



รหัสวิชา 20104-2109



โฮลด์ซอร์เจาะผนังคอนกรีต



8.1.4 การเดินสายไฟฟ้าบนผนังคอนกรีต

การเดินสายไฟฟ้าบนผนังคอนกรีตทำได้หลายวิธี เช่น ใช้ตะปูคอนกรีตเจียวให้แหลมดอกน้ำแล้วออกเข็มขัดวัดสายตามซึ่งมีตัวที่ตอกไม่อยู่ พอดอกใหม่หนึ่งก็แตกมากขึ้น บางครั้งใช้บางที่มีแอบการซึ่งอาจไม่สวยและหลุดร่วงในเวลาต่อมา ถ้าใช้วิธีเจาะด้วยสว่านคอนกรีตดอกเล็กสุด คือ 1/8 นิ้ว ลึก 1 เซนติเมตร แล้วตอกไม้ไม่เลียบอาหารอัดเข้าไปให้แน่นแล้วหักออก จากนั้นจึงตอกเข็มขัดรัดสาย (กร๊อบ) ส่งไปที่ไม่ตลอดระยะทางจะเป็นวิธีเดินสายไฟฟ้าที่ถาวรสวยงาม ผนังไม่แตก ถ้าเงินสายชนิดมุมให้ใช้เหล็กงัดดอกส่งหัวตะปู ต่อกสวานควรใช้ชนิดบรรจุในหลอดพลาสติก เพราะคุณภาพดี เจาะง่าย แต่เมื่อเจาะได้ประมาณ 100 จุด ดอกสวานจะเริ่มหมดคมเรียเจาะยาก ให้นำดอกสวานไปลับคมก็จะใช้ได้ อีก หรือให้เปลี่ยนดอกใหม่



รหัสวิชา 20104-2109



ดอกสว่านคอนกรีต 1/8 นิ้ว



ไม้เสียบอาหาร



เหล็กส่ง

อุปกรณ์เดินสายไฟบนผนังคอนกรีต

LIVEWORKSHEETS



รหัสวิชา 20104-2109



การเดินสายไฟฟ้าบนผนังคอนกรีต

 **LIVEWORKSHEETS**



8.1.5 วาล์วกันสารความเย็นพัน (Refrigerant Retention Valve)

วาล์วกันสารความเย็นพัน เป็นวาล์วสำหรับต่อเพิ่มเติมเพื่อต่อสายเข้ากับระบบเครื่องปรับอากาศเพื่อป้องกันสารความเย็นพันโดนมือ ตัววาล์วมีด้ามหมุนส่งก้านเลื่อนเข้าออกเพื่อกดหรือไมกดวาล์วลูกศร ก่อนต่อวาล์วนี้เข้ากับระบบให้หมุนก้านออกสุดจะไม่กดวาล์วลูกศร จากนั้นนำสายเกจมาต่อกับวาล์วนี้แล้วหมุนก้านวาล์วเข้าเพื่อกดวาล์วลูกศรให้เปิดก็จะอ่านค่าความดันได้ เมื่อจะถอดสายเกจให้หมุนก้านวาล์วออกสุดเพื่อไม่ให้กดวาล์ว ลูกศร เมื่อถอดสายเกจจะไม่มีสารความเย็นพันออกมา แล้วถอดวาล์วออกจากระบบได้



รหัสวิชา 20104-2109



ตัววาล์ว



การต่อเข้ากับระบบ

วาล์วกันสารความเย็นฟ่น



รหัสวิชา 20104-2109

8.2 การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ



8.2 การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

8.2.1 การติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่างการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่าง

ผู้ติดตั้งต้องใช้ฝีมือด้านช่างไม้ก่อสร้างพอสมควรเพราะ ต้องถอดหน้าต่างออก แล้วทำวงกบช่องติดตั้งเครื่องด้วยไม้หน้าสาม ปิดช่องว่างที่เหลือด้วยไม้อัด ทาสีไม้อัดให้เข้า กับสีเดิมของบ้าน ซึ่งเป็นเรื่องยุ่งยาก อีกทั้งมีเสียงดังรบกวนจากการทำงานของเครื่องเมื่อเปิดใช้ ตามขั้นตอนดังนี้

1. วัดความกว้าง ความสูงของตัวเครื่องเพื่อทำช่องวงกบสำหรับติดตั้งเครื่อง
2. ถอดบานหน้าต่างช่องริมของผนังห้องด้านที่จะติดตั้งเครื่อง (ถ้าถอดบานกลางจะทำวงกบยาก)
3. ทำกรอบวงกบด้วยไม้หน้าสามให้เท่ากับมิติเครื่องที่วัดเอาไว้ โดย
 - (1) ใช้ขอบวงกบหน้าต่างด้านล่างและด้านข้างเป็นฐาน
 - (2) ติดตั้งไม้หน้าสามแนวตั้งตรงขอบหน้าต่างบานถัดไป (หมายเลข 1 ตามรูป)
 - (3) ติดตั้งไม้หมายเลข 2 โดยให้มีความสูงเท่ากับตัวเครื่องปรับอากาศ
 - (4) ติดตั้งไม้หมายเลข 3 ตรงกึ่งกลางด้านบนของหมายเลข 2 เพื่อไว้ปิดไม้อัด



รหัสวิชา 20104-2109

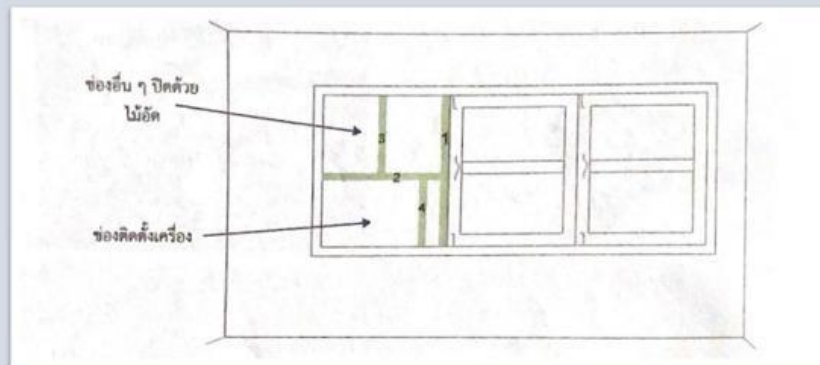
(5) ติดตั้งไม้หมายเลข 4 ตรงระยะความกว้างของเครื่อง

(6) ปิดช่องอื่น ๆ ด้วยไม้อัดให้สวยงาม

4. ถอดหน้าากเครื่องออก ถอดตัวเครื่องออกจากฝาครอบเครื่อง โดยขันสกรูล็อกข้างแล้วดึงตัว
5. นำฝาครอบเครื่องไปติดตั้งในช่องวงกบที่ทำไว้ตามข้อ 3 โดยให้ด้านหน้าโผล่เข้าไปในช่องเล็ก น้อย ด้านหลังยื่นออกนอกห้องเป็นส่วนใหญ่ สังเกตที่ยึดสกรูของฝาครอบเครื่อง และให้เอียงลงเล็กน้อยเพื่อให้น้ำไหลทิ้งออกนอกห้อง
6. ยึดฝาครอบที่รูยึดของฝามีประมาณ 6 จุด คือ ขอบล่างของฝา ด้านข้าง และด้านบน 2 จุด
7. ยกตัวเครื่องขึ้นใส่เข้าไปในฝาครอบเครื่อง ดันเข้าไปจนสุดแล้วขันสกรูล็อกไว้
8. เดินสายไฟผ่านเบรกเกอร์จ่ายไฟเข้าเครื่องและเดินเครื่องทดสอบ



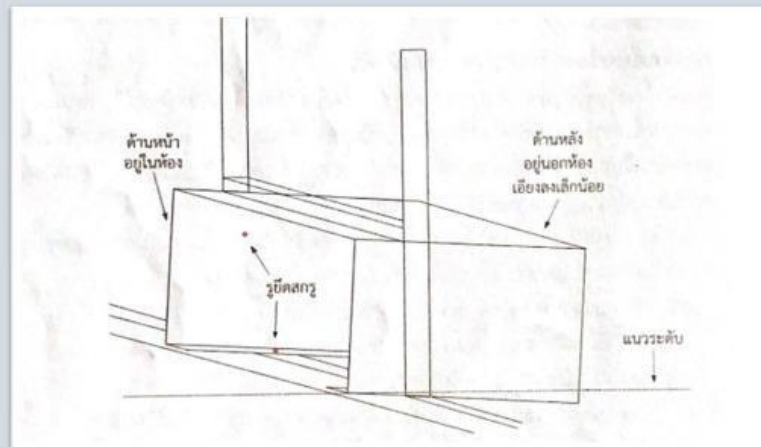
รหัสวิชา 20104-2109



ถอดหน้าต่างออกเพื่อทำวางกับช่องติดตั้งเครื่อง



รหัสวิชา 20104-2109



ติดตั้งโครงครอบเครื่องเข้าในช่องวงกบ



รหัสวิชา 20104-2109



เครื่องปรับอากาศแบบติดหน้าต่าง



8.2.2 การติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

1. บริเวณที่ติดตั้งควรมีอากาศถ่ายเทสะดวก ไม่มีฝุ่นละอองและละอองน้ำมัน
2. สามารถออกไปซ่อมแซมบำรุงรักษาได้สะดวก
3. ไม่ส่งเสียงรบกวนเข้ามาภายในห้อง
4. อยู่ในร่ม ไม่ถูกแดด ฝน หรือแช่น้ำ
5. มีแท่นวางรองเพื่อลดแรงสั่นสะเทือน
6. ไม่ห่างจากชุดคอยล์เย็นมากนัก เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพเครื่องลดลง
7. ติดตั้งให้ไ้ระดับ ไม่วางให้เอียงด้านใดด้านหนึ่ง
8. หลีกเลี่ยงชุดคอยล์ร้อนอยู่สูงกว่าชุดคอยล์เย็น
9. ไม่ควรติดตั้งให้ลมเป่าไปถึงเพื่อนบ้านเพราะอาจจะรบกวนหรือมีเสียงดังได้ การติดตั้งตำแหน่งชุดคอยล์เย็นควร

พิจารณาดังนี้