



บล็อกซีเทา CLC

Healthy Block

น้ำซึมยาก ลดความเสี่ยงเชื้อราในปอด



อิฐมวลเบาดีคอนซีเทา CLC

อิฐมวลเบาดีคอนซีเทา CLC คือทางเลือกสำหรับที่อยู่อาศัย ด้วยความมั่นใจในความแข็งแรงหวังใยในสุขภาพ ควบคู่ความสวยงาม ตามมิติที่เลือกสรรได้ตามใจคุณ

แข็งแรง เนื่องจากมีส่วนผสมของปูนซีเมนต์เป็นหลัก พร้อมคิดสรรและควบคุมคุณสมบัติที่ใช้ในการผลิตมีคุณสมบัติความเป็นฉนวนกันความร้อน กันเสียงและใช้ปูนทรายในการก่อฉาบได้

สุขภาพ ใส่ใจในคุณภาพผู้ใช้สินค้า ด้วยกรรมวิธีการผลิตโดยวิธีการเติมฟองอากาศ ทำให้ได้โครงสร้างแบบ Close Cell ทำให้น้ำซึมผ่านได้ยาก ต่อต้านการเกิดเชื้อรา ซึ่งเป็นอันตรายต่อปอด

สวยงาม นอกเหนือจาก กันความร้อนและประหยัดพลังงานอย่างเต็มพิกัด ยังสร้างความสวยงามตามใจคุณ ในรูปแบบมุมมองผนังหนามิติด้วยอิฐมวลเบา หน้า 20 cm. จาก DCON

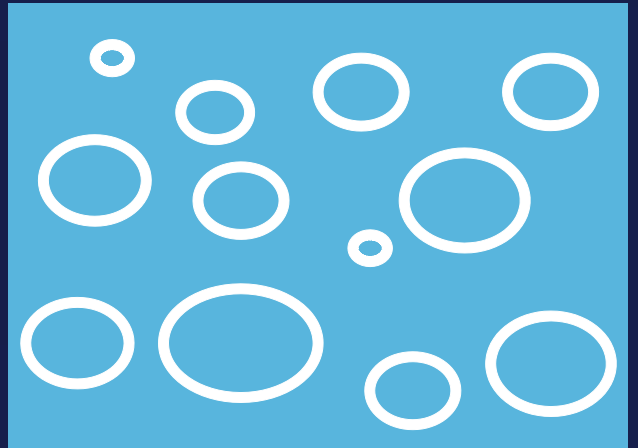
Cellular lightweight concrete

Cellular lightweight concrete (CLC) เป็นประเภทหนึ่ง ของคอนกรีตมวลเบา ซึ่งเกิดจากการเติมโฟมที่มีเสถียรภาพสูงลงไป mix design เพื่อให้คอนกรีตมีความหนาแน่นลดต่ำลง เนื่องจากการแทนที่ของฟองอากาศเล็กๆ ทำให้มีคุณสมบัติเป็นฉนวนกันความร้อน กันเสียง และเนื่องจากการกระจายตัวของฟองอากาศอย่างไม่เป็นระเบียบ และไม่ต่อเนื่องจึงทำให้คอนกรีตมีน้ำหนักเบาและความชื้นซึมผ่านได้ยาก

โฟมเสถียรภาพสูง (High Stability)



คอนกรีตมวลเบา

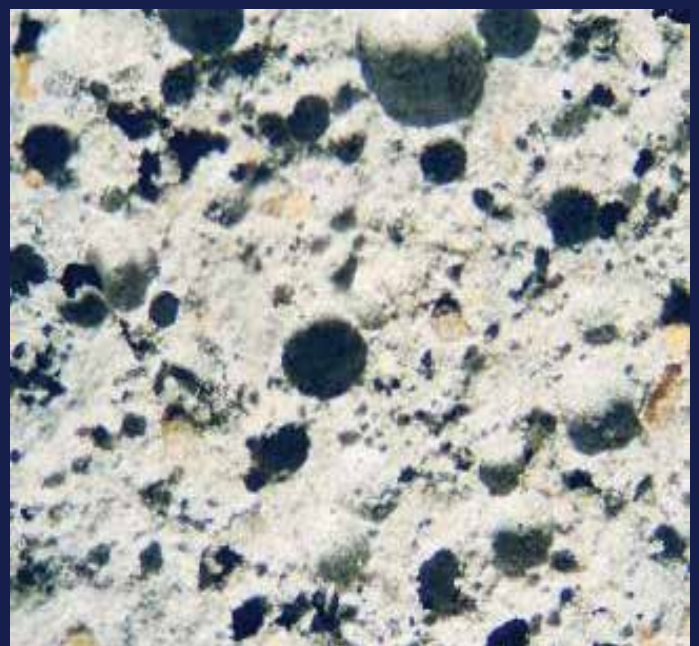


Air void

การกระจายตัวของฟองอากาศที่ไม่ต่อเนื่องของ CLC มีลักษณะเป็นเซลล์ปิด ทำให้ได้โครงสร้างแบบ Close Cell ดังนั้น จึงสามารถต้านทานการซึมผ่านของน้ำได้ดีกว่าอิฐมวลเบาทั่วไปในตลาด เกือบ 2 เท่า ลดความชื้นในฝาผนัง ส่งผลให้ลดโอกาสการเกิดเชื้อราอันเป็นอันตรายต่อสุขภาพ นอกจากนี้ยังเหมาะกับการทำงานในส่วนของผนังห้องน้ำ ที่ต้องมีการฝังท่อต่างๆ ที่ต้องการความแข็งแรงและป้องกันความชื้นได้ดี



การเทมอร์ต่ำลงในแบบหล่อ



ภาพถ่ายขยาย Microscope

ข้อดีของอิฐมวลเบาสีเทา CLC เทียบกับอิฐมอญ

ประหยัดพลังงาน : เหนือกว่าอิฐมอญ 6 - 8 เท่า ในด้านประสิทธิภาพการต้านทานความร้อน
ทำงานได้รวดเร็ว : ลดเวลาการทำงานได้ 2 - 3 เท่า
ความต้านทานไฟ : เหนือกว่าอิฐมอญ 2 - 3 เท่า
การเก็บกักเสียง : ลดปัญหาเสียงรบกวนได้ดีกว่า



VS



ข้อดีอิฐมวลเบาสีเทา CLC เทียบกับอิฐมวลเบาสีขาว (AAC)

ใช้ปูนทรายธรรมดาในการก่อฉาบได้ : ลดต้นทุนวัสดุก่อฉาบในการก่อสร้าง
อัตราการดูดซึมน้ำต่ำ : ลดปัญหาความชื้น ลดโอกาสความเสียหายต่อเชื้อราอันเป็นอันตรายต่อสุขภาพ



VS



ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติ

รายการ	อิฐมวลเบาดีคอน CLC	อิฐมวลเบาดีคอน AAC	อิฐมอญ
ขนาด (ซม.)	20x30x7	20x60x7.5	7x15x6
จำนวนก้อนใน 1 ตร.ม.	16	8.33	120 - 130
ความเร็วในการก่อ (ตร.ม./คน/วัน)	15 - 25	15 - 25	6 - 12
น้ำหนัก (กก./ตร.ม.)	65 - 70	45 - 50	130
น้ำหนักรวมฉาบ 2 ด้าน (กก./ตร.ม.)	100 - 120	90 - 100	180
ความหนาของการก่อ (ซม.)	1 - 1.5	0.3 - 0.5	2.0 - 2.5
ความหนาของการฉาบ (ซม.)	1 - 1.5	0.5 - 1.0	1.5 - 3.0
ความหนาแน่นแบบแห้ง (กก./ลบ.ม.)	700 - 800	500 - 700	1800
ค่ากำลังอัด (28วัน) (กก.ตร.ซม.)	25 - 30	30 - 50	15 - 40
ค่าการดูดซึมน้ำ (%)	23 - 25	30	25 - 40
ค่าการนำความร้อน (วัตต์/ม.เคลวิน)	0.186	0.089 - 0.132	1.15
อัตราการทนไฟ (ชั่วโมง)	4	4	2
อัตราการกันเสียง	40	43	38



อิฐมวลเบาคอน CLC

ขนาดมาตรฐาน	ขนาดพิเศษ	
20x30x7 ซม.	20x60x7, 7.5 ซม.	20x30x10 ซม.
20x30x7.5 ซม.	20x60x10 ซม.	20x30x12.5 ซม.
	20x60x12.5 ซม.	20x30x15 ซม.
	20x60x15 ซม.	20x30x17.5 ซม.
	20x60x17.5 ซม.	20x30x20 ซม.
	20x60x20 ซม.	

ข้อดีอิฐมวลเบาสีเทา CLC เทียบกับอิฐมวลเบาสีขาว (AAC)

โครงการราชการอ้างอิง

ลำดับ	ชื่อโครงการ	สังกัดหน่วยงาน	สถานที่ตั้ง	ประเภทโครงการ
1	โรงไฟฟ้า (ITW) เขายายเที่ยง	การไฟฟ้าฝ่ายผลิต	จ.นครราชสีมา	โรงไฟฟ้า
2	ปรับปรุงอาคารการไฟฟ้าฝ่ายผลิต	การไฟฟ้าฝ่ายผลิต	อ.บางกรวย กทม.	อาคารสำนักงาน
3	สถานีอนามัย	กระทรวงสาธารณสุข	จ.นครสวรรค์	อาคาร 2 ชั้น
4	โรงพยาบาล พุทธิศร	กระทรวงสาธารณสุข	จ.ระยอง	อาคาร 6 ชั้น
5	ที่ทำการประมงจังหวัดฉะเชิงเทรา	ประมงจังหวัด	จ.ชลบุรี	อาคารสำนักงาน
6	โรงเรียนวัดพระยาสุรณรงค์	สำนักงานศึกษาธิการ	จ.กม.	อาคารเรียน 5 ชั้น
7	โรงเรียนบ้านขุนประเทศ	สำนักงานศึกษาธิการ	จ.กม.	อาคารเรียน 5 ชั้น
8	โรงเรียนคงไควอูท	สำนักงานศึกษาธิการ	จ.กม.	อาคารเรียน 5 ชั้น
9	โรงเรียนสุรบำรุง	สำนักงานศึกษาธิการ	จ.กม.	อาคารเรียน 5 ชั้น
10	โรงเรียนวัดราษฎร์บำรุง	สำนักงานศึกษาธิการ	จ.กม.	อาคารเรียน 5 ชั้น
11	โรงเรียนบำรุงกิจ	สำนักงานศึกษาธิการ	จ.กม.	อาคารเรียน 5 ชั้น
12	โรงเรียนสุรบำรุง 1	สำนักงานศึกษาธิการ	จ.กม.	อาคารเรียน 5 ชั้น
13	โรงเรียนวัดเกาะสุวรรณาราม	สำนักงานศึกษาธิการ	จ.กม.	อาคารเรียน 5 ชั้น
14	โรงเรียนคำพระอภัย	สำนักงานศึกษาธิการ	จ.กม.	อาคารเรียน 5 ชั้น
15	โรงเรียนวัดตะกั่ว	สำนักงานศึกษาธิการ	จ.กม.	อาคารเรียน 5 ชั้น
16	โรงเรียนวัดบางกระดี	สำนักงานศึกษาธิการ	จ.กม.	อาคารเรียน 5 ชั้น
17	โรงเรียนอเนกจากัดวิชาคุณ	สำนักงานศึกษาธิการ	จ.กม.	อาคารเรียน 5 ชั้น
18	เรือนจำคลองเปรม	กรมราชทัณฑ์	จ.กม.	อาคารเรือนจำ
19	เรือนจำบางขวาง	กรมราชทัณฑ์	จ.กม.	อาคารเรือนจำ
20	เรือนจำอุบลราชธานี	กรมราชทัณฑ์	จ.อุบลราชธานี	อาคารเรือนจำ
21	โครงการบ้านพักสวัสดิการทหาร	กรมยุทธโยธาทหาร	จ.ลพบุรี	บ้านพักทหาร
22	อาคารเรียนรวม 90 ปี	ม.ราชภัฏนครราชสีมา	จ.นครราชสีมา	อาคารเรียน
23	อาคารขึ้นประถมศึกษา	ม.ศรีนครินทรวิโรฒ	จ.กม.	อาคารเรียน
24	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	ม.ราชภัฏนครราชสีมา	จ.พระนครศรีอยุธยา	อาคารเรียน

โครงการเอกชนอ้างอิง

ลำดับ	ชื่อโครงการ	สังกัดหน่วยงาน	สถานที่ตั้ง	ประเภทโครงการ
1	โครงการ Dcon Prime	บมจ.ดีคอนโปรดักส์	จ.นนทบุรี	คอนโด 38 ชั้น
2	โครงการ Thana Astorme	บ.ธนาแลนด์	จ.กม.	คอนโด 38 ชั้น
3	โรงพยาบาลสินแพทย์	บ.แพ่งพร้อมพัฒนา	จ.สมุทรปราการ	อาคารโรงพยาบาล
4	โรงพยาบาลรวมแพทย์	บ.สยามเคมิ	จ.ระยอง	อาคารโรงพยาบาล
5	โครงการเดอะไนน์ คลอง 9	บ.เกษมสุขนิเวศน์	จ.ปทุมธานี	โครงการจัดสรร
6	ทาวน์โฮมแอมบิโตน ซิตี 2	บ.แอมบิโตนซิตีเรียลเอสเตท	จ.ปทุมธานี	โครงการจัดสรร
7	โครงการเทคนิวิล์	บ.ทคคอร์ คอนสตรัคชั่น	จ.กม.	โครงการจัดสรร
8	โครงการภัทรมย์ คลอง 5	บ.วงศักรัตน์	จ.ปทุมธานี	โครงการจัดสรร
9	โครงการ TC Town	บ.เทรนด์ยูเนี่ยน	จ.ระยอง	โครงการจัดสรร
10	โรงงาน อะซิ้ง	บ.ไทยนาโ	จ.ปทุมธานี	โรงงาน
11	โรงงานไอซี	บ.พระราม 2 การโยธา	จ.ระยอง	โรงงาน
12	โบสถ์ วัดศรีรัตนาราม	พรม.	จ.สมุทรปราการ	โบสถ์
13	โรงเรียนเต็มรัก	บ.เค.โอ.ดี	จ.กม.	อาคารเรียน 5 ชั้น
14	โรงงาน WHA- KPN	บ.บี.เอส.วาย คอนสตรัคชั่น	จ.สมุทรปราการ	โรงงาน
15	อาคาร พูมาร์ก	บ.พูมาร์ก	จ.ชลบุรี	อาคารสำนักงาน
16	โครงการเดอะสพาร์ก	บ.วิศลพาร์ก	จ.นครปฐม	โครงการจัดสรร
17	โครงการ Rochling	บ.บี.เอส.วาย คอนสตรัคชั่น	จ.ระยอง	โรงงาน
18	โครงการ GREENLATEX	บ.บี.เอส.วาย คอนสตรัคชั่น	จ.ปทุมธานี	โรงงาน
19	คอนโด The CoZY Residence	บ.พี.พัฒนา	จ.กม.	คอนโด 8 ชั้น
20	อพาร์ทเมนท์ไฮม 41	บ.อีโกร์นิตี้ คอนสตรัคชั่น	จ.กม.	อพาร์ทเมนท์
21	โครงการมะลิวัลย์	พรม.	จ.สมุทรปราการ	โครงการจัดสรร
22	โครงการเมททินทิพย์	บ.มหาวิศ	จ.กม.	โครงการจัดสรร
23	โครงการประสาธสุข	โครงการประสาธสุข	จ.กม.	โครงการจัดสรร
24	โครงการลักซอร์รี่	พรม.	จ.กม.	โครงการจัดสรร
25	โครงการโพลีเน็กซ์	บ.โพลี	จ.นนทบุรี	โครงการจัดสรร

วิธีการก่อฉาบอิฐมวลเบาดีคอน CLC อย่างมีประสิทธิภาพ

ก่อนเริ่มทำงาน เลือกความหนาที่ที่เหมาะสมกับความต้องการโดยเพื่อความหนาปูนฉาบด้านละ 1-1.5 ซม. ควรสกัดผิวหยาบบริเวณข้างเสา และพื้นที่บนที่ก่อเพื่อเพิ่มการยึดเกาะกับปูนก่อ ในบางกรณีอาจทาด้วยน้ำยาประสาน (Bonding Agent) ควรหลีกเลี่ยงการสกัดในระหว่างการทำงานเพราะการสั่นสะเทือนจะทำให้ແฉงที่ก่อไปแล้วเกิดการแยกเป็นรอยแตกข้างเสา-พื้นได้ มีขั้นตอนปฏิบัติดังนี้

การก่อ

- ❏ ใ้รดน้ำก้อนบล็อกให้ชุ่มเพื่อล้างเศษฝุ่น และลดปัญหาก้อนบล็อกดึงน้ำออกจากปูนก่อ
- ❏ ปรับระดับแนวก่อด้วยปูนทรายก่อนก่อชั้นแรกประมาณ 2 ซม. เพื่อป้องกันความขรุขระหลังคานที่อาจเป็นจุดกดทำให้ก้อนแตกร้าว ควรก่อให้เต็มความหนาของก้อนโดยก่อหนา 1-1.5 ซม. ทั้งแนวตั้งและแนวนอน
- ❏ ควรทำเสาเอ็นทุกระยะความกว้าง 2.5 ม. และควรทำกับหลังที่ความสูงไม่เกิน 2 ม.
- ❏ ควรทำเสาเอ็นทับหลังประมาณ 3 วันหลังก่อ เพื่อป้องกันແฉงล้มนและเป็นการกระจายน้ำหนักที่ดี
- ❏ เสริมเหล็กหนวดกุ้งทุกๆ ความสูง 2 ก้อน โดยใช้เหล็ก RB 6 เสียบเข้าไปในเสาอย่างน้อย 5 ซม. และให้อยู่บนก้อนอย่างน้อย 20 ซม.
- ❏ เมื่อเทคานทับหลังจะต้องทิ้งไว้ประมาณ 2-3 วัน ก่อก่อนก่อต่อบนคานทับหลัง ทั้งนี้เพื่อให้คานทับหลังแข็งแรงเพียงพอต่อการรับน้ำหนักได้
- ❏ การก่อชนท้องคาน หรือ พื้นระบบ Post Tension จะต้องเว้นช่องว่างไว้ ไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. และอุดด้วยวัสดุยืดหยุ่น เช่น โฟม หรือแผ่นยางเพื่อป้องกันน้ำหนักกดทับมาที่ผนัง ซึ่งจะทำความผนังแตกร้าวได้
- ❏ ควรเสริมลวดตาข่ายให้คลุมรอยต่อกับโครงสร้างทุกจุด รวมทั้งบริเวณที่มีการหักมุมของผนัง เช่น มุมวงกบประตูหน้าต่าง และมุมใต้คานเพื่อต้านแรงดึงจากการหดตัวของปูนฉาบ
- ❏ ภายหลังการก่อ 4 ชม. เมื่อปูนก่อเซตตัวเสร็จให้ทำการบ่มด้วยการรดน้ำผนัง เพื่อให้ปูนก่อมีน้ำเพียงพอสำหรับการพัฒนากำลังและมีความแข็งแรง มีการบ่มน้ำ 3-5 วัน

การฉาบ

- ❏ รอดผนังที่ก่อเสร็จเป็นเวลาอย่างน้อย 7 วันก่อนที่จะเริ่มฉาบ
- ❏ แนะนำให้ใช้ปูนฉาบมวลเบา หรือปูนฉาบสำเร็จรูป ซึ่งสามารถควบคุมความสะอาดและอัตราส่วนผสมของปูนฉาบได้ง่ายและมีสารหล่อแข็งตัวเพื่อให้สามารถแต่งผิวได้ทันที
- ❏ ในกรณีที่ใช้ปูนซีเมนต์ผสมกับทราย ควรระมัดระวังเรื่องความสะอาดของวัสดุ อัตราส่วนผสมและการระเหยของน้ำออกจากปูนฉาบ ซึ่งจะก่อให้เกิดการแตกลายงาได้ง่าย ผู้ใช้ควรผสมน้ำยาหน่วงในปูนฉาบเพื่อลดอัตราการสูญเสียน้ำออกจากปูนฉาบเร็วเกินไป
- ❏ ให้ความชื้นก้อนและແฉงที่ก่อไว้จนหมาด เพื่อลดการแย่งน้ำจากปูนฉาบและควรฉาบหนา 1-1.5 ซม.
- ❏ วิธีการและขั้นตอนในการฉาบ ให้ทำเหมือนແฉงก่ออิฐมวลเบาทั่วไป แต่ควรระวังเรื่องความเร็วในการขึ้นปูน กับการแห้งตัวของปูนฉาบให้สัมพันธ์กัน
- ❏ ให้ฉาบผนังสองชั้น โดยชั้นแรกฉาบหนาประมาณ 7 มม. ให้ใช้อัตราส่วน ปูนต่อทราย เท่ากับ 1:3 และ ชั้นที่สองฉาบหนาประมาณ 3 มม. ให้ใช้อัตราส่วนปูนต่อทราย เท่ากับ 1:4
- ❏ ให้เตรียมบิมน้ำที่มีขนาดเพียงพอสำหรับการรดบล็อกมวลเบาให้ชุ่มก่อนทำการก่อ และบ่มผนังหลังจากฉาบเสร็จ
- ❏ ภายหลังการฉาบ 4 ชม. เมื่อปูนฉาบเซตตัวเสร็จให้ทำการบ่มด้วยการรดน้ำผนัง เพื่อให้ปูนฉาบมีน้ำเพียงพอสำหรับการพัฒนากำลัง และมีความแข็งแรง

หมายเหตุ ข้อมูลข้างต้นนี้ได้มาจากการทดสอบจริง ภายใต้การควบคุมอย่างละเอียดทุกขั้นตอน ณ โรงงานผู้ผลิตจังหวัดลพบุรี แต่ผลการใช้งานจริงอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ วัสดุก่อฉาบ และวิธีการทำงานของผู้ใช้เป็นสำคัญ





WWW.DCONPRODUCT.COM | Line : @dcongroup

สำนักงานใหญ่ : กรุงเทพฯ โทร. 0 2937 3312

ภาคกลาง : จ.ลพบุรี โทร. 0 3677 6693

ภาคตะวันออก/เชียงใหม่ : จ.มหาสารคาม โทร. 0 4370 6890-2

ภาคเหนือ : จ.ลำพูน โทร. 0 5358 4456, 0 5358 4941

ภาคใต้ : จ.สุราษฎร์ธานี โทร. 0 7738 0650

ภาคตะวันออก : จ.ระยอง โทร. 0 3802 9162-4