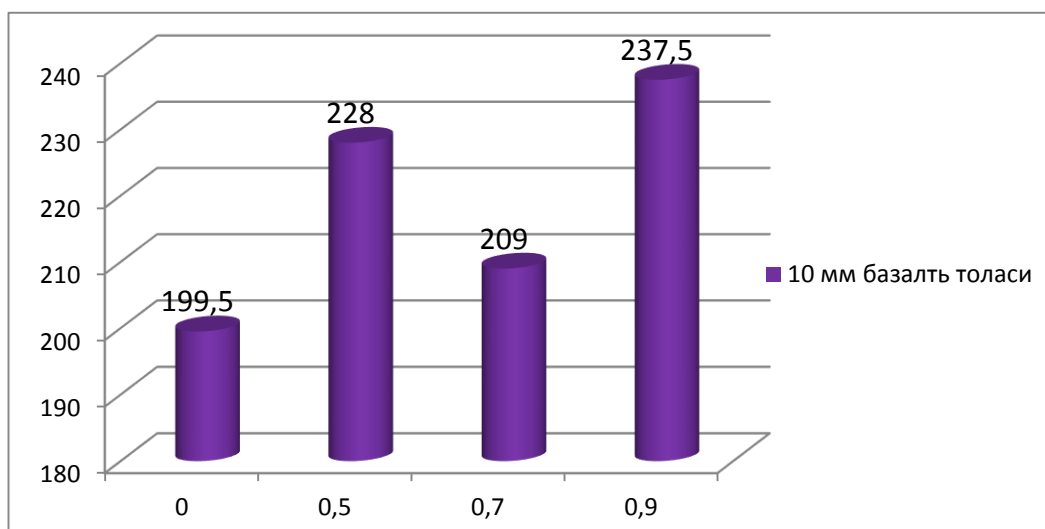
Bazalt tola asosida olingan fibrobeton to'g'risidagi bajarilgan ilmiy ishlar va boshqa manbalar taxlili shuni ko'rsatdiki, beton qorishmasi tarkibiga 5 mm; 10mm; 12.5mm; uzunlikdagi bazalt tolasini 0,5%; 0.7%; 0.9% sement massasiga nisbatan namunalarga bazalt tolasini qo'shib tayyorlandi, bazalt tolasi qo'shilgan namunalarni sinash jarayonida ijobiy natija ko'rsatdi. Namunalarni gidravlik pressda sinaganimizda qo'shimchasiz (контрольные) namunalardan, bazalt tolasi qo'shib tayyorlangan namunalar yuqori natijani ko'rsatdi.

B15 (M200) oddiy og'ir betonga 10 mm bazalt tolasi qo'shib tayyorlangan betonning siqilishga bo'lgan mustahkamligiga ta'siri

1.3-jadval

№	Namunalar nomlari	O'rtacha zichlik, g/sm ³	Bazalt tolasini sement massasiga nisbatan miqdori, %	Betonning siqilishga bo'lgan mustahkamligi (kg/sm ²), sutkalar
				R _c
				28 kunlik
1	Qo'shimchasiz	2355	0	199.5
2	Bazalt tola	2345	0.5	228
3	Bazalt tola	2320	0.7	209
4	Bazalt tola	2355	0.9	237.5

B15 (M200) oddiy og'ir betonga 10 mm bazalt tolasi qo'shib tayyorlangan betonning siqilishga bo'lgan mustahkamligiga ta'siri



Bazalt tola asosida olingan fibrobeton to'g'risidagi bajarilgan ilmiy ishlar va boshqa manbalar taxlili shuni ko'rsatdiki, beton qorishmasi tarkibiga 10mm; uzunlikdagi bazalt tolasini 0,5%; 0.7%; 0.9% sement massasiga nisbatan namunalarga bazalt tolasini qo'shib tayyorlandi, bazalt tolasini qo'shilgan namunalarni sinash jarayonida ijobiy natija ko'rsatdi. Namunalarni gidravlik pressda sinaganimizda qo'shimchasiz (контрольные) namunalardan, bazalt tolasini qo'shib tayyorlangan namunalarning yuqori natijani ko'rsatdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Qo'ldashev X. Sanoat chiqindilari asosida qurilish materiallarini ishlab chiqarish. O'quv qo'llanma. Samarqand.: 2017 yil;
2. Samig'ov N.A., Xasanova M.K. Mirzaeva M.SH., Zokirov D.S. Ikkilamchi resurslar asosida qurilish materiallari va buyumlari. O'quv qo'llanma. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. -T.:2014.-250 b;
3. Akramov X. A., Gaziev U. A. Sanoat chiqindilari asosida beton va temirbeton ishlab chiqarish. -T.: TAKI. 2012;
4. Gaziev U. A., Akramov X. A. Отходы промышленности в производстве строительных материалов и изделий. -Т.: ТАЦИ, 2003.16;
5. Botirova, N., Abdikomilova, M., Botirov, B., & Abdullayev, M. (2022). DEVELOPMENT OF CONCRETE COMPOSITION WITH THE HELP OF CHEMICAL ADDITIVES OF HIGH STRENGTH HEAVY CONCRETE. *Академические исследования в современной науке*, 1(17), 99-106.
6. Botirova, N., Abdikomilova, M., & Botirov, B. (2022). SANOAT BINOLARINI LOYIHALASHNING UMUMIY ASOSLARI. Models and methods in modern science, 1(17), 75-81.
7. Botirov, B. F., & Botirova, N. S. (2023). BAZALT FIBRASI ASOSIDA OLINGAN BETONNING QORISHMASINI MEXANIK XOSSALARINI ANIQLASH. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(9), 115-119.
8. Botirov, B. F., Botirova, N. S., & Abdikomilova, M. (2023). BAZALT FIBRASI ASOSIDAGI FIBROBETON OLISHDA QO'LLANILADIGAN BOG'LOVCHI MODDALAR. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(9), 111-114.