

ZAMONAVIY FIBROBETONNING KIMYOVIY TARKIBI.

Xudoykulov Rustam Qo`chqorovichTermiz davlat muhandislik va
agrotexnologiyalar universiteti o`qituvchisi PhD**Do'sbekov To'ychi Mengnorovich**Termiz davlat muhandislik va
agrotexnologiyalar universiteti o`qituvchisi**Annotatsiya**

Zamonaviy qurilish amaliyoti Fibrobetonda mineral qo'shimchalardan va mahalliy tolalardan keng foydalanishni o'z ichiga oladi. Mineral qo'shimchalar va mahalliy tolalar sifatida beton aralashmasi va betonning xususiyatlarini tubdan o'zgartirish uchun bir xil samarali, universal va ishlatish uchun qulay vosita yo'q. Monolit temir-beton konstruktsiyalarga ega turar-joy va jamoat binolari qurilishining jadal rivojlanishi tufayli tayyor betondan foydalanish hajmining doimiy o'sishi kuzatilmoqda shu sababli beton va Fibrobeton xususiyatlarini o'rganish muhim hisoblanadi

Kalit so'zlar: Fibrobeton, kon rudalari, basalt, xom-ashyo, tola zichligi, korroziya, erish temperaturasi, cho'zilishdagi mustahkamlik.

Kirish: O'zbekistondagi basalt tolalarning xom-ashyo bazasi: Basalt konlarining O'zbekistondagi soni bir nechta bo'lib, ulardan faqatgina Jizzax viloyati, Forish tumani Osmonsoy QFYdagi kon rudalarigina sifatli va mustahkam basalt mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun yaroqli hisoblanadi. Forish tumanida o'z faoliyatini olib borayotgan "Mega invest industrial" mas'uliyati cheklangan jamiyat shaklidagi O'zbekiston-Buyuk Britaniya qo'shma korxonasi yangi turdagi qurilish material ishlab chiqarish bo'yicha nafaqat mamlakatimizda balki, Markaziy Osiyoda yagona hisoblanadi. Ushbu zavod yiliga 3000 tonna bazalt tolasi ishlab chiqarish

quvvati ega. Bazalt tolasining 80% armatura ishlab chiqarishga yo'naltiriladi, qolgan 20% qurilish uchun zarur bo'lgan boshqa mahsulotlar barpo etishga sarflanadi.

Bazalt- qora va qo'ng'ir ba'zan to'q yashil rangda uchraydigan tabiiy tog' jinsi. Bazalt va boshqa tolalar asosida olinadigan fibrobeton eng zamonaviy va mustaxkam qurilish materiallar tarkibiga kiradi.

Bazalt mineralini kimyoviy tarkibi

SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	MgO	Na_2O	K_2O	P_2O_3
54,3	18,10	9,30	8,10	2,48	3,31	2,11	1,21

Basalt tolaning fizik xossalari

Xususiyatlari	Bazalt tola
Tola zichligi, (g/sm^3)	2.6
Tola uzunligi, (mm)	15-20
Tola diametri, (mkm)	17
Korroziyaga chidamliligi	yuqori
Tolani ishlash sharoiti, ($^{\circ}\text{C}$)	-250 dan +850
Elastiklik moduli, (kg/mm^2)	9100-11000
Erish temperaturasi, ($^{\circ}\text{C}$)	1450
Cho'zilish koeffitsiyent, (%)	2-4.5
Cho'zilishdagi mustahkamligi, (MPa)	3500

Bog'lovchi sifatida Portlandsement "OHANGARONSEMENT" AJ ning (SEM-1 42.5 N GOST-31108-2020) ishlatilgan. Quyidagi -jadvalda portlandsementning minerologik tarkibi keltirilgan.

Portlandsementning minerologik tarkibi

№	Sement turi	Minerallar tarkibi, %			
		C_3S	C_2S	C_3A	C_4AF
1	SEM I 42,5	66.86	11.66	6.55	10.7

Normal quyuqligi-28.5%

Ushlab qolish muddati: boshlanishi-70, oxiri-150min

Siqilishga bo'lgan mustahkamlikni (28 kunlik natija)

oshishi foizlarda:

Nazorat sinov namunasi 28 kunlik siqilishdagi mustahkamligi 37,5 MPa ga teng bo'ldi

Bazalt-0.5%. Sinov namunasidan-13.3% yuqori ko'rsatkich berdi.

Bazalt-1%. Sinov namunasidan-18% yuqori ko'rsatkich berdi.

Bazalt-1.5%. Sinov namunasidan-20,5% yuqori ko'rsatkich berdi.

Bazalt-2%. Sinov namunasidan-26,2% yuqori ko'rsatkich berdi.

Namunalarning egilishdagi mustahkamligi

Balka namunalar (4x4x 16 sm)	Egilishdagi mustahkamlik (MPa)					
	3 kunlik		7 kunlik		28 kunlik	
	egilish h	siqilis h	egilis h	siqilis h	egilis h	siqil ish
Kontr olnii	1.5	27.2	4.2	30.1	5.3	36.3
Bazalt -0.5%	4.41	29.3	5.39	36.3	5.7	39.8
Bazalt -1%	4.8	30.6	5.78	39.5	6.4	42.3
Bazalt -1.5%	4.67	32.8	5.39	40.05	6.5	45.1
Bazalt -2%	4.3	33.8	6.37	41.2	7.2	48.2

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abdumo'minov. O. R, and Z. Akhmedov. "Effect of complex additional and flying ash on cement properties." Galaxy International Interdisciplinary Research Journal 9.12 (2021): 654-658.

2. Kh, T. F., Bobakulov, A. A., Abdumumunov, O. R., & Ahmedov, Z. J. (2021). **Features Of The Structure Formation Of A Filling Mixture Based On Industrial Waste.** *The American Journal of Engineering and Technology*, 3(05), 150-155.
3. Abdumo'minov O.R.. **"EFFICIENT USE OF LOCAL WASTE IN THE PRODUCTION OF BUILDING MATERIALS"** *International Scientific Research Journal (WoS)*. I2776-0979, Volume 3, Issue 8, Aug., 2022. 374-376
4. Abdumuminov.O.R. Sh.Raximov. Z. Axmedov. **The Development of Compositions and Research of the Properties of Fine Concrete.** *AMERICAN JOURNAL OF SOCIAL AND HUMANITARIAN RESEARCH*. November, Vol. 4 No. 9 (2021).
5. Abdumo'minov, Odina, and Ramazon Rajabov. **"PROSPECTS FOR CONSTRUCTION MATERIALS PRODUCTION."** *International Bulletin of Engineering and Technology* 3 (2023): 23-27.
6. Abdumo'minov, O. R. **"METALLURGIYA SHLAKLARI ASOSIDA QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQUARISH."** *E Conference Zone*. 2022.
7. Abduhalimzoda, Abdurahimov Abdukarim, and Abdumominov Odina Rashidovich. **"THE EFFECT OF CHEMICAL ADDITIVES ON THE HARDENING OF PUTSOLAN PORTLAND CEMENT."** *American Journal of Pedagogical and Educational Research* 13 (2023): 115-117.
8. Жураев, С., & Беккамов, М. (2022). **КЛАССИФИКАЦИЯ ВИСЯЧИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ (ТРОСОВЫХ И МЕМБРАННЫХ) ПОКРЫТИЙ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI**, 2(14), 997-1002.
9. Жураев, С., & Сатторов, К. (2023). **Расчет Тросовых Висячих Покровтий В Пк Лира.** *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 16, 119-123.

10. Жўраев, С. (2023). АЛИШЕР НАВОЙИ ДАВРИ ИМОРАТЛАРИНИНГ АРХИТЕКТУРАСИ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(16), 142-146.
11. Turayev, S., & Sanjar, J. (2023). ZILZILA VAQTIDA BINO VA ZAMIN GRUNTLARINING O'ZARO TA'SIRI. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(2), 410-414.
12. Sanjar, J. (2023). DEVELOPMENT OF CULTURE AND ENTERTAINMENT PARKS. American Journal of Pedagogical and Educational Research, 9, 49-52.