

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานกฏกระทรวง

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

พ.ศ. 2522

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 (3) และมาตรา 8 (2) และ (3) แห่งพระราช

บัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ

ควบคุมอาคารออกกฏกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้
ข้อ 1 ในกฏกระทรวงนี้

"แรงประลัย" หมายความว่า แรงขนาดที่จะทำให้วัตถุแตกแยกออกจากกัน

เป็นส่วนหรือทลายเข้าหากัน
"แรงดึง" หมายความว่า แรงที่จะทำให้วัตถุแยกออกจากกัน

"แรงอัด" หมายความว่า แรงที่จะทำให้วัตถุทลายเข้าหากัน

"แรงตัด" หมายความว่า แรงที่จะทำให้วัตถุโค้งหรือโก่งตัว

"แรงลม" หมายความว่า แรงของลมที่กระทำต่อโครงสร้าง
"แรงเฉือน" หมายความว่า แรงที่จะทำให้วัตถุขาดออกจากกัน

"แรงดึงประลัย" หมายความว่า แรงดึงขนาดที่จะทำให้วัตถุแตกแยกออกจากกัน

เป็นส่วน
"แรงอัดประลัย" หมายความว่า แรงอัดขนาดที่จะทำให้วัตถุแตกเข้าหากัน

"แรงอัดประลัยของคอนกรีต" หมายความว่า แรงอัดตามแกนยาวขนาดที่จะทำให้เกิด

แท่งคอนกรีตทรงกระบอกที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 เซนติเมตร สูง 30 เซนติเมตร อายุสี่สิบแปด

วัน
ทลายเข้าหากัน

"หน่วยแรง" หมายความว่า แรงหารด้วยพื้นที่หน้าตัดที่รับแรงนั้น

"หน่วยแรงพิสูจน์" หมายความว่า หน่วยแรงดึงที่ได้จากการลากเส้นตรงที่จุด 0.2

ใน 100 ส่วนของความเครียด ให้ขนาดกับส่วนที่เป็นเส้นตรงของเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง

หน่วยแรงดึงและความเครียดไปตัดกับเส้นนั้น

"หน่วยแรงฝัง" หมายความว่า หน่วยแรงที่เกิดขึ้นระหว่างผิวสัมผัสกับดิน

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา "หน่วยแรงที่ขีดปฏิบัติ" หมายความว่า หน่วยแรงที่จุดสูงสุดของส่วนที่เป็นเส้นตรง

ของเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยแรงและความเครียด

"ความเครียด" หมายความว่า อัตราส่วนของส่วนยืดหรือส่วนหดของวัสดุที่รับแรง

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ต่อความยาวเดิมของวัสดุนั้น สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

"กำลังคราก" หมายความว่า หน่วยแรงดึงที่วัสดุเริ่มยืดโดยไม่ต้องเพิ่มแรงดึงขึ้น

อีก สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

"ส่วนปลอดภัย" หมายความว่า ตัวเลขที่ใช้หารหน่วยแรงประลัยลงให้ถึงขนาด

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ที่จะได้ปลอดภัย สำหรับวัสดุที่มีกำลังครากหรือหน่วยแรงพิสูจน ให้ใช้ค่ากำลังครากหรือหน่วยแรง

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา พิสูจนนั้นแทนหน่วยแรงประลัย สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

"น้ำหนักบรรทุกจร" หมายความว่า น้ำหนักที่กำหนดว่าจะเพิ่มขึ้นบนอาคารนอก

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา จาก สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

น้ำหนักของตัวอาคารนั่นเอง

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา "น้ำหนักบรรทุกประลัย" หมายความว่า น้ำหนักบรรทุกสูงสุดที่กำหนดให้ใช้ในการ

การ

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา คำนวณตามทฤษฎีกำลังประลัย สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

"ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร" หมายความว่า ส่วนของอาคารที่จะต้องแสดงรายการ

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา คำนวณการรับน้ำหนักและกำลังต้านทาน เช่น แผ่นพื้น คาน เสา และรากฐาน เป็นต้น

"คอนกรีต" หมายความว่า วัสดุที่ประกอบขึ้นด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ มวล

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ผสม สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ละเอียด เช่น ทราย มวลผสมหยาบ เช่น หินหรือกรวด และน้ำ

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา "คอนกรีตเสริมเหล็ก" หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา รับแรงได้มากขึ้น สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา "คอนกรีตอัดแรง" หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมอัดแรงฝังภายในที่ทา

ให้เกิด

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา หน่วยแรงที่มีปริมาณพอจะลบล้างหน่วยแรงอันเกิดจากน้ำหนักบรรทุก

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา "เหล็กเสริม" หมายความว่า เหล็กที่ใช้ฝังในเนื้อคอนกรีตเพื่อเสริมกำลังขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา "เหล็กเสริมอัดแรง" หมายความว่า เหล็กเสริมกำลังสูงที่ใช้ฝังในเนื้อคอนกรีตอัด

แรง

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา อาจเป็นลวดเส้นเดียว ลวดพันเกลียว หรือลวดเหล็กกลุ่มก็ได้ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

"เหล็กข้ออ้อย" หมายความว่า เหล็กเสริมที่มีบั้งและหรือมีครีบที่ผิว

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา "เหล็กขั้ว" หมายความว่า เหล็กเสริมที่บิดเป็นเกลียว

"เหล็กหล่อ" หมายความว่า เหล็กที่มีธาตุถ่านผสมอยู่ตั้งแต่ร้อยละ 2 ขึ้นไปโดย

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

“เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ” หมายความว่า เหล็กที่ผลิตออกมามีหน้าตัดเป็น
รูปลักษณะต่าง ๆ ใช้ในงานโครงสร้าง

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

“ไม้เนื้ออ่อน” หมายความว่า ไม้ที่ไม่คงทนต่อดินฟ้าอากาศและตัวสัตว์ เช่น มอด

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ปลวก เป็นต้น และมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 14 เช่น ไม้ยาง หรือไม้ตะแบก เป็นต้น
“ไม้เนื้อปานกลาง” หมายความว่า ไม้ที่คงทนต่อดินฟ้าอากาศและตัวสัตว์ เช่น
มอด ปลวก เป็นต้น ได้ดีตามสภาพอันสมควร และหรือมีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อ 14 เช่น ไม้
สน

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

“ไม้เนื้อแข็ง” หมายความว่า ไม้ที่คงทนต่อดินฟ้าอากาศและตัวสัตว์ เช่น มอด
ปลวก เป็นต้น ได้ดีตามสภาพอันสมควร และหรือมีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ในข้อ 14 เช่น ไม้เต็ง
หรือ

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ไม้ตะเคียนทอง เป็นต้น
“ดิน” หมายความว่า วัสดุธรรมชาติที่ประกอบเป็นเปลือกโลก เช่น หิน กรวด
ทราย ดินเหนียว เป็นต้น

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

“กรวด” หมายความว่า ก้อนหินที่เกิดตามธรรมชาติขนาดโตเกิน 3 มิลลิเมตร

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

“ทราย” หมายความว่า ก้อนหินเม็ดเล็กละเอียดที่มีขนาดโตไม่เกิน 3 มิลลิเมตร

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

“ดินดาน” หมายความว่า ดินตะกอนของกรวด ทราย ดินเหนียว มีน้ำปูนเป็นเชื้อ
ประสาน มีลักษณะแข็งยากแก่การขุด

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

“หินดินดาน” หมายความว่า หินที่มีเนื้อละเอียดมาก ประกอบด้วยดินเหนียวหรือ
ทรายอัดตัวแน่นเป็นชั้นบาง ๆ จะมีเชื้อประสานหรือไม่ก็ได้

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

“หินปูน” หมายความว่า หินเนื้อแน่นละเอียดที่มีสีต่าง ๆ กัน ประกอบด้วยแร่
แคลไซต์

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

“หินทราย” หมายความว่า หินเนื้อหยาบ ประกอบด้วยเม็ดทรายอัดตัวแน่นด้วย
เชื้อ

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ประสาน
“หินอัคนี” หมายความว่า หินเนื้อหยาบเกิดจากการเย็นตัวของหินละลายใต้พื้น

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

โลก
ประกอบด้วยแร่เฟลด์สปาร์ แร่ควอตซ์ เป็นส่วนใหญ่ มีลักษณะแข็งแกร่ง

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

“เสาเข็ม” หมายความว่า เสาที่ตอกหรือหล่ออยู่ในดินเพื่อรับน้ำหนักบรรทุกของ
อาคาร

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

“พื้นผิวประสิทธิผลของเสาเข็ม” หมายความว่า ผลคูณของความยาวของเสาเข็ม
กับความยาวของเส้นล้อมรูปที่สั้นที่สุดของหน้าตัดปกติของเสาเข็มนั้น

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

“ฐานราก” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่ใช้ถ่ายน้ำหนักอาคารลงสู่ดิน

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

“กำลังแบกทานของดิน” หมายความว่า ความสามารถที่ดินจะรับน้ำหนักได้

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

โดยมีการทดตัวขนาดที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่อาคาร สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

“กำลังแบกทานของเสาเข็ม” หมายความว่า ความสามารถที่เสาเข็มจะรับน้ำหนัก

ได้ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

โดยมีการทดตัวไม่เกินอัตราที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา “สถาบันที่เชื่อถือได้” หมายความว่า ส่วนราชการ หรือนิติบุคคลซึ่งมีวิศวกรรมกรรมการกฤษฎีกา

ประเภท

วุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธาตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรมเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษา

และลงลายมือชื่อรับรองผลการตรวจสอบงานวิศวกรรมควบคุม

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ข้อ 2 อาคารและส่วนต่าง ๆ ของอาคารจะต้องมีความมั่นคงแข็งแรงพอที่จะรับ

น้ำหนักตัวอาคารเอง และน้ำหนักบรรทุกที่อาจเกิดขึ้น หรือเกิดขึ้นจริงได้โดยไม่ให้ส่วนใด ๆ ของ

อาคาร สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ต้องรับหน่วยแรงมากกว่าที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้ เว้นแต่มีเอกสารแสดงผลการทดสอบ

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ความ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

มั่นคงแข็งแรงของวัสดุที่รับรองโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ แต่ทั้งนี้ไม่รวมถึงหน่วยแรงที่กำหนดไว้ใน

ข้อ 6 สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ข้อ 3 ในการคำนวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่ประกอบด้วยอิฐหรือคอนกรีต

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ปลอก สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ประสานด้วยวัสดุก่อ ให้ใช้หน่วยแรงอัดได้ไม่เกิน 0.8 เมกาปาสกาล (8 กิโลกรัมแรงต่อตาราง

เซนติเมตร) สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ข้อ 4 ในการคำนวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่ประกอบด้วยคอนกรีตไม่เสริม

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา เหล็ก สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ให้ใช้หน่วยแรงอัดได้ไม่เกินร้อยละ 33.3 ของหน่วยแรงอัดประลัยของคอนกรีต แต่ต้องไม่เกิน 6

เมกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ปาสกาล (60 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร)

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ข้อ 5 ในการคำนวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่ประกอบด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก

ตามทฤษฎีอีลาสติกหรือหน่วยแรงปลอดภัย ให้ใช้ค่าหน่วยแรงอัดของคอนกรีตไม่เกินร้อยละ

37.5 สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ของหน่วยแรงอัดประลัยของคอนกรีต แต่ต้องไม่เกิน 6.5 เมกาปาสกาล (65 กิโลกรัมแรงต่อตา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ราง สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

เซนติเมตร) สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ข้อ 6 ในการคำนวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่ประกอบด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ตามทฤษฎีอีลาสติกหรือหน่วยแรงปลอดภัย เหล็กเสริมคอนกรีตที่ใช้ต้องมีกำลังครากตั้งแต่ 240

เมกาปาสกาล (2,400 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร) และให้ใช้ค่าหน่วยแรงของเหล็กเสริม

คอนกรีต สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ได้ไม่เกินอัตราดังต่อไปนี้

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (1) แรงดึง สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
 (ก) เหล็กเส้นกลมผิวเรียบที่มีกำลังครากตั้งแต่ 240 เมกาปาสกาล (2,400 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร) ขึ้นไป ให้ใช้ไม่เกิน 120 เมกาปาสกาล (1,200 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร)

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (ข) เหล็กข้ออ้อยที่มีกำลังครากตั้งแต่ 240 เมกาปาสกาล (2,400 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร) ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 350 เมกาปาสกาล (3,500 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร) สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
 ให้ใช้ร้อยละ 50 ของกำลังคราก แต่ต้องไม่เกิน 150 เมกาปาสกาล (1,500 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร)

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
 (ค) เหล็กข้ออ้อยที่มีกำลังครากตั้งแต่ 350 เมกาปาสกาล (3,500 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร) ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 400 เมกาปาสกาล (4,000 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร)

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
 ให้ใช้ไม่เกิน 160 เมกาปาสกาล (1,600 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร)
 (ง) เหล็กข้ออ้อยที่มีกำลังครากตั้งแต่ 400 เมกาปาสกาล (4,000 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร) ขึ้นไป ให้ใช้ไม่เกิน 170 เมกาปาสกาล (1,700 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร)

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
 (จ) เหล็กขั้ว ให้ใช้ร้อยละ 50 ของหน่วยแรงพิสูจน์ แต่ต้องไม่เกิน 240 เมกาปาสกาล (2,400 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร) ทั้งนี้ จะต้องมีการทดสอบการตัดเย้นโดยมี

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
 สถาบันที่เชื่อถือได้รับรอง

(2) แรงอัดในเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

(ก) เหล็กเส้นกลมผิวเรียบตามเกณฑ์ที่กำหนดใน (1) (ก)

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
 (ข) เหล็กข้ออ้อย ให้ใช้ร้อยละ 40 ของกำลังคราก แต่ต้องไม่เกิน 210 เมกาปาสกาล (2,100 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร) สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

(ค) เหล็กขั้ว ให้ใช้ร้อยละ 40 ของกำลังคราก แต่ต้องไม่เกิน 210 เมกาปาสกาล

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
 (2,100 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร) ทั้งนี้ จะต้องมีการทดสอบการตัดเย้นโดยมีสถาบัน

ที่เชื่อถือได้รับรอง

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
 (ง) เสาแบบผสมเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ ให้ใช้ไม่เกิน 125 เมกาปาสกาล (1,250 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร) สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

(จ) เหล็กหล่อ ให้ใช้ไม่เกิน 70 เมกาปาสกาล (700 กิโลกรัมแรงต่อตาราง

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

(3) ในการคำนวณค่านและพื้นที่คอนกรีตเสริมเหล็กที่ใช้เหล็กเสริมรับแรงอัด ให้

ใช้ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
หน่วยแรงของเหล็กเสริมรับแรงอัดที่คำนวณได้ตามทฤษฎีอีลาสติกหรือหน่วยแรงปลอดภัยได้ไม่

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สองเท่า แต่หน่วยแรงที่คำนวณได้ต้องไม่เกินหน่วยแรงดังตาม (1)

ข้อ 7 ในการคำนวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กตามทฤษฎีกำลัง
ประลัย ให้ใช้น้ำหนักบรรทุกทุกประลัย ดังต่อไปนี้

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา (1) สำหรับส่วนของอาคารที่ไม่คิดแรงลม ให้ใช้น้ำหนักบรรทุกทุกประลัย ดังนี้

$$\text{นป.} = 1.7 \text{ นค.} + 2.0 \text{ นจ.}$$

สำนักงาน (2) สำหรับส่วนของอาคารที่คิดแรงลมด้วย ให้ใช้น้ำหนักบรรทุกทุกประลัย ดังนี้

$$\text{นป.} = 0.75 (1.7 \text{ นค.} + 2.0 \text{ นจ.} + 2.0 \text{ รล.})$$

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา หรือ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

$$\text{นป.} = 0.9 \text{ นค.} + 1.3 \text{ รล.}$$

สำนักงาน โดยให้ใช้ค่าน้ำหนักบรรทุกทุกประลัยที่มากกว่า แต่ทั้งนี้ต้องไม่ต่ำกว่าค่าน้ำหนัก

บรรทุกประลัยใน (1) ด้วย

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

$$\text{นป.} = \text{น้ำหนักบรรทุกทุกประลัย}$$

$$\text{นค.} = \text{น้ำหนักบรรทุกคงที่ของอาคาร}$$

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

$$\text{นจ.} = \text{น้ำหนักบรรทุกจร รวมด้วยแรงกระแทก}$$

$$\text{รล.} = \text{แรงลม}$$

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ข้อ 8 ในการคำนวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กตามทฤษฎีกำลัง

ประลัย ให้ใช้ค่านหน่วยแรงอัดประลัยของคอนกรีตไม่เกิน 15 เมกาปาสกาล (150 กิโลกรัมแรงต่อ
ตาราง

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

เซนติเมตร)

ข้อ 9 ในการคำนวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กตามทฤษฎีกำลัง

ประลัย ให้ใช้กำลังครากของเหล็กเสริม ดังต่อไปนี้

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

(1) เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ให้ใช้ไม่เกิน 240 เมกาปาสกาล (2,400 กิโลกรัม

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

แรง
ต่อตารางเซนติเมตร)

(2) เหล็กเสริมอื่น ให้ใช้เท่ากำลังครากของเหล็กชนิดนั้น แต่ต้องไม่เกิน 400
เมกาปาสกาล (4,000 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร)

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ข้อ 10 ในการคำนวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารคอนกรีตอัดแรงตามทฤษฎีกำลัง
ประลัย ให้ใช้น้ำหนักบรรทุกทุกประลัยเช่นเดียวกับข้อ 7

สำนักงาน ข้อ 11 ในการคำนวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารคอนกรีตอัดแรงให้ใช้ค่านหน่วยแรง

อัด

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ของคอนกรีต ดังต่อไปนี้
(1) หน่วยแรงอัดในคอนกรีตชั่วคราวทันทีที่ถ่ายแรงมาจากเหล็กเสริมอัดแรง

ก่อน สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
การเสียมสูญเสียการอัดแรงของคอนกรีต ต้องไม่เกินร้อยละ 60 ของหน่วยแรงอัดประลัยของ

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

(2) หน่วยแรงอัดที่ใช้ในการคำนวณออกแบบหลังการเสียมสูญเสียการอัดแรงของ
คอนกรีต ต้องไม่เกินร้อยละ 40 ของหน่วยแรงอัดประลัยของคอนกรีต

ข้อ 12 ในการคำนวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่ประกอบด้วยคอนกรีตอัดแรง

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ให้ใช้ค่าหน่วยแรงดึงของเหล็กเสริมอัดแรง ดังต่อไปนี้
(1) หน่วยแรงขณะดึงต้องไม่เกินร้อยละ 80 ของหน่วยแรงดึงประลัยของเหล็ก
เสริม สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
อัดแรง หรือร้อยละ 90 ของหน่วยแรงพิสูจน์ แล้วแต่ค่าใดจะน้อยกว่า

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

(2) หน่วยแรงในทันทีที่ถ่ายแรงไปให้คอนกรีตต้องไม่เกินร้อยละ 70 ของหน่วย
แรง
ดึงประลัยของเหล็กเสริมอัดแรง

(3) หน่วยแรงใช้งานต้องไม่เกินร้อยละ 60 ของหน่วยแรงดึงประลัย หรือร้อยละ
80

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ของหน่วยแรงพิสูจน์ของเหล็กเสริมอัดแรง แล้วแต่ค่าใดจะน้อยกว่า

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ข้อ 13 ในการคำนวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่ประกอบด้วยเหล็กโครงสร้าง

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

รูปพรรณ ให้ใช้ค่าหน่วยแรงของเหล็ก ดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ไม่มีผลการทดสอบกำลังสำหรับเหล็กหนาไม่เกิน 40 มิลลิเมตร

ให้ใช้กำลังครากไม่เกิน 240 เมก้าปาสกาล (2,400 กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร) สำหรับ
เหล็ก

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ซึ่งหนาเกิน 40 มิลลิเมตร ให้ใช้กำลังครากไม่เกิน 220 เมก้าปาสกาล (2,200 กิโลกรัมแรงต่อตา
ราง

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

เซนติเมตร)

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

(2) หน่วยแรงดึง แรงอัด และแรงดัด ให้ใช้ไม่เกินร้อยละ 60 ของกำลังคราก

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ตาม (1)

(3) หน่วยแรงเฉือน ให้ใช้ไม่เกินร้อยละ 40 ของกำลังครากตาม (1)

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ข้อ 14 ในการคำนวณส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่ประกอบด้วยไม้ชนิดต่าง ๆ ให้ใช้
ค่า

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

หน่วยแรงไม่เกินอัตรา ดังต่อไปนี้

[ดูข้อมูลจากภาพกฎหมาย]

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ในกรณีที่มีผลการทดสอบของไม้ ให้ใช้ส่วนปลอดภัยโดยใช้กำลังไม่เกิน 1 ใน 8
ของหน่วยแรงดัดประลัย หรือไม่เกิน 1 ใน 6 ของหน่วยแรงที่ขีดปฏิบัติ แล้วแต่ค่าใดจะน้อยกว่า

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ข้อ 15 หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรสำหรับประเภทและส่วนต่าง ๆ ของอาคาร นอกเหนือจากน้ำหนักของตัวอาคารหรือเครื่องจักรหรืออุปกรณ์อย่างอื่น ให้คำนวณโดยประมาณ เฉลี่ยไม่ต่ำกว่าอัตรา ดังต่อไปนี้

[ดูข้อมูลจากภาพกฎหมาย]

ข้อ 16 ในการคำนวณออกแบบ หากปรากฏว่าพื้นที่ส่วนใดต้องรับน้ำหนักเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ หรือหน่วยน้ำหนักบรรทุกจรอื่น ๆ ที่มีค่ามากกว่าหน่วยน้ำหนักบรรทุกจรซึ่งกำหนดไว้

ในข้อ 15 ให้ใช้หน่วยน้ำหนักบรรทุกจรค่าที่มากกว่าเฉพาะส่วนที่ต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้น

ข้อ 17 ในการคำนวณออกแบบโครงสร้างอาคาร ให้คำนึงถึงแรงลมด้วยหาก จำเป็นต้องคำนวณและไม่มีเอกสารที่รับรองโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ ให้ใช้หน่วยแรงลม ดังต่อไปนี้

[ดูข้อมูลจากภาพกฎหมาย]

ในการนี้ยอมให้ใช้ค่าหน่วยแรงที่เกิดขึ้นในส่วนต่าง ๆ ของอาคารตลอดจนความ ต้านทานของดินได้ฐานรากเกินค่าที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้ได้ร้อยละ 33.3 แต่ทั้งนี้ต้องไม่ทำ ให้

ส่วนต่าง ๆ ของอาคารนั้นมีความมั่นคงน้อยไปกว่าเมื่อคำนวณตามปกติโดยไม่คิดแรงลม

ข้อ 18 น้ำหนักบรรทุกบนดินที่ฐานรากของอาคารนั้น ต้องคำนวณให้เหมาะสม เพื่อความมั่นคงและปลอดภัย ถ้าไม่มีเอกสารที่รับรองโดยสถาบันที่เชื่อถือได้แสดงผลการทดลอง หรือ

การคำนวณ จะต้องไม่เกินกำลังแบกทานของดินประเภทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- (1) ดินอ่อนหรือดินถมไว้แน่นตัวเต็มที่ 2 เมตริกตันต่อตารางเมตร
- (2) ดินปานกลางหรือทรายร่วน 5 เมตริกตันต่อตารางเมตร
- (3) ดินแน่นหรือทรายแน่น 10 เมตริกตันต่อตารางเมตร
- (4) กรวดหรือดินดาน 20 เมตริกตันต่อตารางเมตร
- (5) หินดินดาน 25 เมตริกตันต่อตารางเมตร
- (6) หินปูนหรือหินทราย 30 เมตริกตันต่อตารางเมตร
- (7) หินอัคนีที่ยังไม่แปรสภาพ 100 เมตริกตันต่อตารางเมตร

ข้อ 19 ในการคำนวณน้ำหนักที่ถ่ายลงเสา คาน หรือโครงที่รับเสาและฐานราก ให้ใช้น้ำหนักของอาคารเต็มอัตรา ส่วนหน่วยน้ำหนักบรรทุกจร ให้ใช้ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 15

โดยให้

ลดส่วนลงได้ตามชั้นของอาคาร ดังต่อไปนี้

[ดูข้อมูลจากภาพกฎหมาย]

สำหรับโรงมหรสพ ห้องประชุม หอประชุม ห้องสมุด หอสมุด พิพิธภัณฑ์ อิมจันทร์ คลังสินค้า โรงงานอุตสาหกรรม อาคารจอดหรือเก็บรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ ให้คิดหน่วยน้ำ

หน้า
สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
บรรทุกจรเต็มอัตราทุกชั้น

สำนักงานข้อ 20 ในการคำนวณฐานรากบนเสาเข็มที่ตอกในชั้นดินอ่อน ถ้าไม่มีเอกสาร

จาก

สำนักงานสถาบันที่เชื่อถือได้แสดงผลการทดสอบคุณสมบัติของดินและกำลังแบกทานสูงสุดของเสาเข็มให้
ใช้

สำนักงานค่าหน่วยแรงฝืดของดิน ดังนี้ กฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

(1) สำหรับดินที่อยู่ในระดับลึกไม่เกิน 7 เมตร ใต้ระดับน้ำทะเลปานกลางให้ใช้

สำนักงานค่าหน่วยแรงฝืดของดินได้ไม่เกิน 6 กิโลปาสกาล (600 กิโลกรัมแรงต่อตารางเมตร) ของพื้นผิวประ
สิทธิผล สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ของเสาเข็ม

สำนักงานค่าหน่วยแรงฝืดของดิน เฉพาะส่วนที่ลึกเกิน 7 เมตร ใต้ระดับน้ำทะเลปานกลาง ให้คำนวณ

หาค่าหน่วยแรงฝืดของดินเฉพาะส่วนที่ลึกเกิน 7 เมตรลงไป ตามสูตรดังต่อไปนี้

สำนักงานหน่วยแรงฝืดเป็นกิโลกรัมแรงต่อตารางเมตร = 600 + 220 ย.

ย. = ความยาวของเสาเข็มเป็นเมตร เฉพาะส่วนที่ลึกเกิน 7 เมตร ใต้ระดับน้ำ

สำนักงานทะเล ปานกลาง

สำนักงาน

สำนักงานข้อ 21 ในการคำนวณฐานรากบนเสาเข็มที่มีเอกสารจากสถาบันที่เชื่อถือได้

แสดง

สำนักงานผลการทดสอบคุณสมบัติของดิน หรือมีการทดสอบหาลำดับแบกทานของเสาเข็มในบริเวณก่อสร้างหรือ

สำนักงาน

สำนักงานใกล้เคียง ให้ใช้กำลังแบกทานของเสาเข็มไม่เกินอัตรา ดังต่อไปนี้

สำนักงาน(1) กำลังแบกทานของเสาเข็มที่คำนวณจากการทดสอบคุณสมบัติของดิน ให้ใช้
สำนักงานกำลังแบกทานได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของน้ำหนักบรรทุกสูงสุด

สำนักงาน(2) กำลังแบกทานของเสาเข็มที่ได้จากการทดสอบให้ใช้กำลังแบกทานได้ไม่เกิน

สำนักงานร้อยละ 50 ของน้ำหนักบรรทุกสูงสุด

สำนักงานข้อ 22 ในการทดสอบกำลังแบกทานของเสาเข็ม อัตราการทรุดตัวและการทรุด
ตัว

สำนักงานของเสาเข็มเมื่อรับน้ำหนักบรรทุกสูงสุดจะต้องอยู่ในเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) การทรุดตัวทั้งหมดของเสาเข็มจากรับน้ำหนักบรรทุกสูงสุด แล้วปล่อยทิ้งไว้

สำนักงานเป็นเวลาสี่สิบสี่ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 25 มิลลิเมตร

(2) อัตราการทรุดตัวเฉลี่ยของเสาเข็มหลังจากรับน้ำหนักบรรทุกสูงสุด แล้ว

สำนักงานปล่อย สำนักงาน

สำนักงานทิ้งไว้เป็นเวลาสี่สิบสี่ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.25 มิลลิเมตรต่อชั่วโมง

สำนักงานสำนักงานสำนักงาน

(3) การทรวัดตัวสุทธิของเสาเข็มหลังจากปล่อยให้รับน้ำหนักบรรทุกสูงสุดเป็นเวลา
 ยี่สิบสี่ชั่วโมง แล้วคลายน้ำหนักบรรทุกจนหมดปล่อยให้ไว้โดยไม่รับน้ำหนักยี่สิบสี่ชั่วโมง ต้องไม่
 เกิน

สำนักงาน 6 มิลลิเมตร กฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ให้ไว้ ณ วันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2527

พลเอก สิทธิ จิรโรจน์

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

หมายเหตุ:- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา 8 (2) และ (3) แห่ง

พระราช

บัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุม

อาคาร

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

มีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทน ตลอดจนลักษณะ

และ

คุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือซ่อมแซมอาคาร และการรับน้ำหนัก ความ

ต้านทาน

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

และความคงทนของอาคารหรือพื้นดินที่รองรับอาคาร จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

[รท.2527/143/10พ - 11/10/2527]

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา