

ข้อกำหนดและวิธีการติดตั้งบ่อดักไขมัน ท้ายข้อบัญญัติองค์การบริหารส่วนตำบลโคกเพชร
เรื่อง การติดตั้งบ่อดักไขมันบำบัดน้ำเสียในอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๕

บ่อดักไขมันสามารถสร้างได้หลายแบบ เช่น

๑) บ่อดักไขมันแบบใช้วงขอบซีเมนต์

๒) บ่อดักไขมันแบบสร้างในที่

๓) บ่อดักไขมันสำเร็จรูป

การติดตั้งขึ้นอยู่กับความเหมาะสม โดยคิดจากปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากครัว ห้องน้ำ ลานซักล้าง และสภาพของพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้าง

วิธีการสร้างบ่อดักไขมัน

๑) บ่อดักไขมันแบบวงขอบซีเมนต์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

๑.๑ วัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้าง

๑.๑.๑ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

๑.๑.๒ ทรายหยาบและทรายละเอียด

๑.๑.๓ เหล็กเส้นกลม RB ขนาด $\varnothing$ ๙ มม.

๑.๑.๔ วงขอบซีเมนต์สำเร็จรูป (ในท้องตลาดมีจำหน่ายโดยทั่วไป)

มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ตั้งแต่ขนาด ๐.๘๐ ม. สูง ๐.๓๐ - ๐.๔๐ ม.

มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ตั้งแต่ขนาด ๑.๐๐ ม. สูง ๐.๓๕ - ๐.๔๐ ม.

มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ตั้งแต่ขนาด ๐.๔๐ ม. สูง ๐.๔๐ - ๐.๔๕ ม.

๑.๑.๕ ท่อ PVC ชั้น ๘.๕ ท่อขนาด $\varnothing$ ๗๕ มม. หรือตามรูปแบบหรือขนาดใหญ่กว่าท่อน้ำออก ขนาด $\varnothing$ ๑๐๐ มม. หรือตามรูปแบบหรือใหญ่กว่า (ผลิตตามมาตรฐาน มอก. ๑๗-๒๕๓๒)

๑.๒ วิธีการก่อสร้าง

๑.๒.๑ ขุดดินลึกลงไป โดยระดับท่อน้ำที่ออกจากแหล่งน้ำเสียเข้ามาท่อน้ำเข้าบ่อดักไขมัน (ตามรูปแบบ) โดยขุดหลุมให้มีเส้นผ่านศูนย์กลางของหลุมใหญ่กว่าขนาดของวงขอบซีเมนต์สำเร็จรูปประมาณ ๕๐ ซม. โดยรอบหรือพอสมควร เมื่อขุดได้ระดับแล้วให้ดูว่าดินก้นหลุมมีความแน่นพอที่จะรับน้ำหนักบ่อได้หรือไม่ เมื่อพิจารณาแล้วให้ดำเนินการดังนี้

ก. กรณีดินมีความแข็งแรงและแน่นพอที่จะรับน้ำหนักได้ ให้ทำการใส่ทรายหยาบก้นหลุมอัดแน่นความหนาประมาณ ๑๐ ซม.

ข. กรณีดินมีความอ่อนนุ่มหรือเป็นดินเหนียว ให้ทำการตอกเสาเข็มไม้ขนาด $\varnothing$ ขนาด ๔ - ๘ นิ้ว ยาว ๓.๐๐ - ๖.๐๐ ม. แล้วใส่ทรายรองพื้นอัดแน่น ความหนา ๑๐ ซม. ให้เสาเข็มพันทราย รองพื้นมาประมาณ ๒ - ๓ ซม.

๑.๒.๒ ผูกเหล็กเส้นกลม ขนาด $\varnothing$ ๙ มม. เป็นตะแกรงกลม ระยะห่าง ๒๐ x ๒๐ ซม. (ตามรูปแบบ)

๑.๒.๓ เทคอนกรีต อัตราส่วน ๑ : ๒ : ๔ หนา ๑๐ ซม. โดยให้เนื้อคอนกรีตก้นหลุมหุ้มท่อหัวเสาเข็มประมาณ ๒ - ๓ ซม.

๑.๒.๔ นํ้าวงขอบซีเมนต์สำเร็จรูป มาวางที่คอนกรีตกันหลุมที่เตรียมไว้โดยตั้งวงของซีเมนต์ หากเป็นแบบปิดกันก็ให้วางได้เลย แต่ถ้าเป็นวงขอบซีเมนต์ธรรมดาเมื่อวางแล้ว ให้ทำการยาแนวด้วยปูนทราย ที่กันวงขอบซีเมนต์เพื่อป้องกันรั่วซึม จากนั้นเอาวงของซีเมนต์วางซ้อนทับตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้แล้วยาแนว รอยต่อตามรูปแบบโดยอัตราส่วนผสมปูนทรายยาแนว ปูน : ทราย เท่ากับ ๑ : ๑ พร้อมทั้งทำการเจาะ ท่อระบายน้ำตามรูปแบบ กลบฝังดินโดยรอบตัวบ่อให้แน่นแล้วปิดฝาปูนห้องตลาด

๑.๒.๕ การต่อรับน้ำเข้า และน้ำออกจากบ่อดักไขมัน ให้ทำการต่อรับท่อน้ำทั้งที่ออกจากจุด ปรงอาหาร หรือจากจุดล้างจาน หรือภาชนะอื่นๆ ที่มีไขมันเกาะติดโดยใช้ท่อ PVC ชั้น ๘.๕ ขนาดขึ้นอยู่กับรูปแบบ หรือความเหมาะสม แต่ขนาดของท่อต้องไม่เล็กกว่าท่อเดิมที่ออกมา ส่วนน้ำทิ้งให้ต่อด้วยท่อ PVC ชั้น ๘.๕ ขนาด (ตามรูปแบบ) หรือใหญ่กว่าโดยให้ต่อรับน้ำที่ออกจากบ่อดักไขมันไปลงแหล่งน้ำสาธารณะหรือ รางน้ำ คู คลอง ตามพื้นที่นั้นๆ โดยไม่ให้ปากท่อที่ออกจมอยู่ในน้ำมีการระบายออกจากตัวบ่อดักไขมันได้ดี

๒) บ่อดักไขมันแบบสร้างในที่ โดยมีขั้นตอนดังนี้

๒.๑ วัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้าง

๒.๑.๑ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

๒.๑.๒ ทรายหยาบ

๒.๑.๓ เหล็กเส้นกลม RB ขนาด $\varnothing$ ๙ มม.

๒.๑.๔ ท่อ PVC ชั้น ๔.๕ ท่อเข้า ขนาด $\varnothing$ ๗๕ มม. หรือตามรูปแบบหรือขนาดใหญ่กว่า ท่อน้ำออก ขนาด $\varnothing$ ๑๐๐ มม. หรือตามรูปแบบหรือใหญ่กว่า (ผลิตตามมาตรฐาน มอก.๑๗ - ๒๕๓๒)

๒.๒ วิธีการก่อสร้าง

๒.๒.๑ ขุดดินลึกลงไป โดยดูระดับท่อน้ำที่ออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียมาเข้าท่อบ่อดัก ไขมัน (ตามรูปแบบ) โดยขุดให้มีความกว้างโดยรอบขนาดบ่อกอนกรีต ประมาณ ๐.๘๐ - ๑.๐๐ ม. หรือตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ เมื่อขุดได้ระดับความเหมาะสมของสภาพพื้นที่แล้วดูว่าดินกันหลุมมีความหนาแน่น พอที่จะรับน้ำหนักบ่อดักไขมันคอนกรีตได้หรือไม่ เมื่อพิจารณาแล้วให้ดำเนินการ ดังนี้

ก) กรณีดินมีความแข็งแรง และแน่นพอที่รับน้ำหนักได้ให้ทำการใส่ทรายหยาบ กันหลุมบดอัด แน่น ความหนาประมาณ ๑๐ ซม. ได้เลย

ข) กรณีดินมีความอ่อนนุ่ม หรือเป็นดินเหนียวให้ทำการตอกเสาเข็ม (ขนาดของ เสาเข็ม ให้เป็นไปตามหลักทางด้านวิศวกรรมโยธา) แล้วใส่ทรายรองพื้นอัดแน่นความหนา ๑๐ ซม. ให้หัวเสาเข็มพ้นทรายรองพื้น ขึ้นมาประมาณ ๒-๓ ซม.

๒.๒.๒ ผูกเหล็กเส้นกลมขนาด $\varnothing$ ๙ มม. ฐานและโครงสร้างของตัวบ่อดักไขมัน(ตามรูปแบบ)

๒.๒.๓ เทคอนกรีตอัตราส่วน ๑ : ๒ : ๔ ที่ฐานพื้นบ่อดักไขมันก่อน โดยให้เนื้อคอนกรีตหุ้มหัว เสาเข็มพื้นขึ้นมาประมาณ ๒-๓ ซม.

๒.๒.๔ ประกอบแบบต้องใช้ไม้แบบที่มีผิวเรียบไม่บิดงอ แล้วยึดค้ำยันแบบให้แน่นหนาป้องกันการไม่ให้ไม้แบบระเบิดหรือโก่งงอเสียรูป จากนั้นให้ทำการเอาน้ำสะอาดรดไม้แบบให้ทั่วจึงทำการเทคอนกรีต อัตราส่วน ๑ : ๒ : ๔ ลงไปในไม้แบบโครงสร้าง และให้ทำการกระแทกคอนกรีตไปด้วยเพื่อไม่ให้คอนกรีตนั้น เป็นฟองอากาศเพราะจะมีการรั่วซึมได้

๒.๒.๕ การถอดไม้แบบ ให้ทำการถอดไม้แบบได้หลังจากเทคอนกรีตประมาณ ๓ - ๕ วัน แล้วให้ตรวจสอบดูว่ามีรอยร้าวหรือไม่ถ้ามีให้ทำการอุดทันที

๒.๒.๖ การต่อน้ำเข้าและน้ำออกจากบ่อดักไขมัน ให้ทำการต่อน้ำทิ้งที่ออกจากจุดปรุงอาหาร หรือจากจุดล้างจาน หรือภาชนะอื่นๆ แต่ขนาดต้องไม่เล็กกว่าของเดิมที่ออกมา ส่วนน้ำทิ้งให้ต่อน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อดักไขมันไปลงแหล่งระบายน้ำสาธารณะ หรือรางน้ำคูคลองตามพื้นที่นั้นๆ โดยไม่ให้ปากท่อ ที่ออกจมอยู่ในน้ำ เพื่อให้มีการระบายน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อดักไขมันได้ดี

รายละเอียดประโยชน์และคุณสมบัติของบ่อดักไขมันเพื่อบำบัดน้ำเสีย

บ่อดักไขมันเป็นอุปกรณ์สำหรับแยกไขมันไม่ให้ไหลปนไปกับน้ำทิ้ง และช่วยดักเศษอาหารด้วยในตัว โดยตัวบ่อแบ่งได้ ๒ ส่วน ซึ่งเชื่อมต่อกันในส่วนที่ ๑ จะมีตะแกรงดักขยะซึ่งใช้ในการดักเศษอาหาร ตะแกรงนี้สามารถแยกออกมาได้ เพื่อให้สามารถเก็บซากอาหารทิ้ง และทำความสะอาดได้ ส่วนน้ำจะไหลผ่านตะแกรงลอดแผ่นกันเข้าส่วนที่ ๒ ซึ่งจะทำหน้าที่ดักไขมัน คือ จะขังน้ำเสียไว้ระยะหนึ่งเพื่อให้ไขมันและน้ำมันที่ปะปนอยู่ในน้ำลอยขึ้นมาบนผิวน้ำ ซึ่งเมื่อสะสมจนมีปริมาณมากก็สามารถตักออกไปทิ้งได้ ส่วนน้ำที่ถูกแยกเอาไขมันออกก็จะไหลออกทางช่องระบายต่อไป

รูปแบบบ่อดักไขมันมี ๒ รูปแบบ แบ่งตามความเหมาะสม ดังนี้

๑) บ่อดักไขมันแบบวงของซีเมนต์ การติดตั้งใช้งานเหมาะสำหรับบ้านเรือนทั่วไปและสถานประกอบการที่มีขนาดเล็ก เช่น ร้านอาหาร โดยประยุกต์ใช้วงขอบซีเมนต์สำเร็จรูปมาทำเป็นบ่อดักไขมันด้วยการติดตั้งฝังไว้บนพื้นดิน หรือใต้ดินและกักเก็บน้ำเสียได้อย่างน้อย ๖ ชั่วโมง

๒) บ่อดักไขมันแบบสร้างในที่ การติดตั้งใช้งานเหมาะสมสำหรับสถานที่ประกอบการขนาดใหญ่ เช่น ภัตตาคาร ศูนย์อาหาร โรงอาหาร และตลาด การติดตั้งโดยการสร้างบ่อดักไขมันบนพื้นที่และสามารถกักเก็บน้ำเสีย อย่างน้อย ๖ ชั่วโมง

ค่าใช้จ่ายบ่อดักไขมัน

๑) บ่อดักไขมันแบบวงขอบซีเมนต์ ราคาประมาณ ๒,๐๐๐ - ๓,๐๐๐ บาท

๒) บ่อดักไขมันแบบสร้างในที่ ราคาตามขนาดของบ่อ

การใช้งานและการดูแลรักษา

๑) ต้องติดตั้งตะแกรงดักขยะก่อนเข้าบ่อดักไขมัน

๒) ต้องไม่ทะเลว่ง หรือแทงพลักให้เศษขยะไหลผ่านตะแกรงเข้าไปในบ่อดักไขมัน

๓) ต้องไม่เอาตะแกรงดักขยะออกไม่ว่าจะชั่วคราวหรือถาวร

๔) ต้องหมั่นโกยเศษขยะที่ดักกรองไว้ได้หน้าตะแกรงออกสม่ำเสมอ

๕) ห้ามเอาน้ำจากส่วนอื่นๆ เช่น น้ำล้างมือ น้ำอาบ น้ำซักผ้า น้ำฝน ฯลฯ เข้ามาในบ่อดักไขมัน

๖) ต้องหมั่นตักน้ำไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างน้อยทุกสัปดาห์ นำไขมันที่ตักได้ให้ใส่ภาชนะที่ปิดมิดชิด เพื่อนำไปกำจัดต่อไป

๗) หมั่นตรวจดูท่อระบายน้ำที่รับน้ำจากบ่อดักไขมัน หากมีไขมันอยู่เป็นก้อนหรือคราบต้องทำตามข้อ ๖ ถูขึ้นมากกว่าเดิม