

Fizika fanidan kengaytirilgan glossariy (texnika oliy ta'lim uchun)

I. MEXANIKA

1. Absolyut tezlik – Jismning inersial sanoq tizimiga nisbatan tezligi.
2. Akseleratsiya (tezlanish) – Tezlikning vaqt bo'yicha o'zgarish tezligi. Formula: , birlik: m/s^2 . Amaliyoti: transport tizimlarini loyihalash.
3. Amal kuchi – Jismga ta'sir etuvchi barcha kuchlarning teng ta'sirini beruvchi kuch.
4. Balandlik markazi – Jismning massasi muvozanatda turadigan nuqta.
5. Barqaror muvozanat – Kichik siljishdan keyin jism muvozanat holatiga qaytadi.
6. Burchak tezlik – Aylanish burchagining vaqt bo'yicha o'zgarish tezligi. Formula: birlik: rad/s .
7. Burchak tezlanish – Burchak tezlikning vaqt bo'yicha o'zgarish tezligi.
8. Dinamik viskozitet – Suyuqlikning ichki ishqalanish koeffitsienti. Birlik: $Pa \cdot s$.
9. Diskret harakat – Alohida bosqichlarda amalga oshadigan harakat.
10. Elastiklik – Deformatsiyadan so'ng jismning dastlabki shakliga qaytish xususiyati.
11. Erkin tushish tezlanishi – Yer sirtida .
12. Galileo prinsipi – Mexanika qonunlari barcha inersial tizimlarda bir xil.
13. Garmonik tebranish – Sinusoidal qonun bo'yicha takrorlanuvchi tebranish.
14. Gravitatsion doimiy.
15. Gravitatsiya kuchi – Massaga ega jismlar o'rtasidagi tortishish kuchi.
16. Impuls – Jism massasi va tezligi ko'paytmasi: .
17. Inersiya – Tashqi kuchsiz jismning harakat holatini saqlash xususiyati.
18. Ish – Kuchning masofa bo'ylab bajarilgan ko'paytmasi: .
19. Kinetik energiya – Harakatdagi jism energiyasi: .
20. Kuch momenti – Jismni aylantirish qobiliyatini belgilovchi kattalik:

II. MOLEKULYAR FIZIKA VA TERMODINAMIKA

21. Absolyut nol harorat – $-273,15^{\circ}C$, molekulalar issiqlik harakati to'xtaydigan harorat.
22. Boyle-Mariott qonuni – Gaz bosimi hajmga teskari proportsional.
23. Charles qonuni – Gaz hajmi mutlaq haroratga to'g'ri proportsional.
24. Diffuziya – Molekulalarning tartibsiz harakat natijasida aralashishi.
25. Ichki energiya – Molekulalarning kinetik va potensial energiyasi yig'indisi.
26. Issiqlik sig'imi – Jism haroratini $1^{\circ}C$ ga oshirish uchun zarur issiqlik.

- 27. Issiqlik almashinuvi – Issiqlikning jismlar orasida o‘tishi jarayoni.
- 28. Joul-Lents qonuni – Elektr toki o‘tkazgichda ajratgan issiqlik: .
- 29. Qaynatish – Suyuqlikning barcha hajmida bug‘ hosil bo‘lish jarayoni. ermodinamik tenglama.

III. ELEKTR VA MAGNIT HODISALAR

- 30. Amper qonuni – Tok o‘tkazuvchi o‘tkazgichlar orasidagi magnit kuchni belgilaydi.
- 31. Elektromagnit induksiya – O‘zgaruvchan magnit maydon elektr tok hosil qiladi.
- 32. Kondensator – Elektr zaryadni saqlovchi qurilma.
- 33. Kirxgof qonunlari – Elektr zanjirlarini hisoblash qonunlari.
- 34. Ohm qonuni – .
- 35. Faraday qonuni – Induksiya EYUK hosil bo‘lish qonuni.
- 36. Magnit induksiya – Magnit maydon kuchlanishining o‘lchovi (Tesla).
- 37. Transformator – Kuchlanishni oshirish yoki kamaytirish qurilmasi.
- 38. Zaryad saqlanish qonuni – Yopiq tizimdagi umumiy elektr zaryad o‘zgarmaydi.
- 39. Super o‘tkazuvchanlik – Juda past haroratda qarshilikning yo‘qolishi hodisasi.

IV. OPTIKA

- 40. Absorbsiya – Nurning modda tomonidan yutilishi.
- 41. Difraksiya – Nurning to‘siqlar atrofida egilishi.
- 42. Interferensiya – Ikki yoki undan ortiq to‘lqinlarning ustma-ust tushishi natijasidagi kuchayish yoki so‘nish hodisasi.
- 43. Ko‘zgu qonuni – Tushish burchagi qaytish burchagiga teng.
- 44. Linza – Yorug‘likni sinuvchi optik element.
- 45. Snellius qonuni – Yorug‘likning sinishi qonuni: .
- 46. Spektr – Yorug‘likni to‘lqin uzunliklariga ajratish natijasida olingan ranglar majmuasi.
- 47. Polarizatsiya – Yorug‘lik to‘lqinining bir yo‘nalishda tebranishi.
- 48. Dispersion – Yorug‘lik tezligining to‘lqin uzunligiga bog‘liqligi.
- 49. Fiber-optik texnologiya – Yorug‘lik tolalar orqali axborot uzatish texnologiyasi.

V. ZAMONAVIY FIZIKA

- 50. Atom yadro modeli – Atomning markazida musbat zaryadlangan yadro mavjudligi haqidagi model.
- 51. Fotoeffekt – Yorug‘lik ta’sirida metall yuzadan elektronlarning chiqishi.

52. De-Broyl to'liqlari – Har bir zarracha to'liq xususiyatiga ega.
53. Kvarq – Proton va neytronlarning tarkibiy qismi bo'lgan elementar zarracha.
54. Relativistik massa – Harakat tezligi yorug'lik tezligiga yaqinlashganda massa ortishi.
55. Radioaktivlik – Beqaror yadrodan zarracha yoki nurlanish chiqishi.
56. Yadro reaksiyasi – Atom yadrolarining o'zgarish jarayoni.
57. Zarralar tezlatgichi – Yuqori energiyali zarralar hosil qiluvchi qurilma.
58. Lazer – Kogerent va monoxromatik yorug'lik manbai.
59. Yadro sintezi – Yadro birikib, katta energiya ajratadigan jarayon.