

取扱説明書



空転式トルクドライバー

注文コード:06713516(10~120cNm)、
74094993(40~260cNm)、
06713525(100~600cNm)

このたびは、空転式トルクドライバーをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ご使用前に本書を必ずお読みのうえ、正しく安全にご使用ください。また、いつでも取り出せる場所に必ず保管してください。

1 安全にお使いいただくために

ここに書かれた注意事項は、人体への危害や財産への損害を未然に防止するための内容です。
いずれも安全にお使いいただくためには重要ですので、必ずお守りください。



警告

この表示は、注意事項を無視して誤った使い方をした場合に、
「死亡または重傷を負うおそれがある」内容です。



注意

この表示は、注意事項を無視して誤った使い方をした場合に、
「ケガや傷害を負うこと、製品の破損やそれに伴う財産の損害が発生するおそれがある」内容です。

ご使用上の注意

【はじめに】 誤った使用方法により人的傷害や製品の破損、その他の物的損害が生じた場合、一切の補償、責任を負いません。
また、本製品の分解や改造、修理は、絶対に行わないでください。



警告

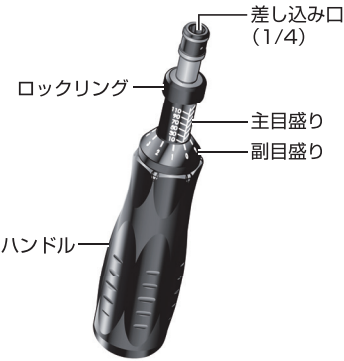
- トルクドライバーを分解しないでください。分解や修理の必要がある場合、有資格の修理店にご依頼ください。トルクドライバーを不適切に分解すると、本体の破損やケガ、重大な事故に繋がるおそれがあります。
- 最大負荷を超えるような使用は絶対にしないでください。破損による部品の飛散により傷害を負う原因となります。規定トルク値以上の増し締めはしないでください。本体の破損やケガ、重大な事故に繋がるおそれがあります。
- 使用前に錆・亀裂・傷や変形がないか確認してください。損傷したまま使用すると、ケガや重大な事故に繋がるおそれがあります。
- ネジを緩める用途に使用したり、締め付けすぎたりしないでください。大きなトルクが加わるため、思わぬ事故の原因となります。
- トルクドライバーは測定工具ですので、トルクドライバーをハンマー代わりにするなど強い衝撃を与えるような使用はしないでください。トルク精度の異常および、破損やそれに伴ってケガや重大な事故に繋がるおそれがあります。
- 本製品は精密機器につき、通常のラチェットハンドルと同様なネジなどを緩めるなどの使用はしないでください。破損やそれに伴ってケガや重大な事故に繋がるおそれがあります。
- 絶縁処理を施していないため、活電部や高圧回路の作業には使用しないでください。感電の原因となります。
- トルクドライバーは、水中や海中などでは使用しないでください。錆などで劣化し、破損やそれに伴ってケガや重大な事故に繋がるおそれがあります。
- 高温・多湿の環境で使用しないでください。錆の発生、トルク精度不安定などの原因になります。また故障、ケガの原因になります。
- 使用中は、常に保護メガネなどで目を保護してください。
- 狭い場所で締め付け作業するときは、手やひじが当たらないように注意してください。
- 引っ張り方向に人がいない、障害物が無いことを確認してください。
- トルクドライバーで作業時は、周りのものに手やひじなどをぶつけないようにしてください。
- 高所作業では必ず落下防止の対策をしてください。作業中は下に人いないことを確認してください。本製品や部品などが落下したときに、ケガの原因になります。
- トルクドライバーおよび手に油類などが付いたまま作業をしないでください。作業時は、油類を良く拭き取り、滑りが無いか確認してから作業を行ってください。手が滑り、破損やそれに伴ってケガや重大な事故に繋がるおそれがあります。
- 締め付ける時は、ゆっくりと、弾みを付けしないでください。弾みをつけたり、体重を掛けたり、足で踏み付けしないでください。正しいトルク値の締め付けができません。また、破損やそれに伴ってケガや重大な事故に繋がるおそれがあります。
- 本体内部に注油やグリスを塗布しないでください。締め付け中にラチェットが空転して破損やそれに伴ってケガや重大な事故に繋がるおそれがあります。
- 本製品を立て掛けて保管、放置しないでください。機械や壁に立て掛けたりすると、倒れるおそれがあります。また、ケガや重大な事故に繋がるおそれがあります。
- 小さなお子様の手が届かない場所に収納し、必ず大人の方が常に管理できる状況でご使用ください。



注意

- パイプなどでハンドル部を延長して使用しないでください。部品や工具を損傷するおそれがあります。
- トルクドライバーを使用平面に対して垂直にしてください。
- エクステンションバーなどのジョイント類を接続した状態で使用しないでください。ジョイント類や本製品が破損やそれに伴ってケガや重大な事故に繋がるおそれがあります。
- トルク値を設定する前に、ロックリングが解除状態になっているか必ず確認してからハンドルを回転させてください。ロック状態のまま回転させると故障の原因になります。
- 使用前にテスト打ちをしてください。作業初めの数回はトルク値が安定しません。トルク値が変動する原因になります。
- 長期間使用しなかったときは、精度が狂っている場合があります。使用する前に精度を点検してから使用してください。ネジなどの締め過ぎ、締め不足の原因になります。
- 必ず最大負荷内で使用してください。最大負荷を超える使用は本体が破損やそれに伴ってケガや重大な事故に繋がるおそれがあります。
- 使用後は、ごみ、ほごり、泥、油、水分などの汚れを取り除いてください。汚れがついたまま保管すると、作動不良、精度不良の原因になります。
- 使用後の汚れはウエス(タオル)などで拭き取るだけにしてください。製造段階で給油された内部の特殊な潤滑油に影響するおそれがありますので、いかなる洗剤、薬品などを使用しないでください。
- 定期的に校正して、精度を確保してください(年1回以上)。校正されていないトルクドライバーを使用すると、部品や工具の破損やそれに伴ってケガや重大な事故に繋がるおそれがあります。

2 各部の名称



■ 規格

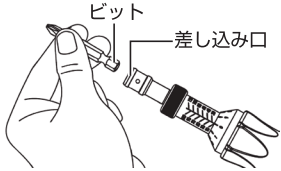
DIN1506789とASMEB107.14M-2004に従ったトルク標準を用いて工場出荷時に各トルクドライバーを校正しており、本製品がDIN ISO6789とASMB8107.14-2004指定の精度要件を満たしていることを証明します。

換算前	換算後	換算値
ozf-in	lbf-in	0.0625
lbf-in	ozf-in	16
lbf-in	kgf-cm	1.1519
lbf-in	lbf-ft	0.083333
lbf-in	kgf-m	0.011519
lbf-in	N-m	0.1130
lbf-in	dN-m	1.130
lbf-ft	N-m	1.356
lbf-ft	kgf-m	0.1382
lbf-ft	lbf-in	12
cN-m	N-m	0.01

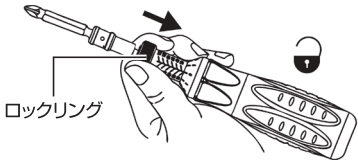
換算前	換算後	換算値
N-m	dN-m	10
N-m	kgf-cm	10.20
N-m	kgf-m	0.10197
N-m	lbf-in	8.8507
N-m	lbf-ft	0.3756
dN-m	lbf-in	0.885
dN-m	N-m	0.100
kgf-cm	lbf-in	0.8681
kgf-cm	N-m	0.09807
kgf-cm	lbf-ft	7.233
kgf-cm	N-m	9.807

3 使い方

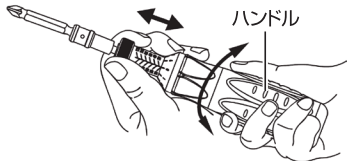
1 差し込み口にビットを「カチッ」と音がするまで挿入する。



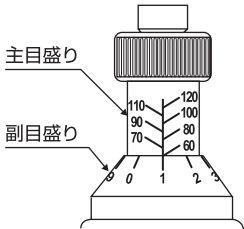
2 ロックリングを下に降ろしロックを解除する。



3 ハンドル部分を回転させてトルクを調整する。

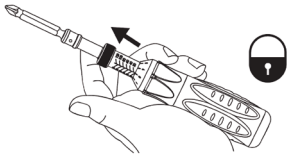


4 設定値に調整する。



例) 61Nm に設定する場合
①ハンドルを回し、副目盛りを「0」位置にして、主目盛りを「60」の位置に合わせる。
②ハンドルを回し、副目盛りを「1」の位置に合わせる。
※主目盛り「60」+副目盛り「1」=61

5 ロックリングを離しロックさせる。



■ 仕様

注文コード	06713516	06713525	74094993
全長(mm)	180	195	180
トルク調整範囲(cN・m)	10~120	100~600	40~260
最小目盛(cN・m)	1	10	2
質量(g)	230	340	230

※ 上記の仕様は、予告なしに変更することがあります。