

К О Н С П Е К Т
по дисциплината “Промислени системи за автоматизация”

1. Технологичен и производствен процес. Класификация на технологичните и производствени процеси /според сложността си, според основните закономерности които ги описват, според характера на протичането им/.
2. Промислени системи за автоматизация /ПСА/ - общи характеристики, функционална структура, видове структури и съвременни тенденции.
3. ПСА на топлотехнически процеси. Системи за регулиране на процеса горене.
4. Системи за управление на водогрейни котли и парогенератори.
5. Управление на процесите в спомагателните горивни стопанства. Управление на инсталации за химическо почистване на водата. Съвременни компютърни системи за управление на топлообменни процеси. Примери.
6. ПСА на топлообменни процеси. Управление на топлообменници.
7. Управление на охладители и кондензатори. Управление на кристализатори. Примери.
8. ПСА на дифузионни процеси. Управление на процесите на изпаряване и сушене.
9. Управление на процесите “ректификация” и дестилация. Примери.
10. ПСА на процесите на химическо превръщане. Управление на химически реактори с непрекъснато действие
11. . Управление на химически реактори с периодично действие - особености. Примери.
12. ПСА на механични процеси. Управление на процесите “смилане” и “сепариране”. Примери.
13. Управление на процесите “дозиране“. Примери.
14. ПСА на климатични инсталации . Особенности и изисквания.
15. Типови системи за отопление, вентилация и кондициониране на въздуха.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фархи О., А.Тодоров, Е.Николов, Промислени системи за автоматизация, ТУ-Варна, 1995г.
2. Хаджийски М.Б., Проектиране на системи за управление на технологични обекти, части I, II и III, С., Техника, 1984г.
3. Хаджийски М.Б., Автоматично управление на химико-технологични системи, С., Техника, 1987г.
4. Хаджийски М.Б., Автоматизация на технологичните процеси в химическата и металургичната промишленост, С., Техника, 1989г.
5. Шински Ф., Управление процесами по критерию экономии энергии, М., Мир, 1981г.
6. Димитров В.С., Автоматизация на технологични процеси, ТУ-Варна, 1999г.

Съставил:.....-подпис-.....
/доц. В.С.Димитров/