ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

2025-2026 ուսումնական տարվա մագիստրատուրայի ընդունելություն

Քննական հարցաշար

Կրթական ծրագիր 073201.02.7 – «Շինանյութերի, կառույցների ճարտարագիտություն և տեխնիկական փորձաքննություն»

1. Շինարարական նյութերի ֆիզիկական հատկությունները (իրական խտություն, միջին խտություն, ծակոտկենություն):
2. Շինարարական նյութերի հիդրոֆիզիկական հատկությունները (ծավալային և կշռային ջրակլանում, ջրաթափանցելիություն, սառնակայունություն, ջրակայու-նություն):
3. Շինարարական նյութերի ջերմաֆիզիկական հատկությունները (ջերմահաղոր-դականություն, ջերմունակություն, կրակակայունություն, հրահեստություն):
4. Շինարարական նյութերի մեխանիկական հատկությունները (սեղմման և ծռման ամրություն, առաձգականություն, կարծրություն, մաշելիություն, պլաստիկություն):
5. Բնական քարե նյութեր: Լեռնային ապարների բնութագիրն ու դասակարգումը:
6. Անօրգանական կապակցանյութերի բնութագիրը, դասակարգումը: Օդային կապակցող նյութեր, շինարարատեխնիկական հատկությունները:
7. Հիդրավլիկ կապակցանյութերի բնութագիրը, դասակարգումը, շինարարատեխնիկական հատկությունները:
8. Պորտլանդցեմենտ, բնութագիրը: Հումքային նյութեր պորտլանդցեմենտի արտադրության համար:

9. Պորտլանդցեմենտի արտադրության տեխնոլոգիական եղանակները, հումքախառնուրդի թրծումն ու կլինկերի ստացումը:
10. Պորտլանդցեմենտի կլինկերի քիմիական և միներալոգիական կազմը:
11. Բետոնների բնութագիրն ու դասակարգումը:
12. Նյութեր՝ ծանր բետոններ պատրաստելու համար, դրանց ներկայացվող պահանջները:
13. Բետոնախառնուրդի և բետոնի հիմնական հատկությունները, դրանց վրա ազդող գործոնները:
14. Բետոնախառնուրդի պատրաստումը, տեղափոխումը, տեղադրումը: Ամրացման եղանակներն ու որակի հսկումը:
15. Բետոնային աշխատանքների կատարման առանձնահատկությունները ձմեռային պայմաններում:
16. Թեթև բետոններ, բնութագիրն ու դասակարգումը:
17. Բջջաբետոններ (գազաբետոններ և փրփրաբետոններ): Հիմնական հատկություններն ու կիրառումը:
18. Շինարարական շաղախների բնութագիրն ու դասակարգումը:
19. Ընդհանուր տեղեկություններ երկաթբետոնե պատրաստվածքների և կոնստրուկցիաների մասին:
20. Միաձույլ երկաթբետոնի տեխնոլգիա:
21. Ջերմամեկուսիչ նյութեր, բնութագիրը, դասակարգումը:
22. Օրգանական կապակցող նյութերի բնութագիրը, դասակարգումը:
23. Ասֆալտբետոնների բնութագիրն ու դասակարգումը:
24. Ասֆալտբետոնի կազմը, հատկությունները, կիրառումը:
25. Բետոնի սեղմման ամրության դաս:
26. Բետոններ: Բետոնի ամրությունն ըստ սեղմման և առանցքային ձգման:
27. Բետոնի ամրությունը ժամանակի ընթացքում:
28. Ամրաններ: Ամրանների տեսակները և դասերը:
29. Ամրանային կցվանքները:
30. Երկաթբետոն: Ամրանի և բետոնի խարսխումը: Պաշտպանիչ շերտ:

31. Սեղմվող և ձգվող տարրեր (կենտրոնական և արտակենտրոն), կոնստրուկտավորման առանձնահատկությունները:
32. Հարթ ծածկեր, միաձույլ երկաթբետոնե հեծանային սալերով կողավոր ծածկեր:
33. Հիմքեր: Առանձին հիմքեր սյուների տակ: Երկաթբետոնե ժապավենային հիմքեր: Դրանց կոնստրուկտավորման հիմունքները:
34. Նախալարված երկաթբետոն և դրա տեխնոլոգիական եղանակները:
35. Պողպատե կոնստրուկցիաների (հեծաններ և հեծանավանդակներ, սյուներ, ֆերմաներ) ընդհանուր բնութագիրը, կիրառությունը և տիպերը:
36. Երկրաշարժի առաջացման մեխանիզմը: Երկրաշարժի գլխավոր բնութագրերը:

Գրականության ցանկ

1. **Տեր-Պետրոսյան Պ.Հ. և ուրիշներ** «Նյութագիտություն շինարարների համար», Երևան, Նաիրի, 2005թ., 614 էջ, ISBN 5-550-01393-2:
2. **Բաղալյան Մ.Մ.** Մեկուսիչ և հարդարիչ շինարարական նյութերի արտադրության տեխնոլոգիա. ՃՇՀԱՀ , 2021թ. - 428 էջ:
3. **Рыбьев И.А.** Строительное материаловедение: учеб. пособие / И.А. Рыбьев. - М. : Высшая школа, 2003. - 701с.: ISBN 5-06-004059-3.
4. **Невский В.А. и.др.** Строительное материаловедение. - Ростов н/Д.: Феникс, 2009. - 589с.: ISBN 978-5-222-12673-8.
5. **Микульский В.Г. и др.** Строительные материалы. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2007. - 520с.: ISBN 978-5-93093-041-2.
6. **Дворкин Л.И., Дворкин О.Л.** Строительное материаловедение: учебно-практическое пособие / - М. : Инфра-Инженерия, 2013. - 825с.: ISBN 978-5-9729-0064-0.

7. Справочное пособие - Современные материалы для общестроительных и отделочных работ. / Сост. Т.М. Погодина. - Санкт-Петербург: Изд-во ПрофиКИ, 2003. - 279с.: ISBN 5-901943-20-1.

8. **Акимова, Т.Н.** Марки и классы портландцемента: методические указания по дисциплине «Строительные материалы» /– М.: МАДИ, 2014. – 12 с. https://lib.madi.ru/fel/fel1/fel14M228.pdf

9. **Силкин В.В., Лупанов А.П.** Асфальтобетонные заводы: Учебное пособие. - М.: Экон-Информ, 2008 г. – 266с. https://elima.ru/books/?id=3110

10. **ՀՀՇՆ 52-01-2021.** «Բետոնե և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներ»:

11. **ՀՀՇՆ 53-01-2020.** «Պողպատե կոնստրուկցիաներ»:

12. **ՀՀՇՆ 20-04-2020.** «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն»:

13. **Բաբայան Հ.Հ.** «Երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներ», 1990թ.:

14. **Աբովյան Գ.Ա.** «Մետաղե կոնստրուկցիաներ», 1997թ.: