

ค่า STC สำหรับระบบผนังฉนวนร็อกวูล

การออกแบบระบบผนังและโครงสร้างกันภายในอาคารให้มีประสิทธิภาพในการกันเสียงเป็นสิ่งสำคัญในงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมในปัจจุบัน โดยเฉพาะในอาคารที่ต้องการควบคุมเสียงรบกวนและเพิ่มความเป็นส่วนตัว เช่น อาคารสำนักงาน โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา และอาคารพักอาศัย เป็นต้น โดยคู่มือฉบับนี้จะช่วยให้ผู้ออกแบบและผู้เกี่ยวข้องสามารถเลือกใช้วัสดุ และระบบได้อย่างเหมาะสม

ฉนวนร็อกวูลตอบโจทย์ในด้านงานกันเสียง กันความร้อน และความปลอดภัยจากอัคคีภัย เพื่อสนับสนุนการออกแบบอาคารที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในทุกมิติ



ตารางระบบผนังกันเสียง

ระบบผนัง	วัสดุสำหรับการติดตั้งระบบผนังกันเสียง	ความหนาโครงผนัง	มุมมองด้านข้าง	STC
1	- แผ่นยิปซัมหนา 12 มิลลิเมตร - โครงคร่าวผนังเบาตัวยู U64 / ตัวซี C62 - ฉนวนผนัง Safe 'n' Silent Pro330 หนา 50 มิลลิเมตร - แผ่นยิปซัมหนา 12 มิลลิเมตร	90 มิลลิเมตร		41*
2	- แผ่นยิปซัมหนา 12 มิลลิเมตร - โครงคร่าวผนังเบาตัวยู U76 / ตัวซี C74 - ฉนวนผนัง Safe 'n' Silent Pro330 หนา 75 มิลลิเมตร - แผ่นยิปซัมหนา 12 มิลลิเมตร	100 มิลลิเมตร		43*
3	- แผ่นยิปซัมหนา 12 มิลลิเมตร 2 แผ่น - โครงคร่าวผนังเบาตัวยู U64 / ตัวซี C62 - ฉนวนผนัง Safe 'n' Silent Pro330 หนา 50 มิลลิเมตร - แผ่นยิปซัมหนา 12 มิลลิเมตร 2 แผ่น	112 มิลลิเมตร		54*
4	- แผ่นยิปซัมหนา 12 มิลลิเมตร 2 แผ่น - โครงคร่าวผนังเบาตัวยู U76 / ตัวซี C74 - ฉนวนผนัง Safe 'n' Silent Pro330 หนา 75 มิลลิเมตร - แผ่นยิปซัมหนา 12 มิลลิเมตร 2 แผ่น	123 มิลลิเมตร		56*
5	- อิฐมวลเบาพร้อมฉาบปูน 2 ด้าน - โครงคร่าวผนังเบาตัวยู U64 / ตัวซี C62 - ฉนวนผนัง Safe 'n' Silent Pro330 หนา 50 มิลลิเมตร - แผ่นยิปซัมหนา 12 มิลลิเมตร	176 มิลลิเมตร		55*
6	- อิฐมวลเบาพร้อมฉาบปูน 2 ด้าน - โครงคร่าวผนังเบาตัวยู U64 / ตัวซี C62 - ฉนวนผนัง Safe 'n' Silent Pro330 หนา 50 มิลลิเมตร - แผ่นยิปซัมหนา 12 มิลลิเมตร	171 มิลลิเมตร		59*

* ค่า STC ที่แสดงมาจากการจำลองใน Sound Prediction Software

ระบบผนัง	วัสดุสำหรับการติดตั้งระบบผนังกันเสียง	ความหนา โครงผนัง	มุมมอง ด้านข้าง	STC
7	 - แผ่นยิปซัมชนิดทนไฟ หนา 13 มิลลิเมตร 2 แผ่น - โครงคร่าวผนังเบาตัวยู U51 / ตัวซี C49 - ฉนวนผนัง Safe 'n' Silent Pro330 หนา 50 มิลลิเมตร - แผ่นยิปซัมชนิดทนไฟ หนา 13 มิลลิเมตร 2 แผ่น	102 มิลลิเมตร		51 (lab test)
8	 - แผ่นยิปซัมหนา 12 มิลลิเมตร 2 แผ่น - โครงคร่าวผนังเบาตัวยู U51 / ตัวซี C49 - ฉนวนผนัง Safe 'n' Silent Pro330 หนา 50 มิลลิเมตร - แผ่นยิปซัมหนา 12 มิลลิเมตร 2 แผ่น	90 มิลลิเมตร		50 (lab test)
9	 - แผ่นมัลติวอลล์ หนา 15 มิลลิเมตร - แผ่นไฟเบอร์ลือก หนา 12 มิลลิเมตร - ระบบโครงคร่าวโลหะฝาผนัง โปรวอลล์ แบบคู่ ตัวซี C50 - ฉนวนผนัง Safe 'n' Silent Pro330 หนา 50 มิลลิเมตร - แผ่นไฟเบอร์ลือก หนา 12 มิลลิเมตร - แผ่นมัลติวอลล์ หนา 15 มิลลิเมตร	200 มิลลิเมตร		58 (lab test) ทนไฟ 2 ชั่วโมง
10	 - แผ่นมัลติวอลล์ หนา 15 มิลลิเมตร - แผ่นไฟเบอร์ลือก หนา 12 มิลลิเมตร - ระบบโครงคร่าวโลหะฝาผนัง โปรวอลล์ ตัวซี 74 + Resilient Bar - ฉนวนผนัง Safe 'n' Silent Pro330 หนา 50 มิลลิเมตร - แผ่นไฟเบอร์ลือก หนา 12 มิลลิเมตร - แผ่นมัลติวอลล์ หนา 15 มิลลิเมตร	145 มิลลิเมตร		56 (lab test) ทนไฟ 2 ชั่วโมง
11	 - แผ่นซีเมนต์ หนา 8 มิลลิเมตร - โครงคร่าวผนังเบาตัวยู U76 / ตัวซี C74 - ฉนวนผนัง Safe 'n' Silent Pro330 หนา 50 มิลลิเมตร - แผ่นซีเมนต์ หนา 8 มิลลิเมตร	91 มิลลิเมตร		48*
12	 - แผ่นซีเมนต์ หนา 12 มิลลิเมตร - โครงคร่าวผนังเบาตัวยู U76 / ตัวซี C74 - ฉนวนผนัง Safe 'n' Silent Pro330 หนา 50 มิลลิเมตร - แผ่นซีเมนต์ หนา 12 มิลลิเมตร	100 มิลลิเมตร		55*

* ค่า STC ที่แสดงมาจากการจำลองใน Sound Prediction Software

STC	คุณภาพ	ลักษณะ
50-60	ดีมากที่สุด	ได้ยินเสียงที่แผ่วเบา
40-50	ดีมาก	ได้ยินเสียงที่แผ่วเบา
35-40	ดี	ได้ยินเสียงดัง ฟังไม่เข้าใจ
30-35	เกือบดี	ได้ยินเสียงพูดดัง ฟังเข้าใจ
25-30	แย่มาก	ได้ยินเสียงพูดดัง ฟังชัดเจน
20-25	แย่มาก	ได้ยินเสียงพูดดัง ฟังชัดเจนมาก

STC (Sound Transmission Class)

คือ ค่ามาตรฐานที่ใช้วัดความสามารถในการกันเสียงของระบบผนัง โดยค่า STC ยิ่งสูง หมายถึง ผนังนั้นกันเสียงได้ดีขึ้น

การจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลในแผ่นเอกสารนี้ ถือเป็นข้อมูลที่ต้องดู ณ วันที่ตีพิมพ์ หรืออาจจะไม่รับผิดชอบต่อใด ๆ สำหรับการใช้งานของฉนวนหินภูเขาไฟหรือวัสดุ Safe 'n' Silent ที่แตกต่างจากที่อธิบายข้างต้น