



CORRUGATED PAPER HONEYCOMB CORE



ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
Products for Environmental

Friendly & Safety
Policy

TALANT INTERGROUP COMPANY LIMITED

บริษัท ตะลันต์อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด

Products for environmental friendly, and safety policy

Talant Intergroup Co.,Ltd. was established in 1994 with technical assistance from Japan and European for carrying on manufacturing and distributing the products from special paper in order to help increasing efficiency of production as well as introducing cost saving advantages to various industries both local and international manufactures.

*Committed that "Products for recycled and reused,
environmental friendly, Help saving natural resources
and reducing pollution causes"*



ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

บริษัท ตะลันต์อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด ก่อตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ.2537 โดยได้รับความร่วมมือทางเทคนิคจากประเทศญี่ปุ่นและทางยุโรป เพื่อดำเนินการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากกระดาษชนิดพิเศษ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายให้แก่อุตสาหกรรมต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ



เราขอให้คำมั่นว่า “จะผลิต
ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปใช้ใหม่ได้
เป็นมิตร ไม่ทำลายและอนุรักษ์
สิ่งแวดล้อม อีกทั้งปลอดภัย
ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ”



ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

Products for Environmental

Friendly & *Safety* Policy

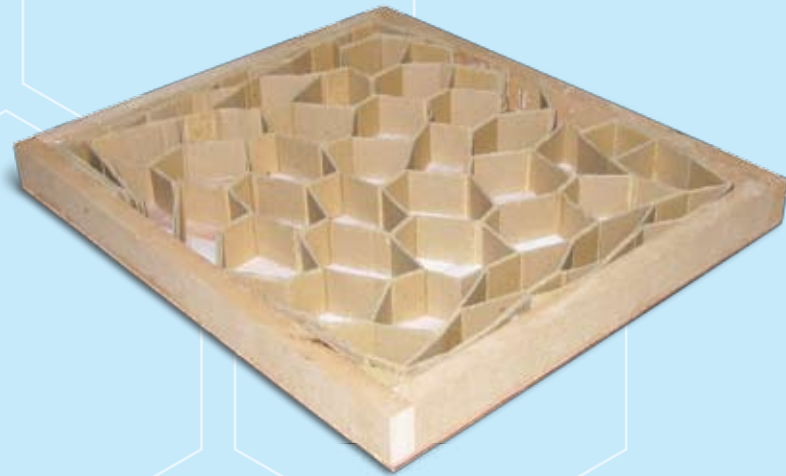


CORRUGATED PAPER HONEYCOMB CORE

Products of the company consist of :

- **Honeycomb core** is core material which was applied and developed from honeycomb structure and gained the extremely profitable characteristic of light weight but high strength that enable it to be used efficiently in place of general solid core. Moreover, Honeycomb core is able to be used as core materials for different products such as partition, door, furniture structural building panel, ceiling and floor, etc.
- **Honeycomb Pallet** is suitable to be utilized in packaging industry for convenience in transportation.
- **Honeycomb Cushion Protector** is advantageous to utilize as cushion protector in packaging industry to avoid any damage from crash during transportation.

Besides, products of Talant Intergroup Co.,Ltd. can be recycled and reused, therefore, it is environmental friendly, helps saving natural resources and reducing pollution causes. Moreover, raw materials for some specific products can be selected to properly suit each kind of work.



ผลิตภัณฑ์ของบริษัทประกอบด้วย :

- **โครงสร้างผนัง (Honeycomb Core)** เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้แกนกลางสินค้าที่มีลักษณะโครงสร้างรังผึ้งมีลักษณะเด่นคือ น้ำหนักเบา แต่มีความแข็งแรงสูง สามารถใช้ทดแทนวัสดุแบบทึบตัน โดยสามารถนำไปใช้เป็นได้แกนกลางในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ฉากกั้นห้อง ประตูเฟอร์นิเจอร์ โครงสร้างผนัง เพดาน และพื้นอาคาร เป็นต้น
- **พาเลทโครงสร้างผนัง (Honeycomb Pallet)** ใช้ในการรองรับสินค้าเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายหรือขนส่งสินค้า
- **วัสดุกันกระแทก (Honeycomb Cushion Protector)** ใช้เป็นตัวกันกระแทกในบรรจุภัณฑ์ต่างๆ เพื่อป้องกันไม่ให้สินค้าเสียหายจากการกระแทกในระหว่างเคลื่อนย้ายหรือขนส่งสินค้า

เนื่องจากผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ สามารถนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้ (Recycle) จึงไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ นอกจากนี้ยังสามารถควบคุมคุณภาพได้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานอีกด้วย



Successfully Passed Testing and been Approved

ผ่านการทดสอบและได้รับการรับรอง



With high quality and distinguished characteristic of company's products that reach the international standards, products from TIG. Had successfully passed testing process and been approved by the Thailand institute of Scientific and Technological Research [TISTR] and SGS [Thailand] Ltd. Test method according to ASTM D 642-94, 642-00 and USEPA 3052, 3050B, 3060A, 7196A, BS EN 1122

ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ผลิตตามมาตรฐานสากล จึงทำให้ผ่านการทดสอบ และได้รับการรับรองจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) ตามมาตรฐาน ASTM D. 642-94, 642-00 และ SGS [Thailand] Limited. ตามมาตรฐาน USEPA 3052, 3050B, EPA 3060A, 7196A, BS EN 1122



- Certify for successfully established an environmental management system at Sony Green Partner Program



CORRUGATED PAPER HONEYCOMB CORE

SGS

Test Report

1046276

Date : 26-Apr-2005

Page 1 of 5

Client : Talant Intergroup Co., Ltd.
17/749-750 M.7 Soi Tientalay 26 Bangkhuntien - Chaitalay Rd.,
Takam, Khet Bangkhuntien, Bangkok 10150 Thailand

The below sample submitted by client as:

Sample Description : Cellucore Honeycomb Cushion CGM 60CU
Sample No. : 1053990
Buyer : Sony Requirements
Date Received : 22-Apr-2005 Date Commenced : 22-Apr-2005
Test Results : Please see the attached sheet.

TEST RESULTS

Analysis	Method	Instrument	Unit	DL	Result
Lead (Pb)	EPA 3050B hot plate acid digested	ICP-AES	ppm	2	13
Cadmium (Cd)	BS EN 1122 Method B	ICP-AES	ppm	2	N.D.
Mercury (Hg)	EPA 3052	ICP-AES	ppm	2	N.D.
Hexavalent Chromium (Cr VI)	EPA 3060A, 7196A	UV-VIS Spectrometer	ppm	2	N.D.

Remarks : 1. Results shown are based on the total weight of dry sample.

2. ppm = part per million = mg/kg

3. DL = detection limit

4. N.D. = not detected at the detection limit

5. Result of brown paper

***** End of Report *****

Signed for and on behalf of
SGS (Thailand) Limited


Aoungkana Onsiri
Laboratory Supervisor

747682

This Test Report is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues defined therein. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated. This Test Report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the company.

SGS (Thailand) Limited | Laboratory Services 41/23 Soi Rama III 59 Rama III Road Chongnonsee Yannaiva Bangkok 10120
t +66 (0)2 683 05 41 294 74 65-90 f +66 (0)2 294 74 84 683 07 58 www.sgs.com

Member of the SGS Group

CELLUCORE®

Successfully Passed Testing and been Approved

ผ่านการทดสอบและได้รับการรับรอง



Request No. 698/430811

TPC. NO. 698/43

Page No. 1/2

REPORT ON TESTING AND ANALYSIS

For

TALANT INTERGROUP CO.,LTD.

122/133 Moo 3, Soi Prachauthit 76, Prachauthit Rd., Thungkhu, Bangkok 10140

Testing/analysis of:- Paper honey comb 4 samples; code: CGS-30, CGS-30R (COATED RESIN),
CGM-60 and CGM-60R (COATED RESIN)

Method of testing/analysis:- ASTM D 642-94 Determining Compressive Resistance of Shipping
Containers, Components, and Unit Loads.

Condition of testing/analysis:- Temperature 27 ± 1 °C Relative humidity 65 ± 2 %

Result of testing/analysis:-

Specimen number	CGS-30		CGS-30R (COATED RESIN)		CGM-60		CGM-60R (COATED RESIN)	
	kgf	kgf/cm ²	kgf	kgf/cm ²	kgf	kgf/cm ²	kgf	kgf/cm ²
1	2263	3.56	>5000	>8.16	2375	3.96	2283	9.10
2	2793	4.40	>5000	>8.16	2202	3.67	3262	13.00
3	3017	4.75	>5000	>8.16	1611	2.68	2691	10.72
4	3344	5.27	>5000	>8.16	2080	3.47	2110	8.41
5	3955	6.23	>5000	>8.16	1855	3.09	3843	15.31
เฉลี่ย	3074	4.84	>5000	>8.16	2025	3.37	2838	11.31

Wannarat Wichit

FS-PKL-09-002 Issue No. 1

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH

196 Phahonyothin, Chatuchak, Bangkok 10900 Tel. (662) 5791121-30, 5795515, 5790160, 5798533

Fax. (662) 5614771, 5798533

- Testing and analysis of Paper honey comb
code: CGS-30, CGS-30R (coated resin), CGM-60 and CGM-60R (coated resin)



คำขอบริการที่ 698/430811

ที่ ศบท. 698/43

แผ่นที่ 1/2

รายงานผลการทดสอบและวิเคราะห์

ให้แก่

บริษัท ตะวันตื้นเตอร์กรุ๊ป จำกัด

122/133 หมู่ 3 ซอยประชาอุทิศ 76 อ.ประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

การทดสอบ/วิเคราะห์:- โครงสร้างฝั่งทำจากกระดาษ จำนวน 4 ตัวอย่าง รหัส CGS-30, CGS-30R (เคลือบแข็งเรซิน),
CGM-60 และ CGM-60R (เคลือบแข็งเรซิน)

วิธีทดสอบ/วิเคราะห์:- ASTM D 642-94 Determining Compressive Resistance of Shipping
Containers, Component, and Unit Loads.

ผลการทดสอบ:- อุณหภูมิ 27 ± 1 °C. ความชื้นสัมพัทธ์ 65 ± 2 %

ผลการทดสอบ/วิเคราะห์:-

ชั้นทดสอบที่	CGS-30		CGS-30R (เคลือบแข็งเรซิน)		CGM-60		CGM-60R (เคลือบแข็งเรซิน)	
	kgf	kgf/cm ²	kgf	kgf/cm ²	kgf	kgf/cm ²	kgf	kgf/cm ²
1	2263	3.56	>5000	>8.16	2375	3.96	2283	9.10
2	2793	4.40	>5000	>8.16	2202	3.67	3262	13.00
3	3017	4.75	>5000	>8.16	1611	2.68	2691	10.72
4	3344	5.27	>5000	>8.16	2080	3.47	2110	8.41
5	3955	6.23	>5000	>8.16	1855	3.09	3843	15.31
เฉลี่ย	3074	4.84	>5000	>8.16	2025	3.37	2838	11.31

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
๑๖๖ หมู่ ๖๖ ซอยประชาอุทิศ ๑๐๗๐๐ โทร. (๐๒๒) ๕๗๖๑๒๑-๓๐, ๕๗๖๕๕๑๕, ๕๗๖๐๖๐, ๕๗๖๕๕๑๑
โทรสาร (๐๒๒) ๕๖๕๐๕๑๕, ๕๗๖๕๕๑๑

FS-PKL-09-002 Issue No.1

- การทดสอบและวิเคราะห์ โครงสร้างฝั่งทำจากกระดาษ
รหัส: CGS-30, CGS-30R (เคลือบแข็งเรซิน), CGM-60 และ CGM-60R (เคลือบแข็งเรซิน)

Successfully Passed Testing and been Approved

ผ่านการทดสอบและได้รับการรับรอง



Request No. 1433/490515

TPC. No. 1433/49

REPORT ON TESTING AND ANALYSIS

For

TALANT INTERGROUP CO.,LTD.

122/133 Moo.3 Soi Prachauthit 76, Prachauthit Rd., Thungkhru, Bangkok 10140

Testing/analysis of:- Paper honey comb 2 samples; code : CGS-25 and KRS-25

Method of testing/analysis:- ASTM D642-00 Determining Compressive Resistance of Shipping Containers, Components, and Unit Loads.

Condition of testing/analysis:- Temperature 27 ± 1 °C Relative humidity 65 ± 2 %

Result of testing/analysis:-

Specimen number	CGS-25		KRS-25	
	kgf	kgf/cm ²	kgf	kgf/cm ²
1	1848	6.33	248	0.87
2	1959	6.71	286	1.00
3	896	3.07	272	0.95
4	1159	3.97	259	0.91
5	942	3.23	297	1.04
Average	1361	4.66	273	0.96

Note: 1) dimension (W x L x H)

- CGS-25 : 148 x 197 x 27 mm.

- KRS-25 : 150 x 190 x 24 mm.

2) Number of specimen/sample : 5

Tested/analysed by

Wannarat Panyapachote

Approved by

[Signature]

Examined by

[Signature]

(Mr. Phaisak Anannukul)

for (Mr. Sakhee Sansupa)

Acting Director

THAI PACKAGING CENTRE

Acting Head of Packaging Testing Laboratory

Date May 19, 2006

Remark: The above results are valid exclusively for tested/analyzed samples as mentioned in this report. Publicity of the results on testing and analysis is prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR

Thailand Institute of Scientific and Technological Research
35 Moo 3, Technopolis Tambon Khlong 5 Amphoe Khlong Luang Pathum Thani 12120 Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000 Fax 0 2577 9009
E-mail : tistr@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

FS-PKL-09-002 Issue No. 1

• Testing and analysis of Paper honey comb code: CGS-25, KRS-25



คำขอใบการที่ 1433/490515

ที่ ศบท. 1433/49

รายงานผลการทดสอบและวิเคราะห์
ให้แก่

บริษัท ตะลันต์อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด

122/133 หมู่ 3 ซ.ประชาอุทิศ 76 ถ.ประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

การทดสอบ/วิเคราะห์:- โครงสร้างสิ่งทำจากกระดาษ จำนวน 2 ตัวอย่าง รหัส : CGS-25 และ KRS-25

วิธีทดสอบ/วิเคราะห์:- ASTM D 642-00 Determining Compressive Resistance of Shipping Containers, Components, and Unit Loads.

ภาวะการทดสอบ:- อุณหภูมิ 27 ± 1 °C. ความชื้นสัมพัทธ์ 65 ± 2 %

ผลการทดสอบ/วิเคราะห์:-

จุด ทดสอบที่	CGS-25		KRS-25	
	kgf	kgf/cm ²	kgf	kgf/cm ²
1	1848	6.33	248	0.87
2	1959	6.71	286	1.00
3	896	3.07	272	0.95
4	1159	3.97	259	0.91
5	942	3.23	297	1.04
เฉลี่ย	1361	4.66	273	0.96

- หมายเหตุ: 1) มิติ (กว้าง x ยาว x สูง) : 148 x 197 x 27 มิลลิเมตร
- CGS-25 : 150 x 190 x 24 มิลลิเมตร
- KRS-25 : 150 x 190 x 24 มิลลิเมตร
2) จำนวนชิ้นทดสอบ/ตัวอย่าง : 5

ผู้ทดสอบ/วิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ

(นายไพศักดิ์ อนันต์กุล)

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการทดสอบการบรรจุภัณฑ์

ผู้รับรอง

(นายไพศักดิ์ อนันต์กุล)

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าห้องปฏิบัติการทดสอบการบรรจุภัณฑ์

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ

ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย

วันที่ 19 พฤษภาคม 2549

ผลการทดสอบ/วิเคราะห์นี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบ/วิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามนำผลการทดสอบ/วิเคราะห์ไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก วว.

FS-PKL-09-002 Issue No.1

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

เลขที่ ๑๕๓ ถนนพหลโยธิน ซ.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12130
โทร. (02) ๖๒๕๕๕๕-๕๐๐๐ โทรสาร ๐ ๒๕๕๕๕๕-๕๐๐๐
E-mail : tsar@tsar.or.th Website : www.tsar.or.th

ADVANTAGES CELLUCORE (Honeycomb core)

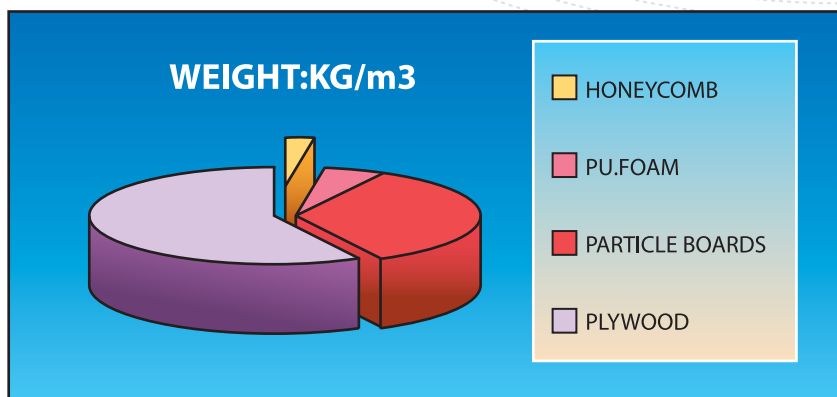
จุดเด่นของโครงสร้างพื้น CELLUCORE

1 มีความแข็งแรงสูงแต่น้ำหนักเบา

High Strength-To-Weight Ratio/Specialy Coated

สามารถรับแรงได้มากกว่า 46,600 kgf/m² (ทดสอบตาม JIS A6931-1978, ASTM D642-94, ASTM D642-00) เมื่อเทียบกับ Polystyrene Foam ซึ่งสามารถรับแรงได้เพียง 17,600 และ 15,000 kgf/m² ด้วยความหนาแน่น 60 kg/m³ ด้วยลักษณะเด่นโครงสร้างแบบรังผึ้ง เมื่อนำไปใช้เป็นไส้แกนกลางจึงกระจายแรงรับน้ำหนักทั่วทั้งพื้นผิวอย่างสมดุลย์ได้ดีกว่า และใน

1 หน่วยปริมาตรที่เท่ากัน จะมีน้ำหนักเบาที่สุดเมื่อเทียบกับวัสดุอื่นที่นำมาใช้งานลักษณะ เดียวกัน วัสดุที่ทำด้วย Honeycomb Core ยังสามารถเคลือบสารเคมีต่างๆ เช่น เคลือบเรซินให้มีคุณสมบัติแข็งแรง ต้านทาน ความชื้น ปลวก การเกิดเชื้อรา และชุปสารกันไฟลุกลาม



● กราฟแสดง น้ำหนักต่อลูกบาศก์เมตร (Weight : kg/m³)



Saving Cost
ลดต้นทุน

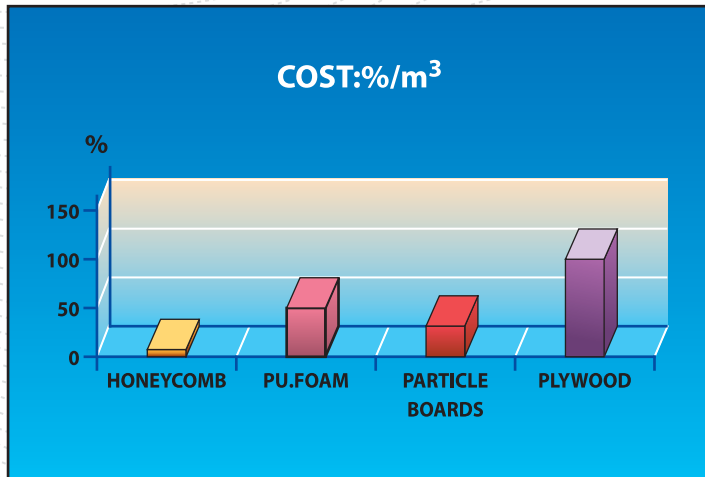
Reinforcing Quality
เพิ่มคุณภาพ

Environmental Natural
คงคุณค่าสิ่งแวดล้อม

2

เพิ่มกำลังการผลิต ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

Increasing Productivity, Saving Time & Cost

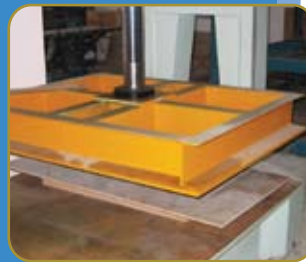


● กราฟแสดง ราคาต่อลูกบาศก์เมตร (Cost : m³)

โครงรังผึ้ง มีความสะดวกในการนำไปใช้งานได้มากกว่าวัสดุชนิดอื่น เนื่องจากมีความยาวไม่จำกัด ยึดหยุ่นได้รอบด้าน ใช้งานโดยทากาวลงบนชิ้นงานที่ต้องการจะติด นำโครงรังผึ้งมาเยื่อออก วางลงบนแผ่นงาน ในขณะที่วัสดุอื่นจะต้องมีการเตรียมทั้งความหนา ความกว้าง และความยาว ให้พอดีกับชิ้นงานก่อน จึงทำให้ประหยัดเวลาในการผลิตผลงานได้มากขึ้น ต้นทุนจึงต่ำลง จะเห็นได้ว่า Honeycomb core ต่อ 1 ลบม. เมื่อเทียบกับวัสดุอื่นๆ ในปริมาณที่เท่ากันจะมีราคาถูกกว่า แต่มีคุณสมบัติเทียบเท่ากัน

Application Procedure

ขั้นตอนการใช้งาน

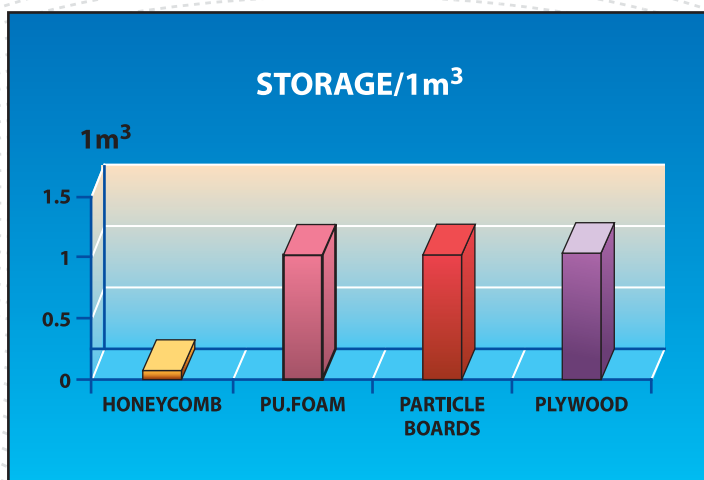


ADVANTAGES CELLUCORE (Honeycomb core)

จุดเด่นของโครงสร้างผนัง CELLUCORE



3 ประโยชน์จากการเก็บและช่วยให้พื้นผิวเรียบ / ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม A Few Storage Area / Flat & Smooth / Recycleable



• กราฟแสดง การเปรียบเทียบพื้นที่การจัดเก็บ (Storage : 1m³)

สามารถจัดเก็บง่ายและใช้พื้นที่น้อยมากเมื่อเทียบกับการจัดเก็บวัสดุอื่น เพราะโครงสร้างผนังสามารถพับเก็บได้เป็นชั้นๆ ลดพื้นที่การจัดเก็บได้ถึง 20 เท่าของพื้นที่ใช้งานจริง อีกทั้งมีผิวราบเรียบสม่ำเสมอเท่ากันทั่วทั้งแผ่นมากกว่าวัสดุชนิดอื่น เนื่องจากมีค่าความหนาผิดพลาดเพียง (+0.1 mm., -0.2mm) ช่วงเสริมความเป็นฉนวนกันความร้อนและช่วยเก็บเสียงได้ดี ผลิตจากวัสดุธรรมชาติและนำกลับมาใช้ใหม่ได้



CELLUCORE (Honeycomb core)

Standard Specification

คุณสมบัติของโครงสร้างผนัง

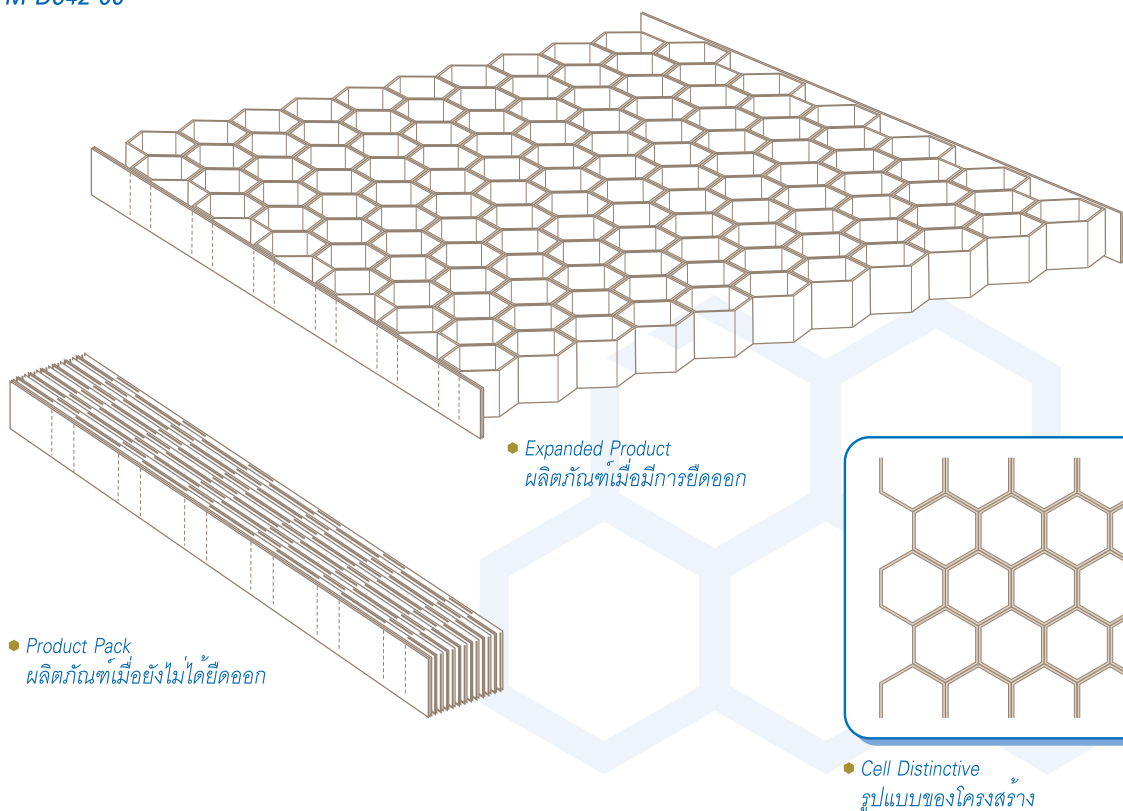


Paper Lightweight core (L-Core) & Super Lightweight core (SL-Core)

Standard Performance		KRS-25** KRAFT PAPER	**CGS-25 CORRUGATED PAPER	*CGM-60 CORRUGATED PAPER	CGL-130 CORRUGATED PAPER
PAPER QUALITY (g/sqm)		185GSM	375GSM, S/W, E FLUTE	375GSM, S/W, E FLUTE	375GSM, S/W, E FLUTE
CELL SIZE cxd (mm)		25	25	60	130
PRESSURE STRENGTH (kgf/cm ²)		0.96	4.66	3.37	0.5
BENDING STRENGTH (kgf/cm ²)	W	2.2	2.5	1.9	0.8
	L	2.4	2.6	2.1	1.0
DENSITY (kg/m ³)		32	60	23	10
EXPAND PRODUCT SIZE (MM.)	W(MIN-MAX)	75-1220	75-1220	150-1220	300-1220
	L	>=1000	>=1000	>=1000	>=2000
	H	>=5	>=10	>=10	>=10
STANDARD PRODUCT SIZE (mm.) W x L		1000 x 1000, 1200 x 1500			

* TEST METHOD ACCORDING TO JIS A6931-1978, ASTM D642-94

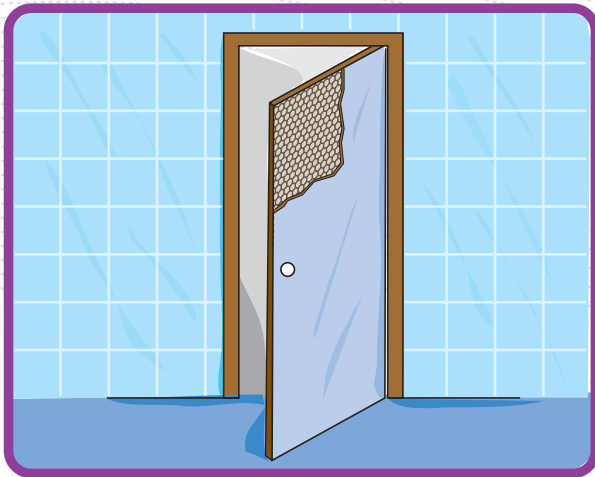
** ASTM D642-00



APPLICATION CELLUCORE (Honeycomb core)

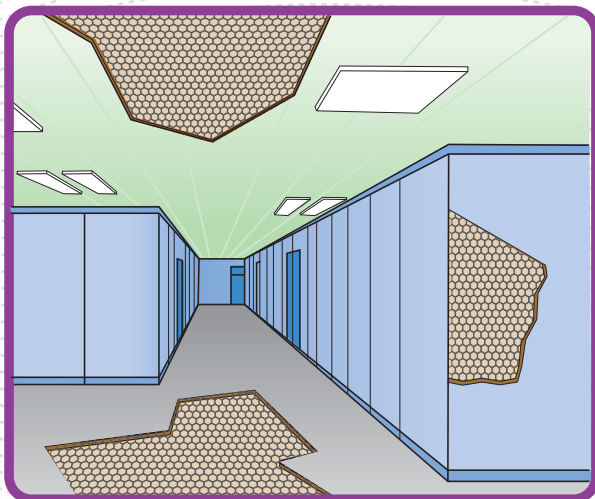
รูปแบบการนำโครงสร้างรังผึ้งไปใช้งาน

ใช้เป็นโครงสร้างภายในของฉากกั้นห้อง ประตูทุกแบบ ผนัง เพดาน พื้นอาคาร พาเลท เฟอร์นิเจอร์ แผ่นกระดานดำ บรรจุภัณฑ์ วัสดุกันกระแทก ใต้กรง โครงสร้างเสริมของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ต้องการความเบาแต่มีความแข็งแรงสูง เช่น เรือ เครื่องบิน ตู้คอนเทนเนอร์



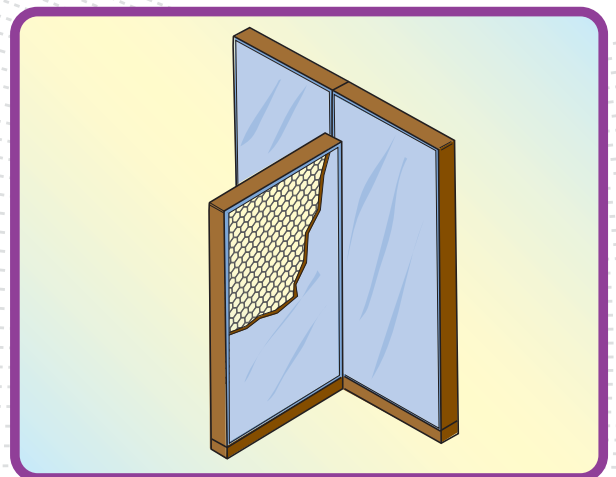
ประตู Door

ใช้เป็นโครงสร้างภายในของประตูไม่ว่าจะเป็นประตูเหล็ก ประตูไม้แบบโค้ง และประตูอลูมิเนียม เพื่อใช้ในอาคารต่างๆ ไป รวมถึงหน้าบานตู้ต่างๆ



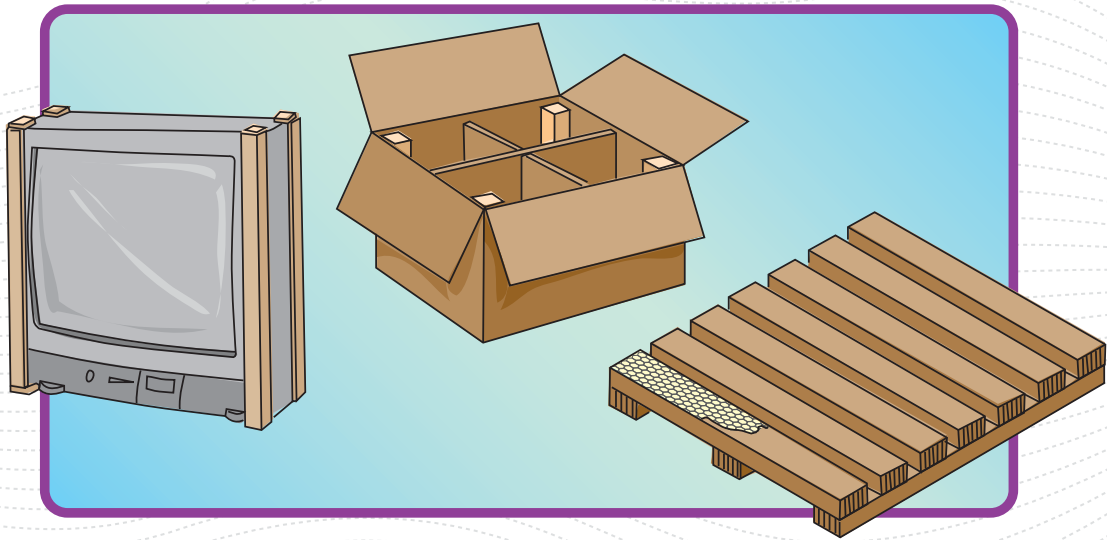
โครงสร้างผนัง เพดานและพื้นอาคาร Structural Building Panel

ใช้เป็นโครงสร้างของผนัง เพดานและพื้นของอาคาร ซึ่งสะดวกรวดเร็วในการผลิตและติดตั้ง และยังประหยัดค่าใช้จ่าย



ฉากกั้นห้อง Partition

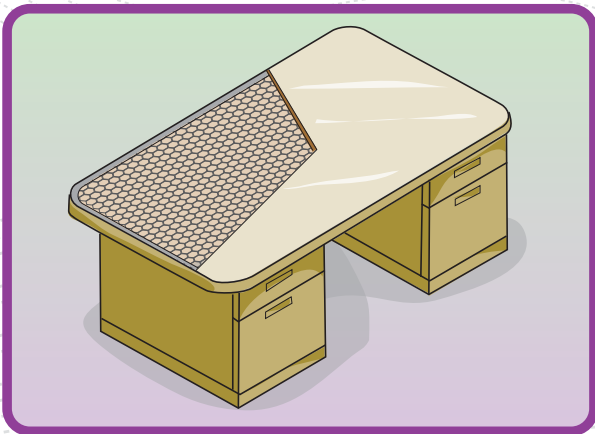
ใช้เป็นโครงสร้างภายในของฉากกั้นห้องทั้งแบบ เคลื่อนที่ได้และแบบสำเร็จรูป ซึ่งจะให้น้ำหนักเบา และเก็บเสียงได้ดี



● บรรจุภัณฑ์, พาเลท และตัวกันกระแทก

Packaging Material, Pallet and Cushion Protector

ใช้เป็นวัสดุในการผลิตภาชนะบรรจุภัณฑ์และตัวกันกระแทก ใช้ผลิตพาเลทรองรับสินค้า เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าเพื่อการส่งออก



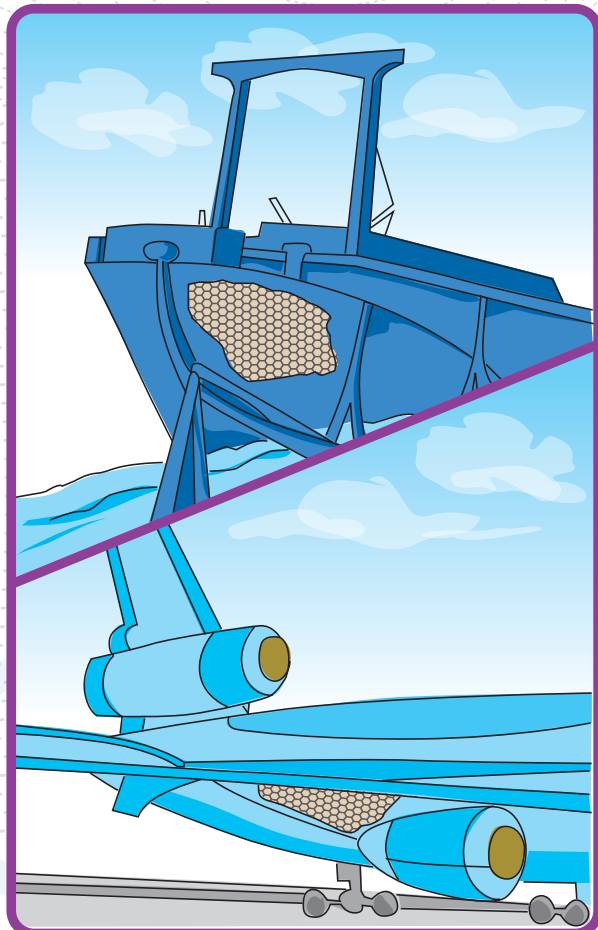
● เฟอร์นิเจอร์ Furniture

ใช้เป็นโครงสร้างของชิ้นงาน เช่น แผ่นหน้าโต๊ะทำงาน โต๊ะประชุม ตู้โชว์ หรือแม้กระทั่งกระดานดำ

วัสดุโครงสร้างเบาลื่นๆ

Other Light Weight Structural Materials

ใช้เป็นโครงสร้างเสริมความแข็งแรงสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ต้องการโครงสร้างเบาแต่มีความแข็งแรงสูง ซึ่งได้แก่ เรือ เครื่องบิน หรือตู้สินค้า เป็นต้น



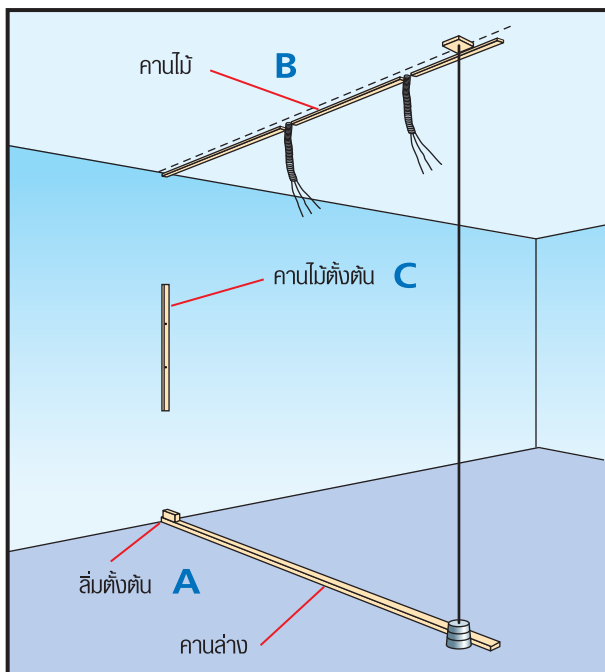
การประกอบผนังแบบใช้ลิ้มไม้

การประกอบงานจะสามารถติดตั้งได้
เมื่อได้วางระบบสายไฟไว้เรียบร้อยแล้ว

1

การกำหนดแนวระนาบการติดตั้ง

ก่อนการกำหนดระยะใดๆ ให้ตรวจสอบ
ความเหมาะสมของขนาด กับแบบแปลน
ขีดกำหนดความกว้างของผนังที่พื้น กำแพง
และเพดาน ทำเครื่องหมายช่องประตูไว้
ที่พื้น



• การติดตั้งคานบนและคานล่าง

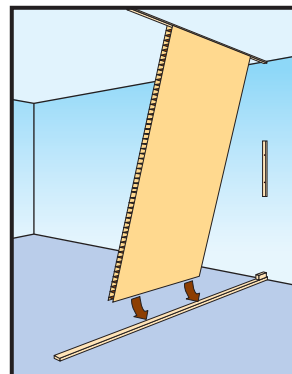
- A** ติดตั้งคานล่างกับพื้นทุกๆ 60 ซม. ด้วยตะปู
และกาว
- B** ติดตั้งคานบนกับเพดานตรงช่วงกลางของรอย
ที่กำหนดระยะไว้เพื่อให้ได้ขนาดที่พอดีกับ
ความหนาของแผ่นผนัง
- C** ติดตั้งคานผนังตามแนวตั้ง กับกำแพง (ตามภาพ)
ในระดับสูงปานกลาง โดยกำหนดระยะของ
แนวคานอย่างน้อย 1/3 ของความสูงทั้งหมด

2

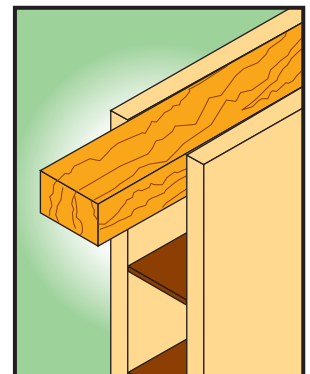
การประกอบแผ่นผนัง

ตัดแผ่นผนังตามความสูงของเพดาน

ติดตั้งแผ่นผนังกับคานบนและวางลงกับ
คานล่าง ปรับให้เข้าที่



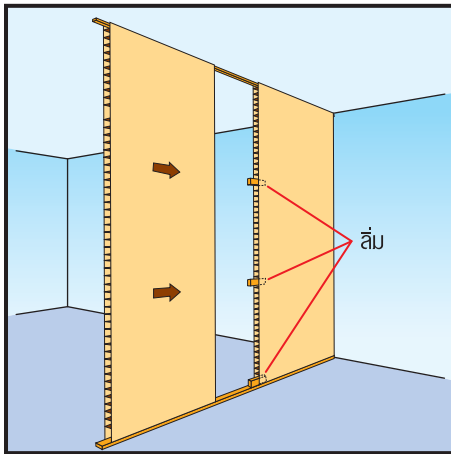
• การติดตั้งผนังแผ่นแรก



• การประกอบผนังเข้ากับคาน

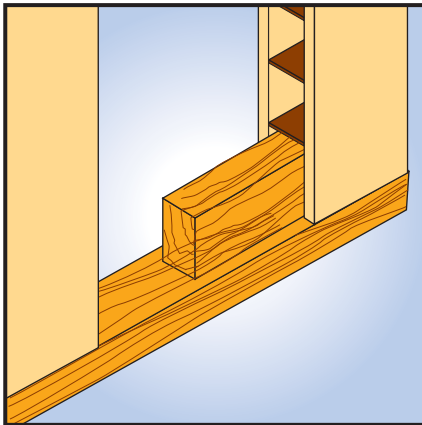
การติดตั้งชุดผนังเข้าด้วยกัน ควรปฏิบัติดังนี้:

- ใช้ชุดลิ้ม 3 ชุด สำหรับระยะความสูงระหว่าง 2500
มม. (ใช้ลิ้มไม้ 2 ชุด ตามแนวความยาว และ 1 ชุด
กับคานล่าง)
- ใช้ชุดลิ้ม 4 ชุด สำหรับระยะความสูงระหว่าง 2500
มม. ถึง 3500 มม. (ใช้ลิ้มไม้ 3 ชุด ตามแนวความยาว
และ 1 ชุด กับคานล่าง)
- ใช้ชุดลิ้ม 5 ชุด สำหรับความสูงระหว่าง 3200 มม. ถึง
3600 มม. (ใช้ลิ้มไม้ 4 ชุด ตามแนวความยาว และ 1
ชุด กับคานด้านล่าง)



● การเชื่อมต่อผนัง 2 แผ่นเข้าด้วยกัน

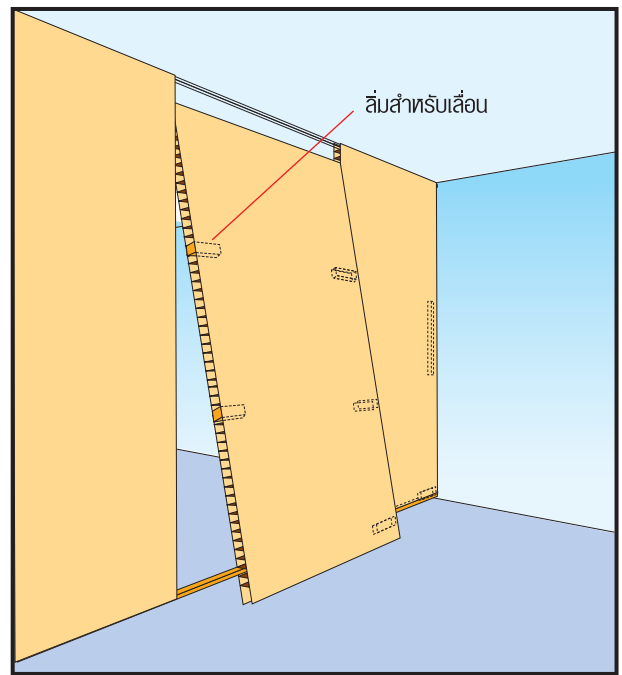
ตอกลิ้มเข้ากับผนังด้วยตะปู หรือขันน็อต กับผนังด้านล่าง ยึดแผ่นผนังกับลิ้มให้แข็งแรงด้วยตะปู หรือน็อตทั้ง 2 ด้าน



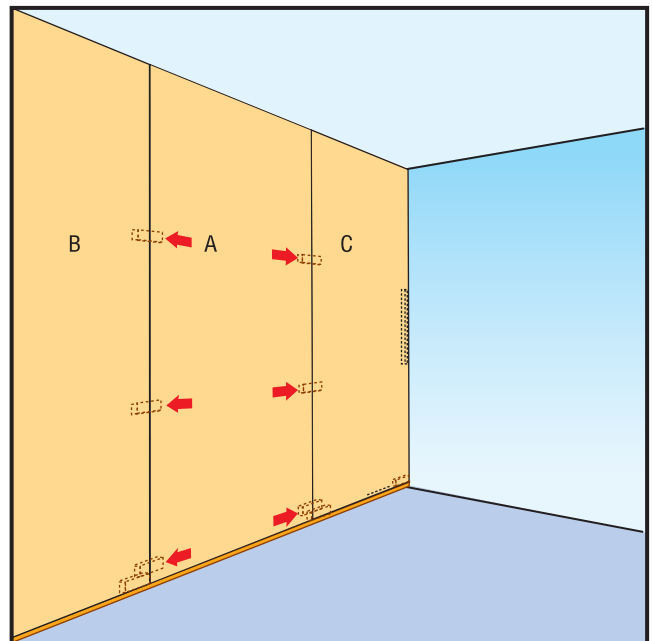
● ลิ้มที่พื้นผนัง

การติดตั้งผนังแผ่นสุดท้าย

- เหลือช่องว่างให้พอดีสำหรับผนัง 1 แผ่น
- ใส่ลิ้มทั้งหมดลงในผนังส่วนสุดท้าย
- ทำรอยเลื่อนบนผนังด้านหนึ่ง (แผ่น A) ที่ใส่ลิ้ม
- เลื่อนลิ้มทั้งหมดเข้ายังแผ่น B และ C ประมาณครึ่งหนึ่งของขนาดลิ้ม โดยใช้ตะปูตัวใหญ่
- เลื่อนเข้าไปในรอยเลื่อน (แบบกลอนประตูลูก)

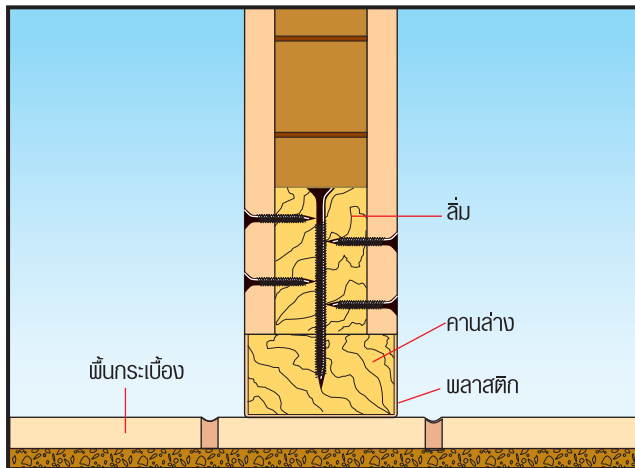


● ประกอบแผ่นผนังกับช่องว่างที่เหลือ



3 ห้องครัวและห้องที่เปียกชื้น

ควรปกป้องฐานของพื้นผนังไว้ด้วยพลาสติก โดยใส่ไว้ใต้คานล่างเสียแต่เริ่มแรก

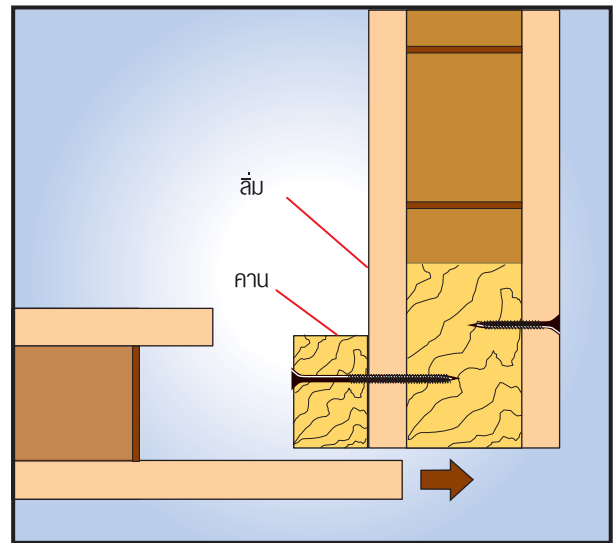


4 การวางรางสายไฟ

การวางระบบรางสายไฟควร จัดวางระบบ ให้เรียบร้อยก่อนการติดตั้งผนัง โดยอาจทำ ช่องตรงกลางเว้นไว้เพื่อความสะดวกในการ เดินสายไฟ

5 การเชื่อมต่อรูป L

ฝังลิ่ม 3 อัน เข้ากับผนังชุดแรก ติดแนวคาน 1 เส้นเข้าที่ด้านข้างของผนังห้องในแนวตั้ง ให้ตัดด้านหนึ่งของผนังให้พอดีกับความหนา ของผนังที่จะชนขอบเข้ามุม ใส่ลิ่มยึดที่ ส่วนล่างไว้ ประกบเข้าด้วยกันแล้วยึดให้ แข็งแรง



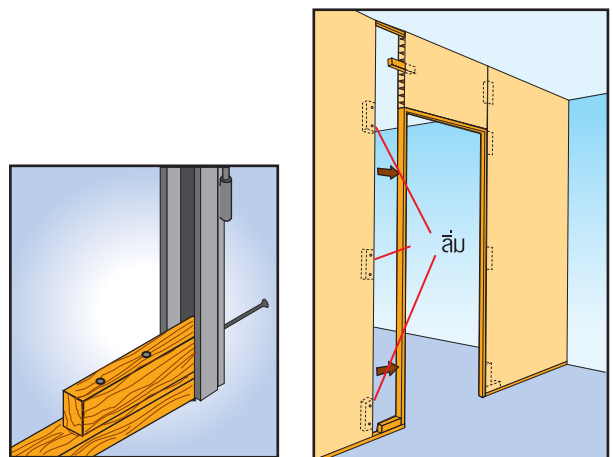
6 การเชื่อมต่อรูปตัว T

ปฏิบัติเช่นเดียวกับขั้นตอนแรกเมื่อติดตั้งเข้ากับผนังถาวร ให้ติดคานตามแนวตั้งดั้งเดิม และยึดลิ่มที่ผนังด้านล่าง

7 การเว้นระยะประตู

การติดตั้งช่องประตู เบื้องต้นให้เชื่อมผนัง ในแต่ละชุดโดยใช้ลิ่ม 3 ชุดตามแนวตั้ง ของผนัง และใช้ลิ่ม 1 ชุดกับคานด้านล่าง ยึดประตูด้วยน๊อต

ในกรณีที่ประตูเหล็ก ให้กำหนดตำแหน่ง รอบประตูก่อน เพื่อใส่ลิ่มด้านล่าง



• การติดตั้งประตูขอบเหล็ก

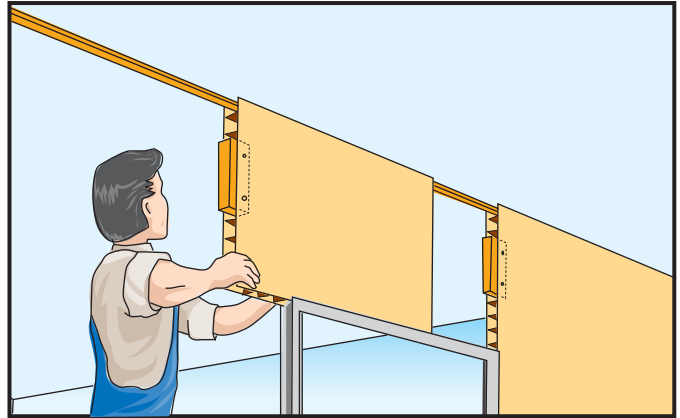
• การติดตั้งประตูไม้

8

การติดตั้งช่องเหนือประตู

ให้ใช้ชุดลิ้มไม้ที่แผ่นผนังเหนือช่องประตู ทั้งที่เป็นแนวตั้งและแนวนอน เพื่อช่วยยึด ประสานชุดแผ่นผนังให้เชื่อมต่อกันได้ แน่นหนามากขึ้น

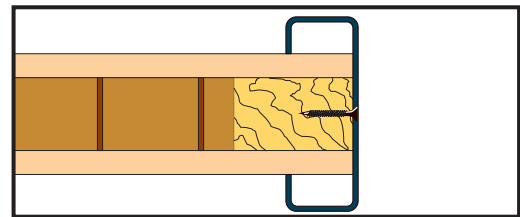
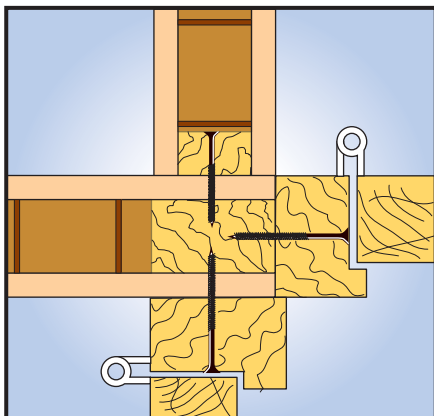
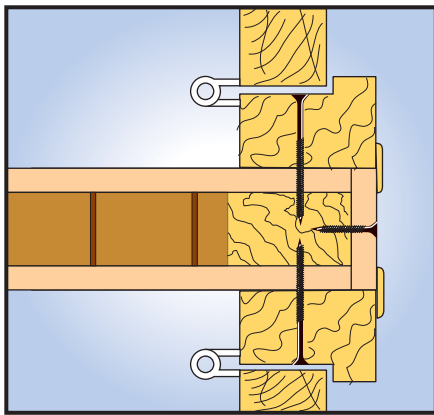
สำหรับแผ่นผนังเหนือช่องประตูมีความกว้าง ขนาด 500 มม. x 1200 มม. ให้ใช้ลิ้มไม้ 2 ชุด ยึดเข้ากับผนังแต่ละฝั่งในด้านกว้าง หากมีความกว้างระหว่าง 1200 มม. และ 1600 มม. ให้ใช้ลิ้ม 3 ชุด สำหรับชุดประตูไม้ ติดตั้งตามความกว้างของแนวประตู



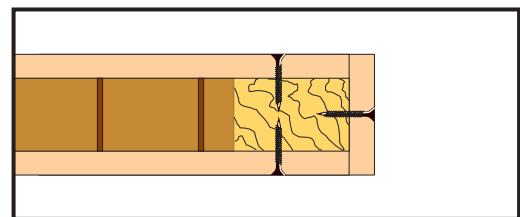
• การประกอบช่องเหนือประตู

9

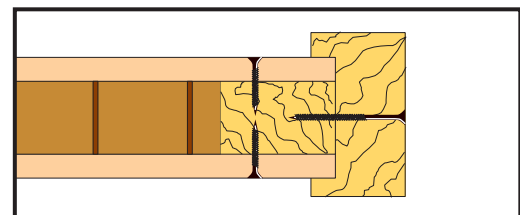
การติดตั้งแบบพิเศษ



• ด้วยวัสดุทำด้วยโลหะ



• ด้วยวัสดุแผ่นปูน



• ด้วยวัสดุทำจากไม้



TALANT INTERGROUP CO.,LTD.



TALANT INTERGROUP CO.,LTD.

17/749-750 M.7 Soi Tientalay 26 Bangkhuntien-Chaitalay Rd., Takam, Khet Bangkhuntien, Bangkok 10150 Thailand

บริษัท ตะลันต์อินเตอร์กรุ๊ป จำกัด

17/749-750 หมู่ 7 ซอยเทียนทะเล 26 ถนนบางขุนเทียน-ชายทะเล แขวงท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150 ประเทศไทย

Tel. (66) 2897-3305, 2873-8662 Fax (66) 2897-3306

E-mail: talantgroup@hotmail.com, cellucore@yahoo.com