

JCMAS

P 004

手動式ソケットレンチ用  
T形スライドハンドル

JCMAS P 004-1989

平成 1 年 8 月 1 日 制定

平成 10 年 11 月 SI 化訂正

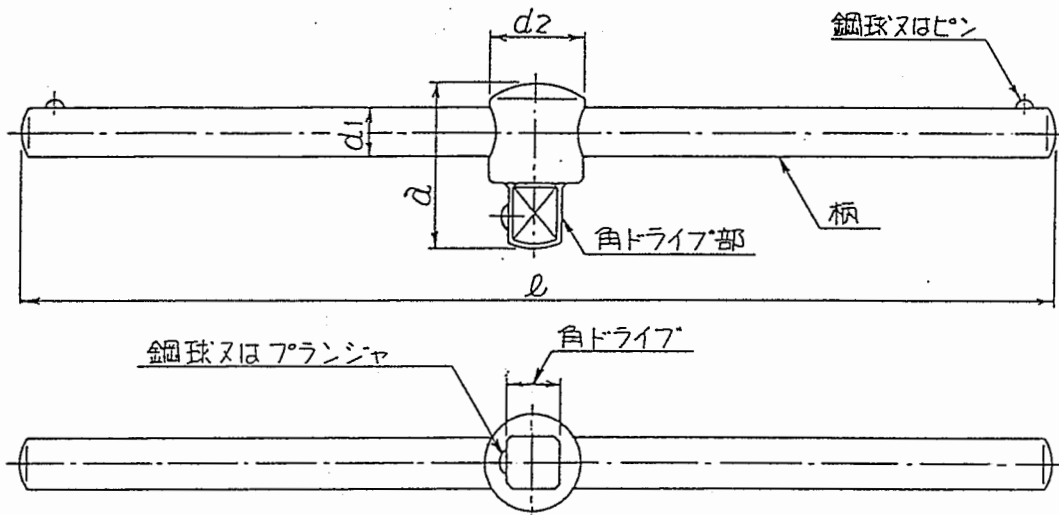
(社) 日本建設機械化協会標準化会議 審議

日本建設機械化協会規格  
手動式ソケットレンチ用  
T形スライドハンドル  
Tee Handles for Hand-operated Socket Wrenches

1. 適用範囲 この規格は、JCMAS P001（手動式ソケットレンチ用ソケット）に用いる手動式ソケットレンチ用T形スライドハンドル（以下、ハンドルという。）について規定する。

2. 形状・寸法 ハンドルの形状は原則として図1により、寸法は図1及び表1による。角ドライブ四角部の形状・寸法はJCMAS P 002（手動式ソケットレンチの角ドライブ四角部の形状・寸法）による。

図 1



- 引用規格：JIS B 0401 寸法公差及びはめあい  
JIS B 7726 ロックウェル硬さ試験機  
JIS G 4051 機械構造用炭素鋼鋼材  
JIS G 4105 クロムモリブデン鋼鋼材  
JIS Z 2245 ロックウェル硬さ試験方法  
JCMAS P001 手動式ソケットレンチ用ソケット  
JCMAS P002 手動式ソケットレンチの角ドライブ四角部の形状・寸法

表 1

単位 mm

呼 び	a	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	ℓ
角ドライブ	最 大	最 大	最 大	最 大
20	62	20	40	510
25	80	28	50	810

### 3. 品 質

3.1 外 観 ハンドルの外観は、割れ及び有害なきず、まくれ、さびその他使用上の欠点がなく、仕上げの程度は良好でなければならない。

また、ハンドルにはさび止め処理を施すこととし、電気めっきの場合は、もろさ除去の処理を行わなければならない。

3.2 機 能 ハンドルの角ドライブ部の四角の面は、平滑で、かつ、均等であってブランジャ又は鋼球の出入りは、硬すぎたり、軟かすぎてはならない。

また、角ドライブの穴と柄は、柄の全長にわたって動かしやすく、かつ、柄を垂直にした場合、任意の位置に保持できるものとする。また、柄は、角ドライブから抜け出さないものでなければならない。

3.3 硬 さ ハンドルの硬さは、5.1の試験を行ったとき、表2による。

表 2

名 称	硬 さ
角ドライブ部	HRC 40~46
柄	HRC 36~45

3.4 強 さ ハンドルの強さは、5.2の試験を行ったとき、各部に使用上の欠陥があってはならない。

4. 材 料 ハンドルの材料は、表3のもの、又は3.に規定する品質と同等以上の品質となる材料とする。

表 3

名 称	材 料
角ドライブ	JIS G 4105 (クロムモリブデン鋼鋼材) のSCM 435
柄	JIS G 4051 (機械構造用炭素鋼鋼材) のS45C

5. 試験方法

5.1 硬さ試験 ハンドルの硬さ試験は、JIS B 7726(ロックウェル硬さ試験機)に規定する試験機を用いて、JIS Z 2245(ロックウェル硬さ試験方法)の試験方法によって測定する。

5.2 強さ試験 ハンドルの強さ試験は、図2に示すように、角ドライブを柄の一端に寄せ、これを固定試験材で保持し、他端に表4に示す試験トルクを加えて、15秒以上保持する。

ただし、固定試験材の角ドライブの寸法は、ハンドルの角ドライブの最大寸法(1)に対してH8 [JIS B 0401(寸法公差及びはめあい)による]とし、硬さはHRC 55以上とする。

注(1) JCMAS P 002 の表1のS1参照。

図 2 強さ試験法

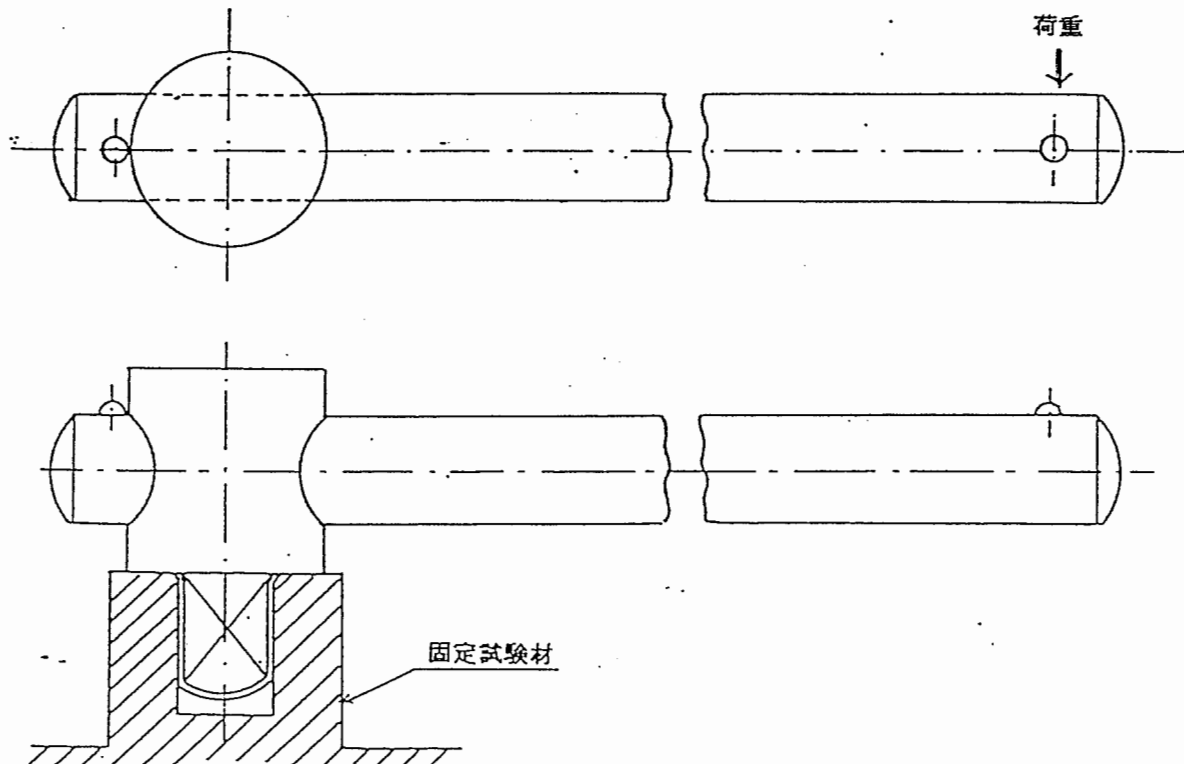


表 4 単位 N・m

呼び (角ドライブ)	試験トルク
20	1255
25	2236

6. 検査 ハンドルの検査は、形状・寸法、外観、機能、硬さ及び強さについて行い、それぞれ2.、3. 1～3. 4の規定に適合しなければならない。

7. 製品の呼び方 ハンドルの製品の呼び方は、規格名称及び呼びによる。

例：手動式ソケットレンチ用T形スライドハンドル 20角ドライブ

#### 8. 表示

8. 1 製品の表示 ハンドルには、適当な箇所に、次の事項を表示する。

なお、材料記号を表示することが望ましい。

(1) 呼び

(2) 製造業者名又はその略号

8. 2 包装の表示 包装にハンドルの表示をするときは、7. 及び8. 1に準じる。

## JCMAS P004

### 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

SI単位

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. T形スライドハンドルの規格(P004)の改正の要点

3.1 図1は、角ドライブと柄の角度関係を、現状に合わせて変更した。

3.2 角ドライブ部に硬さを、HRC40～46とした。

ISOではHRC39以上、JISではHRC37～46となっているが、HRC40以下では軟くて、すぐなめてしまい、硬すぎると割れてしまうので危険であり、市場実績をふまえてHRC40～46とした。

3.3 柄の硬さをJISに合わせ、HRC 36～45とした。