Inhaltsverzeichnis - Flächenschwerpunkt

5.4 Flächenschwerpunkt 1

5.4.1 Flächenschwerpunkt S / Grundformen 18

Grundformen / Auflistung 19
Rechteck / Überlegen / Infinitesimalmathematisch 21
Quadrat / Überlegen / Infinitesimalmathematisch 25
Dreieck / Allgemein / Summenformel / Infinitesimalmathematisch 29
Dreieck / Rechtwinklig / Überlegen 35
Dreieck / Gleichschenklig / Überlegen 37
Dreieck / Gleichseitig / Überlegen 39
Parallelogramm / Summenformel / Überlegen 42
Trapez / Allgemein / Summenformel 46
Trapez / Allgemein / Summenformel / formelmäßige Anpassung 53
Trapez / Symmetrisch / Summenformel / formelmäßige Anpassung 63
Halbkreis / Einfach-Integral / Überlegen / infinitesimalmathematisch 72
Halbkreis / Doppel-Integral / Überlegen / infinitesimalmathematisch 77
Viertelkreis / Einfach-Integral / Überlegen / infinitesimalmathematisch 81
Viertelkreis / Doppel-Integral / Überlegen / infinitesimalmathematisch 85
Quadratteil / infinitesimalmathematisch / Überlegen 89
Kreis / Überlegen / infinitesimalmathematisch 102
Kreisausschnitt / symmetrisch / Überlegen / infinitesimalmathematisch .. 110
Kreisausschnitt / allgemein / Überlegen / infinitesimalmathematisch 115
Kreissegment / keine Normallage / Überlegen / infinitesimalmathematisch 121
Kreissegment / zahlenwertmäßig 137
Kreissegment / ingenieurmäßig 140
Kreissegment / ingenieurmäßig / zahlenwertmäßig 146
Kreisringstück / Zentriwinkel 180° / Überlegen / infinitesimalmathematisch .. 151
Kreisringstück / Zentriwinkel <180° / Überlegen / infinitesimalmathematisch 156
Kreisringstück / ingenieurmäßig 162
Kreisringstück / ingenieurmäßig / zahlenwertmäßig 172
Halbellipse / Überlegen / infinitesimalmathematisch 180
Viertelellipse / Überlegen / infinitesimalmathematisch 187

Parabel / nach unten offen / Überlegen / infinitesimalmathematisch 192
Halbparabel / nach oben offen / infinitesimalmathematisch 202
Halb-sinusförmige Fläche / Überlegen / infinitesimalmathematisch 211
Viertel-kosinusförmige Fläche / infinitesimalmathematisch 219

5.4.2 Flächenschwerpunkt / Grundformen / Tabelle 230

5.4.3 Flächenschwerpunkt / Zusammengesetzte Fläche 241

Normallage 243
Summenformel mit Flächenquotienten 258
Summenformel / tabellarisch 261
Übersicht ausgewählter Zusammengesetzter Flächen 264
Grundformen / Wissen / Hinschreiben / allgemein 274
Grundformen / Wissen / Hinschreiben / speziell 282
Rechteck / Rechteck / additiv / Summenformel 286
Rechteck / Rechteck / subtraktiv / Summenformel 290
Rechteck / Rechteck / Parallelogramm / additiv / Überlegen 294
Quadrat / Rechteck / subtraktiv / Summenformel 297
Rechteck / Rechteck / Rechteck / additiv / Summenformel 301
Quadrat / Quadrat / additiv / Summenformel 306
Quadrat / Quadrate / additiv / Summenformel 310
Rechteck / Rechteck / subtraktiv / Summenformel 314
Rechteck / Rechteck / subtraktiv / Tabelle 319
Rechteck / Rechtecke / subtraktiv / Tabelle 324
Rechteck / Rechteck / subtraktiv / Überlegen 329
Rechtecke / Halbkreise / additiv / Überlegen 332
Rechtecke / Dreiecke / additiv u. subtraktiv / Überlegen 335
Dreieck / Dreieck / additiv / Summenformel 338
Rechteck / Quadrat / Kreis / subtraktiv / Summenformel 345
Rechteck / Parallelogramm / additiv / Summenformel 350
Rechteck / Rechteck / Dreieck / Kreis / subtraktiv / Summenformel 355
Rechteck / Rechteck / Dreieck / Kreis / subtraktiv / Tabelle 362
Rechteck / Kreis (mit variablem Sitz) / subtraktiv / Summenformel 369
Quadrat / Quadrate / Rechteck (variabel) / subtraktiv / Überlegen 376
Dreieck / Dreieck / additiv / Summenformel 381
Rechteck / Dreieck / additiv / Summenformel 385

Rechteck / Dreieck / additiv / Summenformel 389
Rechteck / Dreieck / subtraktiv / Summenformel 395
Rechteck / Dreieck / subtraktiv / Summenformel 400
Dreieck / Dreieck / subtraktiv / Summenformel 406
Rechteck / Halbkreis / additiv / Summenformel 412
Rechteck / Halbkreis (Einfachintegral) / additiv / Summenformel 416
Rechteck / Halbkreis (Zweifachintegral) / additiv / Summenformel 423
Quadrat / Halbkreis / subtraktiv / Summenformel 430
Quadrat / Halbkreis (Einfachintegral) / subtraktiv / Summenformel 434
Quadrat / Halbkreis (Zweifachintegral) / subtraktiv / Summenformel 441
Rechteck / Halbkreis / subtraktiv / Summenformel 448
Halbkreis / Rechteck / subtraktiv / Summenformel 453
Halbkreis / Trapez / subtraktiv / Summenformel 458
Halbkreis / Dreieck / subtraktiv / Summenformel 464
Halbkreis / Rechteck / subtraktiv / Summenformel 470
Halbkreis / Kreis (mit noch unbekanntem Radius) / subtraktiv / Summenformel 475
Kreis / Rechteck / subtraktiv / Summenformel 488
Kreis / Halbkreis / subtraktiv / Überlegen 493
Rechtecke / Halbkreise / additiv u. subtraktiv / Summenformel 499
Rechteck / Dreiecke / Halbkreis / additiv / Summenformel 506
Quadrat / Viertelkreis / subtraktiv / Summenformel 513
Rechteck / Dreieck / Kreis / Quadratteile / additiv u. subtraktiv / Summenformel 519
Rechteck / Dreieck / Halbkreis / additiv u. subtraktiv / Summenformel 525
Trapez / Halbkreis / (zwei Teilflächen) / subtraktiv / Summenformel 532
Rechteck / Dreieck / Halbkreis / (drei Teilflächen) / subtraktiv / Summenformel 541
Halbkreis / Kreissegment / subtraktiv / Summenformel 548
Kreis / Kreissegment / subtraktiv / Summenformel 554
Kreis / Kreis / (Kreisringstück (Zentriwinkel 180°)) / subtraktiv / Summenformel 560
Halbkreis / Kreisausschnitt / Dreieck / additiv u. subtraktiv / Summenformel 565
Rechteck / Parabel (nach oben offen) / subtraktiv / Summenformel 570

http://www.springer.com/978-3-658-17957-1

Technische Mechanik. Statik
Modul Flächenschwerpunkt
Frieske, H.-J.
2017, XIII, 575 S. 510 Abb. in Farbe., Softcover
ISBN: 978-3-658-17957-1