

Jalaprathan Cement

บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

GREEN NAGA
COBRA
SHARK
WELL CEMENT

COMPANY'S
PRODUCTS



บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

JALAPRATHAN CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

23/124-128 ซอยสุขุมวิทจีย ถนนพระรามที่ 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320

23/124-128 Soi Soonvijj, Rama 9 Road, Huay Khwang, Bangkok, 10320 Thailand

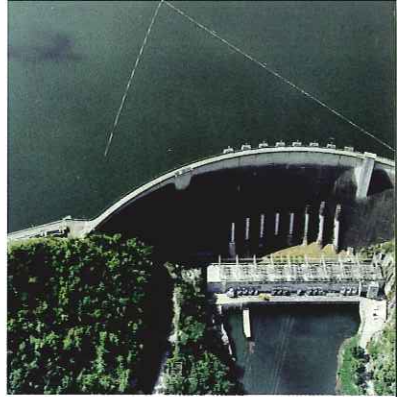
Tel : (66 2) 641-5600, 641-5620 Fax : (66 2) 641-5680





JALAPRATHAN CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

JALAPRATHAN CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED



อุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์ นับเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ เป็นอุตสาหกรรมหลักที่มีส่วนในการพัฒนาด้านความเจริญเติบโตของประเทศ อีกทั้งเป็นรากฐานในการสร้างชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีให้กับประชาชน

นับย้อนไปเมื่อวันที่ 12 กันยายน 2499 บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ได้ก่อตั้งขึ้นโดยกรมชลประทาน ในการสร้างเขื่อนภูมิพล เขื่อนคอนกรีตแห่งแรก ที่อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ตามนโยบายของคณะรัฐบาลในขณะนั้น โดยจัดตั้งโรงงานแห่งแรกที่อำเภอตากสิน จังหวัดนครสวรรค์ ต่อมาเมื่อความต้องการใช้ปูนซีเมนต์ขยายตัวมากขึ้น บริษัทฯ จึงจัดตั้งโรงงานชลประทานซีเมนต์แห่งที่สองที่อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยได้รับพระมหากรุณาธิคุณ ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เสด็จเป็นองค์ประธานในการเปิดโรงงานชะอำ เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2514 นับเป็นความภาคภูมิใจของคณะผู้บริหารและพนักงานตราบนทุกวันนี้

ในปีพุทธศักราช 2546 บริษัทฯ ได้ควบรวมกิจการกับ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน) ภายใต้การบริหารงานของบริษัท ซีเมนต์ฟรอนเซสส์ ของกลุ่มอิตัลซีเมนต์ ผู้ผลิตปูนซีเมนต์รายใหญ่แห่งหนึ่งของโลก ซึ่งเชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์มากกว่า 100 ปี และมีการเงินที่เข้มแข็งได้เข้ามาร่วมทุน พร้อมทั้งนำเทคโนโลยีอันทันสมัยมาประยุกต์ใช้ ทำให้บริษัทฯ มีศักยภาพด้านการบริหาร สร้างความแข็งแกร่งทางธุรกิจและบริหารงานไปในทิศทางเดียวกัน

• • • • •

กว่าจะเป็นปูนซีเมนต์

ปูนซีเมนต์นับเป็นผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่ดัดแปลงขึ้นจากความจริงริยะของมนุษย์ ที่พยายามปรับปรุงมาตรฐานความเป็นอยู่ของมนุษย์ ในการสร้าง บ้าน ถนน สะพาน เขื่อน โรงพยาบาล วัดวาอาราม สถาปัตยกรรม และโครงสร้างอาคารต่างๆ และช่วยให้สิ่งปลูกสร้าง มีความคงทน ทนทานตลอดอายุการใช้งาน

วัตถุดิบในการผลิตปูนซีเมนต์

ปูนซีเมนต์ ผลิตจากวัตถุดิบจากธรรมชาติ หินปูน ดินดาน ดินเหนียว สีลาแลง (แร่เหล็ก) หินปูน เป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้มากที่สุด ผ่านการย่อยสลาย และย่อยละเอียดอีกครั้ง เมื่อได้ขนาดตามต้องการแล้วจะนำเข้าสู่ระบบการผลิตในสัดส่วน หินปูน ดินดาน และสีลาแลงหรือแร่เหล็กโดยประมาณในขั้นตอนนี้จะมีการควบคุมคุณภาพโดยการปรับสัดส่วนด้านความละเอียดและองค์ประกอบทางเคมีของ วัตถุดิบด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมการทำงานจากคอมพิวเตอร์และนำลำเลียงไปเก็บไว้ในยุ้งเพื่อรอการเผาต่อไป

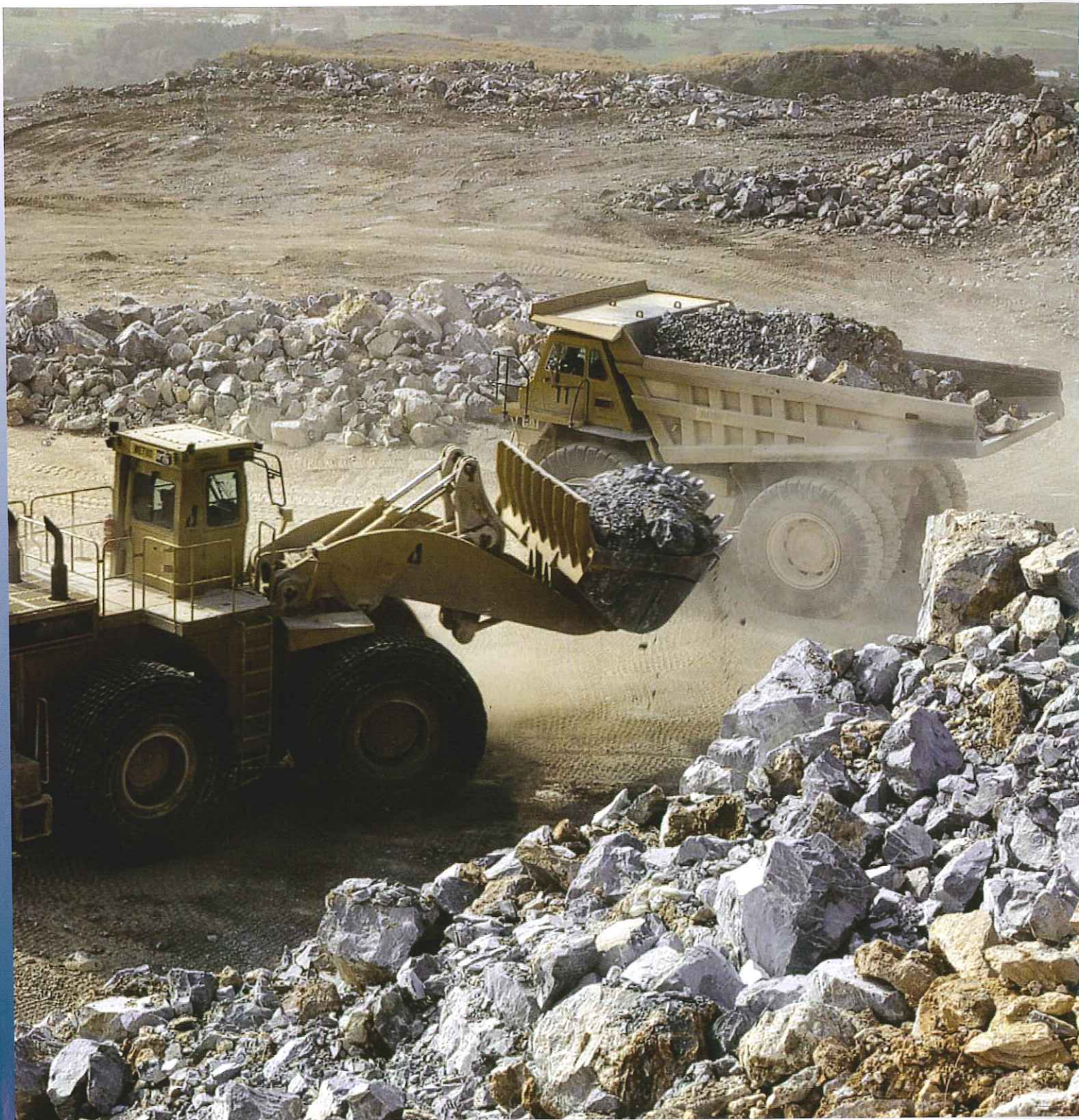
การเผาวัตถุดิบเพื่อให้ได้ปูนเม็ด

ลำเลียงวัตถุดิบที่ได้คุณภาพส่งไปตามท่อไปยังหอคอยแลกเปลี่ยนความร้อน ในขั้นตอนนี้วัตถุดิบที่บดละเอียดแล้วจะค่อยๆ เพิ่มอุณหภูมิขึ้น เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นประมาณ 850 องศาเซลเซียส องค์ประกอบทางเคมี ของหินปูนจะเกิดการเปลี่ยนแปลงคือสลายตัวให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) เรียกปฏิกิริยานี้ว่า Decarbonization และเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ถึงประมาณ 1450 องศาเซลเซียส จะเกิดการหลอมตัวเข้าด้วยกัน ของวัตถุดิบเกิดเป็นปูนเม็ด (Clinker) หลังจากนั้นปูนเม็ดจะไหลผ่านห้อง อดอุณหภูมิ (Clinker Cooler) ก่อนที่จะถูกนำส่งไปเก็บที่ยุ้งเก็บปูนเม็ด ต่อไป

ปูนซีเมนต์ก่อนการบรรจุ

ปูนเม็ดจะถูกลำเลียงเข้าหอนวดซีเมนต์ผสมกับแร่ยับชันผ่านการควบคุม คุณภาพอย่างใกล้ชิดทั้งทางเคมี และทางฟิสิกส์เพื่อผลิตภัณฑ์ที่มี คุณภาพที่สม่ำเสมอ ปูนซีเมนต์ที่ผ่านการตรวจสอบจะถูกลำเลียงไปเก็บ ไว้ที่ยุ้งปูนซีเมนต์เพื่อจัดจำหน่ายต่อไป

• • • • •



ปูเท้า COBRA

ปูนซีเมนต์ตราปูเท้า เป็นปูนซีเมนต์ผสม ผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.80-2517 เหมาะสำหรับการใช้งานก่อ งานฉาบและงานก่อสร้างอาคารขนาดเล็ก

Cobra Brand is a Mixed cement manufactured in compliance with the Thai Industrial Standard: 80- 1974. This brand of cement is suitable for plastering and small-scale construction works.

การเตรียมพื้นผิวก่อนฉาบ เพื่อให้ได้งานฉาบที่แข็งแรง ทนทาน ไม่เกิดปัญหาแตกร้าว หรือหลุดร่อน ควรมีการเตรียมพื้นผิวที่จะฉาบก่อนทำการฉาบปูน โดยการทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากฝุ่นละออง และ ปรมน้ำให้ชุ่ม พื้นผิวควรเป็นระนาบเดียวกัน โดยหากเป็นพื้นผิวคอนกรีต ควรทำให้หยาบโดยการสกัดผิว หรือสัดปูนทรายให้ทั่วเสียก่อน

อัตราส่วนผสมสำหรับการใช้งานประเภทต่างๆ

ประเภทงาน	ปูนซีเมนต์ผสมตราปูเท้า	ทราย	หิน	น้ำ
งานก่อ		  	×	
งานฉาบชั้นแรก		 	×	
งานฉาบทับหน้า		  	×	
งานคอนกรีตทั่วไป		 	   	

THAI INDUSTRIAL STANDARD TIS 80-2517				COBRA Average test result
Chemical Requirements:				
Air content of mortar	percent	Max.	12	5
Fineness specific surface				
Air permeability test	cm2 per g.	Min.	2800	4000
Soundness				
Autoclave expansion	percent	Max.	0.60	0.10
Time of setting (Vicat test)				
Initial setting time (minute)	not less than		45	110
Final setting time (minute)	not more than			220
Compressive strength Kg/cm ²				
3 days		Min.	65	110
7 days		Min.	115	150
False set				
Final penetration	percent	Min.	50	85



พญานาคเขียว GREEN NAGA

ปูนซีเมนต์ตราพญานาคเขียวเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ที่ผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 เล่ม 1-2547 ประเภท 1 ซึ่งเทียบเท่ากับมาตรฐาน ASTM C-150 TYPE I ของประเทศสหรัฐอเมริกา เหมาะสำหรับงานคอนกรีตขนาดใหญ่ทุกชนิด เช่น อาคาร สนามบิน สะพาน ถนนและผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ต้องการความแข็งแรง และความคงทนถาวร

Green Naga Brand is a Portland cement manufactured in accordance with Thai Industrial Standard : 15 Vol. 1-2004, Type I, which corresponds to the ASTM C 150 Type I. This brand of cement is suitable for use in large-scale construction projects.

ข้อแนะนำ หลังจากคอนกรีตถูกหล่อลงแบบแล้ว 24 ชั่วโมง ควรเริ่มทำการบ่มคอนกรีตอย่างต่อเนื่อง โดยการใช้กระสอบคลุมแล้วรดน้ำให้ชุ่ม หรือ ใช้ผ้าพลาสติกคลุม เพื่อให้คอนกรีตสามารถพัฒนากำลังอัดได้อย่างสมบูรณ์

อัตราส่วนผสมสำหรับการใช้งานประเภทต่างๆ

ประเภทงาน	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตราพญานาคเขียว	ทรายหยาบ	หิน	น้ำ
คอนกรีตหยาบ		  	   	๕
คอนกรีตทั่วไป		 	   	๕

THAI INDUSTRIAL STANDARD : 15 Vol.1-2004, Type I				GREEN NAGA Average test result
Chemical Requirements:				
Magnesium oxide (MgO)	percent Max.	6.00		3.50
Sulfur trioxide (SO ₃)				
When (C ₃ A) is 8 percent or less	percent Max.	3.00		2.70
When (C ₃ A) is more 8 percent	percent Max.	3.50		
Loss on ignition	percent Max.	3.00		1.20
Insoluble residue	percent Max.	0.75		0.20
Physical Requirements:				
Air content of mortar	percent Max.	12		5
Fineness specific surface				
Air permeability test	m2/kg Min.	280		350
Soundness				
Autoclave expansion	percent Max.	0.80		0.30
Compressive strength Kg/cm ²				
3 days	Min.	122		200
7 days	Min.	194		280
28 days		285		380
Time of setting (Vicat test)				
Initial setting time (minute)	not less than	45		100
Final setting time (minute)	not more than	375		240
False set				
Final penetration	percent Min.	50		85



ปลาฉลาม SHARK

ปูนซีเมนต์ตราปลาฉลาม เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ที่ผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 เล่ม 1-2532 ประเภท 5 ซึ่งเทียบเท่ากับมาตรฐาน ASTM C-150 TYPE V ของประเทศสหรัฐอเมริกา ปูนซีเมนต์ประเภทนี้มีความต้านทานซัลเฟตสูง เหมาะสำหรับใช้ในงานก่อสร้างในทะเล ในบริเวณพื้นที่ที่มีดินเค็ม และในงานอัดฉีดเพื่อประสานรอยร้าวในบริเวณฐานรากที่มีซัลเฟตสูง

Shark brand is a Portland cement manufactured in accordance with Thai Industrial Standard: 15 Vol. 1-1989, Type 5. which corresponds to the ASTM C-150 Type V. This brand of cement is highly resistant to sulfate and ideal for construction work offshore and areas in which the soil has high salinity content, as well as for grouting in foundations in areas where sulfate levels are high.



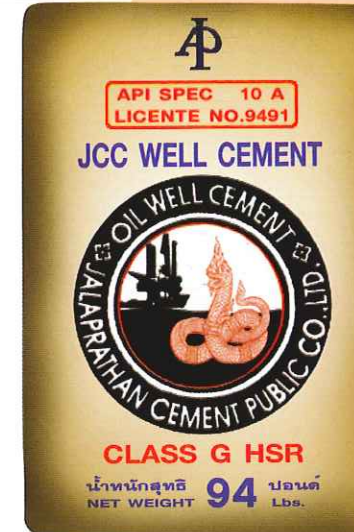
THAI INDUSTRIAL STANDARD NO.15 VOL.1 - 1989 TYPE V			SHARK Average test result
Chemical Requirements:			
Magnesium oxide (MgO)	percent Max.	6.00	3.50
Sulfur trioxide (SO ₃)	percent Max.	2.30	2.00
Loss on ignition	percent Max.	3.00	1.50
Insoluble residue	percent Max.	0.75	0.30
Tricalcium aluminate (3CaO.Al ₂ O ₃)	percent Max.	5.00	4.00
Tetracalcium aluminate (4CaO.Al ₂ O ₃ .De ₂ O ₃)			
Plus twice the tricalcium aluminate	percent Max.	25.00	19.70
Physical Requirements :			
Air content of mortar	percent Max.	12	6
Fineness			
Air permeability test	m ² /Kg Min.	280	320
Soundness			
Autoclave expansion	percent Max.	0.80	0.25
Compressive strength, Kg/cm ²			
Mortar cubes, in accordance with method C 109			
3 days	Min.	81	200
7 days	Min.	153	280
28 days	Min.	214	350
Time of setting (Vicat test)			
Initial setting time	(minute) not less than	45	165
Final setting time	(minute) not more than	375	300

COMPANY'S PRODUCTS

พญานาคกับแท่นเจาะน้ำมัน WELL CEMENT

ปูนซีเมนต์ตราพญานาคกับแท่นเจาะน้ำมัน เป็นปูนซีเมนต์ที่ผลิตตามมาตรฐาน API SPECIFICATION 10A ของประเทศสหรัฐอเมริกา เหมาะสำหรับใช้ในงานขุดเจาะบ่อน้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ

WELL CEMENT is manufactured in accordance with the U.S. API SPECIFICATION 10A Standard. This brand of cement is suitable for use in oil and natural gas exploitation drilling.



WELL CEMENT CLASS G (H SR) API SPECIFICATION STD 10A				WELL CEMENT Average test result
Chemical Requirements:				
Magnesium oxide (MgO)	Percent Max.	6.00		3.50
Sulfur trioxide (SO ₃)	Percent Max.	3.00		1.70
Loss on ignition	Percent Max.	3		1
Insoluble residue	Percent Max.	0.75		0.20
Tricalcium silicate (3CaO.SiO ₂)	Percent Max.	65		62
	Percent Min.	48		
Tricalcium aluminate (3CaO.Al ₂ O ₃)	Percent Max.	3		1
Tetra calcium aluminoferrite (4CaO.Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃)				
Plus twice the tricalcium aluminate	Percent Max.	24		20
Total alkali content expressed as sodium oxide (Na ₂ O) equivalent	Percent Max.	0.75		0.60
Physical Requirements:				
Free fluid content	% Max.	5.90		3.0
Soundness:				
Autoclave expansion	percent Max.	0.80		0.10
Thickening time	Minutes Min.	90		100
	Minutes Max.	120		
Compressive strength				
8 Hours curing time, at 100° F ATM.	psi Min.	300		800
8 Hours curing time, at 140° F ATM.	psi Min.	1500		1900
Maximum consistency 15-30 minutes				
Stirring period	Bc Max.	30		12

COMPANY'S PRODUCTS



สถานที่ติดต่อและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ DISTRIBUTION CENTERS

สำนักงานใหญ่ : 23/124-128 ซ.ศูนย์วิจัย ถนนพหลโยธิน แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320

โทรศัพท์ 0-2641-5600, 0-2641-5620 โทรสาร 0-2641-5680

โรงงานชลประทานซีเมนต์ ตากลิ

เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ อ.ตากลิ จ.นครสวรรค์ 60140

โทรศัพท์ (056) 261-260, 261-725 โทรสาร (056) 261-780

โรงงานชลประทานซีเมนต์ ะอำ

เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ อ.ะอำ จ.เพชรบุรี 76120

โทรศัพท์ (032) 471-415-6, 430-815-8 โทรสาร (032) 471-523

โรงงานพุทรา

4/1 หมู่ 1 ถนนโยธา 2 ต.พุทรา อ.พระพุทรา จ.สระบุรี 18120

โทรศัพท์ (036) 351-231-6 โทรสาร (036) 351-238-9

สำนักงานชลประทานซีเมนต์ พหลโยธิน

ถนนกำแพงเพชร แขวงลาดยาว เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10900

- ปูนซีเมนต์ถุง โทรศัพท์ (02) 272-4191-2 โทรสาร (02) 272-4192

- ปูนซีเมนต์ผง โทรศัพท์ (02) 272-4190, 272-4193-4 โทรสาร (02) 272-4682

สำนักงานขายภาคเหนือชลประทานซีเมนต์

ถนนพหลโยธิน ต.วัดเกต อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000

โทรศัพท์ (053) 242-485, 242-536, 246-534 โทรสาร (053) 247-099

สำนักงานขายลำพูน

289 หมู่ 10 ถนนเชียงใหม่-ลำพูน อ.เมือง จ.ลำพูน 51150

โทรศัพท์ (053) 552-158-9 โทรสาร (053) 552-187

HEAD OFFICE : 23/124-128 Soi Soonvijai, Rama 9 Rd., Bangkok, Huay Khwang, Bangkok 10320 Thailand

Takli Plant

1 Jalaprathan Cement Rd., Takli, Nakhon Sawan Province 60140

Tel. (066) (056) 261-260, 261-725 Fax: (066) (056) 261-780

Cha-Am Plant

1 Jalaprathan Cement Rd., Cha-Am, Phetchaburi Province 76120

Tel. (066) (032) 471-415-6, 430-815-8 Fax: (066) (032) 471-523

Pukrang Plant

4/1 Moo 1 Yotha 2 Road, Pukrang, Phraputthabat, Saraburi 18120

Tel: (066) (036) 351-231-6 Fax: (066) (036) 351-238-9

Jalaprathan Cement Phaholyothin Distribution Center

Kamphaengphet Rd. Bang Khen, Bangkok 10900

- Bagged Cement Tel. (662) 272-4191-2 Fax: (662) 272-4192

- Bulk Cement Tel. (662) 272-4190, 272-4193-4 Fax: (662) 272-4682

Jalaprathan Cement Chiang Mai Distribution Center

Rotfai Rd., Muang District, Chiang Mai Province 50000

Tel. (066) (053) 242-485, 246-534, 242-536 Fax: (066) (053) 247-099

Lumpoon Distribution Center

289 Moo 10 Chiang Mai-Lumpang Road, Muang, Lumpoon Province 51150

Tel. (066) (053) 552-158-9 Fax: (066) (053) 552-187