

■SI単位について

平成3年1月1日より鉄鋼JISがSI単位(国際単位)に移行されました。国際的な動きの中での移行ですが、建設業界等には未だ耳慣れない単位かもしれません。要点を抜粋してお知らせします。

I. 取引の要点

- 平成3年1月以降注文の鋼材は、SI単位が適用されます。新しい記号を使用して注文して下さい。なお、従来単位で運用されている仕様書も、平成3年以降SI単位に変更すると、円滑な取引に便利です。
- 従来、JISマークを表示している製品は、平成3年以降は、SI単位を適用した製品だけに、JISマークが表示されます。
- 検査証明書(ミルシート)は、SI単位で記載されます。
- 換算式の使用について
 - 換算後の数値の丸め方は、JIS Z 8401(数値の丸め方)によります。
 - 換算式を相互に使用した場合など、必ずしも換算値が一致しないことがあります。

II. SIとは

- 語 源：(仏語) Le Systeme International d'Unites
(英語) International System of Units
- 定 義：基本単位(m, kg, s, A, K, mol, cd)、補助単位(rad, sr)、組立単位*及び接頭語からなる一貫した単位系で国際的に統一されたもの。
*組立単位 (1)基本単位の組立単位 : m³, m/s, m/s²など。
(2)固有名称をもつ組立単位 : N, Pa, J, Hzなど。
- 経 緯：昭和35年 国際度量衡総会で、SI単位の採用を決議
昭和44年 ISO規格に、SI単位を導入
昭和47年 日本工業標準調査会で、JISのSI単位導入の基本方針を議決
昭和60年 同・鉄鋼部会で、平成3年1月より鉄鋼JISのSI単位への切り換えを確認
平成3年 鉄鋼JISの完全SI化実施
平成11年 SI単位の完全導入義務化

III. 鉄鋼JISで使用する主なSI単位

量の名称	規格の特性値名称	S I 単 位				従来単位 の記号
		記号	読み方	定 義	実用記号	
質 量	質 量	kg	キログラム		kg	kg
力	荷 重	N	ニュートン	1N = 1kg・m/s ²	N, kN	kgf
応 力	引張強さ、降伏点、耐力	N/mm ² ・Pa	—	1N/m ² = 1Pa = 1 × 10 ⁻⁴ N/mm ²	N/mm ²	kgf/mm ²
圧 力	水 圧 、 空 圧	Pa	パスカル	1Pa = 1N/m ² = 1 × 10 ⁻⁴ N/mm ²	MPa	kgf/cm ²
エネルギー	吸 収 エ ネ ル ギ ー	J	ジュール	1J = 1N・m	J	kgf・m
	シャルピー衝撃値	—	—	1J/m ² = 1N・m/m ²	J/cm ²	kgf・m/cm ²

IV. 従来単位からSI単位への換算

特性値の名称	換 算 式	数値の丸め方
荷 重	Y(N) = 9.80665 × X(kgf)	有効数字3桁に丸める。
引張強さ、降伏点、耐力、高温耐力	Y(N/mm ²) = 9.80665 × X(kgf/mm ²)	整数に丸める。
水 圧 、 空 圧	Y(MPa) = 0.0980665 × X(kgf/cm ²)	小数点以下1桁に丸める。
シャルピー吸収エネルギー	Y(J) = 9.80665 × X(kgf・m)	整数に丸める。
シャルピー 衝撃 値	Y(J/cm ²) = 9.80665 × X(kgf・m/cm ²)	整数に丸める。

PL法に対する取り組み

平成7年7月1日よりPL法(製造物責任法)が施行されました。

PL法とは、安全性を欠く欠陥製品から消費者の生命、身体又は財産を保護しようという法律です。弊社では、お客様の安全を第一に考え、より安全性に優れた欠陥のない製品を供給し、欠陥製品による事故を未然に防止することを目指しています。また、弊社では以下のような考え及び体制で取り組んでおります。

- 設計部門 (1) 製品開発の各ステップで、品質・機能・安全性についてチェックを行い、設計上の欠陥が発生しないよう取り組んでおります。
- 製造部門 (1) 常に優良な製品を生産できるような作業工程や設備の改善を行っております。
(2) 定期的な研修等で「後工程はお客様」「品質は工程内で作り込め」を合い言葉に勉強会を行い実践に努めております。
- 営業部門 (1) 営業部員には、製品の機能・取扱い方など定期的に教育し、お客様よりの問い合わせに対し正確に回答するように努めております。
- その他の部門 (1) 研修会等において製品の品質、安全性について教育をし、全社員が各業務の中で自覚をもって行動するよう努めております。

クレーム対応組織・体制

