

UD



แบบหล่อเสาคอนกรีต

ขอดวัสดุทดแทนแบบไม้หรือแบบเหล็ก

ประหยัดกว่า 20%

แบบหล่อเสา UD ทางเลือกที่ดีกว่า

สุดยอดแห่งวัสดุทดแทนแบบ แบบไม้และแบบเหล็ก

แบบหล่อเสา UD ผลิตจากเทคโนโลยีใหม่ คอยรับสมบูรณ์แบบสำหรับงานวิศวกรรม ที่ยอดเยี่ยมและถูกหน้าผลิตจากเครื่องจักรทันสมัย จนได้แบบหล่อเสาที่มีโครงสร้างแข็งแรง โดยไม่ต้องใช้เหล็ก ทนทานต้งต่อแรงเสียดทานสูงถึง 15 ต.ม.-120 ต.ม. และความยาวตั้งแต่ 0.50-7.00 ม. หรือตามขนาดสั่งพิเศษได้แบบ แบบหล่อเสา UD เป็นที่ยอมรับทั่วไป ในการสร้างอาคารทั้งหน่วยงานราชการและเอกชน



เหนือหน้พานกว่าที่คิด

1. กันซึม ทนแดด ทนฝน
2. ทนต่อการกด แรงอัด ทั้งแนวราบและแนวตั้ง
3. ไม่บิด ไม่เอียง
4. ทนต่อการเสียดสีของคอนกรีต เหล็กเส้น และแรงสั่นสะเทือนของสายเคเบิลคอนกรีต

ประหยัดกว่าทุกกรณี

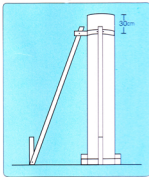
1. ประหยัดกว่าการใช้ไม้แบบประมาณ 20%
 2. ประหยัดค่าปูนอุดก๊อ
 3. ไม่ต้องพาดปูน
 4. ประหยัดค่าแรง
 5. ประหยัดเวลาติดตั้ง
 6. แบบหล่อเสา UD เป็นเนื้อชิ้นเดียวกันทั้งใ้
- * ป้องกันการไหลทิ้งของน้ำปูน 100%
 - * เป็นการเร่งคอนกรีตป็นเร็ว
 - * เป็นฉนวนป้องกันผิวคอนกรีต ซึ่งเกิดจากการระเหยน้ำปูนหรือวัสดุอื่น ๆ

ติดตั้งง่าย สะดวก และรวดเร็ว

1. นำฟลิกมา เชื่อมเข้าอย่าง ชนส่งสะดวก
2. ติดตั้งง่าย รวดเร็ว ไม่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษทั้งแบบสะพานมือหรือตาแบบ ขาขาทรายและแบบมีขี้น
3. เชื่อมเหล็กใ้โดยไม่ต้องใช้ส่วนไฟฟ้าจะฉ่ำ
4. ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน
5. ถอดแบบหล่อเสา UD ออกง่ายโดยฉีกหรือรูดออกด้วยค้อนอย่างง่าย

6. เป็นแบบที่ใช้เพียงครั้งเดียวจึงช่วยให้

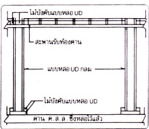
- สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างได้ง่าย
- ไม่ต้องเสียเวลาทำบำรุงรักษา
- ไม่ต้องเสียเวลาในการรื้อไม้แบบ ในการใช้ไม้แบบหมุนเวียน
- เป็นแบบหล่อที่มีมาตรฐานท้องถิ่น



การติดตั้งแบบยึดขาทราย



การติดตั้งแบบมีดินจ้ำน



การติดตั้งแบบสะพานรับน้ำหนัก

คุณภาพคอนกรีตที่ดีกว่า

1. ได้ผิวสวยของเสาและคาน
2. ได้ผิวคอนกรีตที่เรียบ ไม่ต้องพาด เพราะผิวภายในของแบบหล่อเสา UD เรียบและฉ่ำ



ความแตกต่างของผิวคอนกรีตที่ได้จาก

ไม้แบบและ UD

3. คอนกรีตได้คุณภาพ 100% เพราะน้ำปูนไม่รั่วไหล
4. คอนกรีตไม่หดตัวหรือแตกร้าว

คู่มือการช่าง การจัดเก็บแบบหล่อ UD

- ควรเก็บใ้แนวตั้งเสมอ กรณีต้องเก็บในแนวราบ ต้องมีไม้ยึดหรือพื้นใ้รองรับแฉะจึงวางแบบหล่อ UD ไว้บนพื้นแข็งกันเป็นลักษณะสามเหลี่ยมแต่ไม่ควรสูงเกิน 1.20 ม.

- เก็บใ้ในทิศทางที่ป็นเสถียรป้องกันการถูกพัดขึ้นหรือล้มใ้หนักวัสดุที่มีความคม น้ำและควมชื้น

วิธีการใช้แบบหล่อ UD

1. การติดตั้งแบบหล่อ UD สามารถใช้เชื่อมกันได้ ซึ่งเป็นการเชื่อมกันใ้กับในและหลังจากการติดตั้งทุกครั้งต้องทาน้ำมันบนผิวของแบบหล่อ UD เพื่อป้องกันน้ำปูน
2. ปลอกเหล็กหรือของเหล็กเสริมในเสาและคานควรจะเล็กกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางของเสา 6 ซม. ขึ้นไป ใ้ช่างผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้กำหนดความเหมาะสมโดยพิจารณาจากเส้นผ่าศูนย์กลางของเสา และความสูงของเสา
3. ตัวคานเหล็กปลอก ต้องตั้งปลายผิวหน้าเข้าด้านใน เพื่อป้องกันการขีดข่วนภายใน
4. ควรใ้ลูกปูนพลาสติกไว้กับที่ของแบบหล่อ UD เพื่อป้องกันการขีดข่วนในช่องแสมแบบ
5. การติดตั้งแบบหล่อ UD สามารถติดตั้งได้ 2 วิธีคือ
 - โดยอาศัยสะพานรับน้ำหนัก (มีขี้น)
 - ติดตั้งแบบยึดขาทราย
6. การแสมแบบ เมื่อผูกเหล็กเสริมในเสาและคานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ใ้ใช้กับแบบหล่อ UD สวมลงไป และตีไม้แบบหรือขี้น (ใ้ระดับคอนกรีต 20 ซม.) และล้างของแบบหล่อ UD และใ้ถอดใ้ในหรือฉ่ำน้ำล้างแบบก่อนเทคอนกรีต

7. การยึดแบบ ให้ยึดตามระยะความห่าง ตามที่บริษัท กำหนดให้
- 7.1 Ø 15 ซม. - Ø 30 ซม. ทุกๆ ระยะความสูงไม่เกิน 2 เมตร
- 7.2 Ø 35 ซม. - Ø 50 ซม. ทุกๆ ระยะความสูงไม่เกิน 1.5 เมตร
- 7.3 Ø 60 ซม. - Ø 100 ซม. ทุกๆ ระยะความสูงไม่เกิน 1 เมตร
8. ให้ลดปริมาณน้ำลงเล็กน้อยในส่วนผสมของคอนกรีต เพื่อเป็นการลดฟองอากาศ และเพิ่มความแข็งแรง ของคอนกรีตซึ่งแบบหล่อ UD สามารถยึดกับการไหลของน้ำปูน
9. ความเร็วของการเทคอนกรีตซึ่งคอนกรีตกำหนด การทำงานที่ 30°C ค่าการยุบตัว 10 ซม.

การเทเสาตอมกริต Ø 15,20,25 ซม. ที่ความสูง 3 ม.	ใช้ระยะเวลาเร็วกว่า 6 นาทีได้	
	4 ม. "	8 นาทีได้
	5 ม. "	10 นาทีได้
การเทเสาตอมกริต Ø 30,35,40 ซม. ที่ความสูง 3 ม.	ใช้ระยะเวลาเร็วกว่า 10 นาทีได้	
	4 ม. "	12 นาทีได้
	5 ม. "	14 นาทีได้
การเทเสาตอมกริต Ø 45,50 ซม. ที่ความสูง 3 ม.	ใช้ระยะเวลาเร็วกว่า 14 นาทีได้	
	4 ม. "	16 นาทีได้
	5 ม. "	18 นาทีได้
การเทเสาตอมกริต Ø 60,70 ซม. ที่ความสูง 3 ม.	ใช้ระยะเวลาเร็วกว่า 20 นาทีได้	
	4 ม. "	25 นาทีได้
	5 ม. "	30 นาทีได้
การเทเสาตอมกริต Ø 80 ซม. ที่ความสูง 3 ม.	ใช้ระยะเวลาเร็วกว่า 25 นาทีได้	
	4 ม. "	30 นาทีได้
	5 ม. "	35 นาทีได้
การเทเสาตอมกริต Ø 90 ซม. ที่ความสูง 3 ม.	ใช้ระยะเวลาเร็วกว่า 30 นาทีได้	
	4 ม. "	35 นาทีได้
	5 ม. "	40 นาทีได้
การเทเสาตอมกริต Ø 100 ซม. ที่ความสูง 3 ม.	ใช้ระยะเวลาเร็วกว่า 35 นาทีได้	
	4 ม. "	40 นาทีได้
	5 ม. "	45 นาทีได้

10. ใช้สายจี้คอนกรีต ทุกๆ ระยะความสูง 50 ซม./ครั้ง (กระทำภายในเหล็กเสริม)
11. ใช้วิธีผูกทุ้งที่คอนกรีตทุ้งๆ ระยะความสูง 10 ซม./ครั้ง (กระทำภายในเหล็กเสริม)
- หมายเหตุ ข้อ 8 และ 9 เป็นการทำให้คอนกรีตเต็มแบบหล่อและไม่ได้คิดของอากาศในคอนกรีต
- ห้ามใช้วัสดุแข็งชนิดต่าง ๆ เคาะที่แบบหล่อ เพื่อให้คอนกรีตเต็มแบบ
12. เชื่อมเหล็กที่เสา การเชื่อมเหล็กเข้าในผิวเสาตอมกริตเพื่อเป็นเหล็กเสริมระหว่างผนังและเสากระทำได้โดย ใช้ว่านเสริมดอกง่า
- 12.1 จัดเตรียมเหล็กปลายแหลมขนาด 6 มม. เพื่อสำหรับการดองง่า (ขมวดที่คอนกรีตยังไม่เริ่มแข็งตัว)
- การดองเหล็กเชื่อมทุ้งทุ้งๆ จะต้องทำหลัง จากเทคอนกรีตเต็มแล้ว
- 12.2 หลังจากดึงเหล็กปลายแหลมออกจากเสา ให้ใช้เหล็กขนาด 6 มม. ดองปลายเรียบ
- เข้าหน้าเพื่อเป็นเหล็กเสริมระหว่างผนังและเสา
- 12.3 เมื่อการติดการที่สำหรับเสาและผนัง ความถี่เหล็กยึดเข้าที่เสาทุ้งๆ ระยะความสูง 50 ซม. และดองผิวเสาให้หนาหนาบริเวณแนวที่ติดการที่ดองผนัง
- 12.4 แดงผิวเสาให้หนาหนาได้หลังจากตัวเสาได้คอนกรีตที่มีอายุเกิน 1 วันขึ้นไป
13. การผสมเสาตอมกริตหรือตอมบ่อหล่อ UD สามารถใช้ปูนพลาสติกประเภทกรีน คาสโตร หรือ เนโอปูนแดงได้
14. การทำสี สามารถใช้สีรองพื้น หรือสีน้ำมันทาได้ตามปกติเช่นกับผิวของคอนกรีตหรือปูนฉาบ
- (ทาสีหลังจากเทคอนกรีตแห้งสนิท หรือหลังจากแกะแบบ 3 วัน)



ตารางเปรียบเทียบแรงดันของคอนกรีตกับกำลังรับแรงดันของ Paper Form

ขนาดแบบหล่อ ox1 มม.x3 มม.	แรงกดดันของคอนกรีตตามความสูงเป็นเมตรของภาพ (กน./ม. ²)						กำลังรับแรงดันของ Paper Form (กน./ม. ²)
	1.00 m	2.00 m	3.00 m	4.00 m	5.00 m	6.00 m	
150 x 5	2,400	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	25,000
200 x 5	2,400	4,800	5,000	5,000	5,000	5,000	18,700
250 x 5	2,400	4,800	5,500	5,500	5,500	5,500	18,000
300 x 6	2,400	4,800	6,000	6,000	6,000	6,000	15,000
350 x 7	2,400	4,800	6,500	6,500	6,500	6,500	15,000
400 x 7	2,400	4,800	7,000	7,000	7,000	7,000	13,000

หมายเหตุ 1 แรงดันคอนกรีตคำนวณตามมาตรฐาน CEB (Euro - International Committee in Concrete)

โดยกำหนดการทำงานที่ 30 °C ค่าการยุบตัว 10 ซม. และมีอัตราการเทให้สูง 5 เมตร ต่อชั่วโมง

2. กำลังของ Paper Form คำนวณจากตามผลการทดสอบแรงดันของออกกระดาษจากยุโรป

มีค่าต่ำสุดคือ 75 กก/ซม.² เป็นเกณฑ์



มีให้เลือกหลายขนาดตั้งแต่ $\varnothing 15$ - $\varnothing 120$ ซม.
ความยาวตั้งแต่ 0.50-7.00 ม. หรือตามขนาดสั่งพิเศษ

บริษัท ฯ มีวิศวกรและสถาปนิกให้การปรึกษาคำนวณเปลี่ยนแบบเสาเหลี่ยมเป็นเสากลม
และบริการ

- เหล็กตีแบบ
- เหล็กปลอก
- ลูกปูน แบบ $\bigcirc$ แบบ $\square$
- เครื่องกรัดตัวแบบ สำหรับกะแบบหล่อ ปี