

トルクレンチ校正基準

WEBサイトを確認する



JCSS

JCSS 0298

当社校正室は、国際MRA対応JCSS認定事業者です。
JCSS0298は当校正室の認定番号です。

〒710-0038 岡山県倉敷市新田2403-1



0120-977220

TEL 086-426-5800 URL www.kousei-center.com/kousei/

FAX 086-430-0124 E-mail kousei@asahi-techno-p.co.jp

トルクレンチ校正基準 (JIS B4652:2008より)

1. 校正の環境

① 温度

- ・室温は、18 ~ 28℃の範囲内（温度変動は、±1℃を超えない事）
- ※温度は校正証明書に記載しなければならない。

② トルクレンチテスタ

- ・トルクレンチテスタは、30分前には通電しておく事。
- ・作業台の水準は良いか？（円筒型水準器により確認）

2. トルクレンチの許容差

① 指示式トルクツール（タイプ1）

| | | | |
|------|----------------------------|------------------|----------|
| クラスA | ねじり及び、たわみバー形レンチ | 東 日 型 式 | F, CF, T |
| クラスB | スケール、ダイヤル及び、表示器付きハウジング形レンチ | | DB, CDB |
| クラスC | 電気指示計付きハウジング形レンチ | | CEM |
| クラスD | スケール、ダイヤル及び、表示器付きドライバ | | FTD |
| クラスE | 電気指示計付きドライバ | | STC |

| クラス | 最大トルク (10N・m以下) | 最大トルク (10N・m超え) |
|---------|--------------------|--------------------|
| A, D | ±6% | |
| B, C, E | ±6% | ±4% |

注： 電気指示計（クラスC及びE）及び表示器（クラスB及びD）付きトルクツールの場合、許容差は表示器の分解能による誤差を含んでいる。



クラスA：ねじり及び、たわみバー形レンチ



クラスB：スケール、ダイヤル及び、表示器付きハウジング形レンチ



クラスC：電気指示計付きハウジング形レンチ



クラスD：スケール、ダイヤル及び、表示器付きドライバ



クラスF：電気指示計付きドライバ

② プリセット式トルクツール (タイプII)

| | | | |
|------|----------------------|------------------|-------------|
| クラスA | 目盛及び、表示器付きトルク可変形レンチ | 東 日 型 式 | QL, CL, PQL |
| クラスB | トルク固定形レンチ | | QSP, CSP |
| クラスC | 目盛なしトルク可変形レンチ | | — |
| クラスD | 目盛及び、表示器付きトルク可変形ドライバ | | LTD, RTD |
| クラスE | トルク固定形ドライバ | | NTD, RNTD |
| クラスF | 目盛なしトルク可変形ドライバ | | — |
| クラスG | 目盛付きたわみバー トルク可変形レンチ | | — |

| クラス | 最大トルク (10N・m以下) | 最大トルク (10N・m超え) |
|------------|--------------------|--------------------|
| A, B, F | ±6% | ±4% |
| C, D, E, G | ±6% | |

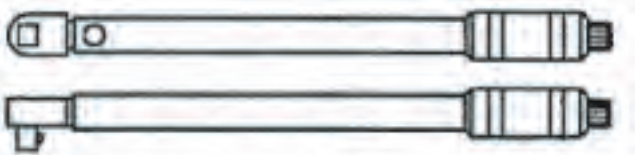
注： 表示器（クラスA及びD）付きトルクツールの場合、許容差は表示器の分解能による誤差を含んでいる。



クラスA：目盛及び、表示器付きトルク可変形レンチ



クラスB：トルク固定形レンチ



クラスC：目盛なしトルク可変形レンチ



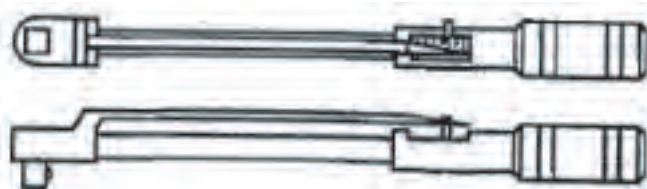
クラスD：目盛及び、表示器付きトルク可変形ドライバ



クラスE：トルク固定形ドライバ



クラスF：目盛なしトルク可変形ドライバ



クラスG：目盛付きたわみバー トルク可変形レンチ

3. 校正方法

①指示式トルクツール

- a. 校正試験開始前に、作用方向に最大値までの予備負荷を1回行って除荷したあとに、指示をゼロにセットする。
- b. 最大トルクの20%から始め、続けて約60%、最後に100%の値で試験を実施する。
全クラス：測定点ごとに連続5回実施

②プリセット式トルクツール

- a. 校正試験開始前に、それぞれ最大容量（トルクツールの公称容量）で、作用方向に測定を行わずに5回の負荷をかけ慣らし行っておく。
- a. 最大トルクの20%から始め、続けて約60%、最後に100%の値で試験を実施する。

クラス A,D,G：測定点ごとに連続5回実施
クラス B,E　：公称値又はセット値で5回実施
クラス C,F　：測定点ごとに連続10回実施

4. 校正後の評価

校正試験時の全ての読み値が“2.”の許容差内になければならない。又、全ての読み値を記録しなければならない。

<偏差の計算式>

$$As (\%) = \frac{(Xa - Xr)}{Xr} \times 100$$

As (%)：トルクツール偏差の計算値
Xa：トルクツールの指示値
Xr：参照値（校正装置により決定される）