



# SNP POST TENSION CO.,LTD.

บริษัท เอสเอ็นพี โปส เท็นชั่น จำกัด



## Post-Tensioned System



### “คุณภาพที่ตรงตามเวลา”

Quality On Time

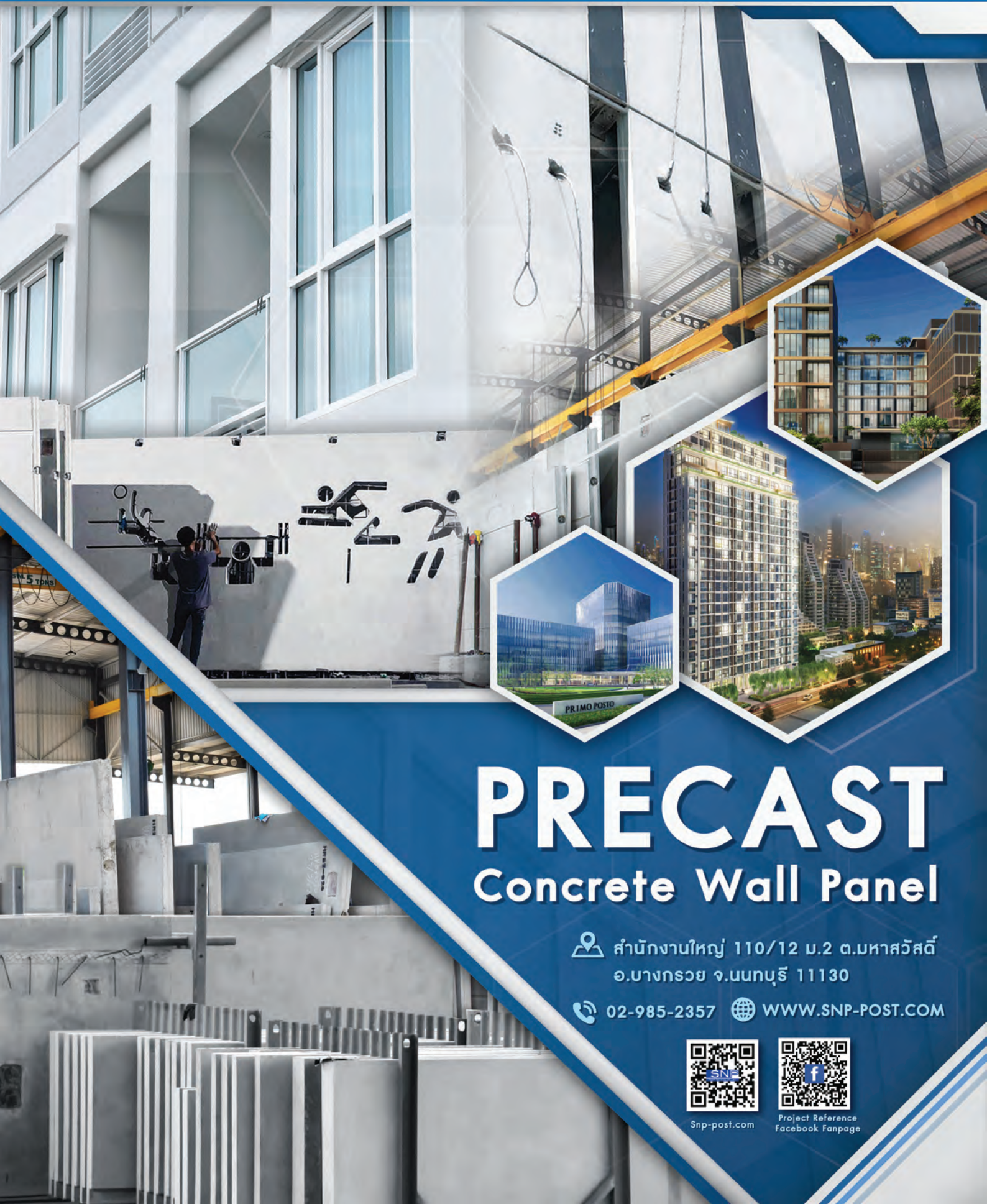






SNP PRECAST CO.,LTD.

บริษัท เอสเอ็นพี พรีคาสท์ จำกัด



# PRECAST

## Concrete Wall Panel

📍 สำนักงานใหญ่ 110/12 ม.2 ต.มหาสวัสดิ์  
อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130

☎ 02-985-2357 🌐 [WWW.SNP-POST.COM](http://WWW.SNP-POST.COM)



Snp-post.com



Project Reference  
Facebook Fanpage



# Product

## of Post-Tensioned System



# PC.Strand

Standard for PC.Strand : TIS.420-2540, ISO 6934-4:1991  
and ASTM A416 Type 7 Wire Strand (Low Relaxation)



Type	13 mm (0.5")	15 mm (0.6")
Designation	ASTM416 Grade 270	ASTM416 Grade 270
Nom. Dia. (mm.)	12.7	15.24
Permissible variation (mm.)	+0.65, -0.15	
Nom. Cross Section (mm <sup>2</sup> )	98.7	140
Nom. Mass (Kg/m)	0.775	1.102
Nom. Yield Strength (MPa)	1675	1676
Nom. Tensile Strength (MPa)	1860	1860
Min. Breaking Load (kN)	183.7	260.7
Young's Modulus (Gpa)	Approx. 195	
Relaxation after 1,000h at 20o C at 70% breaking load	Max 2.5	
Elongation (Min. %)	3.5	



◀ Cross-section of 12.7/15.24 mm. strand



## Stressing-end Slab Anchorage



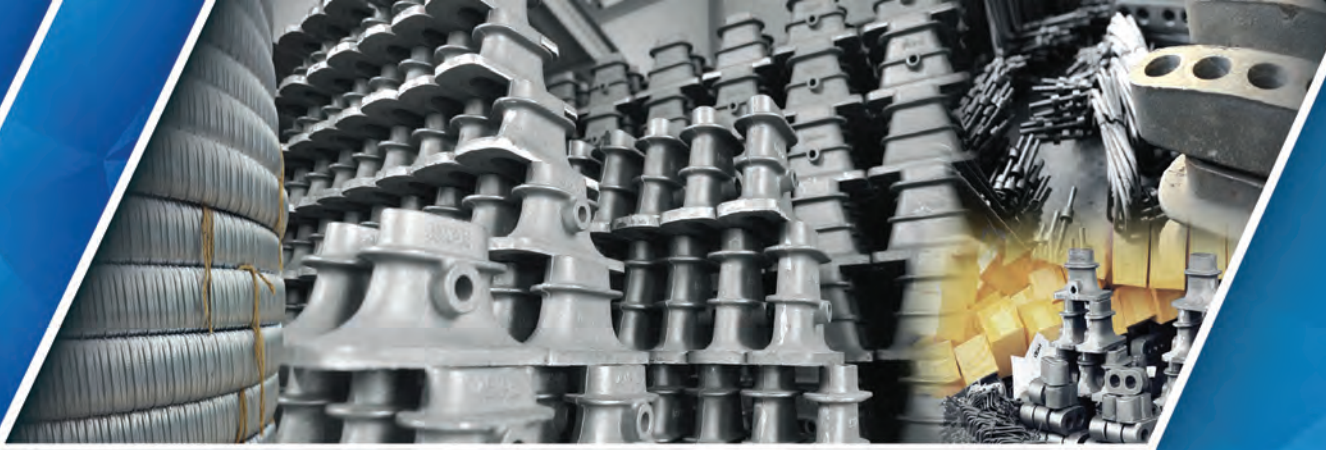
Specifications For PC. Strand 13 mm.

Designation	Bearing Plate			Anchor Head				Duct	
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1SNP13	39	128	58.5	None				Ø 30	
2SNP13	96	141	81	93	47	47	47	21	
3SNP13	99	148	78	125	46	48	47	21	
4SNP13	92	203	84	152	46	47	62	20	
5SNP13	150	210	81	192	47	51	75	81	

Specifications For PC. Strand 15 mm.

Designation	Bearing Plate			Anchor Head				Duct	
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1SNP15	39	128	58.5	None				Ø 30	
2SNP15	108	158	70	79.5	51	45	47	21	
3SNP15	131.5	164	70	113.5	51	45	47	21	
4SNP15	162.5	208	72	148.5	51	45	62	20	
5SNP15	180	244	73	181	51	45	75	81	





## Grout Machine



### Specifications

Brand	mitsubishi
Model	SCL-KR SHP 4P
Output Power HP (kW)	5 (3.7)
Phase	1 Phase
Pole	4 Pole
Frame Number	1325
Starting Method	Capacitor Start and Run
Application	Conveyer, Compressor
Degrees of Protection	IP 22
Enclosure Construction	Drip-proof
Thermal Class	Class F (155 °C)
Voltage & Frequency	220-230V 50Hz 220V 60Hz

## Grout Mixer



### Specifications

Brand	mitsubishi
Model	SCL-KR 3HP 4P
Output Power HP (kW)	3 (2.2)
Phase	1 Phase
Pole	4 Pole
Frame Number	112M
Starting Method	Capacitor Start and Run
Application	Conveyer, Compressor
Degrees of Protection	IP 22
Enclosure Construction	Drip-proof
Thermal Class	Class B (130 °C)
Voltage & Frequency	220-230V 50Hz 220V 60Hz

## Hydraulic Jack



### Specifications

Jack Type	Mono Jack	JCN Jack
Stand Dia. [in]	2.95	1.57
Overall Length. [mm]	300	598
Width [mm]	95	227
Thickness [mm]	20	89
Weight [kg]	18	30
Stroke [mm]	200	220

## Hydraulic Pump



### Specifications

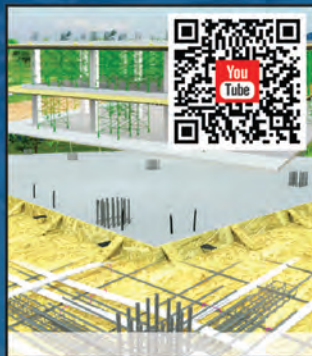
Model	PESS4T
For use with Cyl. Type	Double-Acting
Reservoir Valve Type	4-Way
Valve No.	9500
Valve Function	Advance Hold Return
Motor	1 1/8 hp*, 110/115 VAC 50/60 Hz, Single Phase
Control Switch	Remote Motor
Usable (cu. in.)	525
Description	PESS4, except has 9500 tandem center valve.

# Post-tensioned slab construction in animation

Construction Method & Sequence

Stressing Sequence

Grouting Sequence



QR CODE : Company Profile  
SNP Post Tension



QR CODE : Proposal Statement  
Post Tension [Bonded System]

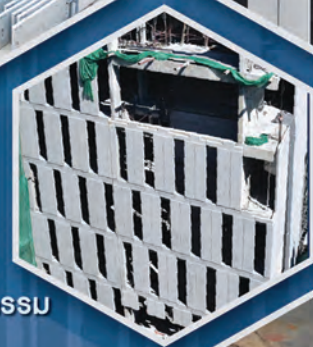


# Precast Concrete Wall Panel



**SNP PRECAST CO., LTD.**

บริษัท เอสเอ็นพี พรีคาสท์ จำกัด



บริษัทให้บริการสินค้าผนังคอนกรีตสำเร็จรูปเพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยเริ่มต้นตั้งแต่การออกแบบชิ้นส่วนให้สอดคล้องกับรูปแบบสถาปัตยกรรมของอาคาร , ออกแบบโครงสร้างของแผ่นผนังและรอยต่อ ( Joint ) กับโครงสร้างที่เกี่ยวข้อง เลือกวิธีการขนส่ง-ติดตั้งให้เหมาะสมกับเครื่องมือ, อุปกรณ์และแผนงานก่อสร้างของแต่ละโครงการ เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพสูง, ประหยัด และสวยงามตรงตามความต้องการด้านสถาปัตยกรรม มีความมั่นคงแข็งแรงตลอดอายุการใช้งานของอาคาร และส่งมอบผลงานด้วย “คุณภาพที่ตรงตามเวลา”



QR CODE : Proposal Statement  
Precast Concrete





# Shear Stud

Product of Post-Tensioned System

## I Shear Stud

Standard specification for steel stud assemblies for shear reinforcement of concrete ASTM A1044 has also allowed the use of double-headed studs produced from ribbed steel. SNP STUDS are produced from ribbed reinforcement, which has higher yield strength more than 3,500 ksc. Diameter of stud 12.7 mm. and 15.2 mm. Special studs can be supplied on request.

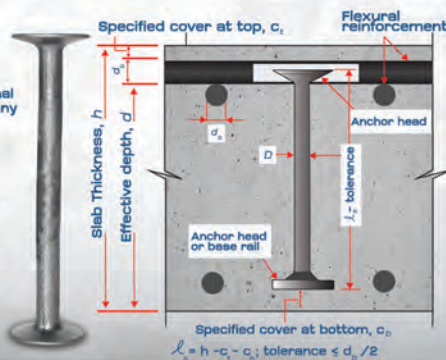
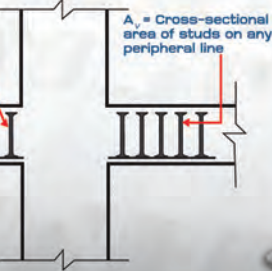


### Stud Technical data

Stud Dia. Ød	Head Dia. ØD	Head thickness	Stud cross section	Head Cross section	Characteristic Yield Strength						
In.	mm	In.	mm	In.²	mm²	KSI	Mpa				
3/8	9.5	1.19	30.2	0.21	5.3	0.110	71	1.11	718	51	350
1/2	12.7	1.58	40.1	0.28	7.1	0.196	127	1.96	1265		
5/8	15.9	1.98	50.3	0.35	8.9	0.307	199	3.08	1986		
3/4	19.1	2.37	60.2	0.42	10.7	0.442	287	4.41	2846		

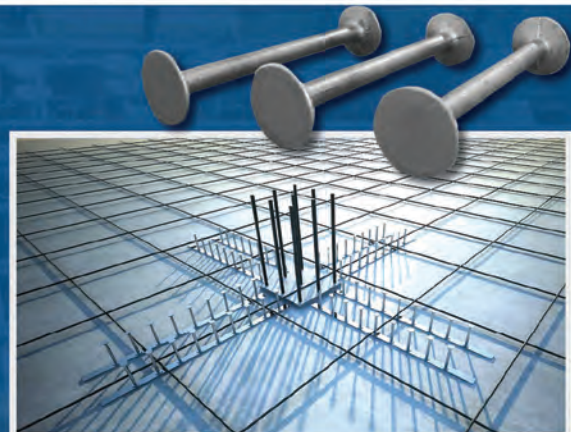
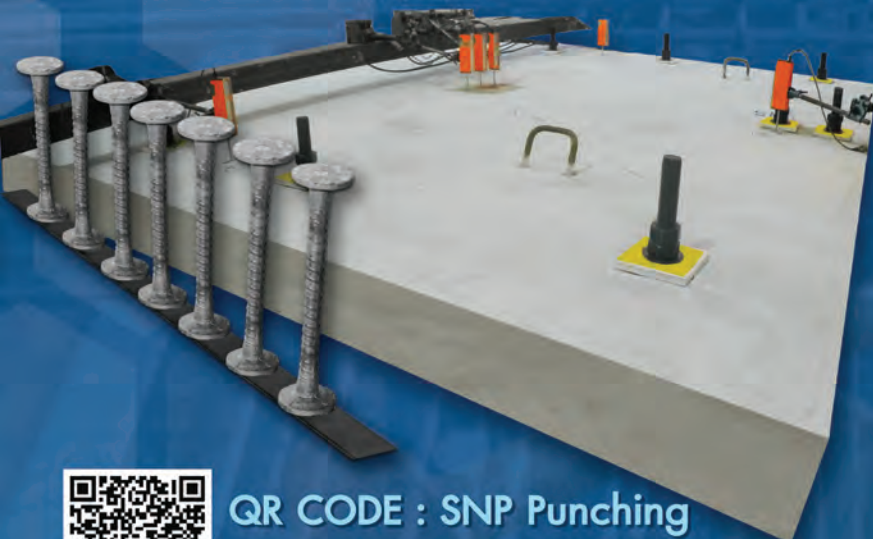
Stud Dia. Ød	Head Dia. ØD	Head thickness	Stud cross section	Head Cross section	Characteristic Yield Strength
mm	mm	mm2	mm²	mm²	Mpa
10	30	5	79	707	500
12	36	6	113	1018	
14	42	7	154	1385	
16	48	7	201	1810	
20	60	9	314	2827	
25	75	12	491	4418	

Section A-A



## Concrete Flat Slab Punch Test

Asian Institute of Technology



QR CODE : SNP Punching Shear Stud



# Post-Tension Girder Bonded System



## ลวดเหล็กแรงดึงสูง (PC.Stand)

ตามมาตรฐาน มอก.420-2540, ISO 6934-4:1991 และ ASTM A416 ชนิด 7 Wire Strand (Low Relaxation)

- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12.7 มม.

พื้นที่หน้าตัด 98.71 ตร.มม.

Min. Breaking Strength 18.73 ตัน

- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15.2 มม.

พื้นที่หน้าตัด 140 ตร.มม.

Min. Breaking Strength 26.58 ตัน

Standard	Nominal tensile strength N/sq.mm	Nominal Diameter mm.	Nominal Area sq.mm	Nominal Weight Kg/1000m.	Minimum Breaking strength kN.	Relaxation 1,000 hrs. %
TIS 420-2540 & ISO 6934-4:1991	1860	12.7	98.7	774	184	2.5*
		15.2	139	1,101	259	
ASTM A 416-96	Grade 270 (1860)	12.7	98.7	775	183.7	2.5*
		15.2	140	1,102	260.7	

## สมอยึดลวด (Anchorages)

สมอยึดลวดอัดแรงทั้งหมดสามารถรับแรงดึงจากลวดอัดแรง และถ่ายแรงที่เกิดขึ้นเข้าสู่คอนกรีตได้ตามมาตรฐานของ ACI 318-95 และ Post Tensioning Institute (PTI)



QR CODE : Proposal Statement  
Post-Tension Girder  
[ Bonded System ]



# Post-Tension

The renovation System



## The Renovation

System for post tension

