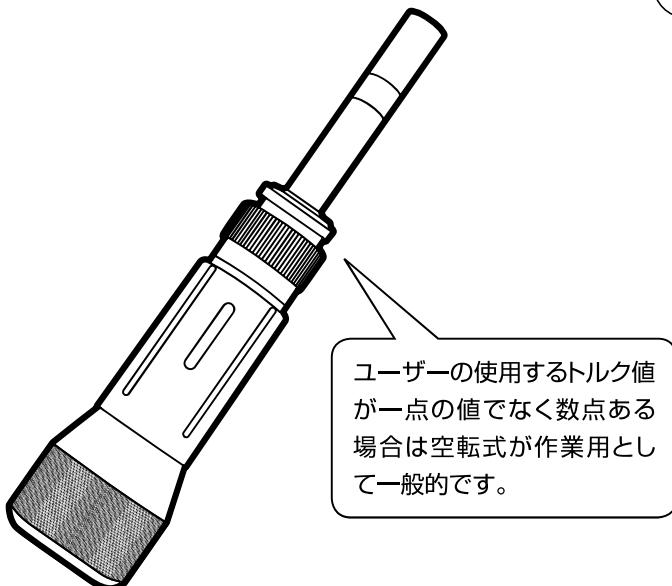


トルクレンチ

設定したトルクの力でねじ・ボルトを締めるドライバーです。

空転式トルクドライバー [くうてんしきとるくどらいばー]

特長



ユーザーの使用するトルク値が一点の値でなく数点ある場合は空転式が作業用として一般的です。



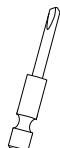
使用方法



- ①ねじに合うビットを選びます。 ②調整リングを回して ③空転するまで締め付けます。
トルクセットします。

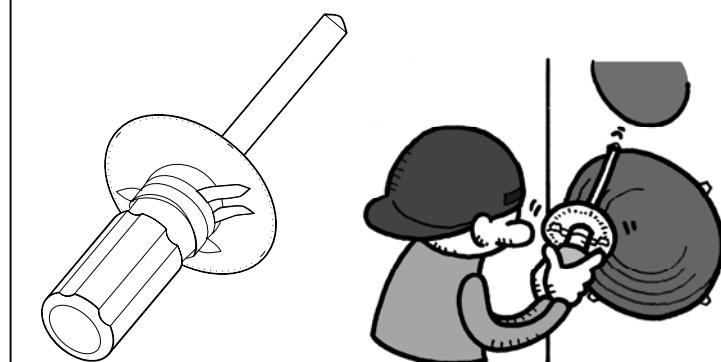
COCOMITE
COCOMITE

- 測定トルク範囲を確認(N·m)してください。
- ビットも各種あるので必要なビットを確認してください。



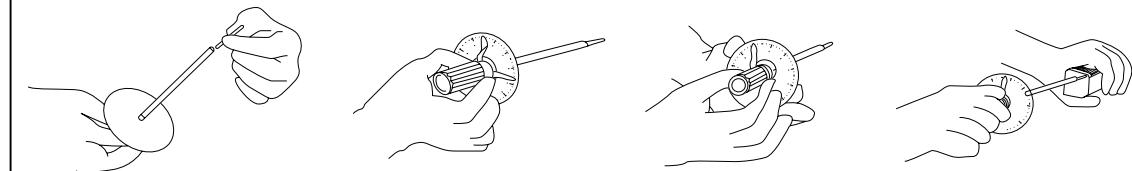
傘形トルクドライバー [かさがたとるくどらいばー]

特長



締め付けたトルク値を直読できる目盛板付きです。
左右に目盛が付いており、置針も標準で付いています。
主に検査用に使われます。

使用方法



- ①ねじに合ったビットを選びます。 ②置針固定リングを緩めます。 ③置針を0点にセットします。 ④目盛を見ながら締め付けます。

測定機器

トルクレンチ

ボルト・ナット・ねじのトルク管理をし、締めすぎや緩みを防止するために必要な工具です。

トルクレンチ



最も基本的な
トルクレンチ



トルク調整幅

トルク調整幅は機種によって様々ありますが、最もよく使用するトルク値が、トルク調整幅のMAXの7~8割になるよう選定すると長持ちしやすいです。

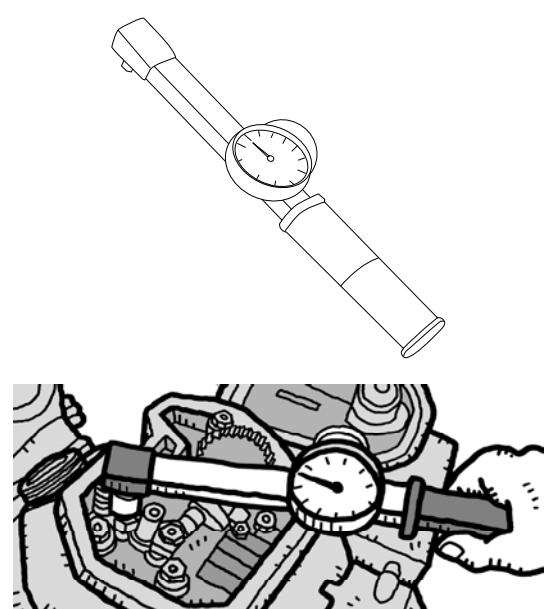
特長

決められたトルクでねじ等を締める事により、ねじの締め過ぎや、締め付け不足をしないように決められた力で正確に締めるための機器です。過剰な力で脱着するとねじが弱り、切れたり折れたりする原因になります。

COCOMITE

- トルク調整範囲を確認してください。
($1\text{kgfcm} = 0.098067\text{N}\cdot\text{m}$)
- ソケット(別売)を使用する場合は差込角(mm)を確認してください。
- 最小目盛(N·m)を確認してください。

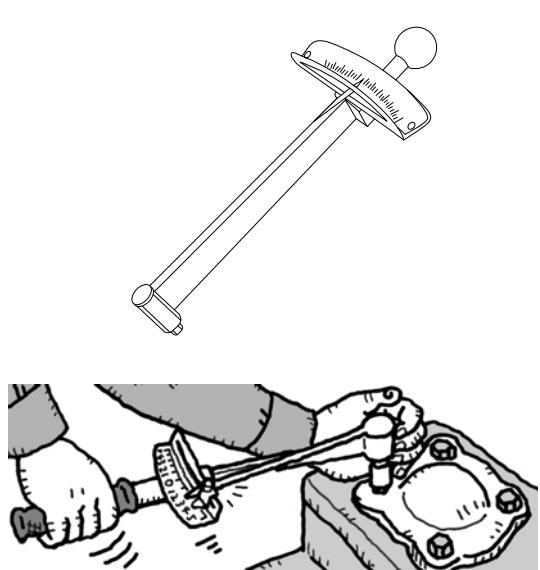
ダイヤル形トルクレンチ [たいやるがたとるくれんち]



特長

トルクの変化量が目盛上で目で確認できるので実トルクを誤差なく読み取れます。
主に検査用に使われます。

プレート形トルクレンチ [ぶれーとがたとるくれんち]



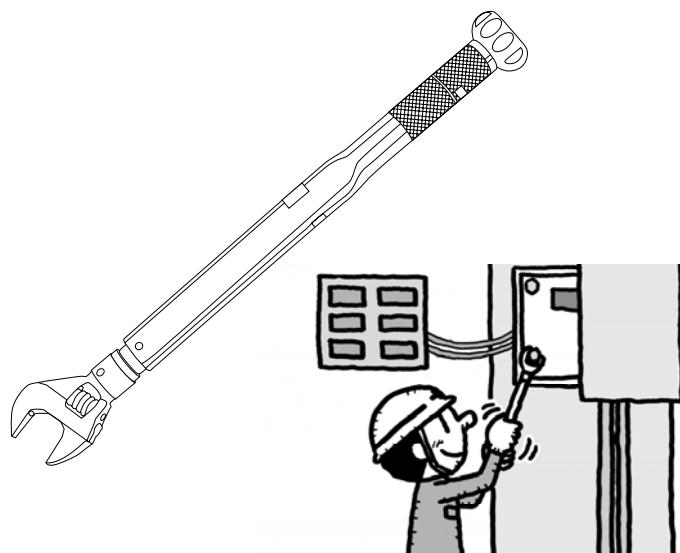
特長

シンプルな構造で、摩耗部分が少なく長寿命です。
主に検査用に使われます。

トルクレンチ

測定機器

モンキー形トルクレンチ [もんきーがたどるくれんち]



特長

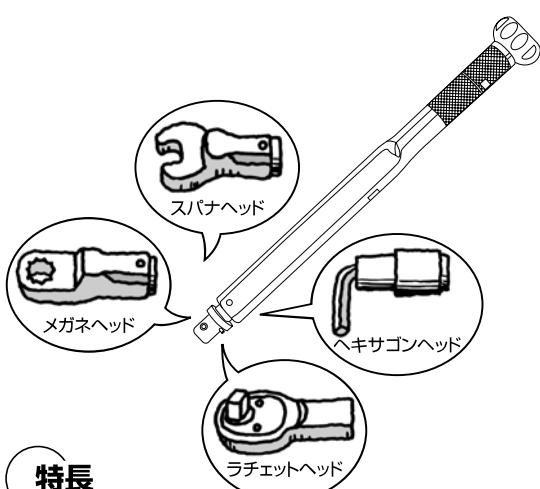
モンキータイプなので調整できる口幅の範囲内であれば、インチサイズのものでも対応が可能です。使用トルク値に合わせトルクの調整もできます。



COCOMITE

● 口開き寸法(mm)を確認してください。

ヘッド交換式トルクレンチ [へっどこうかんしきどるくれんち]



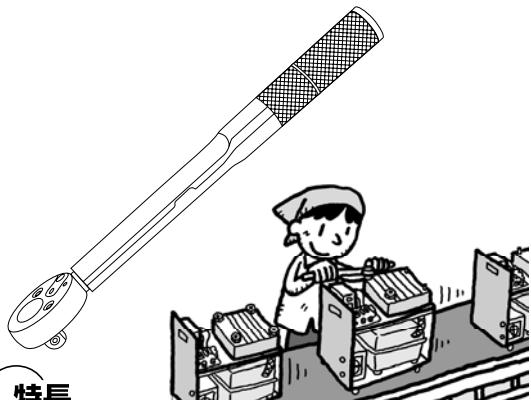
特長

各種ヘッドを用意すれば、1本で様々な用途に使用できます。

COCOMITE

● スパナ・メガネ・ヘキサゴン・レンチ等どのような方法で締めるのかを確認してください。

ラチェット式トルクレンチ [らちえっとしきどるくれんち]



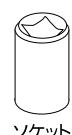
特長

ラチェット式なので、迅速に一定のトルク値での締めつけ作業ができます。

COCOMITE

● トルク測定範囲(N·m)を確認してください。

● ソケット使用(別売)の差込角(mm)を確認してください。



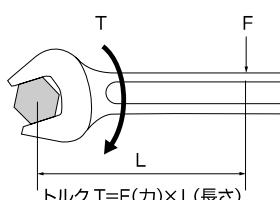
トルクについて

トルクとは回転にまつわる概念で、「力」×「長さ」であらわされます。例えば、図のよう

に L の長さのスパナに F の力をかけた時にボルトに与えられる回転力 T の事です。

トルクの単位は従来、kgf·m で表していましたが、1993 年に施行された「新計量法」により、SI 単位(ISO 国際規格)への移行が義務づけられ、現在では力の単位を N(ニュートン)、トルクを N·m(ニュートンメートル)と表しています。

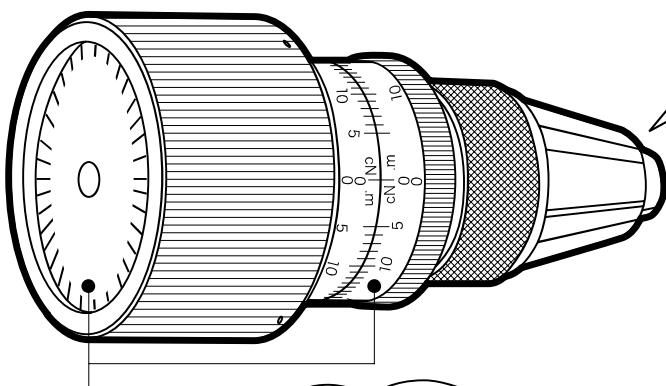
1N·m は 0.10197kgf·m で逆に 1kgf·m は 9.8067N·m となります。



トルクレンチ

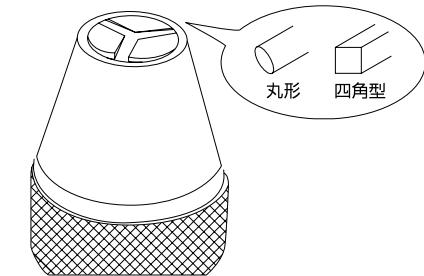
各種機器のつまみなどを微小トルクを測定するゲージです。

トルクゲージ

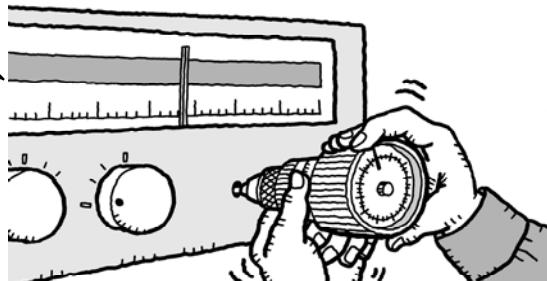


トルク測定用目盛が正面と側面についているので便利です。

- 先端は三方チャックになっているので、丸い物、四角い物等、形を選ばずチャックできます。

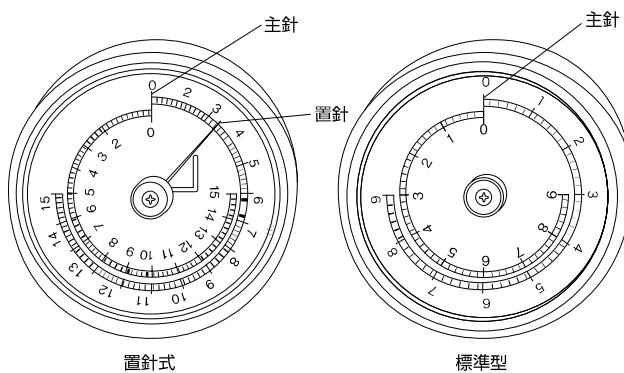


電子機器等のツマミや軸をチャックでくわえ、動き始める時のトルク(起動トルク)を測定します。
(左右両用です。)



置針式について

トルクゲージには、置針式と標準型があります。置針式とは、アナログ式のトルク機器で、トルク値を示す計測用の針によって「押し上げられて動く針」のことです。「置き針」はトルクを解除しても摩擦接触により、最大トルクの位置に「置いた」状態になっています。



COCOMITE

- トルク測定範囲の確認をしてください。
- チャック可能径(ϕ)の確認をしてください。
- 最小目盛(N·m)の確認をしてください。
 $1\text{Nm}=100\text{cNm}=1000\text{mNm}$

トルクについて

「トルク」とは、ボルト又はナットを締めたり緩めたりする時に回すための力である「回転力」のことです。

トルクレンチについては
114-115ページで解説しています