

# Index

- adheze, přilnavost, 106, 109
- akustická
  - energie, 433
  - hustota, 433
  - impedance, 433, 452
  - intenzita, 434, 452
  - rychlost, 433
- akustický
  - tlak, 425, 433
  - zkrat, 470
- aneroid, 85
- anomálie vody, 69
- atmosféra
  - izotermická, 88, 148
  - polytropní, standardní, 89, 91, 148
- autooscilace, 300
- barometr, 85
- barometrická formule, 89
- Bernoulli
  - Daniel, 137
- Cayley
  - George, 225
- cirkulace, 171
- činitel jakosti, 282
- číslo
  - Machovo, 234
  - Poissonovo, 9, 432
  - Reynoldsovo, 191, 203
- decibel, 454
- délka
  - vlnová, 373
- difrakce, 363
- disperze, 395
- disperzní relace, 506, 522
- Doppler
  - Christian Andreas, 490
- dublet, 165
- fázor, 296
- frekvence, 242
- funkce
  - Besselova, 416
  - proudová, 162
  - tlaková, 148
- Guericke
  - Otto von, 87
- harmonická analýza, 317
- hladina
  - akustické intenzity, 454
  - hlasitosti, 457
- hlasitost, 458
- horror vacui, 83
- hudební
  - akustika, 460
  - interval, 473
  - nástroje, 462
  - stupnice, 475
- Huygens
  - Christiaan, 359
- hystereze, 5
- chaos, 180
- Chladniho obrazce, 415
- chvění, 377, 410
- ideální
  - kapalina, 54
  - plyn, 79, 149
  - tekutina, 153

- impedanční přizpůsobení, 442
- jev
- Dopplerův, 486
  - Magnusův, 177
  - Venturiho, 137
- kapilární elevace a deprese, 110
- kavitace, 138
- Kelvin
- vl. jm. William Thomson, 530
- Kelvinův klín, 526
- kmitna, 377
- kmity
- anharmonické, 243
  - eliptické, 320
  - harmonické, 243, 246
  - kruhové, 320
  - kyvadla, 261
  - malé, 251
  - nucené, netlumené, 287
  - nucené, tlumené, 289
  - pružiny, 252
  - těžké pružiny, 254
  - tlumené, 277
  - torzní, 259
- koeficient
- odrazivosti, 441
  - povrchového napětí, 94
  - propustnosti, 441
- koeficienty Laméovy, 45
- kola na vodě, 524
- komplexní potenciál, 163
- konec
- pevný, 368
  - volný, 369
- konzonance, souzvuk, 472
- konstanta
- kapilární, 113
  - Poissonova, 80
- krize odporu, 201
- křídlo, 218, 226
- křivky
- Lissajousovy, 322
  - stejně hlasitosti, 457
- kyvadlo
- balistické, 275
  - cykloidální, 273
  - Foucaultovo, 333
  - fyzické, 263
  - kónické, 330
  - Machovo, 269
  - matematické, 261
  - matematické, nelineární, 269
  - reverzní, 267
  - sekundové, 262
  - sférické, 325
- ladička, 468
- Lilienthal
- Otto, 225
- manometr, 66
- mechanické napětí, 1
- metacentrum, 74
- mez
- kluzu, 4
  - pevnosti, 5
  - pružnosti, 4
  - úměrnosti, 4
- mezní vrstva, 198
- mód, 410, 411
- modul pružnosti
- v tahu, Youngův, 3
  - ve smyku, 26
- modulace
- amplitudová, 314
  - frekvenční, 315
- moment
- setrvačnosti profilu, 15
- napětí
- mechanické, 1, 34
  - povrchové, 94, 97
- obtékání
- koule, 161, 192
  - křídla, 218, 226
  - rohu, 164
  - rotujícího válce, 175
  - válce, 166

- odraz
  - úplný, 446
  - vlny, 354, 368
- odraz a průchod zvuku rozhraním, 440
- odrazivost, 441, 445
- ohyb, 363
- oscilátor, 241
- oscilátory spřažené, 336
- ozvěna, 447
  
- paprsek, 352
- paradoxon
  - d'Alembertovo, 169
  - hydrodynamické, 137
  - hydrostatické, 65
- parametrické oscilace, 305
- Pascal
  - Blaise, 64
- perioda, 242
- pevnost
  - tlakových nádob, 11
  - v ohybu, 13, 16
  - v tahu, 6
  - v tlaku, 8
  - v torzi, 27
  - ve smyku, 26
  - vzpěrná, 21
- píšťala, 465
- Plateau
  - Joseph Antoine Ferdinand, 126
- plyn
  - barotropní, 80
  - ideální, 149
- podivný atraktor, 182
- podmínky spojitosti, 440
- pohyb
  - periodický, 242
- pokus
  - Torricelliho, 85
- potápění, 66
- práh slyšení, 453
- princip
  - Hyugensův, 358
  - spojených nádob, 55
- profil
  - kapky, 112
  - křídla, 228
- propustnost, 441, 445
- proudění
  - adiabatické, 149
  - laminární, 153, 208
  - nadzvukové, 233
  - nevírové, 159
  - přechodové, 209
  - turbulentní, 153, 210
  - vířivé, 170
- proudnice, 129, 153
- průtok
  - hmotnostní, 130
  - objemový, 130
- pružina, 29
- pružnost
  - v ohybu, 13, 18
  - v torzi, 27
  - ve smyku, 26
- přliv a odliv, 512
  
- redukovaná délka, 264
- reproduktor, 469
- rezonance, 288
  - amplitudy, 291
  - rychlosti, 291
- rezonátor, 369, 410
  - dutinový, 448
  - Helmholtzův, 466
- rovnice
  - Bernoulliho, 136, 148, 150, 159, 207
  - Eulerova, 156
  - harmonických kmitů, 247
  - Helmholtzova, 159
  - Hugoniotova, 233
  - kontinuity, 155
  - kontinuity, spojitosti, 130
  - Laplaceova, 160
  - Navier-Laméova, 50
  - Navier-Stokesova, 190
  - Saint-Venant-Wantzelova, 234
  - stavová, 80
  - struny, 365

- tuhé struny, 422
- vlnová, nelineární, 438
- vlnová, 346, 365, 381
- rychlost
  - fázová, 396
  - grupová, 376, 397
- rychlostní pole, 129, 152
- rychlostní potenciál, 159
- řada oscilátorů, 339
- síla
  - kohezní, 92
  - vztlková, 70, 208, 210, 217
- skládání kmitů
  - blízkých, 312
  - kolmých, 319
  - rovnoběžných, 308
  - soudělných, 311
- součinitel
  - odporu, 211, 217
  - tření, 203
  - vztlaku, 217
  - ztrát, 206
- souzvuk, konsonance, 472
- spektrum, 375
- stlačitelnost, 9, 68
- Stokes
  - George Gabriel, 191
- struna, 462
- tenzor
  - deformace, 38
  - napětí, 34, 189
  - rychlosti deformace, 189
- tlak, 60
  - dynamický, 135
  - hydrostatický, 65
  - normální, standardní, 86
  - statický, 135
  - vzduchu, barometrický, 80
- tonometr, 67
- Torricelli
  - Evangelista, 86
- trubice
  - Pitotova, 135
  - Prandtlůva, 135
  - Ranque-Hilschova, 236
  - tryska, Lavalova, 235
  - tuhost pružiny, 252
- úhel
  - krajový, styku, 106
  - mezní, 446
- ultrazvuk, 482
- uzel, 377
- vektor
  - vlnový, 374, 383
- Venturi
  - Giovanni Battista, 137
- věta
  - Helmholtzova, 173, 191
  - o hybnosti kapaliny, 131
  - Thomsonova, 174
- vír
  - singulární, 173
- vír, difúze, 191
- vírová řada, Kármánova, 178
- viskozita, 182
- Viviani
  - Vincenzo, 86
- vlna
  - akustická, 425
  - de Broglieho, 400
  - evanescentní, 446
  - harmonická, 373
  - kapilární, 521
  - lodní, 526
  - mechanická, 351
  - na hluboké vodě, 518
  - na mělké vodě, 510
  - na vodě, 503
  - periodická, 356
  - podélná, 33, 51, 356
  - postupná, 354, 365
  - příčná, 33, 51, 356
  - rázová, 237, 492
  - rovinná, 382
  - sférická, 384
  - solitární, 515

- stojatá, 377, 410
- torzní, 34
- tsunami, 511
- záznějová, 375
- vlnočet, 374
- vlnoplocha, 352
- vlnovod
  - dutinový, 451
- vzorec
  - Blasius-Čaplyginův, 227
  - Colebrookův, 204
  - Darcy-Weissbachův, 203
  - Kutta-Žukovského, 227, 228
  - Laplaceův, 99
  - mezinárodní výškový, 91
  - Newtonův, 183, 210
  - Stokesův, 193
  - Torricelliho, 139
- zákon
  - Archimédův, 71
  - Bernoulli-Eulerův, 15
  - Blasiův, 204
  - Boyle-Mariotteův, 79
  - Hagen-Poiseuillův, 188
  - Hookův, 3, 44, 51, 252
  - lomu, 361, 444
  - odrazu, 360, 444
  - Ohmův, 433
  - Pascalův, 62
  - sedminový, 204
- zázněje, rázy, 313
- zřídlo, 165
- zvuk, 425
- Žukovskij
  - Nikolaj Jegerovič, 232