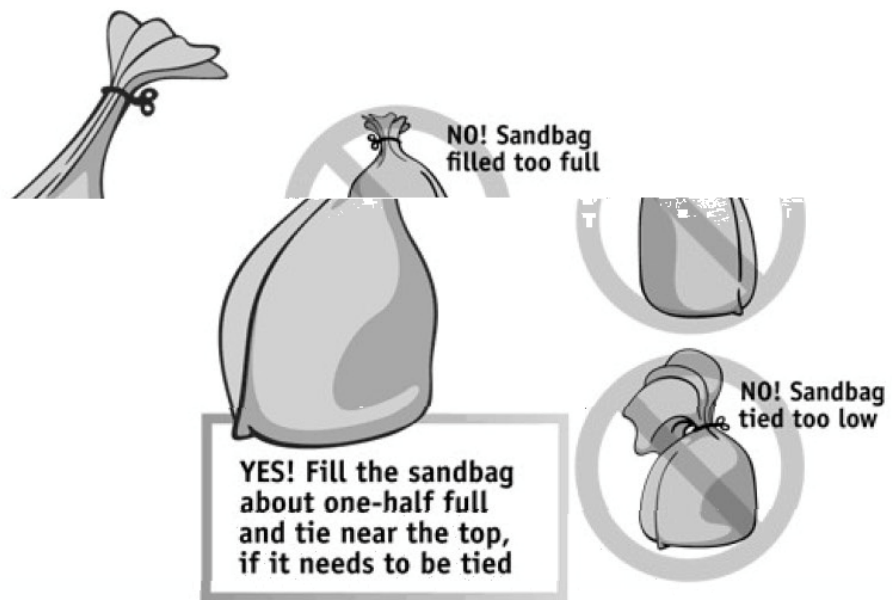


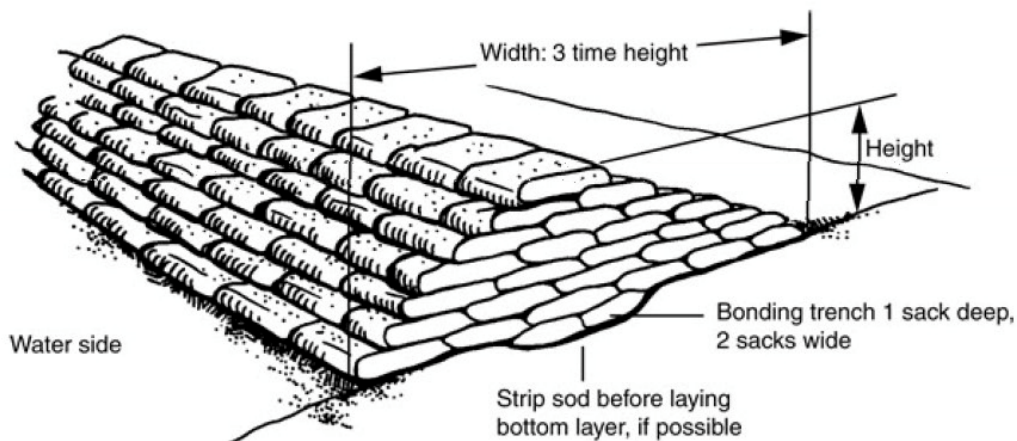
วิธีการกระสอบทรายเพื่อกันน้ำท่วม

การวางกระสอบทรายเพื่อกันน้ำท่วมควรกระทำโดยถูกวิธี การวางกระสอบทรายที่ไม่ถูกวิธีจะทำให้คันกันน้ำพังทลายลงได้ โดยกระสอบทรายที่นำมาใช้นั้นควรเติมทรายให้มีปริมาตรครึ่งหนึ่งของขนาดกระสอบทรายและให้น้ำหนักอยู่ระหว่าง 15-18 กิโลกรัม เพื่อสะดวกต่อการขนย้าย



เติมทรายลงกระสอบประมาณครึ่งกระสอบ

การใช้	ส่วนทำเลสำหรับวางกระสอบทรายควรเป็นทำเลที่ช่วยให้เราวางแนวกันน้ำได้สั้นและเตี้ยที่สุด ซึ่งช่วยประหยัด
ได้แรงจาก	กระสอบทรายได้ และต้องระวังสิ่งกีดขวางที่จะทำให้ลายคันกันน้ำ ซีกทั้งอย่าทำแนวกันเพียงผนังสิ่งก่อสร้าง เพราะจะเกิด
แรงดันที่มากเกินไป	จากการกดของกระสอบที่ดันน้ำเข้ามาได้ และถ้ามองดูกระสอบที่วางแนวกันน้ำแล้วรู้สึกว่ากระสอบที่วางแนวกันน้ำนั้น
	เราสังเกตเห็นการรั่วซึมของคันกันน้ำ และยังเป็นพื้นที่ให้เราวิดน้ำที่รั่วซึมออกมาหรือใช้เพื่อกิจกรรมอื่นๆ
รียึดกันให้ดี	เนื่องจากการเสียดสีระหว่างกระสอบทรายช่วยป้องกันการลื่นไถลของคันกันน้ำ ดังนั้นเราต้องทำให้เกิดการ
ยึดกันให้ดี	ระหว่างคันกันน้ำและกระสอบทรายด้วยวิธีต่อไปนี้: ใช้เชือกหรือสายรัดที่แข็งแรงมารัดคันกันน้ำไว้กับกระสอบทรายทุกๆ 1 เมตร
พื้นดิน โดย	ถ้าคันกันน้ำสูงกว่า 1 เมตร ให้ขุดคูตรงแนววางกระสอบทรายเพื่อให้เกิดความมั่นคงระหว่างแนวกระสอบทรายและ
ความหนา	คูดังกล่าวนั้นควรลึกประมาณ 10-15 เซนติเมตร และกว้างประมาณ 45- 60 เซนติเมตร หรือเป็นความลึกประมาณค
	ของกระสอบทราย 1 กระสอบ และกว้างเท่ากระสอบทราย 2 กระสอบ



วางกระสอบทรายซ้อนทับแบบสับหว่าง และขุดตรงกลางฐานล่างให้ลึกประมาณความหนา 1 กระสอบ และกว้างประมาณ 2 กระสอบ เพื่อความมั่นคง

ความสูงของแนวกระสอบทรายควรสูงกว่าระดับน้ำประมาณ 1 ฟุต โดยความกว้างของฐานคั่นกันน้ำนั้นควรมากกว่าความสูงของคั่นกันน้ำ 3 เท่า เช่น คั่นกันน้ำสูง 1 เมตร ฐานควรกว้าง 3 เมตร เป็นต้น ทั้งนี้ จากการคำนวณเมื่อใช้กระสอบทรายที่หนา 10 เซนติเมตร กว้าง 25 เซนติเมตร และยาว 35 เซนติเมตรนั้น ทุกความยาว 30 เซนติเมตรของแนวกันจะใช้กระสอบทราย 1 กระสอบ และทุกๆ ความสูงของแนวกัน 30 เซนติเมตรต้องใช้กระสอบทราย 3 กระสอบ และทุกๆ ความกว้างความยาว 100 เซนติเมตรต้องใช้กระสอบทราย 4 กระสอบ หรือใช้สูตรต่อไปนี้เพื่อคำนวณหาจำนวนกระสอบทรายที่ต้องใช้
ทุกความยาว 1 ฟุต 4 เมตร 100 เซนติเมตร เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

$$\text{จำนวนกระสอบทราย} = \{(3 \times \text{ความสูงคั่นกันน้ำ}) + (9 \times \text{ความสูงคั่นกันน้ำ} \times \text{ความสูงคั่นกันน้ำ})\} / 2$$

ตัวอย่างเช่น

เมื่อใช้กระสอบทรายหนา 10 เซนติเมตร กว้าง 25 เซนติเมตร และยาว 35 เซนติเมตร สร้างคั่นกันน้ำสูง 3 ฟุต (ทุกๆ ความยาว 1 ฟุต ฐานกว้าง 3 ฟุต)

$$\text{ต้องใช้กระสอบทราย} = \{(3 \times 3) + (9 \times 3 \times 3)\} / 2 = 45 \text{ กระสอบ}$$

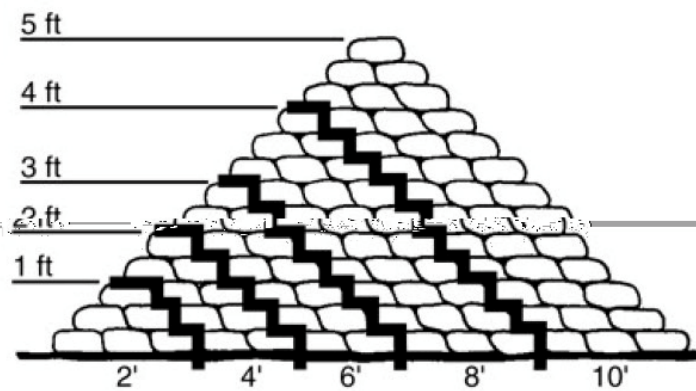
หรือ ตัวอย่างที่ได้คำนวณแล้วทุกความยาวแนวคั่นกันน้ำ 100 ฟุต จะใช้จำนวนกระสอบทราย ดังนี้

คั่นกันน้ำสูง 1 ฟุต ใช้กระสอบทราย 600 กระสอบ

คั่นกันน้ำสูง 2 ฟุต ใช้กระสอบทราย 2,100 กระสอบ

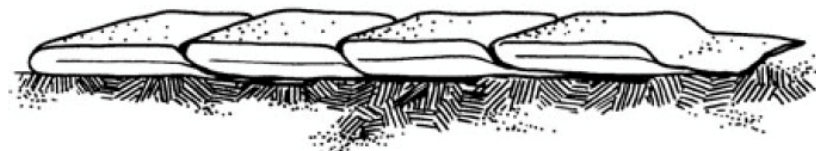
คั่นกันน้ำสูง 3 ฟุต ใช้กระสอบทราย 4,500 กระสอบ

คันกันน้ำสูง 4 ฟุต ใช้กระสอบทราย 7,800 กระสอบ

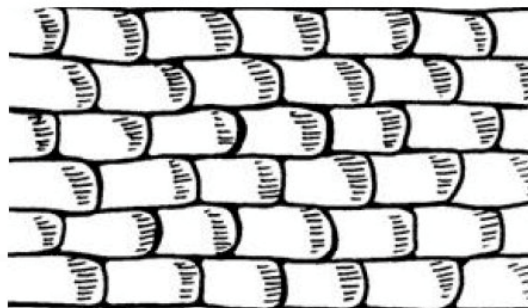


เปรียบเทียบสัดส่วนความสูงและความกว้างของฐานแนวคันกันน้ำ

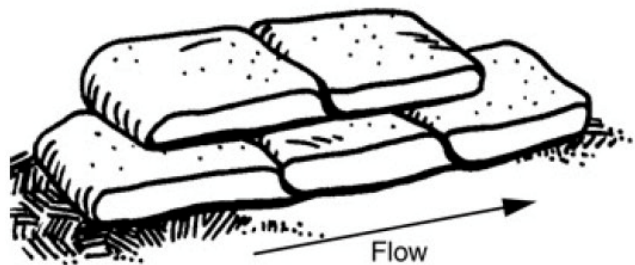
เมื่อทราบจำนวนกระสอบทรายที่ต้องใช้แล้วก็มาถึงการวางกระสอบทราย ทั้งนี้ ต้องให้คันกันน้ำขนานไปกับทิศทางการไหลของน้ำ และวิธีวางกระสอบทรายจะเป็นการวางกระสอบทรายที่มีบริเวณที่รับได้เดิมทรายของอีกกระสอบกระสอบให้ซ้อนเป็นแนว เช่นนี้ไปเรื่อยๆ และให้ปากกระสอบหันในทิศทางตรงข้ามกับกระแสน้ำ แล้วขึ้นไปเดินบนกระสอบทรายในชั้นที่วางเสร็จเพื่อให้แนวกันน้ำหนาแน่นและมั่นคง ส่วนชั้นต่อมาให้วางกระสอบทับรอยต่อของกระสอบชั้นล่างและให้ชั้นล่างเหลือพื้นที่ไม่ออกมาประมาณครึ่งกระสอบ



วิธีวางกระสอบทรายให้ทับอีกกระสอบในส่วนที่ไม่ได้เดิมทราย แล้วให้หันด้านปากกระสอบทรายไปในทิศตรงข้ามการไหลของกระแสน้ำ



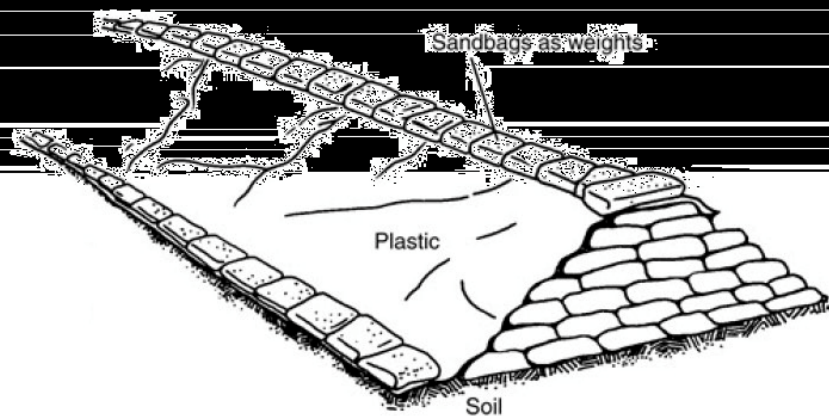
ลักษณะการวางกระสอบทรายฐานล่างให้วางสับหว่างกัน



วิธีวางกระสอบทรายชั้นบนทับชั้นล่าง ให้ฐานล่างโผล่ออกมาประมาณครึ่งกระสอบ

หลังจากเรียงกระสอบทรายจนได้เป็นดักเก็บน้ำแล้ว ให้หว่านแผ่นพลาสติกมาวางทับแนวด้วยไม้แล้วใช้กระสอบทรายวางทับที่ปลายแผ่นพลาสติกทั้งสองด้าน และอย่าให้แผ่นพลาสติกตึงเกินไป เพราะแรงกระแทกของน้ำจะทำลายแนวกันน้ำได้

นอกจากนี้ยังต้องระวังไม่ให้กระสอบตึงเกินไปหรือขาดจากแรงดันน้ำที่ดันขึ้น



แนวกระสอบทรายซึ่งวางก่อเป็นรูปสามเหลี่ยมปิรามิด ให้ฐานกว้างกว่าความสูง 3 เท่า และในชั้นสุดท้ายให้วางแผ่นพลาสติกทับโดยไม่ให้ตึงเกินไป แล้ววางกระสอบทรายทับปลายแผ่นพลาสติกทั้ง 2 ด้าน