

ดัชนีสืบค้น

กฎหมาย	
กฎกระทรวงมหาดไทย	10, 11
กฎหมายวิชาชีพ	8
กฎหมายอื่น ๆ	11
กฎหมายอาคาร	9
ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร	11
ประกาศกระทรวงมหาดไทย	11
พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร	9, 10
การสืบ	83
การงอเหล็ก	136 - 138, 142
การตัด	77
การต่อเชื่อม	130 - 134
การต่อทาบ และระยะทาบ	128-130
การตัดเหล็กเสริม หรือการลดจำนวนเหล็กเสริมในคาน	140, 141, 142
การยึดปลายเหล็กเสริม	137, 138
การยึดหน้าวง	77
การคำนวณออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	
วิธีกำลัง	1
วิธีหน่วยแรงใช้งาน	1
วิธีหน้าตัดแปลง	98
กำแพง หรือผนัง ค.ศ.ล.	
นิยาม	6, 311
การต้านทานการล้า	318
การให้รายละเอียด	320
กำแพงต้านทานแรงดันทางด้านข้าง	311
กำแพงที่ใช้เป็นคานคอดิน	316

กำแพงที่ด้านทานแรงดันดิน หรือน้ำ	316, 317
กำแพงที่มีพื้นล่าง	318
ครีป และค้ำยัน	318
ค่าคงที่แสดงความยืดหยุ่นของดิน	319
คำนวณ โดยใช้สูตรสำเร็จ	313
ที่รองรับ ที่รองรับยึดหยุ่นได้	319
ผนังด้านทานแรงเฉือน	311
ผนังลิปต์	311
แผ่นกันซึม	320
สมอยืด	318
หน่วยแรงดึงตามแนวเส้นรอบรูป	319
เหล็กรัศรอบ	319
ความหนา	313, 314
น้ำหนักเกอซุนย์	311
แรงลม	311
คอนกรีต	
นิยาม ทั่วไป	2, 32
การประเมิน และยอมรับ	44
การผสม ค่าเฉลี่ย เท เขย่า และบ่มคอนกรีต	36
กำลัง หรือหน่วยแรงใช้งาน	78
กำลังดึงแยกผ้าซีก	6
กำลังอัดประลัย	1, 2, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 78
กำลังอัดสัมพัทธ์	48
ความเครียด - ความเค้น	49, 50, 51, 79
คอนกรีตน้ำหนักเบา	2
คอนกรีตล้วน	3
คอนกรีตเสริมเหล็ก	3
คอนกรีตหล่อสำเร็จ	3

คอนกรีตอัดแรง	3
ค่ายุบตัว	36, 37, 39, 40
คุณสมบัติทางกล	49
คุณสมบัติทางกายภาพ	32
ชั้นคุณภาพ	45, 46, 47
ซัลเฟต และคลอไรด์	36, 38, 39
ท่อฝังในคอนกรีต	41
แท่งตัวอย่างรูปทรงกระบอก และลูกบาศก์	48
แบบหล่อ	40, 41
ปริมาณฟองอากาศ	34, 35
มาตรฐานทดสอบ และเกณฑ์กำหนด	55
โมดูลัสแตกร้าว	49, 53
โมดูลัสยืดหยุ่น	49, 50, 52, 78
รอยต่อก่อสร้าง	43
ส่วนผสม	32, 33
สารผสมเพิ่ม	5, 31
หน่วยแรงที่ยอมให้	54, 55
อัตราส่วนของน้ำต่อซีเมนต์	34, 35, 36, 37
อัตราส่วนปิวของส	49, 54
กาน	
ความลึกประสิทธิผล	78
กานแคบ	87
กานช่อน หรือกานแบน	87
กานที่เสริมเหล็กด้านทานแรงดึง	78
กานที่เสริมเหล็กด้านทานแรงดึง และแรงอัด	82
กานแม่บันได	185
กานเหล็ก	87
กานรูปตัวที	98, 103

ความกว้างประสิทธิผล	103
คานที่มีปีกแยกอิสระ	103
คานที่มีปีกข้างเดียว	104
ส่วนที่พิจารณาเป็นปีกคานรูปตัวที	104
คานลิก	89
ปริมาณเหล็กเสริม	89,90
พฤติกรรมของคานลิก	90
ความลึกต่ำสุด	90
ช่องเปิดในแผ่นพื้น	194, 195
ช่องว่าง	29, 31
ตัวคูณแชนโมเมนต์แรงคู่ควบ	78
ตัวคูณระยะระหว่างศูนย์ล่งแรงอัดในคอนกรีตถึงแกนสะเทิน	78
ฐานราก	
การกระจายเหล็กเสริมในฐานราก	279
การถ่ายหน่วยแรงจากค่อมสู่ฐานราก	283
ความหนาต่ำสุด	260, 274
คานรัด	261
ฐานราก และค่อมไม่เสริมเหล็ก	285
ฐานรากชั้นบันได	284, 285
ฐานรากเดี่ยว	260, 261, 278
ฐานรากตีนเป็ด	261
ฐานรากตื้น	258
ฐานรากแผ่	258, 259
ฐานรากแพ	261, 266, 269, 280, 281
ฐานรากมีเสาเข็ม	258,281
ฐานรากร่วม	261, 266, 269, 280, 281
ฐานรากรับค่อม หรือเสากลม หรือรูปเหลี่ยม	285
ฐานรากหลังลาด	284, 285

นิยาม ทั่วไป	258
ปรับลาด	260
แรงแบกทาน	259
แรงปฏิกิริยา	259, 261
วิธีสมมูล สมมติฐาน	259, 269
แทนตอม่อ	6
น้ำ	31
น้ำหนักบรรทุก	
น้ำหนักบรรทุกคงที่ น้ำหนักบรรทุกคงที่ใช้งาน	4, 6, 7
น้ำหนักบรรทุกจร น้ำหนักบรรทุกจรใช้งาน	3, 6, 8
น้ำหนักบรรทุกที่คูณด้วยตัวคูณแล้ว	6
บันได และทางลาด	171, 184, 185
บันไดชนิดอื่นแบบพับต่อเนื่อง และขึ้นแบบแยกชั้นอย่างอิสระ	185, 186, 187
บันไดชานพักลอย	187
บันไดท้องเรียบ	184, 186
บันไดพับผ้า	185, 186
บันไดมีลานขนานทั้งสองด้านตลอดความยาว	185, 186
บันไดวน หรือบันไดเวียน	185, 187
ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์	15
การพัฒนากำลัง	21
ปฏิกิริยา Hydration	17
ประเภทของปอร์ตแลนด์ซีเมนต์	19 – 23
ปริมาณความร้อน	19,20
ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ปอชโซลาน	25, 26
ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ผสมกากตะกอนเตาถลุง	24
ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ สีขาว	25
ยิปซัม	17
Di calcium Silicate	15, 18, 19, 20, 23

Expansive Cement (M ,K ,S)	26, 27
Free line	16
High Aluminum cement	27
Magnesium Oxide Alkaline	17
Super sulphate cement	24
Tri Calcium Aluminate	15, 16, 18, 19, 20
Tri Calcium Aluminoferrite	15, 16, 18, 19, 20
Tri Calcium Silicate	15, 18, 19, 20, 22, 23
แผ่นพื้นทางเดียว	171-173
แผ่นพื้นยื่น	183
แผ่นพื้นไร้คาน	190
แถบกลาง	190
แถบเสา	190
นียาม	190, 191
แป้นหัวเสา	190
แผ่นพื้นชนิดเรียบ	190
ระบบตะแกรง	191
หมวกเสา	190
เหล็กเสริมต้านทานแรงเฉือนที่หัวเสา	193
แผ่นพื้นสองทาง	173
การกระจายของโมเมนต์	179
การคำนวณโมเมนต์	176
ความต่อเนื่อง	174, 176, 177, 181
ความหนาต่ำสุด	175
ค้ำยาว	179
ค้ำสั้น	176, 179
แถบกลาง	175, 179, 180
แถบเสา	175, 179, 180

โมเมนต์ค้ำสำหรับแถบกลาง	179
โมเมนต์ค้ำสำหรับแถบเสา	179
แรงเฉือนที่ถ่ายลงที่รองรับ	176
วิธี Strip	175
วิธี Yield line	175
สัมประสิทธิ์	175, 176, 178, 179
หน้าตัดวิกฤติ	175
อัตราส่วนด้านยาวต่อด้านสั้น	279
มวลรวม	4, 29
ขนาดคละ และขนาดตะแกรงมาตรฐาน	29, 30
มวลรวมเบา	4
มาตรฐาน	
มาตรฐาน AASHTO	12
มาตรฐาน ACI	12
มาตรฐาน ASTM	55, 56, 57, 58, 89
มาตรฐาน BS	12
มาตรฐานว.ส.ท.	12
มาตรฐานออกแบบ	12
โมเมนต์ค้ำส่วนเกิน	86
โมเมนต์ค้ำในฐานราก	274, 275
โมเมนต์ต้านทานการค้ำของคอนกรีต	81
โมเมนต์เฉื่อยของรูปหน้าตัดแปลง	100
ระยะจากเสาเข็มถึงขอบฐานราก	270
รอยต่อทางกล	134-136
ระนาบ หรือหน้าตัดที่ใช้คำนวณออกแบบ	275, 276
ระยะฝังจมของหัวเสาเข็มในฐานราก	271, 272
ระยะยึดหน่วง	126

ระยะหุ้ม	59, 60, 61
ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริมในคาน	138, 139
แรงเฉือน	143, 144, 145
เกณฑ์สำหรับหน่วยแรง	156
แรงเฉือนระบุ	145
แรงตามแนวทแยง (แรงดึงและแรงอัด)	146, 147
หน่วยแรงเฉือน หน่วยแรงเฉือนในแผ่นพื้น และฐานราก	146, 157
หน้าตัดวิกฤติ	146
Aggregate interlocking	143, 144
Dowel action	143, 144
Un-cracked portion	143, 144
แรงเฉือนในฐานราก	280, 281, 282
แรงเฉือนแบบคาน	282 – 283
แรงเฉือนแบบเจาะทะลุ	282 – 283
แรงบิด	158, 159
เกณฑ์สำหรับหน่วยแรง	165
คานหน้าตัดสี่เหลี่ยมผืนผ้ากลาง	162
โมดูลัสแรงเฉือน	160
โมเมนต์เฉื่อยสำหรับการบิด	160
วิธี Saint Venant	159, 161
แรงยึดหน่วง	126 – 128, 281
เสา	
การถ่ายน้ำหนักจากเสาผ่านระบบพื้น	243
กำลังต้านทานโมเมนต์สูงสุด	224 - 225
กำลังต้านทานแรงตามแกน	223
ขนาดเล็กที่สุด	230
ขีดจำกัด หรือพิสัยของหน่วยแรงอัด	226
เส้นเยื้องศูนย์สมมูล	223, 224

เสาค.ส.ล.แกนเหล็ก	5, 218
เสาด้านทานเฉพาะแรงคานแกน	216 – 220
เสาต่อเหล็กแกนคอนกรีต	220
เสาที่คำนวณออกแบบเป็นเสากลม	230
เสาที่ด้านทานแรงคานแกน และ โมเมนต์ดัด	220, 221
เสาที่ด้านทานแรงดึงเป็นหลัก	229
เสาที่ด้านทานแรงอัดเป็นหลัก	228
เสาแบบผสม	5, 219
เสาปลอกเกลียว	217
เสาปลอกเกลียวที่หล่อเป็นเนื้อเดียวกับผนัง	230
เสาปลอกเดี่ยว	217
Interaction diagram	222
Kem	227
เสายาว	235
การ โท่งเดาะ	235
การลดกำลัง	239
แกงแนง	238
ความยาวของเสา	236
ความยาวประสิทธิผล ความยาวอิสระ	236, 237
ค้ำยัน	236
ตัวคูณลดกำลัง	240, 241, 242, 243
ระยะเชื่อมศูนย์	235
สภาพยึดรั้งที่ปลาย	235, 237
อัตราส่วนความชะลูด	235
เสาเข็ม	262
การจัดเรียงเสาเข็ม	258
ชนิดเสาเข็ม	262, 263, 264
น้ำหนักปลอดภัย	265

ระยะเวียง	265, 266, 267, 268, 269
รูปร่าง และมิติ	263, 264, 265
หัวเสาเข็ม	272, 273
เสาเข็มกลุ่ม	267
เสาเข็มเหล็ก	264, 265, 272, 273
เหล็กเสริม	5
กลสมบัติ และเกณฑ์กำหนด	64, 65
การทดสอบแรงดึง	71
กำลังคราก	78
ขนาดระบุ	62, 64, 65, 67, 68, 69
ความเครียด	79, 82
โมดูลัสยืดหยุ่น	73, 78
ลวดตะแกรงเหล็ก	66, 68, 69
ลวดเหล็ก	66, 67
หน่วยแรงใช้งานของเหล็กเสริมด้านทานแรงดึง	78, 82
หน่วยแรงใช้งานของเหล็กเสริมด้านทานแรงอัด	82
หน่วยแรงที่ยอมให้ (กำลังใช้งาน)	73, 74, 78
เหล็กกล้าละมุน	61
เหล็กข้ออ้อย	4, 61
เหล็กคอม้า	4
เหล็กปลอก	4
เหล็กปลอกเกลียว	7
เหล็กเส้น	61, 66, 67
เหล็กเสริมเรียบ (เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ)	5, 61
องค์ประกอบทางเคมี	63
เหล็กเสริมที่มัดรวมเป็นกำ	139, 140
เหล็กเสริมด้านทานแรงเฉือน	149
การยึดปลายเหล็ก	153

ระยะเวียง	156
หน่วยแรงเดือนส่วนเกิน	150
เหล็กคอกม้า	153, 154, 155
เหล็กปลอก เหล็กปลอกวงรอบปิด	150, 151, 152
เหล็กลูกตั้ง	151, 152
เหล็กเสริมต้านทานแรงดึง	81
เหล็กเสริมต้านทานแรงบิด	163
เหล็กปลอกเกลียว	163, 164
เหล็กลูกตั้งพันครบรอบ	163, 164
เหล็กเสริมตามยาว	163, 164
เหล็กเสริมทานต้านแรงอัด	82
เหล็กเสริมในกำแพง	314
เหล็กเสริมตามแนวตั้ง	314
เหล็กเสริมตามแนวราบ	314
เหล็กเสริมที่มุม และช่องเปิด	314, 315
เหล็กเสริมพิเศษยึดผนังค.ศ.ด.กับพื้น เป็นหูช้าง เสา หรือผนัง	314, 315, 316
เหล็กเสริมในฐานราก	279
เหล็กเสริมในแผ่นพื้น	188
ระยะเวียง	188, 189
เหล็กเสริมต้านทานการยึดหด	188
เหล็กเสริมที่มุม	189
เหล็กเสริมในเสา	
ปริมาณเหล็กเสริมต่ำสุดในเสา	231
หน่วยแรงปลอดภัยของเหล็กเสริมรับแรงดึง	217
เหล็กค้ำยัน	219
เหล็กปลอกเกลียว	217, 219, 232
เหล็กปลอกเคี้ยว	218, 234
เหล็กเสริมตามขวาง	232

เหล็กเสริมในแนวดิ่ง	217
อัตราส่วนจำนวนเหล็กปลอกเกลียว	219, 232
องค์อาคาร	2
องค์อาคารเชิงประกอบรับแรงดัด	7
อัตราส่วนโมดูลัส	73, 74, 78, 99
สมมติฐาน	77, 99