

## Vizsgakérdések – Gépelemek I-II

1. Mik a gépelemek, és hogyan osztjuk fel őket? (két nagy csoport)
2. Mik a szabványok?
3. Hogyan csoportosítjuk a szabványokat?
4. A szabvány jelölése: JUS X.XX.XXX, mit jelentenek az X-ek?
5. Mik a szabványos számok,
6. Mi a kúposág és ékszabvány, és hogyan jelöljük azt?
7. Miért alkalmazunk tűréseket?
8. Ábrázold és magyarázd meg a hosszméretek felosztását!
9. Mi a névleges méret?
10. Mi a határeltérés?
11. Mi a határméret?
12. Mi a tűrés?
13. Mi a tűrés minősége, és hogyan jelöljük?
14. Mi a tűrésmező?
15. A tűrésmezők helyzete furatok esetén:
16. A tűrésmezők helyzete csapok esetén:
17. Mi az illesztés?
18. Mi az illesztés jellege?
19. Mi az illeszkedés?
20. Mi az alaplyukrendszer?
21. Mi az alapcsaprendszer?
22. Mely méreteket kell tűrésezni?
23. Mi az alaktűrés, és hogyan jelöljük?
24. Mi a helyzettűrés, és hogyan jelöljük?
  
25. Mik a gépelemek terhelései?
26. A terhelések (erők) felosztása időbeni lefolyásuk szerint:
27. Mi a névleges és mi a valós terhelés?
28. Mi a feszültség?
29. Mi a deformáció?
30. A feszültségek alapvető felosztása:
31. Húzó-nyomófeszültség meghatározása:
32. Nyírófeszültség meghatározása:
33. Hajlítófeszültség meghatározása:
34. Csavarófeszültség meghatározása:
35. Felületi nyomás meghatározása:
36. Mi a feszültségtorlódás?
37. Mi a geometriai feszültségtorlódási tényező ( $\alpha_k$ )?
38. Mi az érzékenységi tényező ( $\eta_k$ )?
39. Mi az effektív feszültségtorlódási tényező ( $\beta_k$ )?
40. Magyarázd meg a felületi állapot ( $\xi_1$ ) tényezőt?
41. Magyarázd meg az átmérő ( $\xi_2$ ) tényezőt?
42. Hogyan határozható meg a gépelemek dinamikus szilárdsága ( $\sigma_{Dor}$ ,  $\tau_{Dor}$ ), az anyagjellemzők alapján?
  
43. Szegecselt kötések jellemzői.
44. A hegesztett kötés méretezése
45. Forrasztott kötések jellemzői
46. Ragasztott kötés méretezése
47. Menetek felosztása
48. Métermenet jellemzői
49. Csavarkötés méretezése
50. Retesz és ékkötés jellemzői
51. Retesz kötés méretezése és ellenőrzése
52. Tengelykötések (bordás, alakos, zsuigor...) jellemzői

53. *A csapágyak feladata és felosztása*
54. *A siklócsapágy működési elve (hidrodinamikus kenés)*
55. *Gördülőcsapágyak felosztása*
56. *Gördülőcsapágyak jellemzői*
57. *Tengelykapcsolók felosztása*
58. *Merev tengelykapcsolók*
- 59. *Rugalmas tengelykapcsoló ellenőrzése (mit ellenőrzünk és hogyan?)***
  
60. *A forgásátvitel elemei (felosztás, magyarázat)*
61. *Hengeres fogaskerék jellemző méretei*
62. *Mi a hengeres fogaskerék modulja?*
63. *Mi a határfogszám és a fogalámetszés?*
64. *Mi a többfogméret?*
65. *A kúpfogaskerék jellemzői*
66. *Mi a hátkúp?*
67. *Csiga – csigakerék pár jellemzői*
68. *Lánchajtás jellemzői*
69. *Láncok felosztása*
70. *Görgős lánc részei*
71. *Mi a dörzshajtás (súrlódó) és milyenek vannak?*
72. *Szíjhajtás jellemzői*
- 73. *Laposszíjhajtás méretezése (mit kell meghatározni és minek alapján?)***
- 74. *Ékszíjhajtás méretezése (mit kell meghatározni és minek alapján?)***

Sziveri Attila