

Stikkord

A

akse

- nøytral- 260, 261, 263, 313
- tyngdepunkts- 182

aksialt arealmoment 182, 194, 195

aksjonskraft 14

algebraisk likevektslikning 85, 96

angrepslinje 14, 15, 19, 23, 36, 55

angrepspunkt 14, 19

arbeid 174

- friksjons- 175
- mekanisk 173, 175

arbeidsdiagram 216

arealmoment 182, 195, 196

- aksialt 194, 195

avskjæring 245

avskjæringskraft 219

B

bjelkestivhet 296

bjelketangent 297

blokkoeffisient 178

boltelager 122

bruddfasthet 217, 229

bruddlast 229, 234

bruddspenning 217

bøyemoment 261, 272, 285, 290

bøyemomentdiagram 272

bøyeretning 337

bøyespenning 218, 219, 260, 261, 312

bøvestivhet 296

bøying 259, 312, 328

C

cosinussetningen 64

cremonaplan 142, 144

D

dekomponere 18, 20

diagram

- arbeids- 216
- bøyemoment- 272, 285
- normalkraft- 315
- skjærkraft- 272

dimensjonerende last 231

dimensjonerende spenning 230

dimensjonering 290

drakraft 14, 18, 19, 20

E

effekt 176

effektiv forankringslengde 251

egenlast 93

ekstremalverdi 272

elastisitet 223

elastisitetsgrense 217

elastisitetsmodul 224, 225, 263, 296, 339

elastisk knekking 338, 339

energi

- kinetisk 175
- mekanisk 175
- potensiell 175
- rotasjonskinetisk 175

enkeltlast 93

Eulers formel 339

F

fagverk 137

fasthet

- brudd- 229
- knekk- 339
- skjær- 246
- strekk- 217

fast innspent opplager 123

fastlager 75, 122

firkantstål 235

firskåren talje 178

flytegrense 217, 239, 241

flyting 217

forankringskrefter 126

forankringslengde 251

- effektiv 251

forbindelse

- ledd- 107
- nagle- og bolte- 248

forlengelse

- relativ 224

formel

- Eulers 339
- Steiners 200, 201
- Tetmajers formler 342

friksjon 157

friksjonsarbeid 175

friksjonskjegle 165

friksjonskoeffisient 158, 159

friksjonsvinkel 165

første ordens aksialt arealmoment 220

G

glideflate 158

- horisontal 158

- skrå 162

glidelager 75, 122

grense

- elastisitets- 217
- flyte- 217, 239, 241
- proporsjonalitets- 216

H

hjelpfigur 20, 33, 34, 38

Hookes lov 225, 238, 239, 241, 262,

295, 296, 339, 352

horisontal glideflate 158

horisontal skjærkraft 292, 293
 horisontal skjærspenning 292, 293
 hovedspenning 221, 326
 hulltrykkspenning 250
 hyperbolsk cosinus 134

I

indifferent likevekt 101
 indre krefter 106
 indre moment 261

J

jevnt fordelt last 93
 joule 175

K

kanalstål 235
 kilogram 11
 kilopond 12
 kinetisk energi 175
 kjedelinja 133, 134
 knekkfasthet 339
 knekking 312, 335

- elastisk 338, 339
- plastisk 342

 knekklast 219, 339
 knekk lengde 336
 knekkspenning 219, 339
 knutepunkt 92, 138, 146
 koeffisient

- blokk- 178
- friksjons- 158, 159
- last- 231
- lengdeutvidings- 238
- material- 231
- partial- 230, 231

 kombinert lastvirkning 312, 346, 355
 kombinert spenning 220
 konstruksjonsstandard 217, 230, 328, 346
 kraft 11, 12

- aksjons- 14
- dra- 14, 18, 19, 20
- horisontal skjær- 292, 293
- indre 214
- normal- 215, 233, 312
- reaksjons- 14
- skjær- 219, 246, 260, 270, 272, 312
- skyve- 14, 18, 19, 20
- strekk- 144, 215
- tillatt normal- 234
- trykk- 144, 214

 kraftenhet 11
 kraftlikning 85
 kraftmålestokk 16
 kraftpar 30, 64, 72, 85
 kraftpolygon 80

- lukket 80, 141, 142, 146

 krafttrekant 141

- lukket 74

krefter i ledd 107
 krefter i rommet 66
 krumningsvinkel 296

L

labil likevekt 101
 lager

- fast- 75, 122
- fast innspent opp- 123
- glide- 75, 122
- opp- 74
- stang- 75, 97, 122

 last

- brudd- 229, 234
- dimensjonerende 231
- egen- 93
- enkelt- 93
- jevnt fordelt 93
- punkt- 93
- tillatt 229

 lastkoeffisient 231
 leddforbindelser 107
 leddkonstruksjoner 105
 lengdemålestokk 16
 lengdetøyning 226
 lengdeutvidingskoeffisient 238
 likevekt 15, 71

- i rommet 96
- indifferent 101
- labil 101
- stabil 101
- statisk 72
- ustabil 101

 lov

- Hookes lov 225, 238, 239, 241, 262, 295, 296, 339, 352

 lukket kraftpolygon 80, 141, 142, 146
 lukket krafttrekant 74

M

masse 11
 massegeometri 181
 materialkoeffisient 231
 median 188
 mekanisk arbeid 173
 mekanisk energi 175
 modul

- elastisitet- 224, 225, 263, 296, 339
- tverrsnitts- 207

 moment 16

- bøye- 261, 272, 285, 290
- indre 261
- motstands- 182, 207, 264
- stabiliserings- 101
- statisk 16, 55, 182, 194
- torsjons- 352
- tverrsnitts- 182
- velte- 101

momentarm 16, 55
 momentlikning 85
 momentpunkt 55
 motstandsmoment 182, 207, 264

N

nagle- og bolteforbindelse 248
 nedbøyning 260, 295
 newton 13
 normalkraft 215, 233, 312
 normalkraftdiagram 315
 normalspenning 218, 234
 Norsk Standard 10, 182, 194, 217, 230, 235
 nøytralakse 260, 261, 263, 313
 nøytrallegg 261

O

opplager 74
 opplagerbetingelser 74
 overgurt 138

P

parallele krefter 29, 30
 parallelepiped 185
 parallelogram 18, 20
 partialkoeffisient 230, 231
 pilhøyde 126
 plastisk knekking 342
 plastisk materiale 217
 polart arealmoment 353
 polart motstandsmoment 182, 353
 polpunkt 44
 polstråle 44
 polygon 80

- tau- 42, 43

 potensiell energi 175
 prefiks 11
 proporsjonalitetsgrense 216, 224, 339, 342
 punktlast 93
 Pytagoras' setning 66

R

reaksjonskraft 14
 relativ forlengelse 224
 resultant 17, 18
 resultanten til krefter 13
 rotasjonskinetisk energi 175
 rullelager 122

S

sikkerhet 227
 mot velting 101
 sikkerhetsfaktor 228, 229
 sinussetningen 65
 Si-systemet 10
 skalar 12
 skjærbrudd 228, 246

skjærfasthet 228, 246
 skjærkraft 219, 246, 260, 270, 272, 312
 skjærkraftdiagram 272
 skjærspenning 219, 246, 255, 260,
 270, 292, 293, 312
 skjærtøyning 226
 skrå glideflate 162
 skråspenning 221
 skyvekraft 14, 18, 19, 20
 slankhetsforhold 337
 snittmetoden 149, 150
 spenning 214
 – bøye- 218, 219, 260, 261
 – dimensjonerende 230
 – horisontal skjær- 292, 293
 – hoved- 221, 326
 – hulltrykk- 250
 – knekk- 219
 – kombinert 220
 – normal- 218, 234
 – skjær- 219, 246, 260, 292
 – skrå- 221
 – strekk- 215
 – temperatur- 238
 – tillatt 230
 – torsjons- 220, 260, 312, 328, 352
 – trykk- 214, 228, 234
 spenningstilstand
 – toakset 326
 – treakset 326
 stabil likevekt 101
 stabilitet 101
 stanglager 75, 97, 122
 statisk bestemt 86
 statisk bestemt konstruksjon 121, 122
 statisk likevekt 72
 statisk moment 16, 55, 182, 194
 statisk ubestemt 86
 statisk ubestemt bjelke 302
 statisk ubestemt konstruksjon 121, 122

Steiners formel 200, 201
 strekkbrudd 228
 strekkfasthet 217, 228
 strekkforsøk 216
 strekkkraft 78, 144, 215
 strekkspenning 215, 234
 strekkstav 216
 støpejern 217, 241
 stål
 – firkant- 235
 – kanal- 235
 – vinkel- 235
 stålprofil 190, 235
 summasjonstegn 51
 superposisjonsprinsippet 100, 301
 symbol 11

T

talje 178
 – firskåren 178
 – toskåren 178
 – treskåren 180
 tallverdi 11, 49, 50
 tau 125
 taupolygon 42, 43
 temperaturspenning 238
 Tetmajers formler 342
 tillatt last 229
 tillatt normalkraft 234
 tillatt spenning 230
 toakset spenningstilstand 326
 torsjon 312, 328, 351
 torsjonsmoment 352
 torsjonsspenning 220, 260, 312, 328, 352
 toskåren talje 178
 treakset spenningstilstand 326
 treghetsmoment 182
 treghetsradius 337
 treleddbue 108

treskåren talje 180
 trykkkraft 144, 214
 trykkspenning 214, 228, 234
 trykkstav 336, 338
 tverrsnittsmodule 207
 tverrsnittsmoment 182
 tverrtøyning 226
 tyngde 11
 tyngdens akselerasjon 12
 tyngdepunkt 182
 tyngdepunktsakse 182
 tøyning 226

U

uavhengig likning 86
 uavhengighetsprinsippet 100
 undergurt 138
 ustabil likevekt 101
 utmatting 229

V

vekselvirkningsloven 14, 106, 107,
 108, 262, 270, 271
 vektor 12
 veltemoment 101
 vinkelstål 235
 vipping 328
 virkningsgrad 176, 177, 178
 vridning 312, 352
 vrimoment 220
 vrispenning 220

W

watt 176

Y

ytre krefter