

ERDÉSZETI UTAK ÉPÍTÉSE TÉTELEK

FÖLDMŰVEK, MŰTÁRGYAK ÉS ÚTÉPÍTÉSI ALAPANYAGOK

1. Töltések tervezése (Felhasználható talajok, rézsűhajlás, magas töltése, különböző talajok felhasználása.)
2. Töltések alapozása.
3. Bevágások tervezése.
4. Földművek romlása és védelme.
5. Földművek építése. (A földmunka. A földmunkagépek kiválasztásának szempontjai erdészeti útépítésnél.)
6. Földtológépek.
7. Földgyaluk.
8. Támasztófalak kialakítása.
9. Súlytámasztófalak tervezése.
10. Vasalt talajtámfal tervezése
11. Kishidak osztályozása, szerkezeti részei, jellemző adatai. Hídpályák kialakítása.
12. Hídtartozékok kialakítása.
13. Hidak alépítményeinek kialakítása.
14. Hidak felszerkezetének kialakítása. (vasbeton lemezhidak, egyszerű gerendatartós hidak, előregyártott elemek felhasználása.)
15. Hidak méretezése. (Figyelembeveendő terhelőerők és mozgások, az erőtani számítással szemben támasztott követelmények.)
16. Síkalapozások készítése.
17. Csőáteresztők és egyéb vízátervező szerkezetek.
18. Útépítési anyagok csoportosítása, kiválasztásának műszaki, közgazdasági szempontjai erdészeti útépítéseknél, környezetkímélő anyagfelhasználás elvei.
19. Kőnemű útépítési anyagok és minősítésük.
20. Kőnemű útépítési anyagok választékai.
21. Kőanyagok kitermelése, kőbányák kialakítása és művelése.
22. Nagyobb anyagnyerő helyek kialakítása és művelése.
23. Útépítési bitumenek.
24. Hígított bitumen
25. Bitumenemulzió.
26. Cement, mész, másodlagos ipari melléktermékek.

A PÁLYASZETKEZET ANYAGAI, A PÁLYASZERKEZET TERVEZÉSE, ÚTFENNTARTÁS

1. Mechanikai stabilizáció tervezése, építése.
2. Cementes talajstabilizáció tervezése, építése.
3. Meszes talajstabilizáció tervezése, építése.
4. Bitumenes talajstabilizáció tervezése, építése.
5. Granulált kohósalak és pernye felhasználásával készülő alapok.
6. Kiekelés elvén alapuló (makadám szerkezetű) alapok és burkolatok.
7. Hézagminimum elvén alapuló kötőanyag nélküli alapok.
8. Aszfaltok felosztása, jellemzése. Meleg aszfaltok választékai és felhasználási területük erdészeti utakon.
9. Itatott aszfaltmakadám.
10. Kötőzúzalékos aszfaltmakadám
11. Kevert aszfaltmakadám.
12. Tömör aszfaltok hézagviszonyai.
13. Tömör aszfaltok kővázának összetétele, a kőváz tervezése, követelmények az alapanyagokkal szemben.
14. Tömör aszfaltok bitumentartalmának tervezése, a felhasználható bitumenek.
15. Meleg aszfaltok előállítás.
16. Meleg aszfaltok beépítése.
17. Hézagzegény hidegaszfaltok; a felületi zárás és az útfenntartás anyagai.
18. Pályaszerkezetek tervezésének elve erdészeti utakon. Pályaszerkezet méretezési módszerek.
19. Az AASHO útkísérletre alapuló méretezési módszer. (A kísérlet lefolyása, eredmények a méretezésre.)
20. Erdészeti utak pályaszerkezetének méretezése. (Tervezési forgalom, mértékadó talajteherbírás, szükséges egyenérték-vastagság.)
21. A megerősítés tervezése.
22. Védőréteg méretezése.
23. A pályaszerkezet felépítésének tervezése. (A felépítés elvei, szempontok a rétegek megválasztásához.)
24. Pályaszerkezet gazdálkodás az erdészeti utakon. Az útfenntartási politika.
25. Az útfenntartási rendszer.