

Հաստատված է ԿՄ ՏՏ ամբիոնի
05.02.25 թիվ 25/02 նիստում

Ամբիոնի վարիչ՝



Ռ. Ժ. Խաչատրյան

ԷԼԵԿՏՐԱՊԵԴԻՈՆՅՈՒՆՆԵՐ դասընթացի
ՀԱՐՑԱՇԱՐ (առկա, 2-րդ կուրս)

Թեմա 1: ՀԱՂՈՐԴԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

- 1.1 Ընդհանուր տեղեկություններ նյութի կառուցվածքի և գոտիային տեսության մասին: Կապերի տեսակները:
- 1.2 Հաղորդիչ նյութերի դասակարգումը և նրանց հատկությունները բնութագրող պարամետրերը: (Տեսակարար հաղորդականություն, տեսակարար դիմադրություն և նրա կախվածությունը արտաքին գործոններից, ջերմահաղորդականություն, ջերմաէլեկտրաշարժ ուժ, ջերմագույգ):
- 1.3 Բարձր հաղորդականություն ունեցող նյութեր:
- 1.4 Գերհաղորդիչներ:
- 1.5 Հաղորդալարեր:
- 1.6 Չողում: Չողանյութեր, հալանյութեր:
- 1.7 Բարձր տեսակարար դիմադրություն ունեցող նյութեր:
- 1.8 Հատուկ ջերմային հատկություններով օժտված նյութեր: Ջերմաերկմետաղներ:
- 1.9 Կոնտակտային նյութեր: Ընդհանուր տեղեկություններ էլեկտրական կոնտակտների մասին:
- 1.1 Անցումային դիմադրությունը էլեկտրական կոնտակտներում
0
- 1.11 Կոնտակտների տաքացումը:
- 1.1 Մեկուսիչ թաղանթների առաջացումը և քայքայումը էլեկտրական
2 կոնտակտներում:
- 1.1 Անշարժ, խզվող և սահող կոնտակտներ:
3

Թեմա 2: ԴԻԷԼԵԿՏՐԻԿՆԵՐ

- 2.1 Դիէլեկտրիկներ: Դիէլեկտրիկներն էլեկտրական դաշտում:
Դիէլեկտրիկների բևեռացում, բևեռացման տեսակները:
- 2.2 Դիէլեկտրիկ թափանցելիություն, նրա կախվածությունը արտաքին գործոններից:

- 2.3 Դիէլեկտրիկների էլեկտրահաղորդականությունը:
 - 2.4 Դիէլեկտրիկ կորուստներ:
 - 2.5 Դիէլեկտրիկների ծակումը:
 - 2.6 Դիէլեկտրիկների ֆիզիկաքիմիական և մեխանիկական հատկությունները: Խոնավային հատկությունները:
 - 2.7 Դիէլեկտրիկների ջերմային հատկությունները:
 - 2.8 Ակտիվ դիէլեկտրիկներ՝ սեզնետոէլեկտրիկները:
 - 2.9 Ակտիվ դիէլեկտրիկներ՝ պիրոէլեկտրիկներ,
 - 2.1 Ակտիվ դիէլեկտրիկներ՝ պյեզոէլեկտրիկներ:
- 0

Թեմա 3: ԿԻՍԱՅԱՂՈՐԴՆԵՐ

- 3.1 Ընդհանուր տեղեկություններ կիսահաղորդիչների մասին:
- 3.2 Սեփական կիսահաղորդիչներ, նրանց էլեկտրահաղորդականությունը
- 3.3 n - տիպի կիսահաղորդիչներ նրանց էլեկտրահաղորդականությունը:
- 3.4 p - տիպի կիսահաղորդիչներ նրանց էլեկտրահաղորդականությունը:

Թեմա 4: ՄԱՂՆԻՍԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐ

- 4.1 Մազնիսական նյութեր, նրանց դասակարգումը:
- 4.2 Ֆերոմազնիսական նյութերի մազնիսացումը, մազնիսական հիստերեզիսի օղակ:
- 4.3 Մազնիսակոշտ նյութեր:
- 4.4 Մազնիսափափուկ նյութեր:
- 4.5 Մազնիսաստրիկցիոն նյութեր:
- 4.6 Ջերմամազնիսական նյութեր:

Գրականություն

1. Богородицкий Н.П., Пасынков В.В., Тареев Б.М. Электротехнические материалы, “Энергия” Ленинград, 1977. 350с
2. Տարեև Բ.Մ. , Էլեկտրառադրոնյութեր. <<Լույս>> Երևան, 1982. 434 էջ.
3. Филиков В.А., Электротехнические и конструкционные материалы. Москва, 2000.272с
4. Корицкий Ю.В. и др. Справочник по электротехническим материалам. М.Энергоатомиздат, 1987.896с.
5. Производство кабелей и проводов, под ред. Белорусова Н.И. М.Энергоатомиздат, 1981.500с.
6. Преображенский А.А., Бишард Е.Г., Магнитные материалы и элементы. М: Высшая школа, 1981, 351с.