

ผนังประกอบสำเร็จรูปซีเมนต์โฟม (Speed Wall)



Method of Installation

คู่มือการติดตั้งผนังประกอบสำเร็จรูป



Speed
WALL

Leading Speedy Construction

ผนังประกอบสำเร็จรูป

EPS Concrete Sandwich Wall



พล ยอดเกลี้ยง

Phol Yodkling

ตัวแทนจำหน่ายภาคใต้

M : 081-9515580

L Line ID : 0819615580

E : jaroensup45@gmail.com

F : www.facebook.com/Speedwall 45



บริษัท เจริญทรัพย์ 45 จำกัด

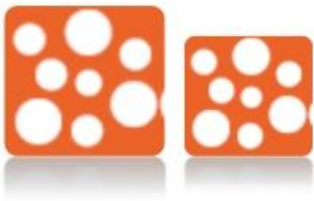
39 ม.2 ซ.เพชรเกษม 38 ซ.5 ต.ควนลัง

อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

Jaroensup45 Group

Tel / Fax : 074-536400

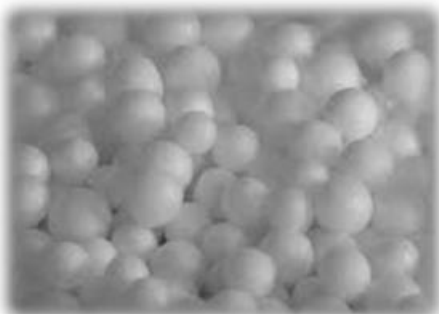
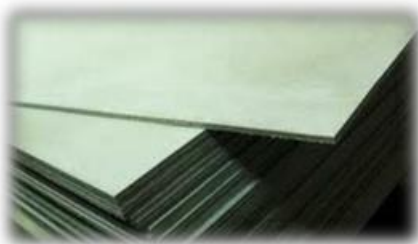
เลขที่ใบจดทะเบียนการค้า 0905556003761



หัวข้อคู่มือติดตั้งผนังประกอบสำเร็จรูป

Speed Wall

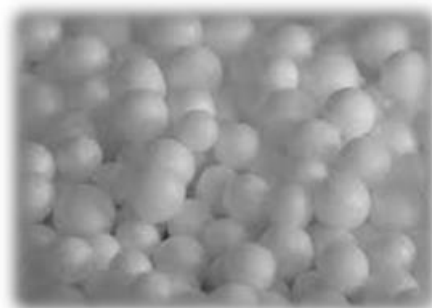
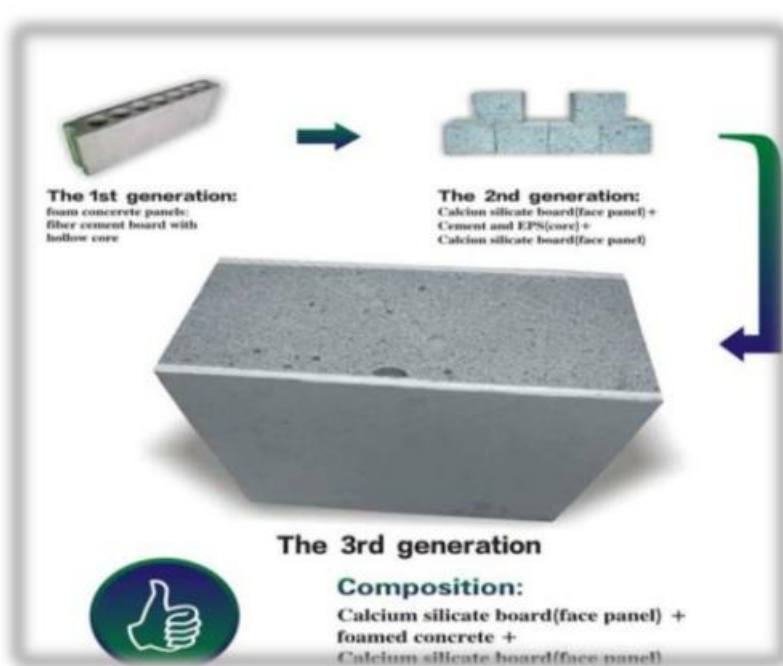
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
- วิธีการติดตั้งผนังสำเร็จรูป
- ผลงานและรูปแบบการติดตั้งจริง
- ข้อควรปฏิบัติ



SPEED WALL

EPS Concrete Sandwich Wall

Expandable Polystyrene (EPS) เป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกชนิดหนึ่ง คิดค้นและพัฒนาครั้งแรกที่ประเทศเยอรมัน เริ่มนำมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ และฉนวนกันความร้อน - เย็น ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1958 เป็นต้นมา โดยเริ่มจากนา Styrene Monomers ซึ่งสกัดจากน้ำมันผ่านขบวนการ Polymerization ได้เป็น Polystyrene เมื่อผสมสารพองตัว (Blowing Agent หรือ Expanding Agent) คือ Pentane ซึ่งเป็น Pure Hydrocarbon (ไม่มีสาร Halogens หรือ CFC ที่ทำลายชั้น Ozone ในบรรยากาศ) จะได้เป็นเม็ดพลาสติก EPS Resin เมื่อได้รับความร้อนจากไอน้ำ จะทำให้เม็ด EPS ขยายตัวขึ้น 30 - 50 เท่า แล้วแต่ความหนาแน่นที่ต้องการ ได้เป็น Pre - Foamed Beads หลังจากระยะพักตัวแล้ว สามารถนำไปผ่านขบวนการภายใต้ความดันไอน้ำขึ้นรูปเป็นชิ้นงานโฟม (EPS Foam Products) ต่อไป



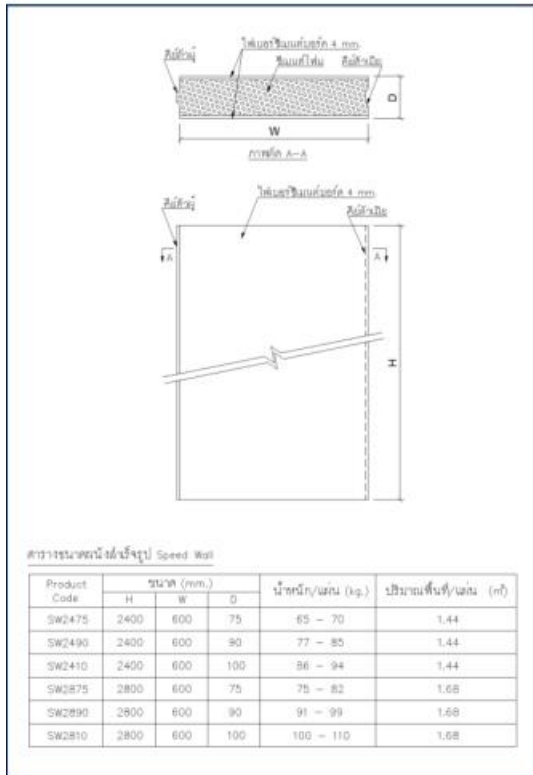
EPS FOAM

1. **น้ำหนักเบา (Light weight)** เนื่องจากส่วนประกอบเป็นอากาศถึง 98% จึงนับเป็นสารที่ใช้ทาบรรจุภัณฑ์ที่มีน้ำหนักเบาที่สุดในปัจจุบัน
2. **ปกป้องกันกระแทก (Protective)** เนื่องจากมีคุณสมบัติอันดีเลิศในการดูดซับแรงกระแทก แรงกด (Shock Absorbency and Compression Resistance)
3. **คงทน (Durable)** ทนต่อความชื้น ความเย็น ความร้อน ไม่มีกลิ่น ไม่เป็นพิษ มีผิวหน้าที่ไม่แข็งกระด้าง จึงเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ปกป้องสินค้า
4. **เป็นฉนวนกันความร้อน – เย็น (Thermal Insulating Properties)** จึงใช้เป็นประโยชน์ในการบรรจุและถนอมอาหาร เวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ต่าง ๆ และใช้ในอุตสาหกรรมห้องเย็น งานก่อสร้าง
5. **มีความหลากหลาย (Versatile)** สามารถผลิตให้มีรูปทรงและขนาดต่าง ๆ ได้ตามความต้องการใช้งาน
6. **สามารถรีไซเคิลได้ง่าย (Easily Recyclable)** จึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmental Friendly Material)



วิธีการติดตั้งผนังประกอบสำเร็จรูป

ผนังประกอบสำเร็จรูป SPEED WALL เป็นแผ่นผนังที่มีขนาดมาตรฐาน ดังนั้นในส่วนที่เป็นช่องประตูหรือหน้าต่าง, ช่องเปิดต่าง ๆ ควรกำหนดรูปแบบก่อนการติดตั้ง และใช้รูปแบบการวางแผ่นที่เหมาะสม จะทำให้เกิดความแข็งแรง, สวยงาม, และเหลือเศษวัสดุน้อย



ขนาดและลักษณะผนังสำเร็จรูป Speed Wall

ราคาผลิตภัณฑ์ ผนังสำเร็จรูป Speed Wall

Product Code	Dimensions (cm.) (HxWxD)	Weight (kg/pcs)	Quantity (m²/pcs)	Price (Baht/pcs)	Price (Baht/m²)
SW2475	240 x 60 x 7.5	65-70	1.44	1,137.60	790
SW2490	240 x 60 x 9	77-85	1.44	1,267.20	880
SW2410	240 x 60 x 10	86-94	1.44	1,389.60	965
SW2875	280 x 60 x 7.5	75-82	1.68	1,327.20	790
SW2890	280 x 60 x 9	91-99	1.68	1,478.40	880
SW2810	280 x 60 x 10	100-110	1.68	1,621.20	965

สีของผลิตภัณฑ์ในภาพอาจแตกต่างจากสีของผลิตภัณฑ์จริงเนื่องจากกระบวนการพิมพ์ บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

เครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้ง Speed Wall เป็นเครื่องมือช่างงานก่อสร้างโดยทั่วไป ควรมี
เครื่องตัดไฟฟ้า ,เครื่องมือช่างกระดาศทราย, เครื่องเชื่อม และเครื่องมือช่างอื่นๆ

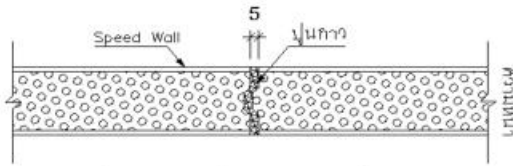


เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์

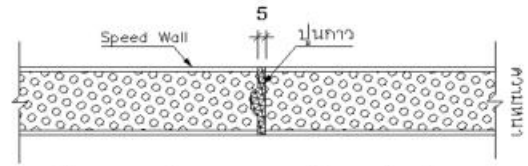


รูปแบบรอยต่อผนังประกอบสำเร็จรูป

Speed Wall



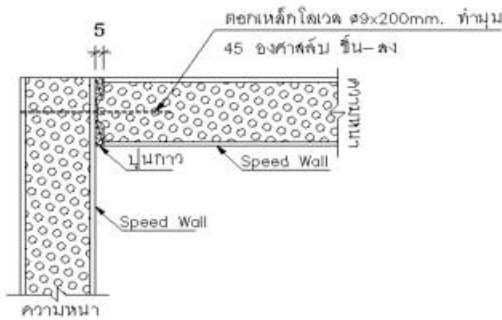
ลักษณะการต่อ "ชน" แบบมี Key



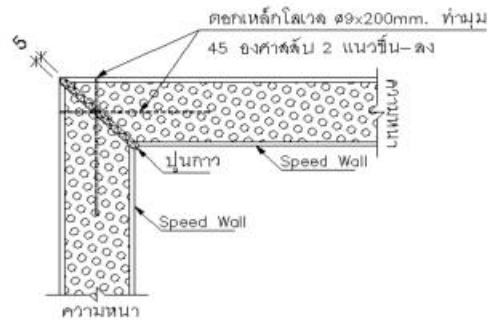
ลักษณะการต่อ "ชน" แบบมี Key ข้างเดียว

Note

- รอยต่อที่ไม่มี Key ควรหาหินเนอร์เพื่อฝังมัดโฟมออก จากนั้นจึงทำปูนขาว และนำมาติดตั้ง



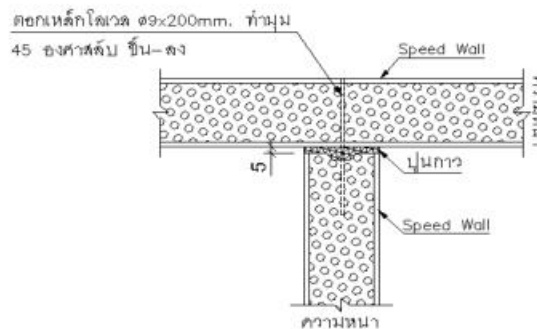
ลักษณะการต่อ "มุม 90 องศา"



ลักษณะการต่อ "มุม 45 องศา"

Note

- รอยต่อที่ไม่มี Key ควรหาหินเนอร์เพื่อฝังมัดโฟมออก จากนั้นจึงทำปูนขาว และนำมาติดตั้ง



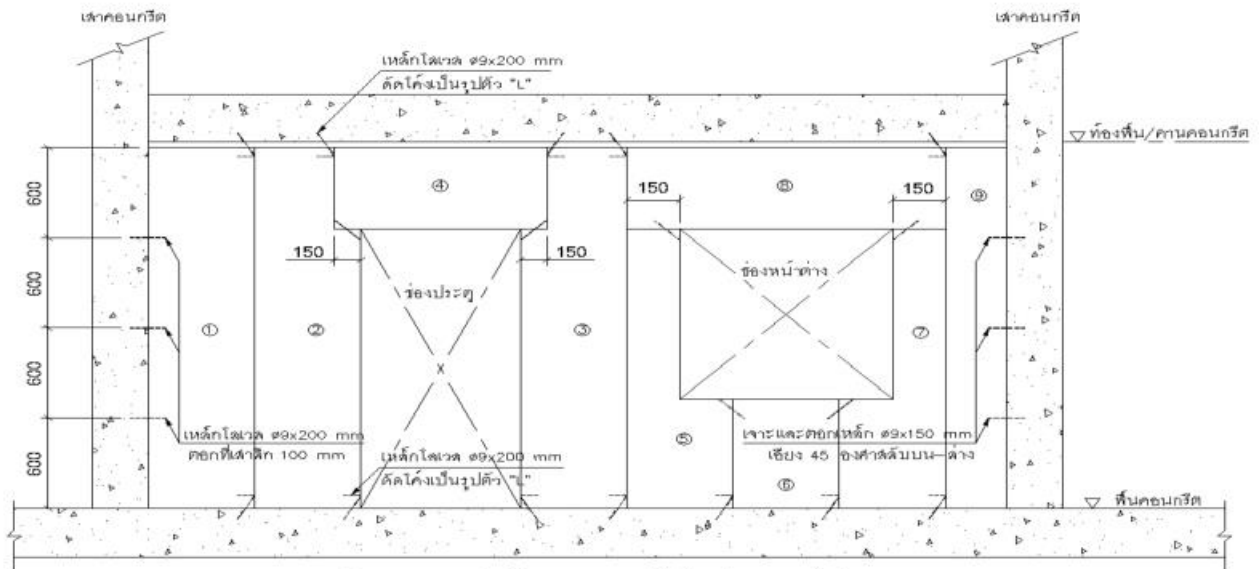
ลักษณะการต่อ "T"

ข้อควรปฏิบัติ

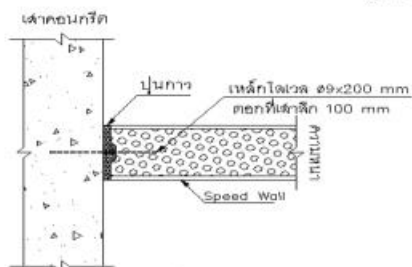
- ต้องพรมน้ำที่รอยต่อให้ชุ่มก่อนทำปูนขาวทุกครั้ง
- รอยต่อที่มีการตัด จะต้องทำการล้างมัดโฟมด้วยหินเนอร์และพรมน้ำก่อนทำปูนขาวทุกครั้ง

รูปแบบการติดตั้งผนังประกอบสำเร็จรูป Speed Wall

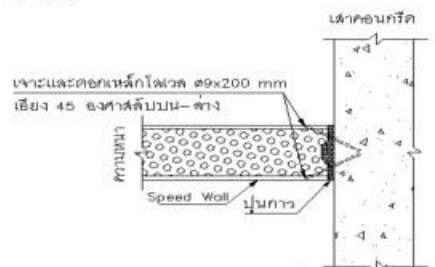
(พื้น, คาน และเสา เป็นคอนกรีต)



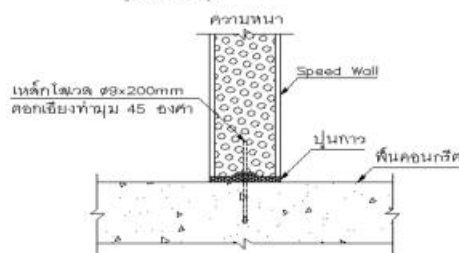
ลักษณะการวางติดตั้ง Speed Wall ที่มีช่องประตู - หน้าต่าง
(พื้น-เสา-คาน เป็นคอนกรีต)



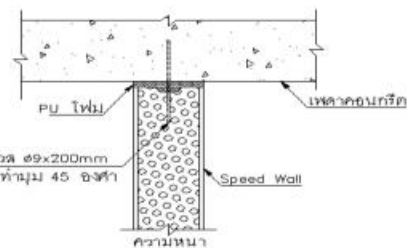
ลักษณะการติดตั้งกับเสาคอนกรีต
(เริ่มติดตั้ง)



ลักษณะการติดตั้งกับเสาคอนกรีต
(ปิดสุดท้ายติดตั้ง)



ลักษณะการติดตั้งบนพื้นคอนกรีต



ลักษณะการติดตั้งกับท้องพื้น/คานคอนกรีต

ภาพแสดงขั้นตอนการติดตั้ง Speed Wall



1. วัดระยะวางแนวติดตั้งผนังตามแบบ ทำการยึดเหล็กฉาก(รูป) ขนาด 1 1/2" ที่พื้นและท้องพื้นอาคารด้วยพุกพลาสติก ตามแนวเส้นที่ได้วัดระยะวางแนวไว้ เพื่อเป็นแนวยึดแผ่นชั่วคราวขณะทำการติดตั้งแผ่น



2. วัดตัดแผ่นตามรูปและขนาดที่แบบระบุไว้ โดยจะต้องเว้นช่องว่างระหว่างแผ่นกับท้องพื้นอาคาร 15 - 20mm.



3. ในกรณีแผ่นถูกตัด ควรล้างโฟมด้วยทินเนอร์เพื่อเตรียมพื้นผิว ก่อนทาสีกันน้ำ

4. ผสมปูนกาวด้วยสว่านทุกครั้ง ตามสัดส่วนการผสมปูนกาว ตามแต่ละยี่ห้อที่กำหนด



ข้อควรระวัง!!! ไม่ควรผสมปูนกาวทิ้งไว้นานเกิน 1 - 2 ชม.

ภาพแสดงขั้นตอนการติดตั้ง Speed Wall



5. เจาะรูตอกเหล็กโดเวลขนาด 9x200 mm. บริเวณเสาที่จะเป็นเสาเริ่มต้นในการติดตั้งแผ่น โดยมีระยะของโดเวลตัวแรกห่างจากพื้นอาคาร 600 mm. และตัวถัดไปมีระยะห่างทุกๆ 600 mm.



6. เจาะรูที่แผ่นด้านคีย์ตัวเมียของแผ่นให้ตรงตามระยะโดเวลที่ตอกไว้แล้ว (แผ่นที่ 1) จากนั้นพรมน้ำที่คีย์ตัวเมีย และที่เสาให้ชุ่มก่อนนำปูนกาวมาทาตลอดแนวที่จะทำการติดตั้ง



ข้อควรปฏิบัติ

- การยึดเหล็กฉาก(รูป 1 1/2" เป็นการยึดในลักษณะชั่วคราวเท่านั้น เมื่อติดตั้งผนังเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็ทำการถอดออก
- เหล็กโดเวลที่ใช้ต้องมีขนาดความยาวมากกว่าหรือเท่ากับ 200mm. และจะต้องตอกเข้าไปไม่น้อยกว่า 100mm.

ภาพแสดงขั้นตอนการติดตั้ง Speed Wall



7. นำผนังแผ่นแรกเข้าติดตั้งพร้อมปรับให้ได้ตามตำแหน่ง ใช้ปรอทระดับน้ำตรวจวัดที่ผนัง ให้ได้ตั้งและระดับ ก่อนทำการยึดสกรูที่ผนังแผ่นหลังถัดมา(รู) เข้าด้วยกัน เพื่อเป็นการประคองระหว่างรอปูน กาวแข็งตัว



8. เจาะและตอกยึดเหล็กโดเวลที่ ถูกตัดเป็น ลักษณะคล้ายเลขเจ็ด (ตามแบบที่แสดงเบื้องต้น) ที่มุมบน มุมล่างของผนังสำเร็จรูป (ด้านคีย์ตัวผู้)



9. ก่อนที่จะทำการติดตั้งผนังแผ่น ต่อไป ควรพรมน้ำให้ชุ่มบริเวณคีย์ของผนัง (คีย์ตัวเมีย, คีย์ตัวผู้) ที่ติดตั้งแล้ว และที่จะยกนำมาติดตั้ง

ข้อควรปฏิบัติ

ที่รอยต่อของผนัง Speed wall ควรทำให้รอยต่อชุ่มน้ำก่อนทาลูกรกที่คีย์ตัวผู้ ตลอดแนว (ปูนกรกต้องอยู่ในสภาพที่ไม่แข็งตัวหรือเกินเวลา)

10. นำผนังแผ่นต่อไปเข้าติดตั้งโดยให้คีย์ตัวเมียของแผ่นต่อชนกับคีย์ตัวผู้ของแผ่นที่ทำการติดตั้ง แล้วตามขั้นตอนก่อนหน้านี้ โดยมีระยะห่างของรอยต่อที่ 4 - 8 mm. ตลอดแนวรอยต่อ



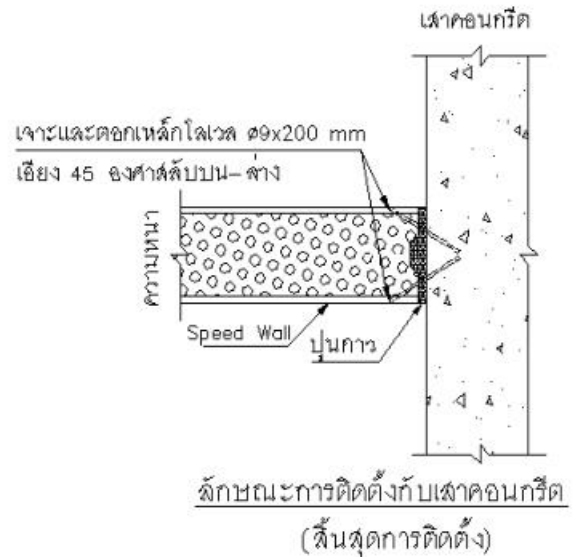
11. เมื่อทำการติดตั้งและปรับผนังแผ่นที่ 2 เรียบร้อยแล้ว จึงนำระดับน้ำมาตรวจวัดระนาบระหว่างแผ่นที่ 1 และแผ่นที่ 2 ให้อยู่ในระนาบเดียวกันจากนั้นตรวจวัดผนังสำเร็จรูปแผ่นที่ 2 ให้อยู่ในแนวตั้งก่อนทำการยิงสกรูยึดผนังสำเร็จรูป (แผ่นที่ 2) กับเหล็กฉาก(รู)



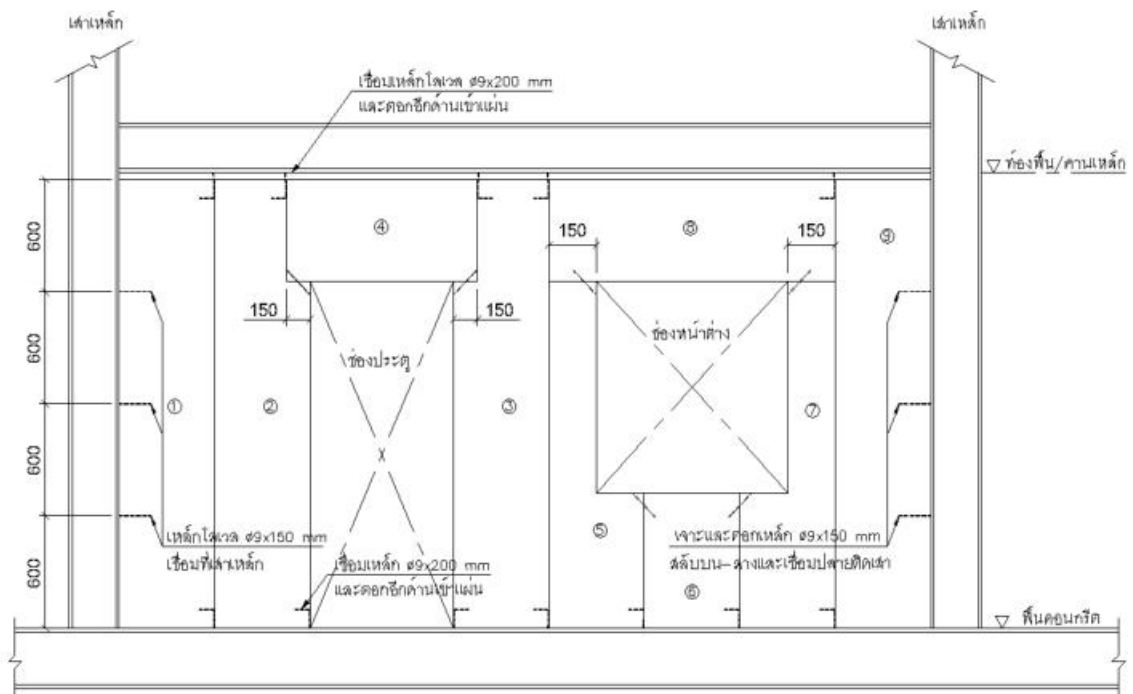
12. เมื่อทำการยิงสกรูยึดแผ่นเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการเจาะและตอกยึดโดเวลเหมือนกับขั้นตอนที่ 8 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงเริ่มติดตั้งผนังสำเร็จรูปแผ่นต่อไปตามขั้นตอนที่ 9,10,11 จนถึงแผ่นชั้นสุดท้าย

ภาพแสดงขั้นตอนการติดตั้ง Speed Wall

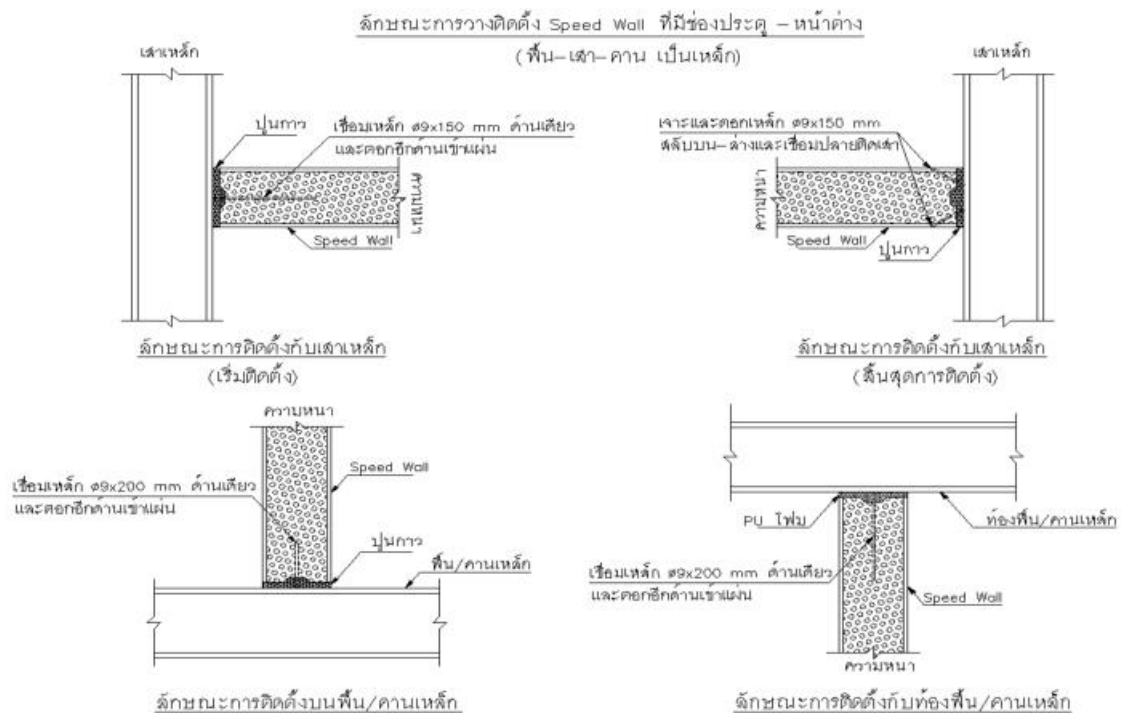
13. เมื่อทำการติดตั้งผนังสำเร็จรูป
แผ่นสุดท้ายแล้วต้องทำการเจาะยึด
โดเวลโดยการเจาะเอียงทำมุมกับแผ่น
45 องศา



รูปแบบการติดตั้ง Speed Wall กับโครงสร้างเหล็ก



ภาพแสดงขั้นตอนการติดตั้ง Speed Wall



14. การติดตั้งผนังสำเร็จรูป Speed Wall กับพื้น, คาน, เสาเป็นเหล็ก มีวิธีการเช่นเดียวกันกับการติดตั้งผนังสำเร็จรูปกับพื้น, คาน, เสาที่เป็นคอนกรีตโดยปลายของโดเวลใช้การเชื่อมโลหะแทน



ข้อควรปฏิบัติ การเลือกใช้ปูนกาวควรเป็นชนิดที่สามารถยึดเกาะกับ พื้นผิวที่เป็นโลหะได้
(ผลิตภัณฑ์มีให้เลือกหลายชนิด)

ภาพแสดงขั้นตอนการติดตั้ง Speed Wall

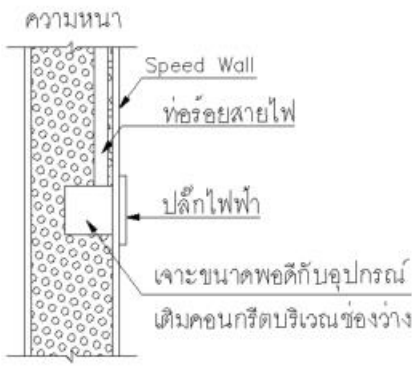


ข้อสรุป

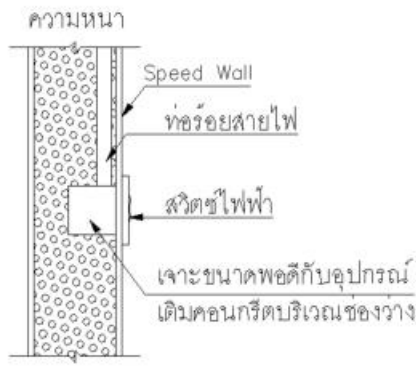
เมื่อทำการติดตั้งผนังเสร็จเรียบร้อยแล้วตามพื้นที่ ผนังผิวของผนังประกอบสำเร็จรูป Speed Wall จะให้ความเรียบเนียนเท่ากับแผ่น Smart Board และมีรอยต่อของแผ่นตามที่ออกแบบไว้ ในกรณีที่มีความต้องการให้พื้นผิวเรียบทั้งผืน ก็สามารถดำเนินการเก็บร่องด้วยปูนกาวหรือการทำ Skin Coating (การฉาบบางทั้งผืน) ขึ้นอยู่กับรูปแบบของสถาปัตยกรรม



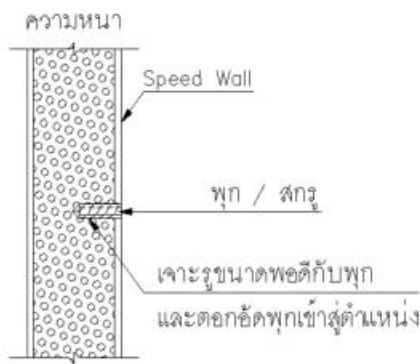
รูปแบบการติดตั้งอุปกรณ์อื่นๆที่ผนัง Speed Wall



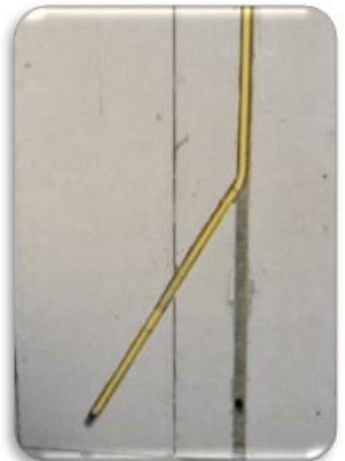
ลักษณะการติดตั้งปลั๊กไฟฟ้า



ลักษณะการติดตั้งสวิตช์ไฟฟ้า



ลักษณะการติดตั้งพุก/สกรู



Note

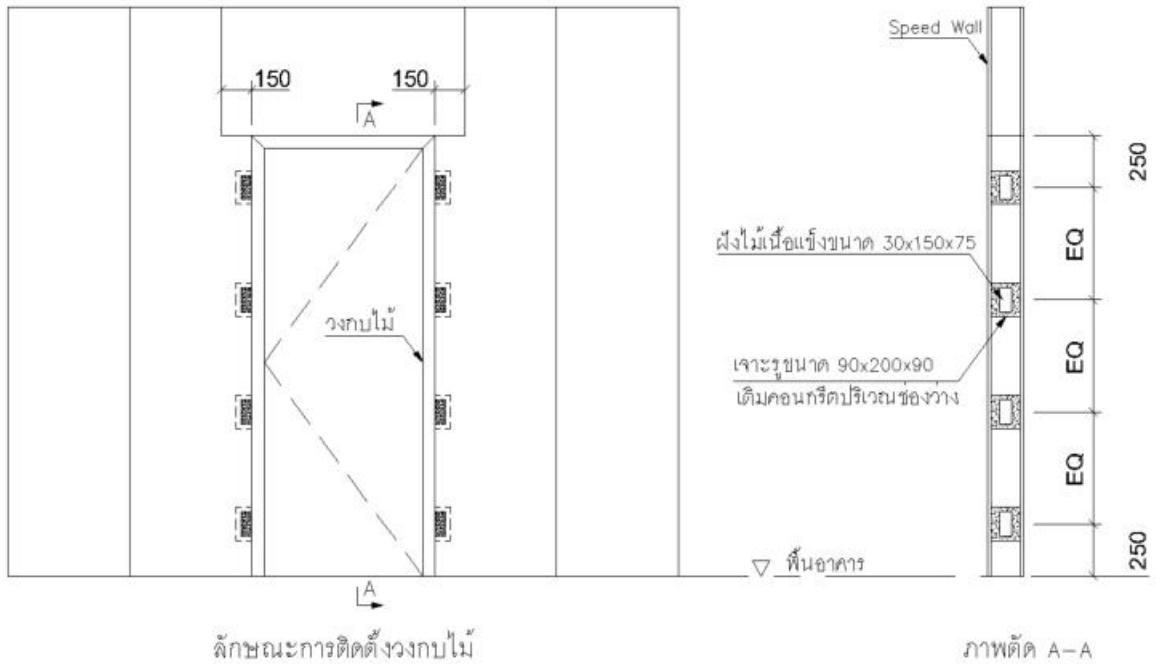
- พุกตะกั่วเหมาะกับการยึดรับอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมากๆ เช่น คอยล์ร้อน ฯลฯ
- สกรูเกลียวปลายสว่านเหมาะในการเจาะยึดอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักเบา เข้าที่แน่นโดยตรง



ข้อควรปฏิบัติ

ในการซ่อมรอย การเจาะหรือกรีดติดตั้งอุปกรณ์ใดๆ ก่อนการซ่อมผิวต้องล้างโคม, พรหมน้ำที่จุดซ่อมแล้วใช้ปูนกาวเท่านั้น

ลักษณะการติดตั้งวงกบไม้กับผนัง Speed Wall



Note

- กรณีวงกบพลาสติกหรือวงกบอลูมิเนียมสามารถใช้สกรูเกลียวปลัวยปลายส่วนได้เลย

หากเป็นช่องวงกบประตูเป็นไม้จะต้องทำการชุบฝังไม้เนื้อแข็งลงบริเวณที่ต้องการติดตั้ง Speed Wall สามารถเจาะยึดเพื่อติดหรือแขวนวัสดุหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในบ้านได้ โดยสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับการติดตั้ง



รูปภาพการติดตั้งวัสดุและสิ่งอำนวยความสะดวกในบ้าน



แผ่น Speed wall สามารถนำมาใช้ทำเป็นเคาเตอร์ วางอ่างล้างหน้าและอื่นๆได้



ขั้นตอนการเก็บรอยต่อผนังสำเร็จรูป **Speed Wall**

1. ต้องตรวจสอบการติดตั้งแผ่นว่าสมบูรณ์ (แผ่นติดกัน)
2. เริ่มใช้เครื่องเจียมือ 4" ปาด แผ่นแนวรอยต่อผนังลึกประมาณ 1-1.5 มม. กว้างประมาณ 10 ซม.



ขั้นตอนการเก็บรอยต่อผนังสำเร็จรูป **Speed Wall**

3. ทำความสะอาดพื้นผิว



4. นำวัสดุ ตัวยึดหยุ่นมาโปะเก็บผิว แนะนำเป็นตัวยึดหยุ่น 102



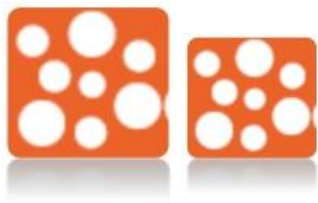
ขั้นตอนการเก็บรอยต่อผนังสำเร็จรูป **Speed Wall**

5. นำแผ่นตาข่ายไฟเบอร์เมทมาเดินติดทับตามแนวรอยต่อ



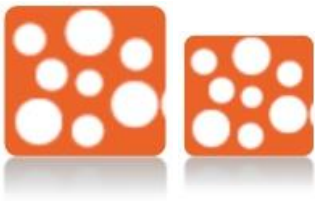
6. นำวัสดุตัวยึดหุ้มมาไขว้เก็บผิวอีกครั้ง





หากยังมีข้อสงสัยในผลิตภัณฑ์
สามารถติดต่อ ตรงฝ่ายขายและเทคนิค
โทร. 081-951-5580 คุณพล

ขอขอบคุณทุกท่าน



EPS concrete sandwich wall by FIN MANUFAC Co.,Ltd

Speed
WALL



บริษัท เจริญทรัพย์ 45 จำกัด
ผู้จัดจำหน่าย

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 39 หมู่ 2 ซอยเพชรเกษม 38 ซอย 5
ตำบลควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

สำนักงานสาขา : เลขที่ 221/4 หมู่ 12 ตำบลท่าช้าง อำเภอบางกล่ำ
จังหวัดสงขลา

โทร.074-803313

มือถือ. 081-9515580, 099-3015554

Email : jaroensup45@gmail.com

Email : speedwallthailand@gmail.com