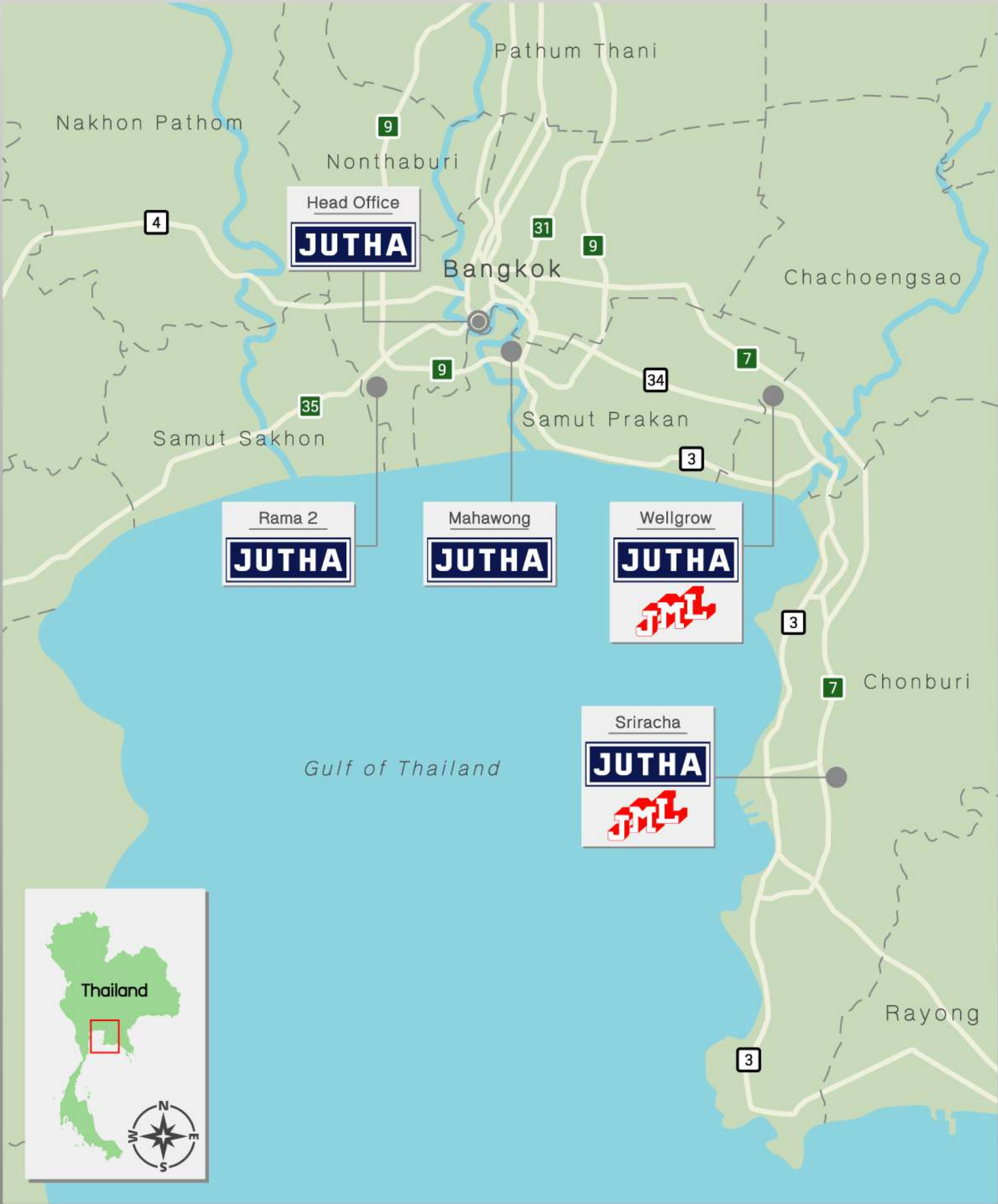


Locations & Contacts



สำนักงานใหญ่ (Head Office)  
39/9 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี  
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120  
Tel : +66 (0) 2294 0066-8  
Fax : +66 (0) 2294 9274

สำนักงานขายพระราม 2  
525 ถนนพระรามที่ 2 แขวงสามตา  
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150  
Tel : +66 (0) 2452 2300-1  
Fax : +66 (0) 2452 2362-3

สำนักงานขายศรีราชา  
นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 789/27 หมู่ 1  
ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ต.หนองขาม  
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230  
Tel : +66 (0) 3300 5265  
Fax : +66 (0) 3834 8027-8



Stainless Steel  
Tool Steel  
Machinery Steel  
Heat Treatment Service

[www.juthawan.co.th](http://www.juthawan.co.th)



## Company Profile

COMPANY NAME  
HEAD OFFICE

บริษัท จุฬาวรรณ จำกัด  
39/9 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

TEL  
FAX  
EMAIL  
WEBSITE

+66 (0) 2294 0066-8  
+66 (0) 2294 9274  
jtw@juthawan.co.th  
www.juthawan.co.th

REGISTERED CAPITAL  
SHAREHOLDER  
EMPLOYEES  
MAIN BUSINESS

390 ล้านบาท  
ไทย 100%  
400 คน  
ศูนย์บริการ คอยล์เซ็นเตอร์ นำเข้าและจัดจำหน่าย  
■ สแตนเลสแผ่น, ม้วน, ท่อ, ฉาก, เส้นแบน  
■ สแตนเลสเพื่องานตกแต่ง  
■ เหล็กกล้า ; เหล็กทำแม่พิมพ์งานเย็น, เหล็กทำแม่พิมพ์งานร้อน, เหล็กทำแม่พิมพ์พลาสติก, เหล็กกล้าชุบแข็งด้วยเปลวไฟ, เหล็กทำลูกปืน, อลูมิเนียมอัลลอย  
■ เหล็กกล้างานอะไหล่ ; เหล็กทนสึก, เหล็กสปริง, เหล็กเหนียว, เหล็กคาร์บอนและเหล็กกล้างานอะไหล่, เหล็กแผ่นทนแรงดึงสูง

## Company History

บริษัท จุฬาวรรณ จำกัด เป็นบริษัทหนึ่งภายใต้ “เครือปิ่นทอง” ดำเนินธุรกิจนำเข้าและจัดจำหน่าย เหล็กสแตนเลสและเหล็กกล้า สำหรับใช้งานในอุตสาหกรรมต่างๆ ก่อตั้งเมื่อปี พุทธศักราช 2521 โดยแรกเริ่มบริษัทฯ ได้ตั้งอยู่บริเวณถนนมหาพฤฒาราม โดยได้มีการเติบโตก้าวหน้าอย่างมั่นคง และขยายกิจการอย่างต่อเนื่องเรื่อยมา จนถึงปัจจุบันนี้บริษัทฯ ได้ขยายขอบข่ายธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ และบริการ จนมีพนักงานกว่า 400 คน และโรงงานอีก 4 สาขา จนก้าวขึ้นมาเป็นหนึ่งในผู้นำอุตสาหกรรมศูนย์บริการ เหล็กสแตนเลส และเหล็กกล้าในประเทศไทย

2521 2532 2536 2545 2556



บริษัท จุฬาวรรณ จำกัด ก่อตั้งด้วยทุนจดทะเบียน เริ่มต้น 4 ล้านบาท โดยมีสำนักงานและโรงงานตั้งอยู่บน ถนนมหาพฤฒาราม

โยกย้ายสำนักงานมายัง อาคารปิ่นทองบนถนน พระราม 3 พร้อมทั้ง ก่อสร้างโรงงานแห่งแรกที่ซอยวัดมเหยงษ์ ถนนปู่เจ้าสมิงพราย

ก่อสร้างโรงงานแห่งที่สอง ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม เวลโกร์บนถนน บางนา-ตราด กม.36

ก่อสร้างโรงงานแห่งที่สาม ตั้งอยู่ในนิคม อุตสาหกรรมปิ่นทอง อำเภอสรรพยา และโรงงานแห่งที่สี่ ตั้งอยู่บนถนนพระราม 2 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ ให้บริการแก่ลูกค้า

ขยายเพิ่มพื้นที่ของ โรงงานซอยวัดมเหยงษ์ เพื่อให้เพียงพอต่อ ความต้องการของ ลูกค้าภาคอุตสาหกรรม ที่มีมากขึ้นเรื่อยๆ

## Why JUTHA WAN



### QUALITY

ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในอุตสาหกรรม เหล็กที่มีมาอย่างยาวนาน ทำให้มั่นใจได้ว่าวัตถุดิบทุกชิ้นคัดสรรมาจากแหล่งที่มา ที่มีคุณภาพเชื่อถือได้ และได้มาตรฐานในระดับสากล



### STOCKLIST

เราเป็นผู้เชี่ยวชาญในการ สต็อกสินค้าทั้งสแตนเลส และเหล็กเกรดพิเศษ ต่างๆ ครอบคลุมทุกการใช้งานของลูกค้าหลากหลายกลุ่มอุตสาหกรรม



### SERVICE LOCATION

ศูนย์บริการทั้ง 4 แห่ง ตั้งอยู่ในพื้นที่เขต อุตสาหกรรมสำคัญในแต่ละภูมิภาค ทำให้สามารถ จัดส่งสินค้าถึงมือลูกค้า ได้อย่างรวดเร็ว และ ตรงต่อเวลา



## Pinthong Group History

นับเป็นเวลามากกว่า 75 ปี ที่บริษัทในเครือปิ่นทองแห่งแรกได้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2483 จากจุดเริ่มต้นในการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับโลหะขนาดย่อม ในย่านมหาพฤฒาราม ต่อมาด้วยวิสัยทัศน์ในขณะนั้นที่เชื่อว่าธุรกิจด้านนี้ยังสามารถขยายตัวได้อีก ประกอบกับเมื่อระบบการค้าแบบดั้งเดิม ที่ดำเนินธุรกิจในรูปแบบซื้อมา-ขายไปโดยผ่านพ่อค้าคนกลางเพื่อหล่อเลี้ยงธุรกิจให้อยู่รอดไปวันๆ เริ่มเติบโตจนถึงจุดอิ่มตัว จึงได้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการทำการตลาดและการขายสินค้ามาเป็นในรูปแบบธุรกิจเชิงรุก ด้วยการนำโลหะวัตถุดิบเข้ามาจำหน่ายด้วยตนเองโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง และต่อมาหลังจากนั้นได้มีการต่อยอดทำการผลิต แปรรูป และผลิต ผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จรูปเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดที่มีมากขึ้นและมีความหลากหลายมากกว่าเดิม โดยจากวันนั้นจนถึงวันนี้ กลุ่มธุรกิจเครือปิ่นทองได้มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง จนในปัจจุบันประกอบด้วยบริษัทรวมทั้งสิ้น 21 บริษัท แบ่งตามธุรกิจออกได้เป็น 5 กลุ่มธุรกิจ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจเหล็กและโลหะ, กลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมชิ้นส่วน, กลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และคลังสินค้า, กลุ่มธุรกิจรถยนต์และรถยนต์เช่า, และกลุ่มธุรกิจอื่นๆ ด้วยทุนจดทะเบียนรวมกันกว่า 4,000 ล้านบาท มีพนักงานและเจ้าหน้าที่รวมทั้งหมดกว่า 1,800 คน โดยบริษัทเครือปิ่นทองมีรายละเอียดดังนี้

### Steel & Metal

|              |                                              |
|--------------|----------------------------------------------|
| <b>JUTHA</b> | Juthawan Metal (1978)<br>Cap. M฿390          |
| <b>PTS</b>   | Pinthong Steel (2005)<br>Cap. M฿70           |
| <b>SLJ</b>   | S.K.J. Metal Industries (1990)<br>Cap. M฿145 |
| <b>SLX</b>   | Thai Sumilox (1990)<br>Cap. M฿75             |

### Logistics

|               |                                      |
|---------------|--------------------------------------|
| <b>LH</b>     | L.H. Logistics (1983)<br>Cap. M฿40.5 |
| <b>UMPHON</b> | Umphon (2003)<br>Cap. M฿20           |

### Industrial Parts

|               |                                                      |
|---------------|------------------------------------------------------|
| <b>TIP</b>    | Thai Industrial Parts (1989)<br>Cap. M฿50            |
| <b>ITPM</b>   | TIP Metal Industries (1996)<br>Cap. M฿50             |
| <b>JWM</b>    | Juthawan Molitec (Thailand) (1997)<br>Cap. M฿223     |
| <b>FUTABA</b> | Futaba JTW (Thailand) (1996)<br>Cap. M฿390           |
| <b>RJ</b>     | Rika JTW Heat Treatment (2013)<br>Cap. M฿40          |
| <b>JML</b>    | Juthawan Metal Lab (1994)<br>Cap. M฿127              |
| <b>SANKO</b>  | Sanko Diecasting (Thailand) PCL (1996)<br>Cap. M฿113 |

### Real Estate

|                 |                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------|
| <b>PINTHONG</b> | Pinthong Industrial Park (1995)<br>Cap. M฿870 |
| <b>L&amp;F</b>  | Living and Facilities (2002)<br>Cap. M฿420    |
| <b>PT</b>       | P.T. Holding (1987)<br>Cap. M฿400             |
| <b>RF</b>       | Srirafah (1996)<br>Cap. M฿150                 |

### Other Business

|            |                                         |
|------------|-----------------------------------------|
| <b>AMW</b> | Architect Metal Work (1995)<br>Cap. M฿5 |
| <b>JTA</b> | JTW Asset (2004)<br>Cap. M฿420          |
| <b>GR</b>  | Global Reality (2005)<br>Cap. M฿60      |
| <b>ST</b>  | Saowatharn (2003)<br>Cap. M฿15          |



# Stainless Steel Grade

| JIS                        | Typical Composition                 | Corresponding Grade                     | คุณลักษณะ                                                                                       | การใช้งาน                                                                                    |
|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Austenitic Series          |                                     |                                         |                                                                                                 |                                                                                              |
| SUS 301                    | 17Cr-7Ni                            | ASTM 301                                | ความแข็งแรงสูง                                                                                  | เข็มขัดนิรภัย ขดลวดสปริง                                                                     |
| SUS 304                    | 18Cr-8Ni                            | ASTM 304                                | ทนต่อการกัดกร่อนดีมาก ขึ้นรูปได้ง่าย เชื่อมได้ทุกความหนา                                        | เครื่องใช้ในบ้าน ถังน้ำ แทงค์บรรจุอาหาร งานก่อสร้าง งานขนส่ง                                 |
| SUS 304Cu                  | 18Cr-8Ni-Cu                         | -                                       |                                                                                                 |                                                                                              |
| SUS 304L                   | 18Cr-9Ni-LC                         | ASTM 304L                               | ทนต่อการกัดกร่อนได้ดีมาก ทนต่อการเกิดเซนซิไทเซชัน และเชื่อมได้ดี                                | ท่อ เครื่องครัว เครื่องใช้ในบ้าน                                                             |
| SUS 310S                   | 25Cr-20Ni                           | ASTM 310S                               | ทนต่อความร้อนสูงได้ดี                                                                           | หม้อน้ำ ระบบไอเสียรถยนต์ ห้องเผาไหม้ กังหันก๊าซ                                              |
| SUS 312L                   | 20Cr-18Ni-6Mo-0.2N-LC               | ASTM S31254                             | ทนต่อการกัดกร่อนของน้ำทะเลดีมาก ทนต่อการกัดกร่อนกำมะถัน และกรดอินทรีย์ได้ดี                     | โรงผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนจากน้ำทะเล วัสดุตกแต่งอาคาร อุตสาหกรรมอาหาร |
| SUS 316                    | 18Cr-12Ni-2.5Mo                     | ASTM 316                                | ทนต่อการกัดกร่อนได้ดีเยี่ยมโดยเฉพาะแบบรูเข็ม และมีความแข็งแรงที่อุณหภูมิสูงเมื่อเพิ่มโมลิบดีนัม | อุตสาหกรรมการผลิตอาหาร หม้อน้ำ เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน                                     |
| SUS 316L                   | 18Cr-12Ni-2.5Mo-LC                  | ASTM 316L                               | คาร์บอนที่น้อยกว่าทำให้ทนต่อการกัดกร่อนรอบขอบเกรนได้ดีกว่าเกรด 316                              | อุตสาหกรรมเคมี แทงค์ขนาดใหญ่ ถังน้ำร้อน                                                      |
| SUS 321                    | 18Cr-9Ni-Ti                         | ASTM 321                                | เพิ่มไทเทเนียมทำให้ทนต่อการกัดกร่อนขอบเกรนมากขึ้น                                               | เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน อุตสาหกรรมเคมี                                                     |
| SUS XM7                    | 18Cr-9Ni-3.5Cu                      | CR-6                                    | ขึ้นรูปได้ดีมาก                                                                                 | ตู้คอนเทนเนอร์ งานที่ต้องการความสามารถในการขึ้นรูปลึก                                        |
| Austenitic-Ferritic Series |                                     |                                         |                                                                                                 |                                                                                              |
| SUS 329J3L                 | 22Cr-5.3Ni-3.2Mo-0.16N              | DUPLEX 2205<br>UNS S32205<br>DIN 1.4462 | ทนต่อการกัดกร่อนได้ดีมาก มีความแข็งแรงสูง                                                       | อุตสาหกรรมเคมี                                                                               |
| SUS 329J4L                 | 25Cr-7Ni-3.8Mo-0.27N                | DUPLEX 2507<br>UNS S32750<br>DIN 1.4410 | ทนต่อการกัดกร่อนจากน้ำทะเลได้ดี มีความแข็งแรงสูงเมื่อเทียบกับเกรดดูเพล็กซ์ทั่วไป                | โรงผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล                                                                      |
| Ferritic Series            |                                     |                                         |                                                                                                 |                                                                                              |
| SUS 430                    | 17Cr                                | ASTM 430                                | ทนต่อการกัดกร่อนได้ดี ขึ้นรูปได้ดี                                                              | เครื่องใช้ในบ้าน เครื่องครัว เครื่องซักผ้า                                                   |
| SUS 444                    | 19Cr-2Mo-Ti,Nb,Zr-LC,N              | -                                       | ทนต่อการกัดกร่อนได้ดีมาก ทนต่อการกัดกร่อนของกรดได้ดีกว่าเกรด 304 และกรดอินทรีย์ในเกรด 316       | ถังน้ำร้อน อุปกรณ์การกลั่นน้ำมัน อุปกรณ์เกี่ยวกับปิโตรเคมี                                   |
| SUH 409L                   | 11Cr-0.2Ti-LC                       | -                                       | ขึ้นรูปได้ดี ด้านทานการเกิดออกซิเดชันที่อุณหภูมิสูง                                             | ท่อไอเสีย                                                                                    |
| SUS 430LX                  | 17Cr-0.4Ti-LC,N<br>17Cr-0.2Ti-ULC,N | ASTM 439                                | ขึ้นรูปได้ดีมาก มีความทนทานสนิมสูงกว่าเกรด 430 ทนการกัดกร่อนได้ดี                               | เครื่องครัว, เตาแก๊ส<br>ประตูตู้เย็น ชิ้นส่วนเครื่องยนต์สันดาป                               |
| SUS 436J1L                 | 17Cr-0.5Mo-0.2Ti-LC,N               | -                                       | ทนต่อการกัดกร่อนได้ดีมาก ขึ้นรูปได้ดี                                                           | ยานยนต์                                                                                      |
| SUS 436L                   | 17Cr-1.2Mo-0.2Ti-Lsi-LC,N           | ASTM 436                                | ทนต่อการกัดกร่อนได้สูงกว่าเกรด 430LX ขึ้นรูปได้ง่าย                                             | ท่อไอเสีย ระบบน้ำร้อน วัสดุตกแต่งภายนอกอาคาร                                                 |
| SUS 430J1L                 | 19Cr-0.4Cu-0.4Nb-LC,N               | NSSC 180<br>(YUS 180)                   | ทนต่อการกัดกร่อนได้ดี ขึ้นรูปได้ดี ทนต่อการการเกิดออกซิเดชันที่อุณหภูมิสูง ทนต่อการเกิดสนิม     | ท่อไอเสีย เครื่องใช้ภายในบ้าน                                                                |
| SUS 444                    | 19Cr-2Mo-Nb,Ti-LC,N                 | -                                       | ทนต่อการแตกร้าว ขึ้นรูปและเชื่อมได้ง่าย                                                         | ถังน้ำร้อน, แทงค์บรรจุน้ำ, อุปกรณ์เก็บความร้อนจากแสงอาทิตย์                                  |
|                            | 19Cr-2Mo-Nb,V-LC,N                  | -                                       | ทนต่อการแตกร้าว มีความเหนียวสูง                                                                 |                                                                                              |
| SUS 445J2                  | 22Cr-1.5Mo-Nb,Ti-LC,N               | -                                       | ทนต่อการเกิดสนิม ค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวทางความร้อนต่ำ                                        | วัสดุตกแต่งหลังคา ผนังภายนอกอาคาร                                                            |
| Mantenaitic Series         |                                     |                                         |                                                                                                 |                                                                                              |
| SUS 420J2                  | 13Cr-0.3C                           | ASTM 420                                | สามารถชุบแข็งได้ ทนต่อการกัดกร่อนได้ดี                                                          | ช้อน-ส้อม, หัวฉีดน้ำ, หลอดไฟ, ตราซัง                                                         |

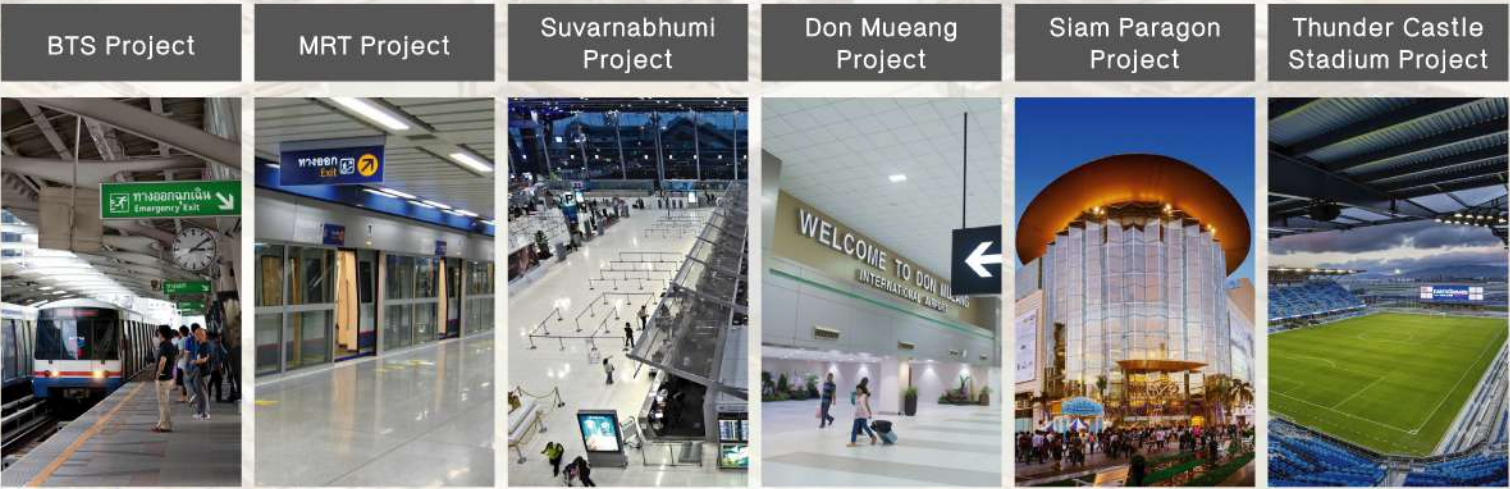
# Stainless Steel Product



# Stainless Steel Finishes



# Our Project Reference



ปรึกษาหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งานสแตนเลสในแต่ละเกรดหรือขนาดต่างๆ ได้ที่ (02) 294 0066 ext. 130 หรือ email : jtw@juthawan.co.th



Tool Steel and Machinery Steel

| Types of Steel                                                | Jutha Wan / Koshuha                    | JIS                      | AISI / SAE      | DIN       | คุณลักษณะ                                                                                                               | การใช้งาน                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เหล็กกล้าทำแม่พิมพ์ และเครื่องมืองานเย็น Cold Work Tool Steel | SKD11 / KD11S / KD11                   | SKD11                    | D2              | 1.2379    | กลึงแต่งได้ง่าย มีความเหนียว และทนสึกได้ดี ตบแต่งได้ง่ายหลังชุบแข็ง                                                     | แม่พิมพ์ Blanking สำหรับโลหะที่มีความแข็งแรงสูง, มัดดัดเหล็ก, ใบมีดสำหรับตัดกระดาษ, ลูกรีดเกลียว, ลูกรีดแป๊ป, ลูกรีดสำหรับม้วนท่อต่างๆ |
|                                                               | KD11Max                                | SKD11 (Modified)         | -               | -         | มีความแกร่งสูงมาก กลึงง่ายและเปลี่ยนแปลงขนาดเล็กน้อยหลังชุบ มีค่าความแข็งที่ 60-62 HRC                                  | แม่พิมพ์ปั๊มชิ้นรูป, แม่พิมพ์ตัดแผ่นในงาน, แม่พิมพ์ตัดชิ้นงาน, แม่พิมพ์ลากชิ้นรูปชิ้นงาน, ใบมีดตัดกระดาษ                               |
|                                                               | H51                                    | SKH51                    | M2              | 1.3343    | เป็นเหล็กใช้งานในรอบสูง มีความเหนียวมาก และคมตัดที่ดีมาก ทนแรงกระแทกได้ดี                                               | เครื่องมือกลึงเกลียว, ดอกสว่าน, มัดดัดเหล็ก, แม่พิมพ์กรรไกร, งานปั๊มเย็น                                                               |
|                                                               | FH5 (FLAME HARDENING STEEL)            | -                        | -               | -         | สามารถชุบแข็งด้วยเปลวไฟ หลังชุบแข็งด้วยเปลวไฟแล้วมีความแข็งแรงสูงมาก                                                    | แม่พิมพ์ขนาดใหญ่ เช่น แม่พิมพ์รถยนต์, แม่พิมพ์ปั๊มชิ้นรูป, แม่พิมพ์ดัด                                                                 |
| เหล็กกล้าทำแม่พิมพ์ และเครื่องมืองานร้อน Hot Work Tool Steel  | SKD61 / KDA1S                          | SKD61                    | H13             | 1.2344    | เป็นเหล็กใช้สำหรับงานร้อน มีความแข็งแรงเหนียว สามารถทนการสึกหรอ และคงความแข็งที่อุณหภูมิสูงได้ดี                        | แม่พิมพ์ฉีดโลหะ, งานอัด, งานทุบโลหะ รวมทั้งเพิ่มกระทุ้งชิ้นงาน, ใบมีดตัดเหล็กร้อน                                                      |
|                                                               | 1.2367 (HEAVY DUTY & SPECIAL HOT WORK) | -                        | -               | 1.2367    | เป็นเหล็กใช้สำหรับงานร้อนที่เป็นส่วนผสมของ Mo จึงช่วยเพิ่มความทนต่อการเสียดสีที่อุณหภูมิสูง และคงความแข็งที่อุณหภูมิสูง | แม่พิมพ์อัด, แม่พิมพ์ฉีดทองแดง ทองเหลือง, แม่พิมพ์ปั๊มร้อนที่ใช้ในงานหนัก                                                              |
|                                                               | KTV                                    | SKT4                     | L6              | 1.2714    | มีความเหนียวสูง รับแรงอัดและทนกระแทกได้ดี ชุบแข็งได้ดี บิดตัวน้อย                                                       | แม่พิมพ์ฟอร์จจิ้ง แบบ Hammer, แม่พิมพ์ดัด / ปั๊มงานร้อน และงานเย็น                                                                     |
| เหล็กทำแม่พิมพ์พลาสติก Plastic Mold Steel                     | S50C                                   | S50C                     | 1049            | 1.1201    | คาร์บอนปานกลาง ทนการเสียดสีได้ดี ชุบแข็งง่าย มีความแข็งแรงสูง                                                           | ทำแม่พิมพ์ทั่วไป, แม่พิมพ์พลาสติก, แผ่นรองยึดต่างๆ (Die Plate)                                                                         |
|                                                               | P20                                    | PDS-3                    | P20             | 1.2311    | กลึงและขัดเงาได้ดีเยี่ยม สามารถนำไปชุบไนโตรและฮาร์ดโครมได้                                                              | แม่พิมพ์พลาสติกสำหรับงานที่ต้องการกำลังการผลิตสูง, ผิวชิ้นงานที่เงา, ทนแรงอัดและเสียดสีสูง                                             |
|                                                               | KPM30                                  | (Cr-Mo Steels)           | Better Than P20 | 1.2311    | กัด กลึง ได้ดีและรวดเร็ว มีค่าความแข็งแรงสูงประมาณ 27-33 HRC                                                            | แม่พิมพ์เรซิน หรือพลาสติก ที่มีขนาดใหญ่, แม่พิมพ์ล้อแม่กรดยนต์                                                                         |
|                                                               | KPMAX                                  | Better Than S55C         | 1055            | CK55      | เหล็กผ่าน Normalized แล้ว ขึ้นรูปชิ้นงานได้ง่าย แข็งสม่ำเสมอทั้งก้อน พอกและเชื่อมแต่งได้ดีเยี่ยม                        | แม่พิมพ์พลาสติกชนิดพิเศษ                                                                                                               |
| เหล็กทำลูกปืน Bearing Steel                                   | SUJ2                                   | SUJ2                     | 52100           | 1.3505    | เป็นเหล็กที่มีความแข็ง ทนต่อการเสียดสีได้ดี                                                                             | ทำดัลลูกปืน, ปลอกแหวน, ดอกสว่าน, ลูกรีด, เกจวัด, สากดอกยา                                                                              |
|                                                               | S45C                                   | S45C                     | 1045            | 1.1191    | เหล็กคาร์บอนปานกลาง ชุบแข็งได้ง่าย สามารถชุบแข็งด้วยไฟฟ้า(อินดักชั่น)                                                   | ทำชิ้นส่วนเครื่องมือ เครื่องจักรกลทั่วไป                                                                                               |
|                                                               | SCM415H                                | SCM415 / SCM415H / SCM21 | 4115            | 1.7262    | เหล็กคาร์บอนต่ำผสมโครเมียมและโมลิบดีนัม ชุบผิวแข็งด้วยคาร์บูไรซิง                                                       | เฟืองรอบสูง, ล้อเฟืองขนาดใหญ่ ที่ต้องการความแข็งที่ผิว                                                                                 |
|                                                               | SCM440H                                | SCM440 / SCM440H / SCM4  | 4140            | 1.7225    | เหล็กคาร์บอนปานกลางผสมโครเมียมและโมลิบดีนัม ชุบแข็งได้หลายวิธี                                                          | ทำเพลา, เฟือง, ข้อเหวี่ยง, ก้านสูบ, บุชต่างๆ, อะไหล่เครื่องจักรกลทั่วไป                                                                |
|                                                               | SNCM439 (SNCM8)                        | SNCM439                  | 4340            | 1.6565    | เหล็กคาร์บอนปานกลางผสมโครเมียม, โมลิบดีนัม, นิกเกิล ชุบแข็งได้ง่าย                                                      | ทำเพลา, เฟืองรอบสูง, ล้อเฟืองขนาดใหญ่ ที่ต้องการความแข็งที่ผิว ทนแรงกระแทกและเสียดสีดี                                                 |
|                                                               | SNCM220                                | SNCM220 (SNCM21)         | 8620            | 1.6523    | เหล็กคาร์บอนต่ำผสมนิกเกิล โครเมียมและโมลิบดีนัม ทนแรงดึงสูง ชุบผิวแข็งด้วยคาร์บูไรซิง                                   | ข้อเหวี่ยง, ข้อเสือ, เฟืองเกียร์, เพลาขับ, เพลาล้อรถ, เพลากลาง, ทำชิ้นส่วนที่มีความเครียดสูง                                           |
| เหล็กเหนียว Mild Steel                                        | 1.6582 (PRE-HARDENED)                  | SNCM439 (PRE-HARDENED)   | 4340            | 34CrNiMo6 | เหล็กคาร์บอนต่ำผสมนิกเกิล โครเมียมและโมลิบดีนัม ผ่านการอบชุบมาแล้ว มีค่าความแข็งที่ 28-32 HRC                           |                                                                                                                                        |
|                                                               | SS400                                  | SS400 / SS41             | -               | -         | เป็นเหล็กแผ่นรีดร้อน สามารถเชื่อมได้ง่าย                                                                                | ใช้ในการก่อสร้างตึก, สะพาน, เรือ, อุตสาหกรรมยานยนต์ และใช้งานทั่วไป                                                                    |
| เหล็กสปริง Spring Steel                                       | SK5                                    | SK85                     | 1085            | -         | เหล็กกล้าคาร์บอนสูง มีความแข็งแรงสูง ทดแรงเสียดได้ดี ชุบแข็งได้ง่าย                                                     | ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์, แผ่นคลัทช์, ใบมีดและเลื่อย, ดัลสายไฟ                                                                           |
| เหล็กทนสึก Wear Resistant Steel Plate                         | RAEX400                                | -                        | -               | 17MnCr5-3 | เป็นเหล็กแผ่นทนสึกและทนเสียดสีได้สูง มีค่าความแข็งแรงประมาณ 400HB                                                       | ใช้ในอุตสาหกรรมโรงผลิตปูนซีเมนต์, เหมืองแร่, ทำบั้งที่รถขุดตักหิน-ดิน, กระบะบรรทุกรุก, ตะแกรงร่อน, ใบมีดสับดิน                         |
|                                                               | RAEX450                                | -                        | -               | -         | เป็นเหล็กแผ่นทนสึกและทนเสียดสีได้สูง มีค่าความแข็งแรงประมาณ 450HB                                                       | สายพานลำเลียงหินสับแร่, มัดและชุดบดย่อยหิน, งานขุดตัก หิน ดิน ผนัง และพื้นที่รับแรงเสียดสีสูง                                          |

| Types of Steel                    | Jutha Wan / Koshuha | JIS | AISI / SAE | DIN | คุณลักษณะ                                                                                       | การใช้งาน                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|---------------------|-----|------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| อลูมิเนียมอัลลอย Aluminium Alloys | A5083               | -   | -          | -   | มีส่วนผสมของแมกนีเซียมค่อนข้างสูง มีความแข็งแรงปานกลาง ขึ้นรูปได้ง่าย ง่ายต่อการเชื่อม          | ผลิตแม่พิมพ์ประเภทโฟม รองเท้า ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ยาง ภาชนะพลาสติก, บรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง, ส่วนประกอบเครื่องจักรที่ต้องการน้ำหนักเบาและหลีกเลี่ยงสนิม |
|                                   | A6061               | -   | -          | -   | ด้านทานการกัดกร่อนดีเยี่ยม, กระจายความร้อนอย่างรวดเร็ว ในสภาพแวดล้อมปกติ                        | ทำชิ้นส่วนเครื่องจักรกล, แม่พิมพ์ขึ้นรูปแพคเกจจิ้ง และแม่พิมพ์ต่างๆ, ทำชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ภายในอากาศยาน, ชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์                   |
|                                   | A7075               | -   | -          | -   | มีส่วนผสมของสังกะสีปริมาณสูง มีความแข็งแรงระดับปานกลางจนถึงสูงมาก เหมาะกับงานที่ต้องทนแรงอัดสูง | ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตขวดน้ำแบบใส (ขวดเพชร), แม่พิมพ์ผลิตรองเท้ากีฬา                                                                                         |

| Types of Steel                                      | Jutha Wan / Koshuha                      | JIS  | AISI / SAE | DIN            | คุณลักษณะ                                                            | การใช้งาน                                                |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|------|------------|----------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| เหล็กแผ่นทนแรงดึงสูง High Strength Structural Plate | EH36 (HIGH STRENGTH SHIP BUILDING PLATE) | -    | -          | -              | คาร์บอนต่ำ ทนแรงดึงสูง เชื่อมง่าย ง่ายต่อการขึ้นรูป ทนแรงกระแทกได้ดี | โครงสร้างเรือเดินทะเล, เครน, สะพาน, รถบรรทุก             |
|                                                     | ST52-3N (HIGH STRENGTH STRUCTURAL PLATE) | SM50 | A572Gr50   | 17100 (St52-3) | เหล็กแผ่นคาร์บอนต่ำ ทนแรงดึงสูง สามารถดัดและงอได้                    | ทำรางเครน, แขนเครน, รอก, บูมเครน, เครื่องจักรหนัก, คัสซี |

Cold Work Tool Steel



Plastic Mold Steel



Machinery Steel



Aluminium Alloy



Special Steel Stockyard



Special Steel Application



Stamping Die



Bearings Steel



Bolts & Nuts



Gears



Tanker



Hot Forging



Crane Rail



Drill Bit



Forming Roll



Heat Treatment Service



บริการชุบแข็งโลหะโดย บริษัท จุฬาวรรณ เมทัล แล็บ จำกัด (Jutha Wan Metal Lab) หนึ่งในบริษัทของเครือปิ่นทอง โดยให้บริการชุบแข็งแม่พิมพ์เหล็กกล้า, เหล็กเครื่องมือ, ชิ้นส่วนรถยนต์, สเตนเลสเกรดพิเศษ, เหล็กหล่อ, รวมถึงบริการอบคลายความเค้น, การอบอ่อน และการอบให้เกรนเหล็กสม่ำเสมอ

Jutha Wan Metal Lab Service

Hardening-and-Tempering  
Annealing  
Normalizing  
Carbuzing

Carbonitriding  
Nitriding, Soft Nitriding  
Subzero Treatment  
Stabilizing Treatment

สอบถามบริการชุบแข็งโลหะ ติดต่อ



(038) 570 733-36



jutha@jml.co.th

