

วัสดุสแตนเลสสตีล

| ประเภท | รหัสวัสดุ | รูปร่าง | หน่วย | ขนาดมาตรฐาน |
|-----------|-----------|-------------|-------------|--|
| ออสทีไนต์ | SUS303 | แท่งกลม | D | 3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,25,26,28,30 |
| | | แท่งแบน | t | 3,4,5,6,8,9,10,12,14,15,16,19,20,22,25,28,30,35,40,45,50,55,60,70 |
| | | แท่งเหลี่ยม | □ | 5,6,7,8,9,10,12,13,14,15,16,19,20,22,25,28,30,32,36,38,40,45,50,60 |
| | | แท่งทแยง | ด้านตรงข้าม | 8,10,14,17,19,21,22,23,24,26,29,30,32,35,36,38,41,46 |
| ออสทีไนต์ | SUS304 | แท่งกลม | D | 3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,28,30,32,34,35,36,38,40,42,45,46,48,50,55,60,65,70,75,80,85,90,95,100,110,120,130,140,150,160,170,180,190,200,210,220,230 |
| | | แผ่นเหล็ก | t | 0.3,0.4,0.5,0.6,0.8,1,1.2,1.5,2.2,2.5,3,4,5,6,7,8,9,10,12,15,20 |

วัสดุทองแดงผสม

| ประเภท | รหัสวัสดุ | รูปร่าง | หน่วย | ขนาดมาตรฐาน |
|---------------------------------|-----------|-------------|-------------|---|
| แผ่นทองเหลือง | C2801P | แผ่นเหล็ก | t | 0.1,0.15,0.2,0.3,0.4,0.5,0.8,1,1.2,1.5,1.6,2.2,2.3,2.5,3,3.5,4,5,6,7,8,9,10,12,15,20,25,30,40,50 |
| ทองเหลืองพรีคัตติง (แท่งอัดรีด) | C3604BD | แท่งเหลี่ยม | □ | 3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,28,30,32,35,36,38,40,42,45,50,55,60,65,70,75,80,85,90,95,100 |
| | | แท่งทแยง | ด้านตรงข้าม | 5,5.5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,32,34,35,36,38,40,41,42,44,45,46,50,54,55,58,60,65,70,75,80 |
| | | แท่งกลม | D | 3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,32,33,34,35,36,38,40,42,45,46,47,48,50,51,52,53,54,55,56,57,58,60,65,70,75,80,85,90,95,100,105,110,115,120,125,130,135,140,145,150,160,170,180,190,200,210,220,230,240,250,270,280,300,320,350 |

วัสดุอะลูมิเนียมผสม

| ประเภท | รหัสวัสดุ | รูปร่าง | หน่วย | ขนาดมาตรฐาน |
|--------------|-----------|-------------|-------|---|
| Al-Cu ผสม | A2017 | แท่งแบน | t | 0.5,0.6,0.8,1,1.2,1.5,1.6,2.2,2.5,3,4,5,6,8,10,12,15,20,25,30,40,45,50,60,70,80,90,100 |
| | | แท่งกลม | D | 5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,70,75,80,85,90,95,100,105,110,115,120,125,130,135,140,150,160,170,180,190,200,210,220,230,240,250,260,280,300 |
| Al-Mg ผสม | A5052 | แท่งแบน | t | 0.4,0.5,0.6,0.7,0.8,1,1.2,1.5,1.6,2.3,2.4,4,5,6,7,8,10,12,15,16,18,20,22,25,30,35,40,45,50,55,60,65,70,75,80,85,90,95,100,105,110,120,130,150,160,170,180,200 |
| Al-Mg ผสม | A5056 | แท่งกลม | D | 5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,70,75,80,85,90,95,100,105,110,115,120,125,130,135,140,150,160,170,180,190,200,210,220,230,240,250,260,270,280,290,300,310,320,330,340,350,360,370,380,390,400,420 |
| Al-Mg-Si ผสม | A6063 | แท่งเหลี่ยม | □ | 6,8,10,12,14,15,16,18,19,20,22,25,30,32,35,40,45,50,60,70,80,100 |

วัสดุประเภทเรซิน

| ประเภท | รหัสวัสดุ | รูปร่าง | หน่วย | ขนาดมาตรฐาน |
|---------------------------|-------------|---------|-------|---|
| แผ่นลามิเนต | เบคิลิต | แผ่น | t | (0.5),(0.6),0.8,1,1.2,1.5,1.6,2.2,2.5,3,4,5,6,8,10,12,15,16,20,25,30,35,40,50 ขนาดใน () สำหรับที่มีฟารองเท่านั้น |
| โพลีเอไมด์เรซิน | Nylon 6, 66 | แผ่น | t | 5,10,15,20,25,30,40,50 |
| (MC โนลอน) | MC โนลอน | แท่ง | t | 5,7,10,12,15,20,25,30,35,40,45,50,60,70,80,90,100,110,120 |
| | | แท่ง | D | 20,25,30,35,40,45,50,55,60,65,70,75,80,85,90,95,100,110,120,130,140,150,160,170,180,190,200,225,250,275,300,325,350,375,400,450,500,600 |
| อะซีทัลเรซิน | โพลีอะซีทัล | แผ่น | t | 5,6,8,10,12,15,20,25,30,35,40,50,60,70,80,90,100 |
| แผ่นเรซินเมทาคริลิกทั่วไป | อะคริลิก | แท่ง | D | 4,5,6,7,8,9,10,12,12.5,13,15,16,17,5,20,22.5,25,30,35,40,45,50,55,60,65,70,75,80,85,90,100,110,120,(130),(140),150,(160),(180),200 |
| | | แผ่น | t | 0.8,1,1.5,2,3,4,5,6,8,10,15,20,25,30 |

เหล็กที่มีคาร์บอนผสมสำหรับการใช้งานในโครงสร้าง เครื่องจักร, เหล็กกล้าผสม และวัสดุอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

| Japan Industrial Standards | Symbol | ISO 683/1,10,11 ⁹⁾ | AISI SAE 970 P ¹⁰⁾ 88 EN 10083-1,2 | DIN EN 10084 970 P ¹¹⁾ 88 EN 10083-1,2 | NF A35-551 NF EN 10083-1,2 | ГОСТ 4543 |
|---|----------|------------------------------------|---|---|----------------------------|------------------|
| เหล็กที่มีคาร์บอนสำหรับการใช้งานในเครื่องจักร | S10C | C10 | 1010 | 040A10 045A10 045M10 | C10E C10R | XC10 |
| | S12C | - | 1012 | 040A12 | - | XC12 |
| | S15C | C15E4 C15M2 | 1015 | 055M15 | C15E C15R | - |
| | S17C | - | 1017 | - | - | XC18 |
| | S20C | - | 1020 | 070M20 C22 C22E C22R | C22 C22E C22R | - |
| | S22C | - | 1023 | - | - | - |
| | S25C | C25 C25E4 C25M2 | 1025 | C25 C25E C25R | C25 C25E C25R | - |
| | S28C | - | 1029 | - | - | 25 Γ |
| | S30C | C30 C30E4 C30M2 | 1030 | 080A30 080M30 C30 C30E C30R | C30 C30E C30R | 30 Γ |
| | S33C | - | - | - | - | 30 Γ |
| | S35C | C35 C35E4 C35M2 | 1035 | C35 C35E C35R | C35 C35E C35R | 35 Γ |
| | S38C | - | 1038 | - | - | 35 Γ |
| | S40C | C40 C40E4 C40M2 | 1040 | 080M40 C40 C40E C40R | C40 C40E C40R | 40 Γ |
| | S43C | - | 1042 1043 | 080A42 080M42 | - | 40 Γ |
| | S45C | C45 C45E4 C45M2 | 1045 1046 | C45 C45E C45R | C45 C45E C45R | 45 Γ |
| | S48C | - | - | 080M47 | - | 45 Γ |
| | S50C | C50 C50E4 C50M2 | 1049 | 080M50 C50 C50E C50R | C50 C50E C50R | 50 Γ |
| | S53C | - | 1050 1053 | - | - | 50 Γ |
| | S55C | C55 C55E4 C55M2 | 1055 | 070M55 C55 C55E C55R | C55 C55E C55R | - |
| | S58C | C60 C60E4 C60M2 | 1059 1060 | C60 C60E C60R | C60 C60E C60R | 60 Γ |
| | S09CK | - | - | 045A10 045M10 | C10E | XC10 |
| | S15CK | - | - | - | C15E | XC12 |
| | S20CK | - | - | - | - | XC18 |
| JIS G 4106 Manganese Steel and Chrome-Manganese Steel for Electric Structural Use | SMn420 | 22Mn6 | 1522 | 150M19 | - | - |
| | SMn433 | - | 1534 | 150M36 | - | 30 Γ 2 35 Γ 2 |
| | SMn438 | 36Mn6 | 1541 | 150M36 | - | 35 Γ 2 40 Γ 2 |
| | SMn443 | 42Mn6 | 1541 | - | - | 40 Γ 2 45 Γ 2 |
| | SMnC420 | - | - | - | - | - |
| | SMnC443H | - | - | - | - | - |
| JIS G 4202 Stainless Steel with Guaranteed Hardenability (H Steel) | SACM645 | 41CrAlMn74 | - | - | - | - |
| JIS G 4052 Structural Steel with Guaranteed Hardenability (H Steel) | SMn420H | 22Mn6 | 1522H | - | - | - |
| | SMn433H | - | - | - | - | - |
| | SMn438H | 36Mn6 | 1541H | - | - | - |
| | SMn443H | 42Mn6 | 1541H | - | - | - |
| | SMnC420H | - | - | - | - | - |
| | SMnC443H | - | - | - | - | - |
| | SCr415H | - | - | - | 17Cr3 17CrS3 | 15X |
| | SCr420H | 20Cr4 20CrS4 | 5120H | - | - | 20X |
| | SCr430H | 34Cr4 34CrS4 | 5130H 5132H | 34Cr4 34CrS4 | 34Cr4 34CrS4 | 30X |
| | SCr435H | 34Cr4 34CrS4 37Cr4 37CrS4 | 5135H | 37Cr4 37CrS4 | 37Cr4 37CrS4 | 35X |
| | SCr440H | 37Cr4 37CrS4 41Cr4 41CrS4 | 5140H | 41Cr4 41CrS4 | 41Cr4 41CrS4 | 40X |
| | SCM415H | - | - | - | - | - |
| | SCM418H | 18CrMo4 18CrMoS4 | - | - | 18CrMo4 18CrMoS4 | - |
| | SCM420H | - | - | 708M20 | - | - |
| | SCM435H | 34CrMo4 34CrMoS4 | 4135H 4137H | 34CrMo4 34CrMoS4 | 34CrMo4 34CrMoS4 | - |
| | SCM440H | 42CrMo4 42CrMoS4 | 4140H 4142H | 42CrMo4 42CrMoS4 | 42CrMo4 42CrMoS4 | - |
| | SCM445H | - | - | 4145H | - | - |
| | SCM822H | - | - | - | - | - |
| | SNC415H | - | - | - | - | - |
| | SNC815H | 15NiCr13 | - | 65Ni13 | 15NiCr13 | - |
| | SNCM220H | 20NiCrMo2 20NiCrMoS2 | 8617H 8620H 8622H | 80S117 80S120 80S122 | - | 20NiCrMo2 |
| | SNCM420H | - | - | 4320H | - | - |

| Japan Industrial Standards | Symbol | ISO 683/1,10,11 ⁹⁾ | AISI SAE 970 P ¹⁰⁾ 88 EN 10083-1,2 | DIN EN 10084 970 P ¹¹⁾ 88 EN 10083-1,2 | NF A35-551 NF EN 10083-1,2 | ГОСТ 4543 |
|---|-----------|------------------------------------|---|---|----------------------------|-----------------------|
| JIS G 4102 ไม่เกิด โครมสตีล | SNC236 | - | - | - | - | 40XH |
| | SNC415 | - | - | - | - | - |
| | SNC631 | - | - | - | - | 30XH3A |
| | SNC815 | 15NiCr13 | - | 65Ni13 | 15NiCr13 | - |
| | SNC836 | - | - | - | - | - |
| JIS G 4103 ไม่เกิด โครมไม่เต็มสัดส่วน | SNCM220 | 20NiCrMo2 20NiCrMoS2 | 8615 8617 8620 8622 | 80SA20 80SM20 80SA22 80SM22 | 20NiCrMo2 20NiCrMoS2 | 20NiCrMo2 |
| | SNCM240 | 41CrNiMo2 41CrNiMoS2 | 8637 8640 | - | - | - |
| | SNCM415 | - | - | - | - | - |
| | SNCM420 | - | 4320 | - | - | 20NiCrMo2 |
| | SNCM431 | - | - | - | - | - |
| | SNCM439 | - | 4340 | - | - | - |
| | SNCM447 | - | - | - | - | - |
| | SNCM616 | - | - | - | - | - |
| | SNCM625 | - | - | - | - | - |
| | SNCM630 | - | - | - | - | - |
| | SNCM815 | - | - | - | - | - |
| JIS G 4104 โครมสตีล | SCr415 | - | - | - | 17Cr3 17CrS3 | 15X 15XA |
| | SCr420 | 20Cr4 20CrS4 | 5120 | - | - | 20X |
| | SCr430 | 34Cr4 34CrS4 | 5130 5132 | 34Cr4 34CrS4 | 34Cr4 34CrS4 | 30X |
| | SCr435 | 34Cr4 34CrS4 37Cr4 37CrS4 | 5132 | 37Cr4 37CrS4 | 37Cr4 37CrS4 | 35X |
| | SCr440 | 37Cr4 37CrS4 41Cr4 41CrS4 | 5140 | 41Cr4 41CrS4 | 41Cr4 41CrS4 | 40X |
| | SCr445 | - | - | - | - | 45X |
| | SCM415 | - | - | - | - | - |
| JIS G 4105 ไม่เกิด โครมเต็มสัดส่วน | SCM418 | 18CrMo4 18CrMoS4 | - | - | 18CrMo4 18CrMoS4 | 20XM |
| | SCM420 | - | - | 708M20 | - | 20XM |
| | SCM421 | - | - | - | - | - |
| | SCM430 | - | 4131 | - | - | 30XM 30XMA |
| | SCM432 | - | - | - | - | - |
| | SCM435 | 34CrMo4 34CrMoS4 | 4137 | 34CrMo4 34CrMoS4 | 34CrMo4 34CrMoS4 | 35XM |
| | SCM440 | 42CrMo4 42CrMoS4 | 4140 4142 | 708M40 708M40 42CrMo4 42CrMoS4 | 42CrMo4 42CrMoS4 | 42CrMo4 42CrMoS4 |
| | SCM445 | - | 4145 4147 | - | - | - |
| | SCM822 | - | - | - | - | - |
| | SNCB5 | - | 501 | - | - | - |
| JIS G 4107 อัลลอยด์สตีล อุณหภูมิสูงสำหรับ ปั๊ม | SNCB7 | 42CrMo4 42CrMoS4 | 4140 4142 4145 | 708M40 708M40 42CrMo4 ¹⁾ | 42CrMo4 ¹⁾ | 42CrMo4 ¹⁾ |
| | SNCB16 | - | - | 40CrMoV4-6 ¹⁾ | 40CrMoV4-6 ¹⁾ | - |
| JIS G 4108 Steel Bar for Special-Purpose Alloy Bolts | SNCB1-1-5 | - | - | 40CrMoV4-6 ¹⁾ | 40CrMoV4-6 ¹⁾ | - |
| | SNCB2-1-5 | 42CrMo4 42CrMoS4 | 4142H | - | 42CrMo4 ¹⁾ | - |
| | SNCB3-1-5 | - | - | E4340H | - | - |
| | SNCB4-1-5 | - | - | 4340 | - | - |

- คำเตือน 1) BS EN 10259
2) DIN 1654 ตอนที่ 4
3) DIN 17240
4) NF EN 10259
5) ในการแปล JIS มาตรฐาน ISO683-1, 10 และ 11 ได้รับเทียบเป็น JIS G 7501, G 7502 และ G 7503 ตามลำดับ

ISO: International Organization for Standardization
SAE: Society of Automotive Engineers
BS: British Standards
DIN: Deutscher Institut für Normung
EN: European Standards
NF: Norme Française
ГОСТ: National Standards of Former USSR

| ชื่อของ Tool Steel | ชื่อของ Tool Steel |
|---------------------------------------|--|
| เหล็กที่รับแรงดึงสูง | SS400..... Steel, Structure, 400N/mm ² |
| เหล็กที่รับแรงดึงสูงสำหรับเครื่องจักร | S45C..... Steel, 0.45% C |
| โครมไม่เต็มสัดส่วน | SCM435..... Steel, Cr, Mo 435 |
| โครมเต็มสัดส่วน | SNCM220..... Steel, Ni, Cr, Mo 220 |
| คาร์บอน tool steel | SK105..... Steel, Tool(Kogu, in Japanese), Type105 (Old SK3) |
| เหล็กกล้าเครื่องมือ | SKS3..... Steel, Tool(Kogu, in Japanese), Special, Type 3 |
| | SKD11..... Steel, Tool(Kogu, in Japanese), Dies, Type 11 |
| High-speed Tool steel | SKH51..... Steel, Tool(Kogu, in Japanese), High Speed, Type 51 |
| โครมแบร์ริงส์-คาร์บอนส | |