

	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	Оқу (модульдік) жұмыс бағдарламасы (Syllabus)	Басылым: үшінші
---	--	--	--

Бетон толтырғыштары пәнінен 1-ші аралық бақылау тақырыптары

1. Кіріспе. Бетон толтырғыштары және бетон толтырғыштарының негізгі мақсаты , құрылымы
2. Толтырғыштардың негізгі қасиеттері. Толтырғыштар қасиетінің бетон бұйымдарына әсері, пайда болу жағдайы, ерекшеліктері.
3. Жеңіл қуысты толтырғыштар өндіру тәсілдері, қасиеттері және қолданысы. Толтырғыштардың кеуектілігі, толтырғыштар беттерінің сипаты
4. Бетонға қажетті құмның сапасы, құмның түйіршік құрамы, ірілік модулі / М 1 /
5. Табиғи тау жыныстарынан жасалған бетон толтырғыштары. Табиғи және жасанды құм, құмның құрамындағы органикалық қоспалар және олардың сипаты
6. Малта (ұсақ) тас пен қиыршық (шағал) тастың сипаттамасы, байланысы, жіктелуі, қасиеттері, қолданылуы.
7. Вулкан тау жыныстарынан жасалған бетон толтырғыштары

Бетон толтырғыштары пәнінен 2-ші аралық бақылау тақырыптары

8. Бетондар және олардың жіктелуі. Бетон араласпасының негізгі қасиеттері, ерекшеліктері
9. Жеңіл бетондардың түрлері: құрамы, дайындау ерекшеліктері, қасиеттері, қолдану саласы.
Өндіріс технологиясы
- 10 Пемза, вулкан шлактарының пайда болуы, қолданылуы, шикізаттары, қасиеттері, қолданысы
11. Пемза, вулкан шлактарын өңдеу және оларға қойылатын техникалық талаптар. Тағайындалуына байланысты қасиеттерінің ерекшеліктері
12. Жасанды кеуекті бетон толтырғыштарын өңдеу және оларды өңдеуде қойылатын техникалық талаптар.
13. Бетон беріктігі, цементтік тастың толтырғыш түйіршіктердің бетімен ілінісуі және оларға қойылатын талаптар.
14. Арнайы тағайындаған бетон толтырғыштары, қасиеттері, қолданысы және оларға қойылатын талаптар
15. Цементті бетон қоспасын дайындау, ерекшеліктері, қасиеттері, қолданысы

	Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті	Оқу (модульдік) жұмыс бағдарламасы (Syllabus)	Басылым: үшінші
---	--	--	----------------------------

Бетон толтырғыштары пәнінен қорытынды бақылау тақырыптары

1. Кіріспе. Бетон толтырғыштары және бетон толтырғыштарының негізгі мақсаты , құрылымы
2. Толтырғыштардың негізгі қасиеттері. Толтырғыштар қасиетінің бетон бұйымдарына әсері, пайда болу жағдайы, ерекшеліктері.
3. Жеңіл қуысты толтырғыштар өндіру тәсілдері, қасиеттері және қолданысы. Толтырғыштардың кеуектілігі, толтырғыштар беттерінің сипаты
4. Бетонға қажетті құмның сапасы, құмның түйіршік құрамы, ірілік модулі / М 1 /
5. Табиғи тау жыныстарынан жасалған бетон толтырғыштары. Табиғи және жасанды құм, құмның құрамындағы органикалық қоспалар және олардың сипаты
6. Малта (ұсақ) тас пен қиыршық (шағал) тастың сипаттамасы, байланысы, жіктелуі, қасиеттері, қолданылуы.
7. Вулкан тау жыныстарынан жасалған бетон толтырғыштары
8. Бетондар және олардың жіктелуі. Бетон араласпасының негізгі қасиеттері, ерекшеліктері
9. Жеңіл бетондардың түрлері: құрамы, дайындау ерекшеліктері, қасиеттері, қолдану саласы.Өндіріс технологиясы
- 10 Пемза, вулкан шлактарының пайда болуы, қолданылуы, шикізаттары, қасиеттері, қолданысы
11. Пемза, вулкан шлактарын өңдеу және оларға қойылатын техникалық талаптар.Тағайындалуына байланысты қасиеттерінің ерекшеліктері
12. Жасанды кеуекті бетон толтырғыштарын өңдеу және оларды өңдеуде қойылатын техникалық талаптар.
- 13.Бетон беріктігі, цементтік тастың толтырғыш түйіршіктердің бетімен ілінісуі және оларға қойылатын талаптар.
14. Арнайы тағайындаған бетон толтырғыштары, қасиеттері, қолданысы және оларға қойылатын талаптар
15. Цементті бетон қоспасын дайындау, ерекшеліктері, қасиеттері, қолданысы

Қолданатын әдебиеттер тізімі

1. Баженов Ю.М., Комар А.Г.Технология бетонных и железобетонных изделий. М.: Стройиздат, 1984. - 672 с.
2. Цителаури Г.И. Проектирование предприятий сборного железобетона. М.: Высшая школа, 1986. - 389 с
3. Попов Л.Н., и др.Основы технологического проектирования заводов жби М.: Высшая школа, 1988. - 388 с.
4. СНИП РК А.2.2.1.96. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
5. Ферронская А.В., Стамбулко В.И.Лабораторный практикум по курсу "Техн бет. и ж/б изделий": Учебное пособие для вузов. М.: Высшая школа, 1988. - 224 с.