



GIPS ASOSLI QUYMA POL UCHUN KIMYOVIY QO'SHIMCHALARNING TA'SIRI

Ma'mirov Azam Husanovich

katta o'qituvchi

Ametov Rasul Nazirboyevich

assistent

Ortiqqulov Davron Jahongir o'gli

talaba

Jizzax politexnika instituti,

“Qurilish materiallari va konstruksiyalari” kafedrası

E-mail: zavaclash@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8010520>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 25-May 2023 yil

Ma'qullandi: 28-May 2023 yil

Nashr qilindi: 06-June 2023 yil

KEY WORDS

Mazkur gips asosli quyma pol uchun qo'shiladigan kimyoviy qo'shimchalarga quyidagilarni misol qilishimiz mumkin:

ABSTRACT

Respublikamizda sanoat inshootlarining va turar joy qurilishining kun sayin o'sib borishi qurilish xom-ashyolariga hamda qurilish ashyolariga bo'lgan ehtiyoj yanada ko'paymoqda. Bugungi kunda jahon tajribalari va sinov tekshiruv natijalari shuni taqqozo etmoqdaki, energiya tejamkor, ekologik toza, keng qulaylik imkoniyatlariga ega zamonaviy qurilish ashyolar ishlab chiqarish maqsadga muvofiq. Bu esa kelajak avlodlarga ham xom-ashyo va resurslar tejash, oqilona foydalanish deganidir.

Respublikamizda sanoat inshootlarining va turar joy qurilishining kun sayin o'sib borishi qurilish xom-ashyolariga hamda qurilish ashyolariga bo'lgan ehtiyoj yanada ko'paymoqda. Bugungi kunda jahon tajribalari va sinov tekshiruv natijalari shuni taqqozo etmoqdaki, energiya tejamkor, ekologik toza, keng qulaylik imkoniyatlariga ega zamonaviy qurilish ashyolar ishlab chiqarish maqsadga muvofiq. Bu esa kelajak avlodlarga ham xom-ashyo va resurslar tejash, oqilona foydalanish deganidir.

Mazkur gips asosli quyma pol uchun qo'shiladigan kimyoviy qo'shimchalarga quyidagilarni misol qilishimiz mumkin:

- Plastifikatsiyalovchi kimyoviy qo'shimchalar, qorishmaning suv talabchanligini kamaytirish, tayyorlashni yaxshilash, mahsulot mustahkamligini oshirishga xizmat qiladi;
- Suv tutib turuvchi kimyoviy qo'shimchalar, asosida suvni tutib turishni yaxshilash, pardozlash va tekislashda qulaylik beradi;
- Polimer kimyoviy qo'shimchalar, organik bog'lovchi modda, yopishish kuchini oshiradi, elastik xususiyatini oshiradi, selofan qobiq qoplaydi, mahsulot mustahkamligini oshirishga xizmat qiladi;
- Ko'pikni yo'qotuvchi kimyoviy qo'shimchalar, qorishmodagi ko'piklarni kamaytirish-yo'qotish, havo g'ovaklarini yo'qotish kabi xususiyatlari mavjud;
- Qotish vaqtlarini boshqaruvchi kimyoviy qo'shimchalar, bog'lovchi moddalarning qotish vaqtini uzaytirish yoki kamaytirish maqsadida qo'shiladi.

Modifikatsiyalovchi (xossa-xususiyatlarini yaxshilovchi) kimyoviy qo'shimchalarni

qo'shishda eng samarador miqdorini va me'yorini aniqlash juda muhimdir. Chunki, iqtisodiy samaradorlik, ijobiy ta'siri, saqlash va tashish sharoitlari, sifat ko'rsatgishlarining stabiligi, mehnat unumdorligini oshirish kabi xossa-xususiyatlari yo'qolishi yoki salbiy ta'sir etishi mumkin.

Qurilish ishlarida ta'mirlash-suvoqchilikda, quruq qurilish aralashmalari, shpaklevkalar, qurilish buyumlari, qoliplar olishda, qurilishdagi pardoz ishlarida qo'llaniladigan va quyma pol ishlarida bog'lovchi modda sifatida qurilish gipsidan foydalaniladi.

Gips bog'lovchi moddalar – bu kukunsimon mineral modda bo'lib, u asosan ikki molekula suvli kalsiy sulfatni ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) degidratatsiyasidan hosil bo'lgan polugidrat kalsiy sulfat ($\text{CaSO}_4 \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$ suvda eriydigan) mahsulotidir.

O'zbekiston Respublikasida qurilish gipsi uchun amal qiluvchi texnik jihatidan tartibga soluvchi me'yoriy hujjat Davlatlar aro standart talablari ya'ni GOST 125-2018 Texnikaviy shartlar asosida ishlab chiqariladi va unda gips 12 markasi bor.

Tadqiqot ishlarimizni o'zim ishlab kelayotgan va hamkorlik qilayotgan korxonada Buxoro viloyati Kogon tumani Qorovulbozor yo'li Jarqoq gips koni hudida joylashgan "KONCHI" MChJ QK da ishlab chikarilgan gips mahsulotlarini tekshirish va ular ustida tajribalar olib borish maqsadida laboratoriya tahlil ishlari qilindi.

Jadval-1

T	Nomi	Me'yoriy quyugli, %:	Qum mikdori, %:	Qotish vaqti, minut:	Kristallangan suv miqdori, %:	Mustaxkamligi, MPa, markasi, "Г":
1	Qurilish gipsi	53	6.9	8-boshi 17-oxiri	5.55	Egilish -4.1 Siqish -7.3 Г7, B II

Shundan sung, gips asosli quyma pol uchun xom-ashyo va boshqa ashyolar tayyorlab, retsept ishlab chiqildi.

3 xil retseptlar ya'ni, qo'shiladigan superplastifikatorni tayyorlangan quyma pol quruq qurilish aralashmasiga nisbatan birinchi retseptga 1.5%, ikkinchi retseptga 2.0% va uchinchi retseptga 2.5% miqdorda solinib natijalari jadvalga olindi (Jadval-2).

Ushbu qilingan tadqiqot tajriba ishlari natijasidan va Davlatlar aro standart talablari asosida (GOST 31358-2019 standartdagi bo'limlari 4.4, 4.6, 4.71, 3,4,5 jadval) quyidagi xulosalarga kelindi:

- 1) 1.5 % qo'shiladigan superplastifikatorni birinchi retseptga:
 - Пк4, Btb3.2, B10
- 2) 2.0 % qo'shiladigan superplastifikatorni birinchi retseptga:
 - Пк5, Btb4, B12.5
- 3) 2.5 % qo'shiladigan superplastifikatorni birinchi retseptga:
 - Пк5, Btb4, B12.5

Jadval-2

T	Nomi	Me'yoriy quyuqligi, %:	Super Plastifikator miqdori, %:	Markasi, yoyiluvchanligi, Пк, sm:	mustahkamligi, МПа (kamida):	
					Egilish kuchi bo'yicha	Siqilish kuchi bo'yicha
1	Gips asosli quyma pol 1	33	1.5	Пк 4, 18-22	4.9	11.5
2	Gips asosli quyma pol 2	31	2.0	Пк 5, 22-26	5.3	14.5
3	Gips asosli quyma pol 3	30	2.5	Пк 5, 22-26	5.4	14.6

Xulosa qilib aytganda, gips asosli quyma pol uchun talablar ichki xona va uylarga muljallanganligi va unga qo'yiladigan yuklanish kamligini inobatga olib, 1.5% li qo'shiladigan superplastifikatorni birinchi retseptni tanlab olib, ishlab chiqarishga tafsiy qilaman.;

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Davlatlar aro standart talablari ГОСТ 125-2018 Texnikaviy talablar.
2. Davlatlar aro standart talablari ГОСТ 31358-2019 Texnikaviy talablar.
3. Талипов, Н., Курбанов, З., & Артыккулов, Д. (2023). ЭФФЕКТИВНЫЕ СУХИЕ СМЕСИ С ПОЛИМЕРНЫМИ ДОБАВКАМИ. Центральноеазиатский журнал образования и инноваций, 2(5), 43-48.
4. Курбанов, З., Эшқулов, Н., & Ортыққулов, Д. (2023). ҚУРУҚ ҚУРИЛИШ ҚОРИШМАЛАРИНИНГ АСОСИЙ ТАРКИБИЙ ҚИСМЛАРИ. Центральноеазиатский журнал образования и инноваций, 2(5), 61-66.
5. Kurbanov, Z., Rasulova, N., & Ortikulov, D. (2023). TECHNOLOGY OF APPLICATION OF GEOSYNTHETIC MATERIAL IN PRODUCTION AND CONSTRUCTION. International Bulletin of Applied Science and Technology, 3(3), 121-126.
6. Ганиев, А. Г., Ўгли, Т. Б., & Курбанов, З. Х. (2021). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУПЕРПЛАСТИФИКАТОРА JK-02 ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК БЕТОНА.
7. Ганиев, А. Г., Сулаймонов, Ж. Ж., Курбанов, З. Х., Турсунов, Б. А., & Рахмонов, А. Р. (2021). МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЖИДКОГО СТЕКЛА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КИСЛОТОСТОЙКИХ КОМПОЗИЦИЙ.
8. Сулаймонов, Ж. Ж., Рахимова, Н. Б., Курбанов, З. Х., & Турсунов, Б. А. (2021). РОЛЬ ИНТЕНСИФИКАТОРА ПОМОЛА ЦЕМЕНТНОГО КЛИНКЕРА.
9. Khamidulloevich, K. Z., Botirkulovna, R. N., Narzullayeva, K., & Davron, O. (2023). Study of the Mechanical Properties of High Strength Concrete Obtained With the Help of Chemical Additives. AMERICAN JOURNAL OF SCIENCE AND LEARNING FOR DEVELOPMENT, 2(2), 64-68.
10. Курбанов, З., & Ортыққулов, Д. (2023). ВЫСОКОПРОЧНЫЙ ГИПСОВЫЙ ВЯЖУЩИЙ НА ОСНОВЕ СУЛЬФАТСОДЕРЖАЩЕГО ОТХОДА. Models and methods in modern science, 2(2), 5-12.
11. Азимов, Б., & Артыккулов, Д. (2023). ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ. Евразийский журнал технологий и инноваций, 1(3), 60-65.

12. Xolmirzo o'g'li, T. L., & Farhod o'g'li, B. B. (2022). FIGHT AGAINST NOISE AND VIBRATION IN INDUSTRIAL BUILDINGS. American Journal of Research in Humanities and Social Sciences, 7, 79-83.

13. Tilavov, E., & Ibragimov, S. (2023). TOM UCHUN RULONLI QOPLAMA MATERIALLAR XOSSALARINI O'RGANISH VA ULARDAN FOYDALANISH. Академические исследования в современной науке, 2(9), 121-128.

14. Истамов, Ю. Б., & ўғли Турсунов, Б. А. (2023). Г5 ва Г6 қурилиш гипсининг иссиқлик ажралиб чиқиш хоссасини ўрганиш. Science and Education, 4(2), 803-809.

15. Kurbanov, Z., & Parsaeva, N. (2022, June). Strong grinding based on local raw materials getting stones. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2432, No. 1, p. 030104). AIP Publishing LLC.

