

Tárgymutató

- $\pm 3\sigma$ határ, 132
- A_c , 399
- C_P index, 178
- F -eloszlás, 54
- F -próba, 72
- P/V , 219
- P_P mutató, 192
- P_{PK} , 194
- Q_{LSL} , 421
- Q_{USL} , 421
- R_e , 399
- T^2 -eloszlás, 271
- Z_{ST} , 203
- χ^2 -eloszlás, 50
- ± 1 skála, 436
- $\pm 3\sigma$, 539
- σ
 - ismert, 416
 - nem ismert, 417
- c -kártya, 159
- np -kártya, 141
- p -kártya, 151
- t -eloszlás, 52
- u -kártya, 165
- 3^p típusú teljes faktoros terv, 450
- χ^2 -próba, 70
- % Contribution, 238
- % Study Variation, 238
- 100%-os átvételi ellenőrzés, 385
- 6 szigma, 14, 379
 - konvenció
 - M. Harry, 202
 - Pyzdek, 202
- 6 szigma projekt, 25

- ablaktörlő motor, 528
- acceptable quality level (AQL), 386
- Acceptance Value, 106
- accuracy, 213
- adat
 - bázis, 14
 - gyűjtés, 16
 - osztályba sorolt, 215

- adekvát, 450
 - modell, 438
- AIAG, 224, 375
 - R&R study, 367
- aktív kísérletek, 427
- alkatrész, 232
 - ipar, 22
 - keresés, 527
- ampulla, 186, 331, 380
- Analyze, 14
- ANOVA, 340
- ASN-görbe, 407
- AOQL, 403
- AOQ, 402
- AQL, 386, 392, 394
- áram, 269
- assignable cause, 20
- átlag
 - kártya, 111
 - szórás kártya, 115–117
 - szórásnégyzet kártya, 117–120
 - terjedelem kártya, 110–115, 238
- átlagos
 - kimenő hibaszint, 403
 - sorozathossz, 101, 149, 161, 253
 - terjedelem, 230
- attenuated, 355
- attribute gage, 371
- áttérési
 - pontszám, 399
 - szabályok, 399
- átváltásos módszer, 446
- átvételi
 - ellenőrzés, 378, 392
 - előírás, 382
 - hibaszint, 396
 - szám, 382, 399
- átviteli függvény, 427, 436, 537, 540
- average samle number (ASN), 406
- azonos variancia, 136

- B/C, 531
- babrálás, 135, 290

- baracklekvárfőzés, 431, 540
 beavatkozás, 287
 beavatkozási határ, 90
 becslés, 55
 belső terv, 493
 Berra, Yogi, 23
 beszállító, 537
 minőséggtörténete, 379
 between-within modell, 196, 276, 324
 bias, 213
 bináris, 13
 gondolkodásmód, 304
 megközelítés
 kritikája, 537
 binomiális eloszlás, 141, 314, 466
 blokk, 457
 Box, G. E. P., 463
 brainstorming, 523, 525
 British Pharmacopoeia, 380
- centrális határeloszlás tétele, 49
 centrum, 457
 ciklikus viselkedés, 522
 clearance, 536
 common cause, 19
 component search, 527
 consumer's risk, 380
 continual improvement, 107
 continuous improvement, 13, 304, 537
 Control, 14
 cumulative sum, 250
 curvature check, 440
 CUSUM-kártya, 250
- csapágygolyók, 143, 154
 Csebisev-egyenlőtlenség, 132
 csempeégető kemence, 462
 csereszabatos, 536
 csíramentes, 380
 csoport-kártyák, 269, 270
- Daniel-plot, 441, 479, 483
 darabok, 217
 közötti eltérés, 230
 de Mast, J., 370
 Defect Per Million Opportunities, 197, 203
 Define, 14
 delta-módszer, 539
 Demerit-kártya, 172–173
- Deming, W. E., 15, 96, 135
 design space, 459
 destruktív módszer, 371
 DeToro, I. J., 17
 dióda, 530
 diszkrét
 szintek, 270
 változók, 314
 doboz, 537
 Does, R. J., 18
 dörzsár, 274, 319
- egzakt módszer, 392
 egyedi érték, 126
 -kártya, 292
 egyenlőtlenség,
 Csebisev 132
 Viszocsanszkij–Petunjin 132
 egyetlen ingadozásforrás, 274
 egyirányú menet, 267
 egymintás
 próba, 415
 t-próba, 214
 egyoldali specifikáció, 185
 egységes modell, 340, 348
 együtttható, 436
 elállítódás, 95
 elégedettség, 307
 élelmiszertöltő gép 8 fejjel, 270
 előkísérlet, 430
 elektrolizáló berendezés, 499
 elfogadási határ, 382
 elfogadási tartomány, 62, 72
 ellenőrzés
 átviteli, 392
 egylépcsős, 389, 392, 403
 enyhített, 396
 kétlépcsős, 389, 409
 nélküli elfogadás, 378
 normális, 396
 szekvenciális, 409
 szigorított, 396
 többlepcsős, 390, 409
 ellenőrző kártya, 523
 -pár, 126–129
 ellenhipotézis, 60, 413
 eloszlás
 z-, 39
 aszimmetrikus, 33

- belső, 343
- binomiális, 35, 392
- hipergeometrikus, 35
- kimenő, 343
- közelítése, 42–47
- normális, 39
- Poisson-, 392
- standardizált normális, 39
- szimmetrikus, 33
- eloszlásfüggvény, 29
 - tapasztalati, 31
- előzetes adatfelvétel, 97, 109, 141, 142
- első- ... negyedosztályú monitor, 220
- elsőfajú hiba, 93, 382
- eltolódás, 199, 248, 543
- elutasítási tartomány, 63, 72
- EPC, 136, 301
- etalon, 214
- EWMA-kártya, 262
- exponenciálisan súlyozott mozgó átlag, 261
- exponentially weighted moving average, 261
- extrúziós folyamat, 278
- extrudálás, 491
- faktor, 427, 539
 - átlagra ható, 472
 - könnyen változtatható, 468
 - kézben tartható, 472, 493, 499
 - menyiségi, 430
 - minőségi, 430
 - nehezen változtatható, 468
 - rögzített, 340
 - szórásra ható, 472
 - véletlen, 340
 - zaj-, 472, 493
- fast initial response (FIR), 254
- Fehér Norbert, 523
- felbontás, 282
- felbontóképesség, 215
- fél-normális, 505
 - háló, 441
- feloldóképesség, 445
- feltétel
 - Poisson-eloszlásé, 37
- feltételezések, 131
- ferdeség, 328
- fermentáció, 521
- festékgyári nedvességtartalom-meghatározás, 280
- festési hiba, 160
- FIFO, 526
- First Pass Yield, 208
- Fisher, R. A., 463
- Fisher–Cochran-tétel, 51
- Fixed-Coverage Approach, 133
- Fixed-Width Approach, 133
- fizikai érték, 436
- fokozat
 - általános, 422
 - ellenőrzési, 422
 - általános, 394
 - járolékos, 394, 422
 - szigorúsági, 422
 - enyhített, 394
 - normális, 394
 - szigorított, 394
- foldover, 447
- folyamat
 - jól centrált, 199
 - javítása, 290
 - szemléletű megközelítés, 13
 - szigma-képessége, 198
 - teljesítmény, 334
 - ipar, 22
- folyamatképesség, 21, 175, 191, 536
 - hosszú távú, 355
 - rövid távú, 355
 - i index, 21, 322 535
- folyamatteljesítmény, 192
- folytonos
 - fejlesztés, 13, 304, 537
 - keverék, 332
- forgathatóság, 437
- full
 - factorial, 531
 - inspection, 165
- funkcionális tervezés, 314
- furat, 273, 294, 317
 - átmérő, 323
- függőleges vonalak, 526
- független változók, 428
- függetlenség, 88, 134, 241
- Gauss-háló, 189, 441, 458
- general linear model, 340
- geometrikus mozgóátlag-kártya, 262
- gépképesség, 192
- go/no go, 535

- goodness of fit test, 440
 görbeség-ellenőrzésnek, 440
 grafikus vizsgálatok, 224
 GUM, 539
- gyakoriság
 kumulált, 31
 gyártásközi ellenőrzés, 98, 109, 141
 gyengített folyamatképességi index, 355
 gyógyszergyári ellenőrző laboratórium, 274
 gyorsan elmúló változások, 258
- halmozott összegek, 250
 halvány rózsaszínű X, 519
 Harry, Mikel, 14
 hárompontos terv, 416
 határ
 átvételi, 395
 visszaautasítási, 395
 hatásábra, 479
 hatásos, 57
 hatóanyag-tartalom, 275
 hegesztési varrat, 313
 hely szerinti változás, 520
 hézag, 536, 537
 hiba
 elsőfajú, 65, 413
 másodfajú, 65, 413
 rendszeres, 213, 538
 véletlen, 213, 538
 valószínűsége, 413
 -kártyák, 158–166
 terjedési törvény, 86–88, 539
 hierarchikus
 modell, 336
 osztályozás, 280, 283, 369
 high-tech, 14
 hipotézisvizsgálat, 60, 94
 hisztogram, 30
 homogén, 389
 homoszkedaszticitás, 135
 Horwitz-trombita, 309
 Hotelling, 271
 HR-tevékenység, 197
- ICH, 458
 ICH Q8, 459
 idomszer, 141, 536
 idő szerinti változás, 521
 időbeliség, 341
 időfüggő folyamat, 317
 igazi érték, 213
 illeszkedésvizsgálat, 80
 Improve, 14
 in statistical control, 18
Ina Tile csempegyár, 462
 ingadozás 3 szintje, 281
 ingadozási tartomány szélessége, 223
 inhomogén, 389
 interakció (kölsönhatás), 435, 443
 intervallum
 becslés, 57
 jóslási, 83
 konfidencia-, 83
 tolerancia-, 84
 intraclass correlation, 220
 ipari kísérletek ismétlése, 457
 Ishikawa-diagram, 525
 ismételhetőség, 216, 217, 476
 ismételhetőségi szórás, 457
 ismétlés természete, 478
 ISO 22514-2:2017 szabvány, 342
 kritikája, 347
 ISO 2859, 394, 422
 ISO 2859-10:2006, 386
 ISO 3951, 422
 ISO 900, 13
- jel/zaj viszony, 308, 477
 jelleggörbe, 394
 jellemző
 helyzeti, 343
 szórás, 343
 jó képességű folyamat, 289
 jó minőséget drágán, 462
 jóslási
 sáv, 274
 tartomány, 459
 Juran, J. M., 458
- kappa, 375
 kávéadagoló, 414
 kenyérpírtó, 192
 képesség, 213, 287
 vizsgálat, 175
 keresztosztályozás, 232, 338, 368
 kétlépcsős
 ellenőrzés előnye, 409

- ellenőrzés hátránya, 409
 - mintavétel, 406
- kétoldali tűréshatár, 416
- kétpontos eljárás, 393, 414
- kétszintes terv, 431
- keverékeloszlás, 95, 100, 187, 325
- keveredés, 444, 484
- keveredési rendszer, 444
- kézben tartható faktor, 493, 499
- kihozatal, 521
- kilométeróra-kábel, 510
- kimenő feszültség, 316
- kimutatandó különbség, 253
- kimutatható eltérés, 93
- kis eltolódások, 255
- kisebb variancia, 429
- kiszámíthatóság, 20
- kiszakítási nyomaték, 478
- kiugró érték, 95, 430
- klaszterezés, 330
- kockaterv, 429
- kódolt értékek, 432
- kombinált
 - terv, 493
 - zajfaktor, 491
- konfidenciaintervallum, 57
- konfidenciartomány, 459
- konstans tag, 433
- kopás, 273
- kovarianciamátrix, 88
- kölcsönhatás, 218, 221, 428, 443
- kölcsönhatásból szórás, 498
- közönséges hibaokok, 19
- közelítés, 121, 149
- közelítő módszer, 393
- központosítás, 181
- kritikus érték, 64
- kulcsjel, 395, 396
- különböző variancia, 137
- külső terv, 493
- kvantilis, 322, 349

- L_{18} terv, 499
- laprugó, 503
- lapult eloszlás, 327
- lapultság, 328
- Larger-the-better, 486
- látens változó, 330
- Lenth módszere, 496

- lépcsőzetes megközelítés, 488
- lineáris modell, 443
- linearitás, 215
- logit-transzformáció, 314, 466
- long term, 193
- LQ , 392
- LSL , 415

- másodfajú hiba, 93, 149, 158, 382, 413
- másodfokú
 - függvény, 450
 - terv, 459
- Measure, 14
- measurement error, 213
- medián, 33
- megbízhatósági intervallum, 57
- megfelelőség, 219, 535
- meghatározó kontraszt, 444
- megkülönböztethető kategóriák száma, 220
- Mendel, Gregor, 463
- menedzsment-probléma, 13
- mérések
 - átvételi ellenőrzés, 411
 - előnyei, 411
 - hátrányai, 411
 - ellenőrzés, 388
 - ellenőrző kártyák, 90
 - mérések helyett minősítéses ellenőrzés, 169
 - mérőrendszer, 371
- mérési hiba, 24, 354
- mérőrendszer, 24
- mérőrendszer
 - képességvizsgálata, 213
 - megítélése
 - varianciák
 - szórások alapján, 221
 - stabilitása, 241
- mikroelektronika, 499
- minél kisebb, annál jobb, 311
- minőségjavítás
 - hagyományos megközelítése, 13
- minőségképességi indexek, 176
 - korrigált, 181
 - módosított, 181
- minősítéses
 - ellenőrzés, 388
 - ellenőrző kártyák, 90, 141–174
 - eset, 175
 - mérőrendszer, 371

- mintaelemszám, 94, 99, 144, 179, 397, 413
 változó, 152
 változása, 122–125
 mintavétel
 egylépcsős, 389
 kétlépcsős, 389, 406
 töblépcsős, 390
 mintavételes ellenőrzés, 379
 mintavételi terv, 386
 M-módszerrel, 421
 k-módszerrel, 420
 az eloszlás paraméterére, 412
 egypontos, 392
 kétlépcsős, 403
 kétpontos, 392
 selejtarányra, 418
 MODDE, 459
 modellek, 204
 modelling, 478, 487
 módosított határú kártya, 288–293
 módusz, 33
 momentum, 328
 centrális, 55
 közönséges, 55
 momentumok módszere, 55
 Motorola, 14
 MOVER, 353
 moving average kártya, 258
 mozgóátlag-kártya, 258, 260
 mozgó terjedelem, 127
 multi-vari charts, 520
 multiple stream, 269
 műanyagipar, 380
 működési jelleggörbe, 112, 156, 383, 404
- négyfészkes gép, 358
 névleges a legjobb, 311
 nem additív hatások, 435
 nem-centrális *t*-eloszlás, 351
 nem-centralitási paraméter, 351
 nem-normális eloszlás, 185
 névleges érték, 197
 nominal the best, 310
 normális eloszlás, 38, 131–134
 normálvizsgálat, 80
 normalizált változó, 156
 nullhipotézis, 60, 413
 nyomtatott áramköri lap, 363
- OC curve, 93
 OC-görbe, 93, 414
 omega-transzformáció, 466
 operátor, 217
 optimális beállítás, 490
 optimalizáló kísérlettervezés, 430
 ortogonalitás, 429, 433, 434
 osztályozás
 hierarchikus, 340
 kereszt, 340
 out of control, 107
- paired comparisons, 529
 palack, 22
 parallaxis-hiba, 217, 221
 paramétertervezés, 315, 516, 542
 parameter design, 315
 Pareto-diagram, 506
 páronkénti összehasonlítás, 529
 parts, 217
 industries, 21, 540
 passzív kísérletek, 427
 paszta, 364
 pipetta, 538
 piros X, 519, 533
 Poisson-eloszlás, 141, 160
 poliuretán hab, 455, 525
 pontbecslés, 57
 potenciális, 176
 potential capability, 193
 pozíció, 278
 PRE-control, 295
 precíziós fröccsöntés, 358
 precision to tolerance, 219
 precision to variation, 219
 precizitás, 213
 predictable, 20, 107
 próba
 t-
 egymintás, 73
 két egyoldali, 74
 kétmintás, 76
 z-, 60
 próbastatisztika, 61
 Process Capability Ratio, 178
 process
 control, 219
 industries, 21, 268, 540
 performance, 193

- producer's risk, 380
 product control, 219
 Pyzdek, T., 22
- Q-DAS, 342
 Quality by Design (QbD), 315, 458
- R&R study, 218, 219
 ragasztó, 487
 random error, 213
 randomizálás, 452, 467
 rational subgroup, 99, 280
 reengineering, 21, 176, 287, 542
 referencia, 214, 374
 regressziós
 - ellenőrző kártya, 273, 323
 - függvény
 - becsült, 433
 - elméleti, 433
 - kártya, 294
- relatív gyakoriság, 30
 rendezett mintaelemek, 33
 rendszer megtervezése, 516
 rendszeres hiba, 542
 repeatability, 216
 reproducibility, 216
 reprodukálhatóság, 217
 Res, 445
 resolution, 215
 részélesség, 537
 reziduum, 454, 486
 robosztus, 15, 317, 463, 499, 542
 Rolled Throughput Yield, 208
 roncsolás, 126
 roncsolásos vizsgálat, 370, 379
 rotatability, 437
 rózsaszínű X, 519
 rögzített faktor, 233
 rövid és hosszú távú
 - ingadozás, 192
 - teljesítmény, 192
- rövid gyártási sorozatok, 136, 172
 run-teszt, 103, 143, 248
- Satterthwaite-közelítés, 352
 scatterplot, 532
 screening, 442, 478, 488
 selejt-kártyák, 141–158
 selejtarány, 141, 314, 380, 464
- tételbeli, 412
 Semmelweis Ignác, 18
 serendipity, 17
 Shainin, Dorian, 300
 - technika, 519
- Sheppard-korrektció, 215
 Shewhart, W. A., 95
 - értelemben nem stabil folyamat, 192
 - kártyák, 248, 267
- short run, 136
 short term, 193
 signal/noise (S/N), 308
 sík egyenlete, 436
 skála
 - arányos, 27
 - bináris, 535
 - folytonos, 535
 - intervallum, 27
 - névleges, 27
 - sorrendi, 27
- Smith, Bill, 14
 sokváltozós diagram, 520
 speciális üveg, 447
 special cause, 20
 specifikáció, 175, 536
 specifikációs határok, 288, 323
 split-plot, 468
 stabil folyamat, 18, 192
 stabilitás, 89, 175, 213
 standard, 214
 Standard Operating Procedure (SOP), 375
 statistical process monitor, 107
 statisztikai tírézés, 537, 538, 541
 stratification, 16
 Student-eloszlás, 52
 subgroups, 231
 subplot error, 468
 süteménypor, 493
 sűrűségfüggvény, 29, 31
 switching score, 399
 system design, 314
- szabadsági fok, 50
 - nevezőé, 54
 - számlálóé, 54
- szabvány, 393
 szakácskönyv, 494
 szállító kockázata, 380
 számlázás, 197

- számtani középérték, 48
 személyek, 230
 szerszámcseré, 317
 szétesési idő, 440
 szigmák aránya, 220
 szigma-képesség, 197–208, 542
 szignifikanciaszint, 62
 szintvonalak, 454
 szórás, 541
 - tételek közötti, 468
 - tételeken belüli, 468
 szórásnégyzet, 34
 szorzó
 - 5.5, 223
 - 6, 223
 szorzat-terv, 493
 szuperkritikus extrakció, 452
 szűkített határú idomszeres ellenőrzés, 168–172
 szükséges mintaelemszám, 253
- tableta, 368, 440
 Taguchi, Genichi, 13, 304
 - féle négyzetes veszteségfüggvény, 175, 304, 535, 537, 540
 - kísérlettervezés, 462
 - szakácskönyv, 474
 tampering, 25, 135, 290
 táptalaj, 523
 target, 21, 198, 538
 tartós eltolódás, 250
 Taylor-sor, 86
 teljes átvizsgálás, 378
 tengelymetszet, 435
 Tenner, A. R., 17
 térbeli függés, 341
 terjedelem-módszer, 229
 termék keletkezési módja
 - diszkrét, 268
 - folytonos, 268
 - szakaszos, 268
 természetes ingadozás határai, 177
 terv centruma, 432, 437
 test-retest, 246
 tétel, 380
 - elfogadása, 413
 - visszautasítása, 413
 - sorozat, 399
 tetten érhető hiba, 89, 251, 269
 tolerance design, 315
- toleranciaintervallum, 349
 toleranciatartomány, 21, 322, 460, 535
 tolerancing, 535
 torzítás, 213
 torzítatlanság, 57, 214, 415
 több
 - fészek, 360
 - ingadozásforrás, 194, 274, 322
 - töltőfej, 269, 325
 - áramú rendszer, 269
 - fejű gép, 324
 - rétegű ingadozás, 499
 - változós lineáris regresszió, 433
 töltőfej, 270
 transfer function, 427
 transzformáció, 314, 480
 - Johnson, 189
 trend, 97, 127, 267
 trivial many, 442
 true value, 213
 tűrés, 304
 - elemzés, 535
 - statisztikai, 535
 - határ 135, 288
 - egyoldali, 412
 - kétoldali, 412
 - mező, 21, 181, 197, 294, 306, 536
 - tervezés, 315, 516, 542
 tűzoltás, 15, 20
 Type I gage study, 247
- unimodális eloszlás, 327
 unpredictable, 107
 USL, 415
 üregek, 525
- válaszfelület, 436
 valószínűségei változó
 - diszkrét, 28
 - folytonos, 29
 változás
 - időbeli, 267
 - térbeli, 267
 változó
 - beavatkozási határok, 166
 - mintaelemszám, 122
 - egyenkénti változtatása, 428
 - keresése, 530
 - várható érték, 32

- variables search, 530
- variációk, 34
 - aránya, 220
 - becslése
 - terjedelem-módszer, 229
 - varianciaanalízis, 229
- varianciaanalízis, 196, 232, 276, 340, 352, 354, 368
- varianciakomponens, 196, 218
- varianciakomponens-analízis, 287
- varianciakomponensek összehasonlítása
 - a mérőrendszeren belül
 - a folyamat ingadozásához képest, 221
 - a tűrésmezőhöz képest, 221
- vektor, 271
- véletlen faktor, 233, 276, 352
- véletlen ingadozás, 18, 89
- véletlenszerű sorrend, 457
- veszélyes hiba, 20
- veszteség, 304
- vevő, 537
 - hangja, 13, 94
 - kockázata, 380
- visszatevées mintavétel, 36, 142
- visszautasítás, 378
- visszautasítási szám, 399
- vital few, 442
- vizualizálás, 17
- voice of customer, 13
- Warping, 189
- Western Electric, 103
 - szabályok, 248
- Wheeler, D. J., 278, 280
 - osztályozása, 220
- whole plot error, 468
- worst case, 536, 538
- zaj
 - terv szerint generált, 492
 - faktor, 493