Жану және жарылыс физикасы

пәнінен СӨЖ тақырыптары

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | СӨЖ тақырыптары | Тапсыру мерзімі |
|  | Көмірсутек құрамдас сұйық отындардың жану заңдылықтары мен реакциялары. Жану реакциясының тізбектік механизмі. | 2апта |
|  | Аррениус заңын молекулалық-кинетикалық негіздеу. | 4 апта |
|  | Гомогенді және гетерогенді жану реакциялары. Жанудың түрлері: диффузиялық және кинетикалық. Массаның сақталу заңы. | 6 апта |
|  | Бүрку жылдамдығының сұйық отынның жану процесіне әсерін зерттеу. Жылдамдықтың жану камерасындағы судың концентрациясының таралуына әсерін зерттеу. Судың болуы және оның отынның жануы барысындағы агрегаттық күйі. | 8 апта |
|  | Турбулентті жану. Турбулентті жану жылдамдығы. Жануды модельдеу. | 10 апта |
|  | Тұтанудың критикалық шарттары. Әр түрлі отындар үшін стандартты өзіндік тұтану температуралары. | 12 апта |
|  | Жану болғандағы дифузия мен конвективті тасымал теңдеулерін қорыту. | 14 апта |

**Негізгі әдебиеттер:**

1. Асқарова Ә.С., Бөлегенова С.Ә. Жану физикасы: оқу құралы. – Алматы, 2011. – 101 с.
2. Хитрин Л.Н. Физика горения и взрыва. М.: Изд-во Московского университета. –Москва, 1957. – 452 с.
3. Сполдинг Д.Б. Основы теории горения. Перев.с англ. Л.А. Клячко, М.П. Самозванцева, под ред. Д.Н. Вырубова. Москва: Гос. Энергетической издательство, 1959. – 320 с.
4. Гремячкин В.М. Тепло- и массоперенос при гетерогенных процессах: учебное пособие. – М.: Из-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. – 175 с.
5. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Гидродинамика. – М.: Наука, 1986.

**Қосымша әдебиеттер:**

1. Вулис Л.А., Ярин Л.П. Аэродинамика факела. Л.: Энергия, 1978. – 320с.
2. А.С. Аскарова, М.А. Гороховски, И.В. Локтионова, М.Ж. Рыспаева Горение жидких топлив в камере сгорания // Известия НАН РК, серия физико-математическая. – Алматы, 2006. - № 3. - с. 10-14.
3. А.С.Аскарова, С.А.Болегенова, И.Э.Волошина, М.Ж.РыспаеваЧисленное исследование процесса горения жидкого топлива, впрыскиваемого в камеру сгорания // Материалы III Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы энергетики». - Екатеринбург, 2007. - с.174-177.
4. A.S.Askarova, S.А.Bolegenova, M.Zh.Ryspayeva, I.E.Voloshina Numerical study of dodecane’s combustion in the burner chamber // Вестник КазНУ, серия физическая. Алматы, 2009. - №2(29). - с. 60-63.