TECHNICAL INFORMATION

ข้อมูลทางเทคนิคของทีพีไอบอร์ด

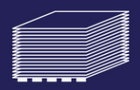
		มาตรฐานที่ใช้ทดสอบ	หน่วย	TPI BOARD
สมบัติทางกายภาพ	**Physical Properties**			
1. ความคลาดเคลื่อนความหนา	Thickness Tolerance	ASTM C1185	%	+/- 8
2. ความหนาแน่น	Density	ASTM C1185	kg./cu.m.	1300 +/- 50
3. การดูดซึมน้ำ	water absorption	ASTM C1185	%	Max. 35
4. ปริมาณความชื้น	Moisture content	ASTM C1185	%	≤15
5. ความสามารถในการกันเชื้อรา	Mold Resistance	ASTM D3272		Pass
6. ความเป็นกรด-ด่าง	pH value	ISO 10390:2005		7-8
7. การต้านทานรั่วซึม	Water Tighness	ASTM C1185		Pass
สมบัติเชิงกล	**Mechanical Properties**			
8. ความต้านทานแรงดัดที่ภาวะแห้ง (เฉลี่ย 2 แนว)	Modulus of rupture at EMC (Avg.)	ASTM C1185	Mpa	≥10 (EMC)
9. มอดูลัสยืดหยุ่นแนวตามยาว	Modulus of elasticity on Machine direction(EMC)	ASTM C1185	MPa	≥5,000 (EMC)
10. ความต้านทานแรงดัดที่ภาวะเปียก (เฉลี่ย 2 แนว)	Modulus of rupture on wet (Avg.)	ASTM C1185	MPa	≥7 (Wet)
11. มอดูลัสยืดหยุ่นแนวตามยาว	Modulus of elasticity on Machine direction(wet)	ASTM C1185	MPa	≥4,000 (Wet)
สมบัติด้านการทนไฟ	**Fire resistance properties**			
12. การไม่ติดไฟ	Ignitibility	BS476 Part 5		Pass
13. ดัชนีการไม่ติดไฟ	Fire Propagation Index	BS476 Part 6		Pass
14. การไม่ลามไฟของพื้นผิว	Surface Spread of Flame	BS476 Part 7		Pass
สมบัติด้านความคงทน	**Durability**			
15. Heat/Rain Resistance	Heat/Rain Resistance	ASTM C1185		Pass
16. Warm water Resistance	Warm water Resistance	ASTM C1185		Pass
17. Freeze/Thaw Resistance	Freeze/Thaw Resistance	ASTM C1185		Pass
18· Soak/Dry Resistance	Soak/Dry Resistance	BS EN 12467:2000		Pass

การเลือกใช้งาน

ลักษณะการใช้งาน	ความหนา (มิลลิเมตร)							
	4	6	8	10	12	16	18	20
ฝ้าเพดานภายใน	✓	✓						
ฝ้าชายคา/ฝ้าเพดาน/ฝ้าดัดโค้ง(Arch)	✓	✓						
ผนังดัดโค้ง/ผนังกั้นห้องภายใน		✓	✓					
แผ่นรองใต้หลังคา(Subroof) แผงกันแดด			✓	✓				
ผนังภายนอกทั่วไป/บริเวณเปียกชื้น(Wet Area)			✓	✓	✓	✓	✓	
ผนังอาคารสูง/แผ่นปิดอาคารภายนอก				✓	✓	✓	✓	
แผ่นรองปรับระดับพื้น(Underlayment)			✓	✓	✓			
พื้นยกระดับ/พื้นรับน้ำหนักเบา(Raised Floor)						✓	✓	✓
น้ำหนัก(กก./แผ่นขนาด 1.2x2.4 ม.)	17.2	25.8	34.4	43.1	51.7	74.2	83.5	92.7
น้ำหนัก(กก./ตร.ม.)	5.97	8.96	11.94	14.97	17.95	23.92	27.95	31.04

การเก็บกองและเคลื่อนย้าย

ควรเก็บในที่ร่มและแห้ง ใช้ไม้หน้ากว้างขนาดตั้งแต่ 1.5" x 3" จำนวน 5 ชิ้นเพื่อรองรับแผ่นบอร์ด บอร์ดความหนา 4 มม. ซ้อนได้ไม่เกิน 200 แผ่น และ บอร์ดความหนา 6 มม. ซ้อนได้ไม่เกิน 130 แผ่น



เคลื่อนย้ายบอร์ดโดยยกปลายทั้งสองด้านยกขึ้นตามแนวนอน และถือให้ตั้งฉากกับพื้นเสมอ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

26/56 ถนนจันทน์ตัดใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ (662) 285-5090, (662) 213-1039 โทรสาร (662) 213-1013, (662) 285-5878 เว็บไซต์ www.tpipolene.co.th

สามารถสั่งซื้อออนไลน์ได้ทาง www.onlinemarket.tpipolene.co.th

มอก. 1427-2540

TPI BOARD

แผ่นบอร์ดไฟเบอร์ซีเมนต์ทีพีไอ

ระบบบอร์ดอเนกประสงค์เพื่อการก่อสร้างและตกแต่งที่ลงตัว

ผลิตภัณฑ์คุณภาพในเครือบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

CSR-DIW AWARD 2015

TPIPL Green

เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

TPI FIBER CEMENT BOARD

แผ่นบอร์ดไฟเบอร์ซีเมนต์ทีพีไอ

บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) มีความมุ่งมั่นในการผลิต จัดจำหน่าย และส่งมอบปูนซีเมนต์และผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างสูงสุด และได้รับการรับรอง

- ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 : 2000
- ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001
- ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย TIS 18001

"ทีพีไอบอร์ด" อีกหนึ่งผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์ซีเมนต์ ในกลุ่มวัสดุก่อสร้างและตกแต่งในเครือบริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ผลิตจากปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์คุณภาพสูง ตราทีพีไอ ผสมผสานกับเส้นใยเซลลูโลสจากธรรมชาติ ผ่านกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีออโตเคลฟที่ทันสมัย ด้วยคุณสมบัติพิเศษที่มีน้ำหนักเบา เหนียวแน่น และทนทานในทุกสภาพอากาศ ตลอดจนเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทีพีไอบอร์ดจึงสามารถตอบสนองทุกการใช้งาน ทั้งงานพื้น ฝ้า ผนัง สามารถใช้ติดตั้งได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร สะดวกรวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่าย

- ป้องกัน ความร้อน ความชื้น
- ทนทานต่อ แรงกระแทก
- ปราศจาก ใยหิน ที่เป็นอันตราย
- ปลอดภัยไร้ ปลวก และ เชื้อรา
- ทนไฟ ไม่ติดไฟ ไม่ลามไฟ
- ติดตั้งสะดวก ทั้ง เจาะ และ ตอก
- เหนียวแน่น คงทน ไม่หดตัว

พื้นทีพีไอบอร์ด (ขอบเรียบ)		
หนา (cm.)	ขนาด (cm.)	น้ำหนัก (kg.)
0.8	120 x 240	34.4
1.0	120 x 240	43.1
1.2	120 x 240	51.7
1.6	120 x 240	68.9
1.8	120 x 240	80.5
2.0	120 x 240	89.4

TPI BOARD for FLOORING

ทีพีไอบอร์ดสำหรับงานพื้น

แผ่นพื้นทีพีไอบอร์ด เป็นวัสดุปูพื้นที่มีความหนาแน่นสูง มีส่วนผสมของซีเมนต์คุณภาพสูงที่สามารถรองรับน้ำหนักได้อย่างดี มีคุณสมบัติพิเศษทนทานต่อความร้อน ความชื้น ทำให้ไม่บวมน้ำ ปลอดภัยจากปลวกและแมลงกัดกิน เหมาะสำหรับงานพื้นที่ต้องการความสะดวก รวดเร็ว และใช้งานได้ยาวนาน ด้วยลักษณะพื้นผิวที่เรียบเนียนสม่ำเสมอจึงสามารถใช้เป็นแผ่นพื้นสำเร็จรูปได้ทันที หรือใช้เพื่อปรับระดับพื้นก่อนการปูทับด้วยวัสดุอื่น เช่น แผ่นไม้ปาร์เก้ ลามิเนต กระเบื้อง หรือพรม ลดขั้นตอนการขัดมันที่ต้องใช้เวลาและมีความยุ่งยากมากกว่า

ฝ้าเพดานทีพีไอบอร์ด (ขอบเรียบ)		
หนา (cm.)	ขนาด (cm.)	น้ำหนัก (kg.)
0.4	60 × 60	2.2
0.4	60 × 120	4.3
0.4	60 × 240	8.6
0.4	120 × 120	8.6
0.4	120 × 240	17.2
0.6	120 × 240	25.8

*สามารถใช้งานได้ทั้งฝ้าภายในและฝ้าภายนอก

TPI BOARD for CEILING

ทีพีไอบอร์ดสำหรับงานฝ้าเพดาน

ฝ้าเพดานทีพีไอบอร์ด โดดเด่นด้วยคุณลักษณะพิเศษ คือน้ำหนักที่เบาเรียบเนียน ติดตั้งง่าย และทนทานต่อทุกสภาพอากาศ เนื่องจากตัววัสดุเป็นฉนวนกันความร้อนและกันความชื้น และไม่มีส่วนผสมของใยหินที่อาจแพร่กระจายไปในอากาศ ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย จึงสามารถใช้งานได้ทั้งภายในและภายนอกอาคารอย่างปลอดภัยไร้กังวล

TPI BOARD for PANEL

ทีพีไอบอร์ดสำหรับงานผนัง

ผนังทีพีไอบอร์ด เป็นแผ่นผนังเบาคุณภาพ ด้วยเทคโนโลยีการผลิตที่ผสมผสานความแข็งแกร่งและความยืดหยุ่นไว้ในวัสดุเดียว มีคุณสมบัติพิเศษช่วยลดเสียงสะท้อนภายในห้อง ทนทานต่อความร้อนและความชื้น รวมทั้งสามารถปรับแต่งทาสี ปูกระเบื้อง หรือฉาบปูนแบบบางได้อีกด้วย ตอบทุกความต้องการ เพื่องานผนังที่ลงตัวทั้งภายในและภายนอกอาคาร

พนังทีพีไอบอร์ด (ขอบเรียบ)

หนา (cm.)	ขนาด (cm.)	น้ำหนัก (kg.)
0.6	120 x 240	25.8
0.8	120 x 240	34.4
1.0	120 x 240	43.1
1.2	120 x 240	51.7

พนังทีพีไอบอร์ด (ขอบลาด)

หนา (cm.)	ขนาด (cm.)	น้ำหนัก (kg.)
0.6	120 x 240	25.8
0.8	120 x 240	34.4

*สามารถใช้งานได้ทั้งพนังภายในและพนังภายนอก

*หมายเหตุ ห้ามนำไปใช้เป็นงานโครงสร้างหรือรับน้ำหนักโดยตรง โปรดศึกษาคู่มือติดตั้งและวิธีกองเก็บผลิตภัณฑ์ก่อนใช้งาน
**การออกแบบและวิธีการติดตั้ง ควรได้รับการพิจารณาจากวิศวกร

TPI BOARD APPLICATIONS

ข้อแนะนำการใช้ ทีพีไอบอร์ด

ทีพีไอบอร์ดสำหรับงานพื้น

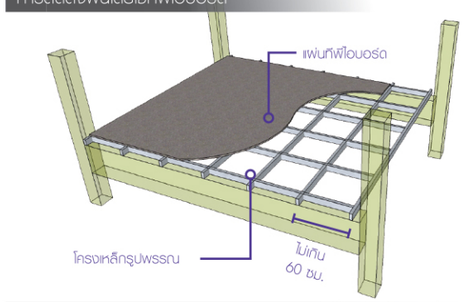
ความเหมาะสมในการใช้งาน ทีพีไอบอร์ด

งานอาคารที่ต้องการความรวดเร็วในการก่อสร้าง เช่น โรงแรม รีสอร์ท ร้านอาหาร งานปรับปรุง ต่อเติม ที่กังวลเรื่องน้ำหนัก และการทรุดตัวของพื้นดิน

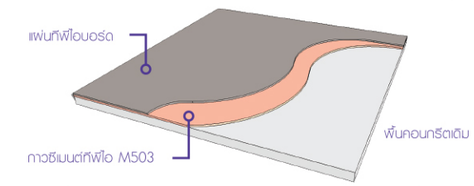
ผลิตภัณฑ์	ความหนา (มม.)	ระยะห่างตง (ซม.)	ความเหมาะสมในการใช้งาน
ทีพีไอบอร์ด	16	40	พื้นที่ใช้รับน้ำหนักไม่มาก เช่น บ้าน ที่พักอาศัย
	18 ขึ้นไป	40	พื้นที่ใช้รับน้ำหนักพอประมาณ เช่น หอพัก สำนักงาน อาคารพาณิชย์ โฮมออฟฟิศ ธนาคาร อาคารชุด โรงเรียน โรงแรม
		30	พื้นที่ใช้รับน้ำหนักมาก เช่น โรงมหรสพ หอประชุม กัตตาคาร ห้างสรรพสินค้า ที่จอดรถ คลังสินค้า พิพิธภัณฑ์ อัฒจันทร์ โรงพิมพ์

ข้อแนะนำ
- ห้ามนำไปใช้งานบริเวณพื้น ที่มีโอกาสเปียกและชุ่มน้ำ
- ห้ามนำไปรับน้ำหนักมากกว่า 100 กก. ต่อจุด (ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 10 ตร.ม.)

การติดตั้งพื้นโดยใช้ทีพีไอบอร์ด



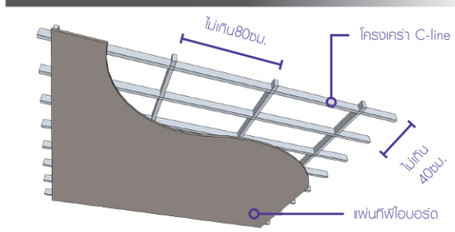
การใช้ทีพีไอบอร์ดเป็นแผ่นรองพื้นบนพื้นเดิม



ทีพีไอบอร์ดสำหรับงานฝ้า

ผลิตภัณฑ์	ความหนา (มม.)	ระยะโครงเคร่าC-Line เบอร์24-26		ความเหมาะสมในการใช้งาน
		โครงหลัก(ซม.)	โครงย่อย(ซม.)	
ทีพีไอบอร์ด	4	80	40	ฝ้าเพดานทั่วไป
	6	80	40	ฝ้าเพดานทั่วไป-ฝ้าเพดานดัดโค้ง

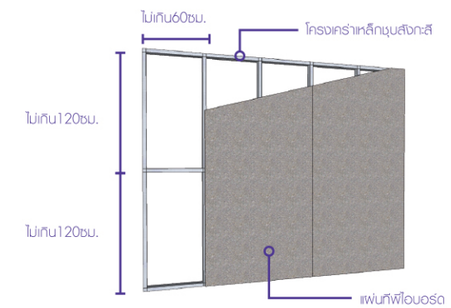
การติดตั้งงานฝ้าเพดานโดยใช้ทีพีไอบอร์ด



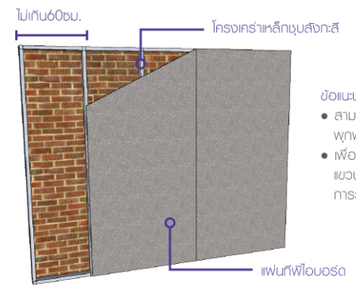
ทีพีไอบอร์ดสำหรับงานผนัง

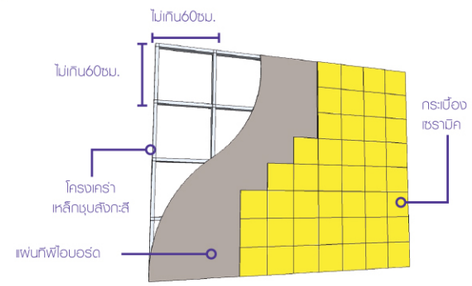
ผลิตภัณฑ์	ความหนา (มม.)	ระยะโครงเคร่าC-Line เบอร์24-26		ความเหมาะสมในการใช้งาน
		โครงหลัก(ซม.)	โครงย่อย(ซม.)	
ทีพีไอบอร์ด	8	แนวตั้งไม่เกิน 60	แนวนอนไม่เกิน 120	พนังทั่วไป
	10			พนังภายนอก-ภายในทั่วไป
	8		-	การติดตั้งบนพนังก่ออิฐแทนการฉาบปูน
	10			พนังที่ก่อไม่ได้ดิ่ง พนังที่ต้องการความเรียบเนียน
	12 ขึ้นไป			งานตกแต่งภายในที่ต้องการความสวยงาม
	10	แนวตั้งไม่เกิน 60	แนวตั้งไม่เกิน 60	การติดตั้งพนังปูกระเบื้อง
	12 ขึ้นไป			งานพนังที่มีการรับน้ำหนัก งาน build in ต่างๆ

การติดตั้งพนังทั่วไปโดยใช้ทีพีไอบอร์ด



การติดตั้งบนพนังก่ออิฐแทนการฉาบปูนโดยใช้ทีพีไอบอร์ด



ข้อแนะนำ
- สามารถติดตั้งอุปกรณ์แขวนบนพนังโดยใช้พุกพลาสติกปีกผีเสื้อ
- เพื่อความแข็งแรงยิ่งขึ้นควรติดอุปกรณ์แขวนบริเวณตำแหน่งของโครงเคร่าทั้งนี้การรับน้ำหนักต้องขึ้นอยู่กับโครงเคร่าด้วย

การติดตั้งทีพีไอบอร์ดเป็นพนังปูกระเบื้อง