**Вопросы для самостоятельной работы по дисциплине: Проектирование внутрицехового электроснабжения**

1. Задачи, решаемые при проектировании систем электроснабжения.

2. Цели и задачи внутрицехового электроснабжения.

3. Источники питания.

4. Основные характеристики цеховых трансформаторных подстанций.

5. Особенности выбора трансформаторов для питания сварочных электроприемников.

6. Принципы выбора схемы цеховой сети.

7. Схемы цеховых электрических сетей напряжением до 1 кВ.

8. Схемы питания цеховых трансформаторных подстанций.

9. Оборудование и компоновка подстанций промышленных предприятий.

10. Повышение надежности систем цехового электроснабжения.

11. Выбор электрооборудования цеховых сетей.

12. Регулирование напряжения в электрических сетях.

13. Учет и отчетность по электроэнергии; электробалансы, электросбережение

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №раздела | Вопросы раздела для самостоятельной проработки | Кол-вочасов |
| 9 СЕМЕСТР |
| 1 | Общие положения по проектирования систем электроснабжения. Цели и задачи электроснабжения | 5 |
| 2 | Схемы внутризаводского электроснабжения | 5 |
| 3 | Оборудование и компоновка подстанций промышленных предприятий | 5 |
| 4 | Регулирование напряжения в электрических сетях | 5 |
| 5 | Учет и отчетность по электроэнергии; электробалансы, электросбережение. | 10 |

 Рекомендуемая литература (основная, дополнительная)

основная литература

 1. Кудрин Б.И. Электроснабжение промышленных предприятий. М.: Инермет инжиниринг, 2005.

 2. Быстрицкий Г.Ф. Выбор и эксплуатация силовых трансформаторов. – уч.пособие. М.: Академия, 2003.

 3. Лихачев В.Л. Электротехника: Справочник. Т.2. М.: СОЛОН-Р. 2002.

 4. Проектирование осветительных установок: Учебное пособие по курсу «Потребители электрической энергии»/ С.Р.Сидоренко, Н.В. Денисова – Казань.: 2004.

дополнительная литература

5. Федоров А.А., Каменева В.В. Основы электроснабжения промышленных предприятий. М.: Энергоатомиздат, 1984.

6. Справочник по электроснабжению и электрооборудованию. В двух томах, под общей редакцией А.А. Федорова. М.: Энергоатомиздат, 1987.

7. Справочник по проектированию электроснабжения. Под редакцией А.Н. Барыбина. М.: Энергоатомиздат,1991.

8. Нормативные основы устройства и эксплуатации электроустановок. Главгосэнергонадзор России, 1998.

9. СНиПII – 4 – 79

10. А.К.Шидловский и др. Расчеты электрических нагрузок систем электроснабжения промышленных предприятий. М.: Энергоатомиздат, 1992.

11. Федоров А.А., Старкова Л.Е. Учебное пособие для курсового и дипломного проектирования по электроснабжению промышленных предприятий. М.: Энергоатомиздат, 1989.

12. Князевский Б.А. Электроснабжение и электрооборудование промышленных предприятий и цехов. М.: "Энергия", 1971.

13. Зимин Е.Н., Преображенский В.И., Чувашов И.И. Электрооборудование промышленных предприятий и установок. М.: Энергоиздат, 1981.