

HOT COIL

熱延広幅帯鋼



東京製鐵株式会社



製鐵の未來を創造する。

東京製鐵は、最新の電気炉設備を活用し、国内で発生する鉄スクラップの資源循環促進と低炭素社会を実現するために努力して参ります。今後も、品質向上と技術開発に取り組み続けますので、お客様には当社製品の一層のご愛顧を宜しくお願い申し上げます。

【熱延広幅帯鋼】

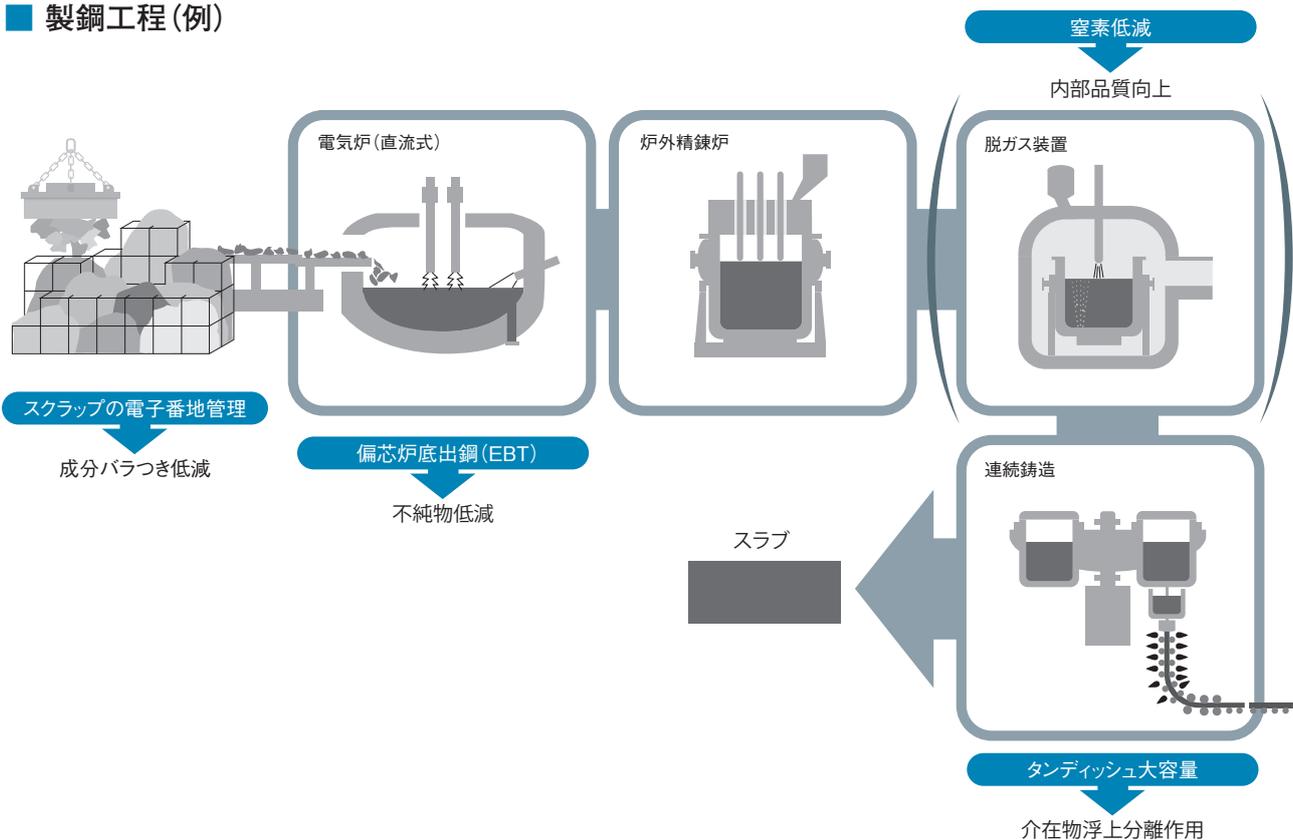
当社の「熱延広幅帯鋼」は、優れた設備と徹底した品質管理のもと、緻密な寸法精度、美しい表面仕上がりを実現しております。安定した品質は、需要家からの高い評価を得ております。是非、東京製鐵の「熱延広幅帯鋼」をご用命ください。

CONTENTS

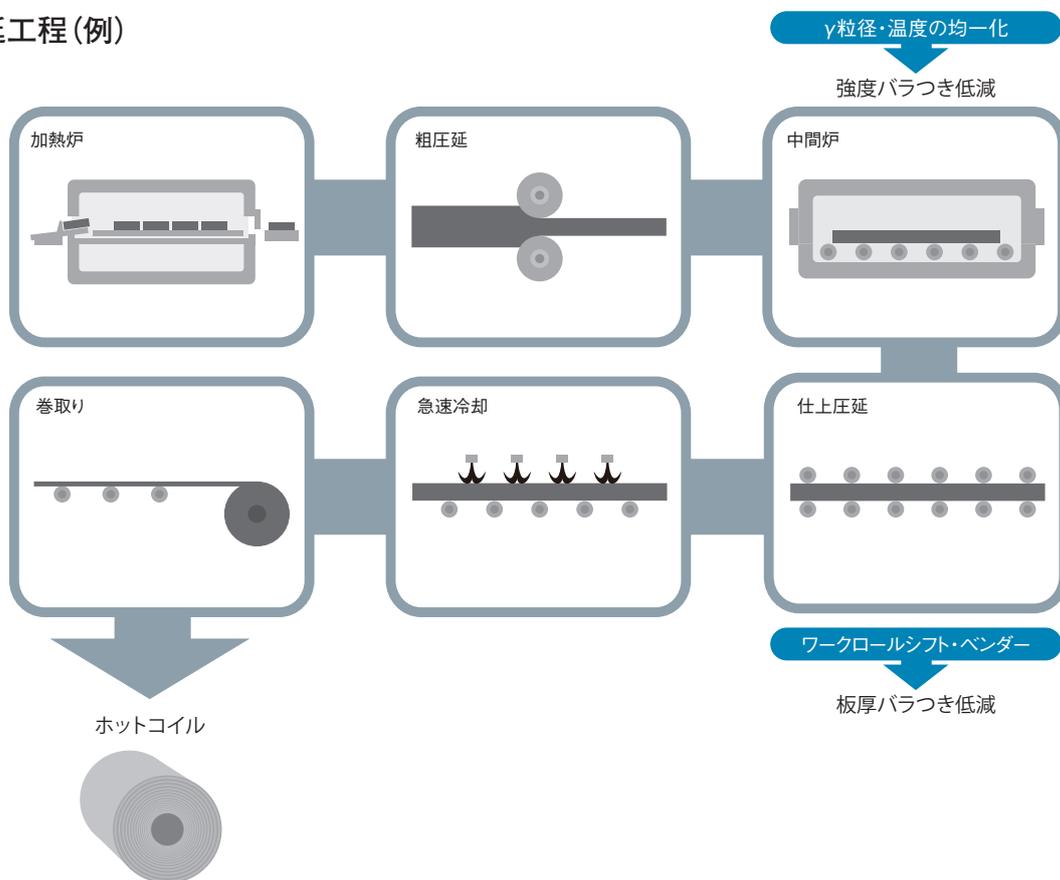
| | |
|-------------|-------|
| 製造工程 | 2 |
| 化学成分及び機械的性質 | 3、4、5 |
| 製造可能範囲 | 6 |
| 寸法許容差 | 7、8 |
| ラベル・JIS認証 | 9 |
| 鋼材検査証明書 | 10 |

製造工程

製鋼工程 (例)



圧延工程 (例)



化学成分及び機械的性質

| 日本工業規格の番号 | 種類の記号 | 化学成分(%) | | | | | | *1 炭素当量Ceq(%) | 溶接割れ感受性組成 Pcm*1 (%) | 機械的性質 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------|-----------|--------|--------|-----------|---------|---------|------------------|---------------------|------------------------------|--------|---------|---------|---------|--------------------------|-----------|---------|------|---------|--------------------------|------------------|----------------------|------|------|--------------|-------|---------|------------|--------|-----------|
| | | 鋼材の厚さ(mm) | C | Si | Mn | P | S | 鋼材の厚さ(mm) | | 引張試験 | | | | | 衝撃試験 *2 | | | | 曲げ試験 *3 | | | 厚さ方向特性試験 *4 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 降伏点または耐力(N/mm ²) | | | | | 引張強さ(N/mm ²) | 降伏比(%) | | | | *5 試験温度(°C) | シャルピー吸収エネルギー(J) | 試験片及び試験片採取方向 | 曲げ角度 | 内側半径 | 試験片 | 織り(%) | | | | |
| | | | | | | | | | | 鋼材の厚さ(mm) | | | | | | 鋼材の厚さ(mm) | | | | | | | | | | 試験片 | % | 3個の試験値の平均値 | 個々の試験値 | |
| | | | | | | | | | | t<6 | 6≤t<12 | 12≤t<16 | t=16 | 16<t≤40 | | 6≤t<12 | 12≤t<16 | t=16 | 16<t≤40 | | | | | | | | | | | 鋼材の厚さ(mm) |
| 建築構造用圧延鋼材 (JIS G 3136) | SN400A | 6≤t≤100 | 0.24以下 | - | - | 0.050以下 | 0.050以下 | - | - | / | 235以上 | 235以上 | 235以上 | 235以上 | 400~510 | - | - | - | - | 6≤t≤16 16<t≤50 | 1A号 1A号 | 17以上 21以上 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | SN400B | 6≤t≤50 | 0.20以下 | 0.35以下 | 0.60~1.50 | 0.030以下 | 0.015以下 | 0.36以下 | 0.26以下 | / | 235以上 | 235~355 | 235~355 | 235~355 | 400~510 | - | 80以下 | 80以下 | 80以下 | 6≤t≤16 16<t≤50 | 1A号 1A号 | 18以上 22以上 | 0 | 27以上 | Vノッチ 圧延方向 | - | - | - | - | - |
| | SN400C | 16≤t≤50 | 0.20以下 | 0.35以下 | 0.60~1.50 | 0.020以下 | 0.008以下 | 0.36以下 | 0.26以下 | / | / | / | 235~355 | 235~355 | 400~510 | / | / | 80以下 | 80以下 | 6≤t≤16 16<t≤50 | 1A号 1A号 | 18以上 22以上 | 0 | 27以上 | Vノッチ 圧延方向 | - | - | - | 25以上 | 15以上 |
| | SN490B | 6≤t≤50 | 0.18以下 | 0.55以下 | 1.65以下 | 0.030以下 | 0.015以下 | 0.44以下 | 0.29以下 | / | 325以上 | 325~445 | 325~445 | 325~445 | 490~610 | - | 80以下 | 80以下 | 80以下 | 6≤t≤16 16<t≤50 | 1A号 1A号 | 17以上 21以上 | 0 | 27以上 | Vノッチ 圧延方向 | - | - | - | - | - |
| | SN490C | 16≤t≤50 | 0.18以下 | 0.55以下 | 1.65以下 | 0.020以下 | 0.008以下 | 0.44以下 | 0.29以下 | / | / | / | 325~445 | 325~445 | 490~610 | / | / | 80以下 | 80以下 | 6≤t≤16 16<t≤50 | 1A号 1A号 | 17以上 21以上 | 0 | 27以上 | Vノッチ 圧延方向 | - | - | - | 25以上 | 15以上 |
| 溶接構造用圧延鋼材 (JIS G 3106) | SM400A | t≤50 | 0.23以下 | - | 2.5×C以上*5 | 0.035以下 | 0.035以下 | - | - | 245以上 | 245以上 | 245以上 | 245以上 | 235以上 | 400~510 | - | - | - | - | 155 5<t≤16 16<t≤50 | 5号 1A号 1A号 | 23以上 18以上 22以上 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | SM400B | t≤50 | 0.20以下 | 0.35以下 | 0.60~1.50 | 0.035以下 | 0.035以下 | - | - | 245以上 | 245以上 | 245以上 | 245以上 | 235以上 | 400~510 | - | - | - | - | 155 5<t≤16 16<t≤50 | 5号 1A号 1A号 | 23以上 18以上 22以上 | 0 | 27以上 | Vノッチ 圧延方向 | - | - | - | - | - |
| | SM400C | t≤100 | 0.18以下 | 0.35以下 | 0.60~1.50 | 0.035以下 | 0.035以下 | - | - | 245以上 | 245以上 | 245以上 | 245以上 | 235以上 | 400~510 | - | - | - | - | 155 5<t≤16 16<t≤50 | 5号 1A号 1A号 | 23以上 18以上 22以上 | 0 | 47以上 | Vノッチ 圧延方向 | - | - | - | - | - |
| | SM490A | t≤50 | 0.20以下 | 0.55以下 | 1.65以下 | 0.035以下 | 0.035以下 | - | - | 325以上 | 325以上 | 325以上 | 325以上 | 315以上 | 490~610 | - | - | - | - | 155 5<t≤16 16<t≤50 | 5号 1A号 1A号 | 22以上 17以上 21以上 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | SM490B | t≤50 | 0.18以下 | 0.55以下 | 1.65以下 | 0.035以下 | 0.035以下 | - | - | 325以上 | 325以上 | 325以上 | 325以上 | 315以上 | 490~610 | - | - | - | - | 155 5<t≤16 16<t≤50 | 5号 1A号 1A号 | 22以上 17以上 21以上 | 0 | 27以上 | Vノッチ 圧延方向 | - | - | - | - | - |
| | SM490C | t≤100 | 0.18以下 | 0.55以下 | 1.65以下 | 0.035以下 | 0.035以下 | - | - | 325以上 | 325以上 | 325以上 | 325以上 | 315以上 | 490~610 | - | - | - | - | 155 5<t≤16 16<t≤50 | 5号 1A号 1A号 | 22以上 17以上 21以上 | 0 | 47以上 | Vノッチ 圧延方向 | - | - | - | - | - |
| | SM490YA | t≤100 | 0.20以下 | 0.55以下 | 1.65以下 | 0.035以下 | 0.035以下 | - | - | 365以上 | 365以上 | 365以上 | / | / | 490~610 | - | - | - | - | 155 5<t≤16 | 5号 1A号 | 19以上 15以上 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 一般構造用圧延鋼材 (JIS G 3101) | SS330 | - | - | - | - | 0.050以下 | 0.050以下 | - | - | 205以上 | 205以上 | 205以上 | 205以上 | 195以上 | 330~430 | - | - | - | - | 155 5<t≤16 16<t≤50 | 5号 1A号 1A号 | 26以上 21以上 26以上 | - | - | - | 180° | 厚さの0.5倍 | 1号 | - | - |
| | SS400 | - | - | - | - | 0.050以下 | 0.050以下 | - | - | 245以上 | 245以上 | 245以上 | 245以上 | 235以上 | 400~510 | - | - | - | - | 155 5<t≤16 16<t≤50 | 5号 1A号 1A号 | 21以上 17以上 21以上 | - | - | - | 180° | 厚さの1.5倍 | 1号 | - | - |
| | SS490 | - | - | - | - | 0.050以下 | 0.050以下 | - | - | 285以上 | 285以上 | 285以上 | 285以上 | 275以上 | 490~610 | - | - | - | - | 155 5<t≤16 16<t≤50 | 5号 1A号 1A号 | 19以上 15以上 19以上 | - | - | - | 180° | 厚さの2.0倍 | 1号 | - | - |
| | SS540 | t≤40 | 0.30以下 | - | 1.60以下 | 0.040以下 | 0.040以下 | - | - | 400以上 | 400以上 | 400以上 | 400以上 | 390以上 | 540以上 | - | - | - | - | 155 5<t≤16 16<t≤40 | 5号 1A号 1A号 | 16以上 13以上 17以上 | - | - | - | 180° | 厚さの2.0倍 | 1号 | - | - |

*1. 炭素当量Ceq(%)=C+Mn/6+Si/24+Ni/40+Cr/5+Mo/4+V/14
 溶接割れ感受性組成Pcm(%)=C+Si/30+Mn/20+Cu/20+Ni/60+Cr/20+Mo/15+V/10+5B
 受渡当事者間の協定によって炭素当量Ceqの代わりに溶接割れ感受性組成Pcmを適用してもよい。
 *2. 衝撃試験は厚さ12mmを超える鋼材に適用し、3個の試験片の平均値とする。
 又、試験方法及び試験片はJIS Z 2242による。
 *3. 省略してもよい。ただし、特に注文者の指定がある場合には、試験を行わなければならない。

*4. 試験方法は、JIS G 3199による。
 *5. Cの値は、溶鋼分析値を適用する。
 *6. 受渡当事者間の協定によって0°Cより低い温度で試験を行う場合は、その温度に置き換えてもよい。
 ご要望が有る場合は、ご相談ください。

備考：必要に応じて上表以外の合金元素を添加してもよい。

化学成分及び機械的性質

| 日本工業規格の番号 | 種類の記号 | 化学成分 (%) | | | 機械的性質 *3 | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------|---------------------|-------------|-------------|-------------------------------|--------------|--------------|------------------------------|---|------------|--|------|-------------|-------------|-------------------|--|
| | | *1 鋼材の厚さ (mm) | P | S | 引張試験 | | | | | 伸び | | | 曲げ試験 *4 | | | |
| | | | | | 降伏点または耐力 (N/mm ²) | | | 引張強さ (N/mm ²) | 鋼材の厚さ *1 (mm) | 試験片 | % | 曲げ角度 | 内側半径 | | 試験片 | |
| | | | | | t<6 | 6≤t<8 | 8≤t≤14 | | | | | | t<2 | 2≤t | | |
| 自動車構造用熱間 圧延鋼板及び鋼帯 (JIS G 3113) | SAPH310 | 1.6≤t≤14 | 0.040 以下 | 0.040 以下 | 185 *2 以上 | 185 *2 以上 | 175 *2 以上 | 310 以上 | 1.6 ≤t< 2.0 2.0 ≤t< 2.5 2.5 ≤t< 3.15 3.15 ≤t< 4.0 4.0 ≤t< 6.3 6.3 ≤t≤ 14 | 5号 圧延方向 | 33以上 34以上 36以上 38以上 40以上 41以上 | 180° | 密着 | 厚さの 1.0倍 | 3号 圧延方向 に直角 | |
| | SAPH370 | 1.6≤t≤14 | 0.040 以下 | 0.040 以下 | 225 以上 | 225 以上 | 215 以上 | 370 以上 | 1.6 ≤t< 2.0 2.0 ≤t< 2.5 2.5 ≤t< 3.15 3.15 ≤t< 4.0 4.0 ≤t< 6.3 6.3 ≤t≤ 14 | 5号 圧延方向 | 32以上 33以上 35以上 36以上 37以上 38以上 | 180° | 厚さの 0.5倍 | 厚さの 1.0倍 | 3号 圧延方向 に直角 | |
| | SAPH400 | 1.6≤t≤14 | 0.040 以下 | 0.040 以下 | 255 以上 | 235 以上 | 235 以上 | 400 以上 | 1.6 ≤t< 2.0 2.0 ≤t< 2.5 2.5 ≤t< 3.15 3.15 ≤t< 4.0 4.0 ≤t< 6.3 6.3 ≤t≤ 14 | 5号 圧延方向 | 31以上 32以上 34以上 35以上 36以上 37以上 | 180° | 厚さの 1.0倍 | 厚さの 1.0倍 | 3号 圧延方向 に直角 | |
| | SAPH440 | 1.6≤t≤14 | 0.040 以下 | 0.040 以下 | 305 以上 | 295 以上 | 275 以上 | 440 以上 | 1.6 ≤t< 2.0 2.0 ≤t< 2.5 2.5 ≤t< 3.15 3.15 ≤t< 4.0 4.0 ≤t< 6.3 6.3 ≤t≤ 14 | 5号 圧延方向 | 29以上 30以上 32以上 33以上 34以上 35以上 | 180° | 厚さの 1.0倍 | 厚さの 1.5倍 | 3号 圧延方向 に直角 | |

- *1. 試験片採取位置の厚みとする。 備考：必要に応じて上表以外の合金元素を添加してもよい。
- *2. 参考値を示す。
- *3. 鋼帯の場合、圧延時の先端部及び尾端部には適用しない。
- *4. JIS Z 2248の押曲げ法による。

| 日本工業規格の番号 | 種類の記号 | 化学成分 (%) | | | | | | | | | 機械的性質 | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------|---------------------|------------|-------------------|------------|---------------------|-------------|-------------------|-------------------|------------|-------------------------------|-----------|------------------------------|------------|-----------|---------------|------|-------------|-------------|-----------|-----|
| | | *1 鋼材の厚さ (mm) | C | Si | Mn | P | S | Cu | Cr | Ni | 引張試験 | | | 曲げ試験 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 降伏点または耐力 (N/mm ²) | | 引張強さ (N/mm ²) | 伸び | 曲げ角度 | 内側半径 | | 内側間隔 | 試験片 | | |
| | | | | | | | | | | | t≤6 | 6<t | | | | 鋼材の厚さ *1 (mm) | 試験片 | | | % | t≤6 |
| 高耐熱性圧延鋼材 (JIS G 3125) | SPA-H | t≤16 | 0.12 以下 | 0.20 ~ 0.75 | 0.60 以下 | 0.070 ~ 0.150 | 0.035 以下 | 0.25 ~ 0.55 | 0.30 ~ 1.25 | 0.65 以下 | 355 以上 | 355 以上 | 490 以上 | t≤6 6<t | 5号 1A号 | 22以上 15以上 | 180° | 厚さの 0.5倍 | 厚さの 1.5倍 | 適用 しない | 1号 |

- *1. 試験片採取位置の厚みとする。 備考：必要に応じて上表以外の合金元素を添加してもよい。

化学成分及び機械的性質

| 日本工業規格の番号 | 種類の記号 | 化学成分 (%) | | | | | | 機械的性質 *5 | | | | | | | |
|---------------------------|-------|-----------------|---------------|------------|-------------|----------|----------|---------------------------|---|------------|---------------------------------|------|-------------|-------------|------------|
| | | 鋼材の厚さ *1 (mm) | C | Si | Mn | P | S | 引張強さ (N/mm ²) | 引張試験 | | | 曲げ角度 | 曲げ試験 *6 | | 試験片 |
| | | | | | | | | | 伸び | | | | 内側半径 | | |
| | | | 鋼材の厚さ *1 (mm) | 試験片 | % | t ≤ 3 | 3 < t | | | | | | | | |
| 鋼管用熱間圧延炭素鋼鋼帯 (JIS G 3132) | SPHT1 | 1.2 ≤ t ≤ 13 | 0.10 以下 | 0.35 以下 *3 | 0.50 以下 | 0.040 以下 | 0.040 以下 | 270 以上 | 1.2 ≤ t < 1.6 1.6 ≤ t < 3.0 3.0 ≤ t < 6.0 6.0 ≤ t ≤ 13 | 5号 圧延方向 | 30以上 32以上 35以上 37以上 | 180° | 密着 | 厚さの 0.5倍 | 3号 圧延方向 |
| | SPHT2 | 1.2 ≤ t ≤ 13 | 0.18 以下 | 0.35 以下 | 0.60 以下 | 0.040 以下 | 0.040 以下 | 340 以上 | 1.2 ≤ t < 1.6 1.6 ≤ t < 3.0 3.0 ≤ t < 6.0 6.0 ≤ t ≤ 13 | 5号 圧延方向 | 25以上 27以上 30以上 32以上 | 180° | 厚さの 1.0倍 | 厚さの 1.5倍 | 3号 圧延方向 |
| | SPHT3 | 1.6 ≤ t ≤ 13 *2 | 0.25 以下 | 0.35 以下 | 0.30 ~ 0.90 | 0.040 以下 | 0.040 以下 | 410 以上 | 1.2 ≤ t < 1.6 1.6 ≤ t < 3.0 3.0 ≤ t < 6.0 6.0 ≤ t ≤ 13 | 5号 圧延方向 | 20以上 *4 22以上 25以上 27以上 | 180° | 厚さの 1.5倍 | 厚さの 2.0倍 | 3号 圧延方向 |
| | SPHT4 | 1.6 ≤ t ≤ 13 *2 | 0.30 以下 | 0.35 以下 | 0.30 ~ 1.00 | 0.040 以下 | 0.040 以下 | 490 以上 | 1.2 ≤ t < 1.6 1.6 ≤ t < 3.0 3.0 ≤ t < 6.0 6.0 ≤ t ≤ 13 | 5号 圧延方向 | 15以上 *4 18以上 20以上 22以上 | 180° | 厚さの 1.5倍 | 厚さの 2.0倍 | 3号 圧延方向 |

*1. 試験片採取位置の厚みとする。

*2. 受渡当事者間の協定によって1.2mm以上1.6mm未満に適用してもよい。ご要望が有る場合は、ご相談ください。

*3. 鋼管に溶融亜鉛めっきを行う場合は、受渡当事者間の協定によって、0.04%以下とすることがある。

*4. 参考値であり、受渡当事者間の協定によって適用してもよい。ご要望が有る場合は、ご相談ください。

*5. 鋼帯の場合、圧延時の先端部及び尾端部には適用しない。

*6. JIS Z 2248の押曲げ法による。

備考：質量について特に要求がある場合は、受渡当事者間の協定によってもよい。

ご要望が有る場合は、ご相談ください。

備考：必要に応じて上表以外の合金元素を添加してもよい。

| 日本工業規格の番号 | 種類の記号 | 化学成分 (%) | | | | | | 機械的性質 *2 | | | | | | | |
|--------------------------|-------|---------------|---------------|-----|---------|----------|----------|---------------------------|--|------------|--|------|---------|-------------|------------|
| | | 鋼材の厚さ *1 (mm) | C | Si | Mn | P | S | 引張強さ (N/mm ²) | 引張試験 | | | 曲げ角度 | 曲げ試験 *3 | | 試験片 |
| | | | | | | | | | 伸び | | | | 内側半径 | | |
| | | | 鋼材の厚さ *1 (mm) | 試験片 | % | t < 3.2 | 3.2 ≤ t | | | | | | | | |
| 熱間圧延軟鋼板及び鋼帯 (JIS G 3131) | SPHC | 1.2 ≤ t ≤ 14 | 0.12 以下 | — | 0.60 以下 | 0.045 以下 | 0.035 以下 | 270 以上 | 1.2 ≤ t < 1.6 1.6 ≤ t < 2.0 2.0 ≤ t < 2.5 2.5 ≤ t < 3.2 3.2 ≤ t < 4.0 4.0 ≤ t | 5号 圧延方向 | 27以上 29以上 29以上 29以上 31以上 31以上 | 180° | 密着 | 厚さの 0.5倍 | 3号 圧延方向 |
| | SPHD | 1.2 ≤ t ≤ 14 | 0.10 以下 | — | 0.45 以下 | 0.035 以下 | 0.035 以下 | 270 以上 | 1.2 ≤ t < 1.6 1.6 ≤ t < 2.0 2.0 ≤ t < 2.5 2.5 ≤ t < 3.2 3.2 ≤ t < 4.0 4.0 ≤ t | 5号 圧延方向 | 30以上 32以上 33以上 35以上 37以上 39以上 | — | — | — | — |
| | SPHE | 1.2 ≤ t ≤ 8 | 0.08 以下 | — | 0.40 以下 | 0.030 以下 | 0.030 以下 | 270 以上 | 1.2 ≤ t < 1.6 1.6 ≤ t < 2.0 2.0 ≤ t < 2.5 2.5 ≤ t < 3.2 3.2 ≤ t < 4.0 4.0 ≤ t | 5号 圧延方向 | 32以上 34以上 35以上 37以上 39以上 41以上 | — | — | — | — |

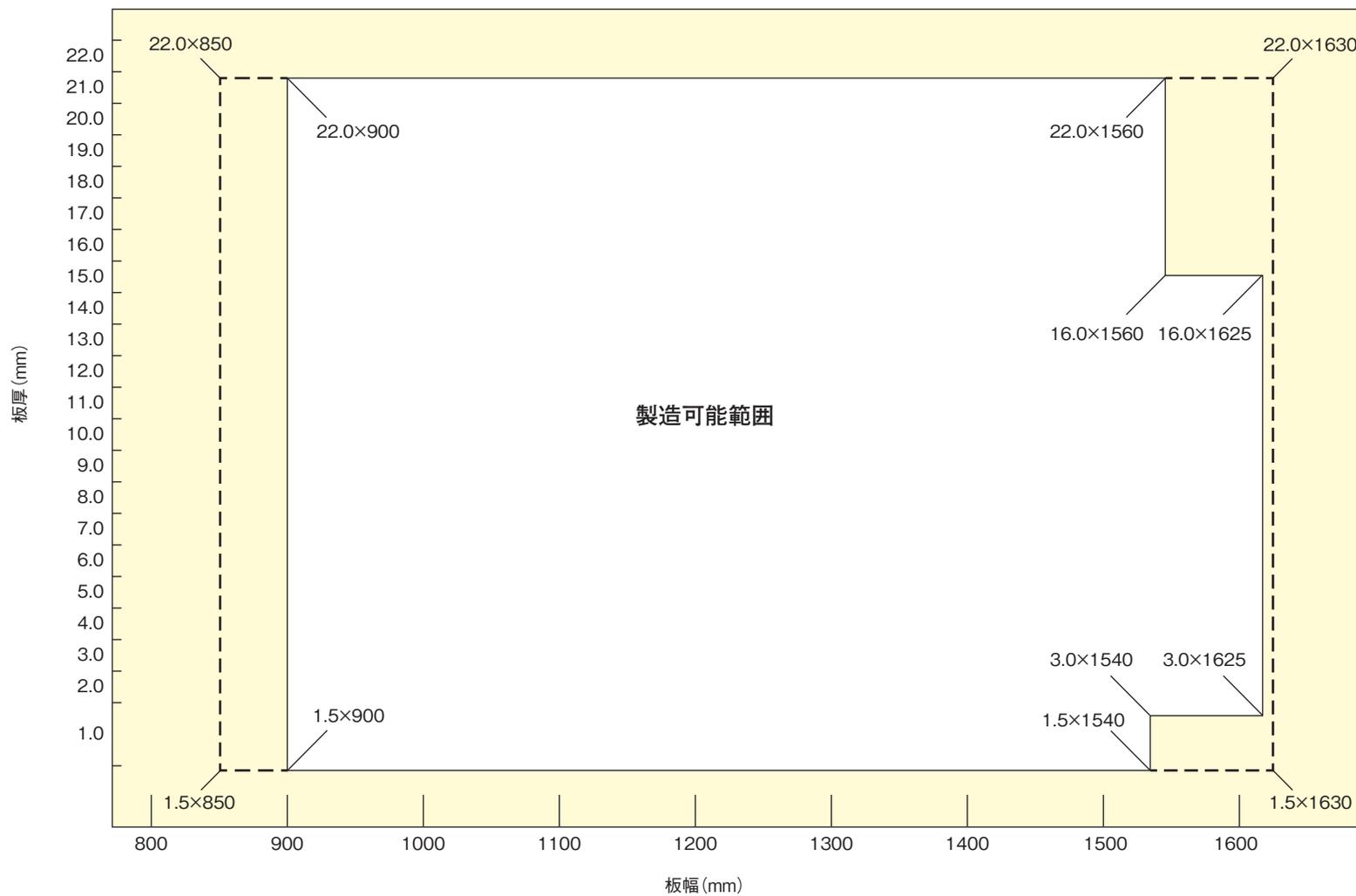
*1. 試験片採取位置の厚みとする。

*2. 鋼帯の場合、圧延時の先端部及び尾端部には適用しない。

*3. JIS Z 2248の押曲げ法による。

備考：必要に応じて上表以外の合金元素を添加してもよい。

製造可能範囲



備考: ご注文の際は(板厚×板幅)をご提示ください。

備考: 規格・用途によって製造可能範囲(点線部を含む)が変わりますので、ご相談ください。

寸法許容差

■ 厚さの許容差 JIS G 3101 (SS材)、JIS G 3106 (SM材)、JIS G 3125 (SPA-H)

単位:mm

| 厚さ | 幅 | 1600未満 | 1600以上 2000未満 |
|---------------|---|--------|---------------|
| | | 1.25未満 | ±0.16 |
| 1.25以上 1.60未満 | | ±0.18 | — |
| 1.60以上 2.00未満 | | ±0.19 | ±0.23 |
| 2.00以上 2.50未満 | | ±0.20 | ±0.25 |
| 2.50以上 3.15未満 | | ±0.22 | ±0.29 |
| 3.15以上 4.00未満 | | ±0.24 | ±0.34 |
| 4.00以上 5.00未満 | | ±0.45 | ±0.55 |
| 5.00以上 6.30未満 | | ±0.50 | ±0.60 |
| 6.30以上 10.0未満 | | ±0.55 | ±0.65 |
| 10.0以上 16.0未満 | | ±0.55 | ±0.65 |
| 16.0以上 25.0未満 | | ±0.65 | ±0.75 |

備考: 受渡当事者間の協定によって、上記の許容差についてプラス側又はマイナス側を制限してもよい。

但し、その場合の全許容差範囲は、上表の全許容差範囲に等しいものとする。

備考: 厚さの測定箇所は、ミルエッジの場合縁から25mm以上内側の任意の点、カットエッジの場合縁から15mm以上内側の任意の点とする。

備考: コイルの両端の正常でない部分には適用しない。

備考: 受渡当事者間の協定によって上表に代えて下表を適用してもよい。ご要望が有る場合は、ご相談ください。

単位:mm

| 厚さ | 幅 | 1600未満 | | | | | | 1600以上 2000未満 | | | | | |
|---------------|---|--------|-------|-------|-------|------|-------|---------------|-------|-------|-------|------|-------|
| | | クラスA | | クラスB | | クラスC | | クラスA | | クラスB | | クラスC | |
| | | 下限 | 上限 | 下限 | 上限 | 下限 | 上限 | 下限 | 上限 | 下限 | 上限 | 下限 | 上限 |
| 4.00以上 5.00未満 | | -0.30 | +0.60 | -0.30 | +0.60 | 0 | +0.90 | -0.35 | +0.75 | -0.30 | +0.80 | 0 | +1.10 |
| 5.00以上 6.30未満 | | -0.35 | +0.65 | -0.30 | +0.70 | 0 | +1.00 | -0.40 | +0.80 | -0.30 | +0.90 | 0 | +1.20 |
| 6.30以上 10.0未満 | | -0.35 | +0.75 | -0.30 | +0.80 | 0 | +1.10 | -0.45 | +0.85 | -0.30 | +1.00 | 0 | +1.30 |
| 10.0以上 16.0未満 | | -0.35 | +0.75 | -0.30 | +0.80 | 0 | +1.10 | -0.45 | +0.85 | -0.30 | +1.00 | 0 | +1.30 |
| 16.0以上 25.0未満 | | -0.45 | +0.85 | -0.30 | +1.00 | 0 | +1.30 | -0.50 | +1.00 | -0.30 | +1.20 | 0 | +1.50 |

■ 厚さの許容差

JIS G 3113 (SAPH)、JIS G 3131 (SPHC・SPHD・SPHE)、JIS G 3132 (SPHT1・SPHT2・SPHT3)

単位:mm

| 厚さ | 幅 | 1200未満 | 1200以上 1500未満 | 1500以上 1800未満 |
|---------------|---|--------|---------------|---------------|
| | | 1.60未満 | ±0.14 | ±0.15 |
| 1.60以上 2.00未満 | | ±0.16 | ±0.17 | ±0.18 |
| 2.00以上 2.50未満 | | ±0.17 | ±0.19 | ±0.21 |
| 2.50以上 3.15未満 | | ±0.19 | ±0.21 | ±0.24 |
| 3.15以上 4.00未満 | | ±0.21 | ±0.23 | ±0.26 |
| 4.00以上 5.00未満 | | ±0.24 | ±0.26 | ±0.28 |
| 5.00以上 6.00未満 | | ±0.26 | ±0.28 | ±0.29 |
| 6.00以上 8.00未満 | | ±0.29 | ±0.30 | ±0.31 |
| 8.00以上 10.0未満 | | ±0.32 | ±0.33 | ±0.34 |
| 10.0以上 12.5未満 | | ±0.35 | ±0.36 | ±0.37 |
| 12.5以上 14.0以下 | | ±0.38 | ±0.39 | ±0.40 |

備考: 厚さの測定箇所は、縁から20mm以上内側に適用する。

ただし、SAPHについては、ミルエッジの場合縁から25mm以上内側に適用し、カットエッジの場合縁から15mm以上内側に適用する。

備考: 鋼帯の場合、圧延時の先端部及び尾端部には適用しない。

備考: SPHT3の厚さ1.6mm未満の許容差は、受渡当事者間の協定によって適用してもよい。ご要望が有る場合は、ご相談ください。

注1) SPHC・SPHD・SPHEは、幅1500mm以上1600mm未満について適用する。

SPHT1、SPHT2、SPHT3は、幅1500mm以上1600mm以下について適用する。

寸法許容差

■ 厚さの許容差 JIS G 3132 (SPHT4)

単位:mm

| 厚さ | 幅 | 厚さの許容差 | | |
|---------------|---|--------|---------------|---------------|
| | | 1200未満 | 1200以上 1500未満 | 1500以上 1800未満 |
| 1.60未満 | | ±0.14 | ±0.15 | ±0.16 注1) |
| 1.60以上 2.00未満 | | ±0.16 | ±0.19 | ±0.20 |
| 2.00以上 2.50未満 | | ±0.18 | ±0.22 | ±0.23 |
| 2.50以上 3.15未満 | | ±0.20 | ±0.24 | ±0.26 |
| 3.15以上 4.00未満 | | ±0.23 | ±0.26 | ±0.28 |
| 4.00以上 5.00未満 | | ±0.26 | ±0.29 | ±0.31 |
| 5.00以上 6.00未満 | | ±0.29 | ±0.31 | ±0.32 |
| 6.00以上 8.00未満 | | ±0.32 | ±0.33 | ±0.34 |
| 8.00以上 10.0未満 | | ±0.35 | ±0.36 | ±0.37 |
| 10.0以上 12.5未満 | | ±0.38 | ±0.40 | ±0.41 |
| 12.5以上 13.0以下 | | ±0.41 | ±0.44 | ±0.45 |

備考：厚さの測定箇所は、縁から20mm以上内側に適用する。

備考：鋼帯の場合、圧延時の先端部及び尾端部には適用しない。

備考：SPHT4の厚さ1.6mm未満の許容差は、参考値であり受渡当事者間の協定によって適用してもよい。ご要望が有る場合は、ご相談ください。

注1) 幅1500mm以上1600mm以下について適用する。

■ 厚さの許容差 JIS G 3136 (SN材)

単位:mm

| 厚さ | 幅 | 厚さの許容差 | |
|---------------|---|--------|---------------|
| | | 1600未満 | 1600以上 2000未満 |
| 6.00以上 6.30未満 | | +0.70 | +0.90 |
| 6.30以上 10.0未満 | | +0.80 | +1.00 |
| 10.0以上 16.0未満 | | +0.80 | +1.00 |
| 16.0以上 25.0未満 | | +1.00 | +1.20 |

備考：マイナス側の許容差は0.3mmとする。

備考：厚さの測定箇所は、ミルエッジの場合縁から25mm以上内側の任意の点、カットエッジの場合縁から15mm以上内側の任意の点とする。

備考：コイルの両端の正常でない部分には適用しない。

■ 幅の許容差

単位:mm

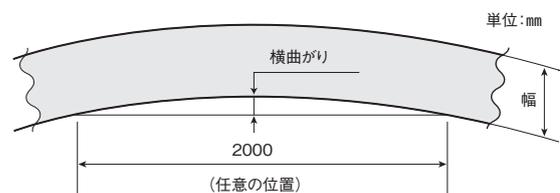
| 幅 | 630以上 1000未満 | 1000以上 1250未満 | 1250以上 1600未満 | 1600以上 2000未満 |
|-------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| ミルエッジ | +25 0 | +30 0 | +35 0 | +40 0 |

■ 鋼帯の横曲がり

鋼帯の横曲がりの最大値は、下記表によるものとし、鋼帯の曲がりの適用は右図による。
ただし、鋼帯の横曲がりの測定については、注文者の要求がある場合に行う。

単位:mm

| 幅 | 最大値 |
|-------|---------------|
| 250以上 | 任意の長さ2000につき5 |



単位:mm

単位:mm

単位:mm

単位:mm

■ ラベル(例)



【 記載事項 】

- ・ 製品名
- ・ 日本工業規格による種類の記号
- ・ 寸法(板厚×板幅)
- ・ コイル質量
- ・ 製鋼番号
- ・ コイル番号

■ JIS認証

| | | |
|------|-----------|--|
| 田原工場 | QA0410001 | SS330、SS400、SS490、SS540、 SM400A、SM400B、SM400C、 SM490A、SM490B、SM490C、SM490YA、 SN400A、SN400B、SN400C、SN490B、SN490C、 SPA-H |
| | QA0410002 | SPHC、SPHD、SPHE、 SAPH310、SAPH370、SAPH400、SAPH440、 SPHT1、SPHT2、SPHT3、SPHT4 |
| 岡山工場 | QA0607016 | SS330、SS400、SS490、SS540、 SM400A、SM400B、SM490A、SM490YA、 SN400A、SN400B、SN490B、 SPA-H |
| | QA0607017 | SPHC、SPHD、SPHE、 SAPH310、SAPH370、SAPH400、SAPH440、 SPHT1、SPHT2、SPHT3、SPHT4 |

鋼材検査証明書
INSPECTION CERTIFICATE

東京製鉄株式会社

TOKYO STEEL MFG.CO.,LTD.

本社 〒100-0013 東京都千代田区霞が関 3丁目 7番 1号 霞が関東亜ビル(15階)
Head Office: Kasumigaseki Tokyo Bldg. (15F), 3-7-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku Tokyo 100-0013 Japan



注文者
Shipper

特約店
Customer

品名 熱延広幅帯鋼
Commodity

規格 JIS G 3101 SS400
Specification

受注番号 Contract No.
発行日 Date of Issue

送り状番号 Invoice No.

証明書番号 Certificate No.

需要家
Customer

工事名
Project Name

| 寸法 Size | 数量 Quantity | | コイル番号 Coil No. | 鋼番 Charge No. | 引張試験 Tensile Test ※1 | | | | 衝撃試験 ※3 | | | | 厚さ方向特性 Through-thickness Characteristics | | | | 備考 Remark |
|---------------|--------------|-------------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|-----------------------|---------------------|---------|---|----------------------------|-----|---|---|---|-----|--------------|
| | 個数 Pieces | 質量 Weight (kg) | | | 引張強さ Tensile Strength N/mm ² (MPa) | 降伏比 Yield Ratio % | 伸び Elongation % | 衝撃試験 Impact Test | | | 絞り% Reduction of Area % | | | | | | |
| | | | | | | | | | J | | | Ave | | | | | |
| | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | Ave | 1 | 2 | 3 | Ave | |
| 板厚 × 幅 × COIL | ○ | ○○○○ | ○○○○○○○○ | ○○○○○○ | ○○ | ○○ | ○○ | ○○ | | | | | | | | | G |

*印には試験条件、
○印には製品仕様及び検査結果の値を
記載しています。

※1 引張試験 規格 Standard JIS Z 2242 E:ASTM E8/E8M CEN10002-1 D
方向 Direction of Sampling E:任意方向 Longitudinal F:縦方向 Transverse W:
位置 Location of Sampling H1/4 H1/2 H1/8
加減片 Specimen IC 矩形加減片 Rectangular L:表裏加減片 Round
標尺距離 Gauge Length M:200mm N:50mm P:80 Q:5.65/S:0 R
試験結果 合格 G:Good

※2 曲げ試験 Bend Test 合格 G:Good

※3 衝撃試験 規格 Standard JIS Z 2242 E:ASTM A230 C:EN10005-1 D
方向 Direction of Sampling E:任意方向 Longitudinal F:縦方向 Transverse W:
位置 Location of Sampling H1/4 H1/2 H1/8 温度 Test Temperature K:0°C L:
寸法 Dimension M:10mm N:
衝撃吸収エネルギー Q:150 R:300 S:ノッチ Notch T:V U:
試験結果 合格 G:Good

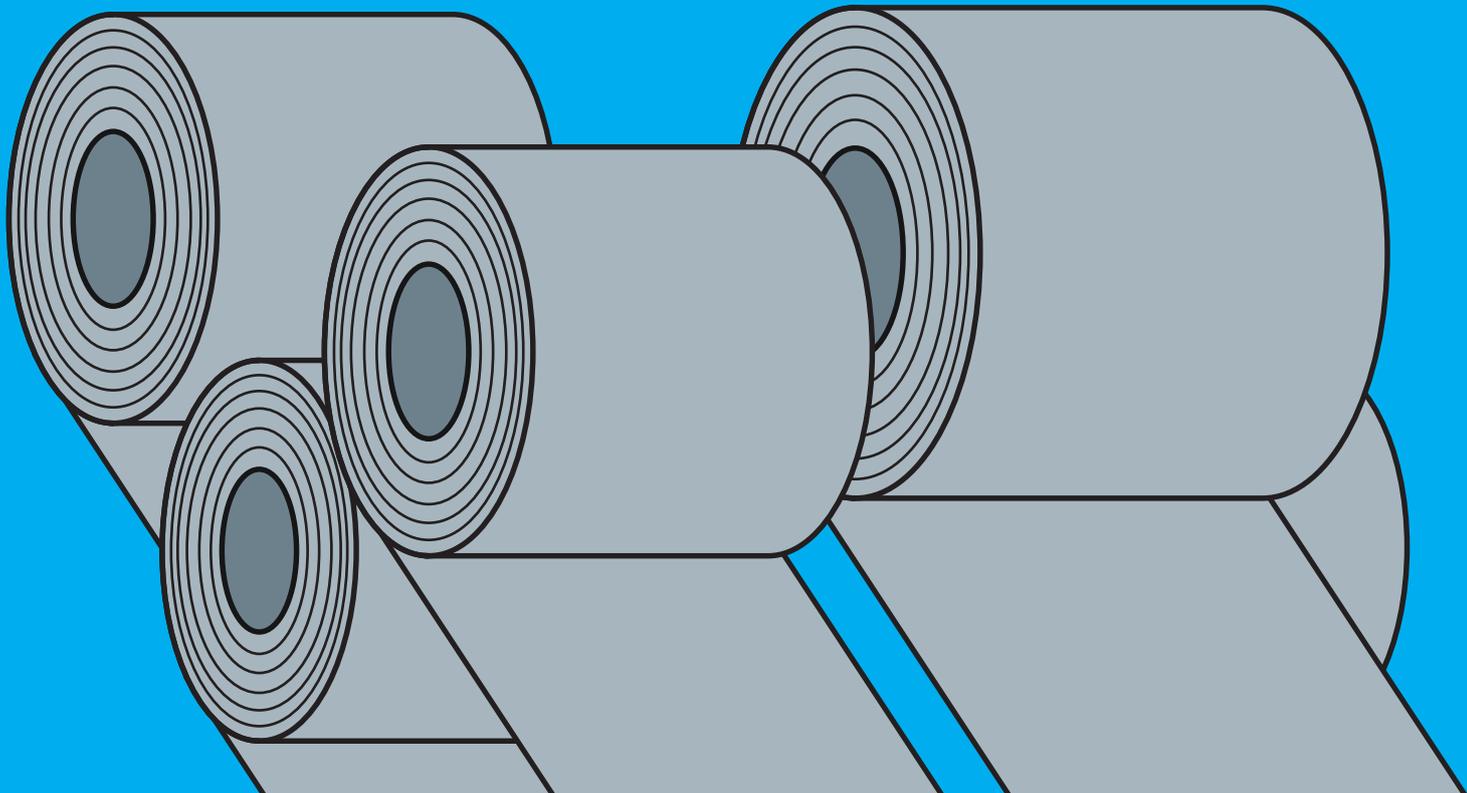
※4 外観・形状・寸法 Visual and Dimensions 合格 G:Good

| 鋼番 Charge No. | 化学成分 Chemical Composition (%) | | | | | | | | | |
|------------------|-------------------------------|----|----|----|----|--|--|--|--|--|
| | C | Si | Mn | P | S | | | | | |
| ○○-○○○ | ○○ | ○○ | ○○ | ○○ | ○○ | | | | | |

上記注文品は指定の規格または仕様に従って製造され、その要求事項を満足していることを証明します。
We hereby certify that above steels have been satisfactorily tested in accordance with the specification.

| | |
|---------------|----------------------------------|
| 該当工場名及び 住所 | 鋼材検査証明書の責任者の地位及び 角印、並びに氏名とサイン |
|---------------|----------------------------------|

備考: 注文者側での識別のために、受渡当事者間の協定で決められた付記記号を末尾に追加して表示することがある。
ご要望が有る場合は、ご相談ください。
備考: Siトレス材は、規格の末尾に「S」を追記しています。(例:「JIS G 3101 SS400 S」)



東京製鐵株式会社

www.tokyosteel.co.jp

●本社

東京都千代田区霞が関3-7-1 霞が関東急ビル15階
TEL.03-3501-7721 FAX.03-3580-8859(代表)
TEL.03-3501-3255(建材課・建材開発課) FAX.03-3580-8859(販売共通)
TEL.03-3501-3223(鋼板課・鋼板開発課)

●大阪支店

大阪府大阪市中央区安土町2-3-13 大阪国際ビルディング3階
TEL.06-6264-1368 FAX.06-6264-6396

●名古屋支店

愛知県名古屋市中区栄2-1-1 日土地名古屋ビル7階
TEL.052-203-0855 FAX.052-203-3021

●九州支店

福岡県北九州市若松区南二島3-5-1 東京製鐵株式会社九州工場内
TEL.093-791-5988 FAX.093-701-3581

●岡山営業所

岡山県倉敷市南畝4-1-1 東京製鐵株式会社岡山工場内
TEL.086-455-7169 FAX.086-455-3105

●宇都宮営業所

栃木県宇都宮市清原工業団地11-1 東京製鐵株式会社宇都宮工場内
TEL.028-670-6235 FAX.028-670-6238

●田原工場

愛知県田原市白浜2-1-3
TEL.0531-24-0810 FAX.0531-24-0818

●岡山工場

岡山県倉敷市南畝4-1-1
TEL.086-455-7151 FAX.086-455-3105

●九州工場

福岡県北九州市若松区南二島3-5-1
TEL.093-791-2635 FAX.093-791-2639

●宇都宮工場

栃木県宇都宮市清原工業団地11-1
TEL.028-670-5607 FAX.028-670-5608

●高松鉄鋼センター

香川県高松市朝日町5-1-1
TEL.087-822-3111 FAX.087-822-3117

【ご注意とお願い】

※本カタログは、2022年3月1日時点のJISに準拠しております。カタログ発行後にJISが改訂される場合がありますので、最新のJISの内容をご参照ください。

※本カタログに記載された特性値等の技術情報は、規格値を除き何ら保証を意味するものではありません。

※本カタログは、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報につきましては都度お問い合わせください。

※本カタログ記載の技術情報を誤って使用したこと等により発生した損害につきましては、当方では責任を負いかねますのでご了承ください。