

手動式ソケットレンチの角ドライブ
四角部の形状 - 寸法

JCMAS P. 002-1989

平成1年8月1日 制定

(社)日本建設機械化協会標準化会議 審議

日本建設機械化協会規格
手動式ソケットレンチの角ドライブ
四角部の形状 - 寸法
Dimensions of Driving Squares for Hand-operated Socket Wrenches

1. 適用範囲 この規格は、20mm及び25mm角ドライブの手動式ソケットレンチのおす及びめすの角ドライブ四角部の形状・寸法について規定する。

2. 形状・寸法 おす及びめすの区分によりA、B及びC、Dのタイプとし、それぞれの形状・寸法は図1・表1及び図2・表2による。

図 1 おす角ドライブ

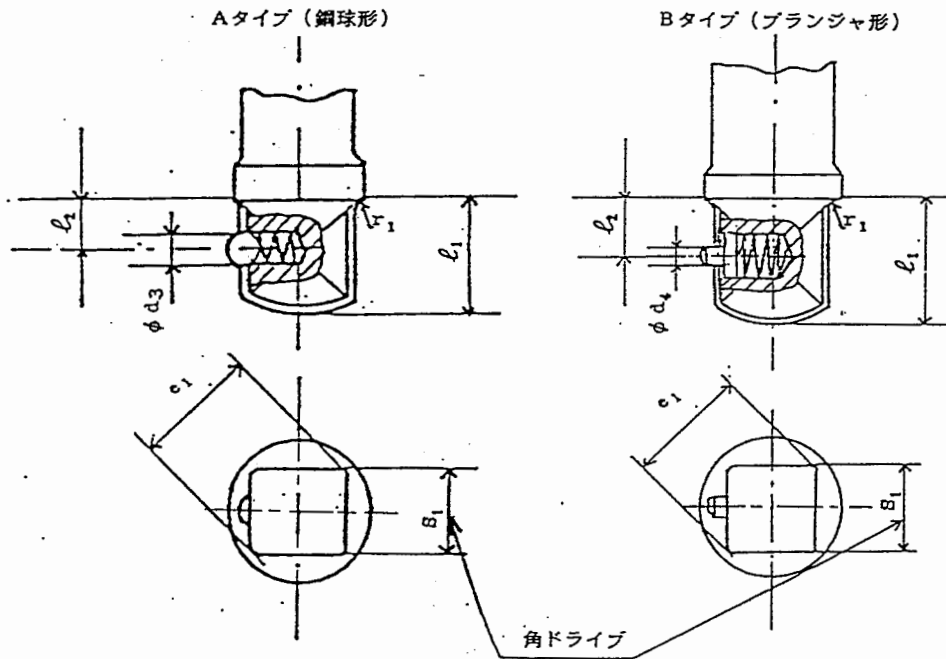


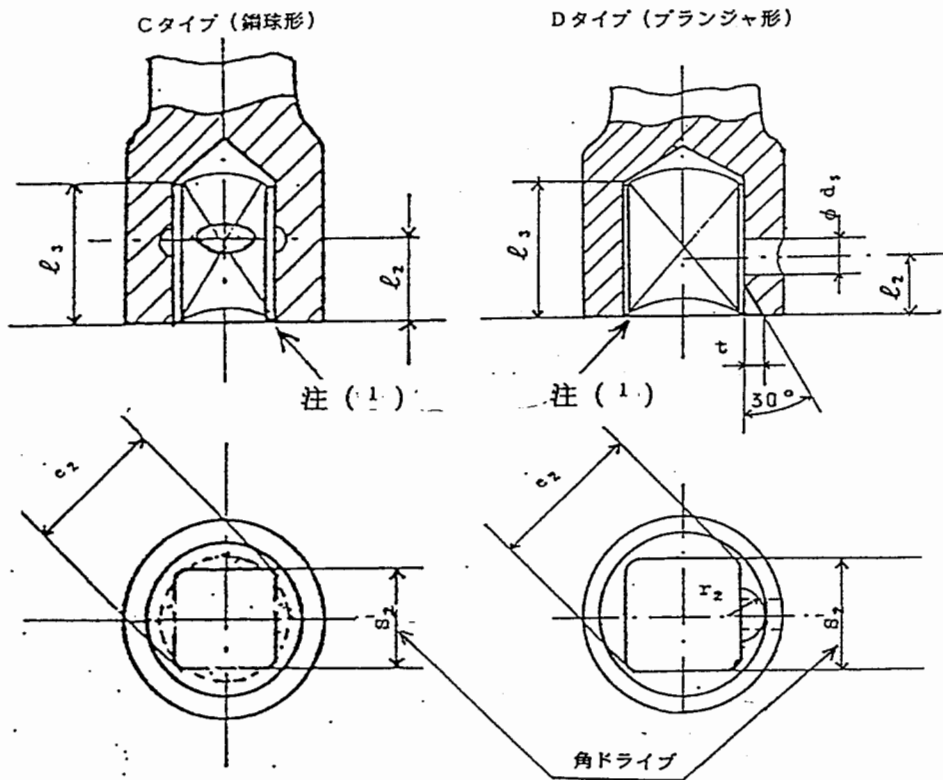
表 1

単位 mm

タイプ	呼び (角ドライブ)	S ₁		e ₁		ℓ ₁	ℓ ₂		r ₁	d ₃	d ₄
		最大	最小	最大	最小	最大	基準寸法	許容差	最大	約	最大
A及びB	20	19.050	18.920	25.4	24.4	23.0	10.2	±0.27	1.2	7	4.3
A及びB	25	25.400	25.270	34.0	32.4	28.0	15.0	±0.27	1.6	10	5

備考 脱落防止のためにはBタイプ (プランジャ形) を使用の方が望ましい。

図 2. めす角ドライブ



注 (1): おす側 r_1 に適合する面取を行う。

表 2

単位 mm

タイプ	呼び (角ドライブ)	S ₂		e ₂ 最小	r ₂	d ₅ 最小	l ₂		l ₃ 最小	t
		最大	最小				基準寸法	許容差		
C及びD	20	19.435	19.105	25.6	4	6.0	10.2	±0.27	24.0	3.5
C及びD	25	25.785	25.455	34.3	6	6.5	15.0	±0.27	29.0	4.0

備考

1. 組合せはAとC、BとDを原則とする。
2. AとD、BとCの組合せは推奨出来ない。

JCMAS P002

手動式ソケットレンチ規格改正の要点

1. 改正の経緯

現行規格は、制定後10年を経過し、その後の状況変化に対応するため、全面的に見直しを行った。制定時の審議を尊重した上で、下記の観点で見直しをした。

- 1) ISO, JISの改正への対応。
- 2) 輸入を考慮して、特に問題のない数値等はISOに合わせる。
- 3) 文章・表現等できるだけJISにあわせる。
- 4) その他、市販品の状況を考慮し、現行規格の不具合点を見直す。

2. 各規格共通事項

2.1 単位はJISの第二段階移行に従い、SI単位を採用し、従来単位は{ }を付け、工具メーカーにSI単位系計測器が整備されていないので、JISソケットレンチ改正案と同じく、どちらも規格値とした。なお、従来単位への換算値は、有効数字3桁とした。

2.2 文章表現・記載要領は、できるだけJISに従った。

- 1) ソケットの種類は・・・・・・ など、品名、あるいは主語を付け加えるなど文体は、JISにみならった。
- 2) 品質・材料・試験方法・検査の文章は、支障のないかぎりJISに合わせた。
- 3) 試験方法の小項目表題は、JISと同じに、硬さ試験、強さ試験とした。
- 4) 引用規格には、規格番号の後に規格名称を()を付けて記載した。ただし、同一規格の二度目以降は省略。

2.3 形状は、必ずしも図と同一ではないので、形状については“原則として”の文を挿入した。

2.4 現規格では、図と表を図に包含されているが、図と表を区別した。また、図・表の表題は、特に必要なもののほか省略した。

2.5 四角ドライブ部は、英文Driving Squareを“ドライブ角”の用語で表現しているが、Driving Angleの意味にもとれ、まぎらわしいのでJISに合わせ“角ドライブ”に改めた。

2.6 外観で、面の平滑性、六角の均等性など、現規格では、特に必要がないとして表示していないが、記載しても問題はなく、むしろ記載した方が望ましいので、JISに準じて記載した。

2.7 材料記号をJIS改正により、SCM3をSCM435に変更した

2.8 ハンドル類の柄の材料は、S43Cになっているが、S45Cまたはクロームモリブデン系が一般に使われているので、S45Cとした。

2.9 強さ試験の試験トルク付加時間は、JISソケットレンチ改正案に合わせて、15秒以上とした。

2.10 製品の呼び方は、JISの呼び方にあわせ修正した。

2.11 表示は、JISに準じた表現とした。なお、材料記号を表示したものが多いため、JISと同様に表示が望ましいむねを追加した。

2.12 六角二面幅、おす・めす角ドライブ、試験トルクなど規格制定時に検討された用語は、そのまま用いた。

3. 角ドライブ部四角部の形状・寸法(P002)の改正の要点

3.1 規格名称をJIS B4650(手動式トルクレンチ)付属書の表題に合わせた。

3.2 角ドライブ25には、ISO、DINなどいずれの規格にも、鋼球形は規定されていないが、一般に市販されて多く使用されているので、Aタイプおよび、Cタイプを追加した。

3.3 図2に四角穴コーナに面取りの注記を追加した。