# 扭力扳手样册

2020-09

SHEFFIELD 钢盾

SHEFFIELD 钢盾

# 一站式个人防护装备

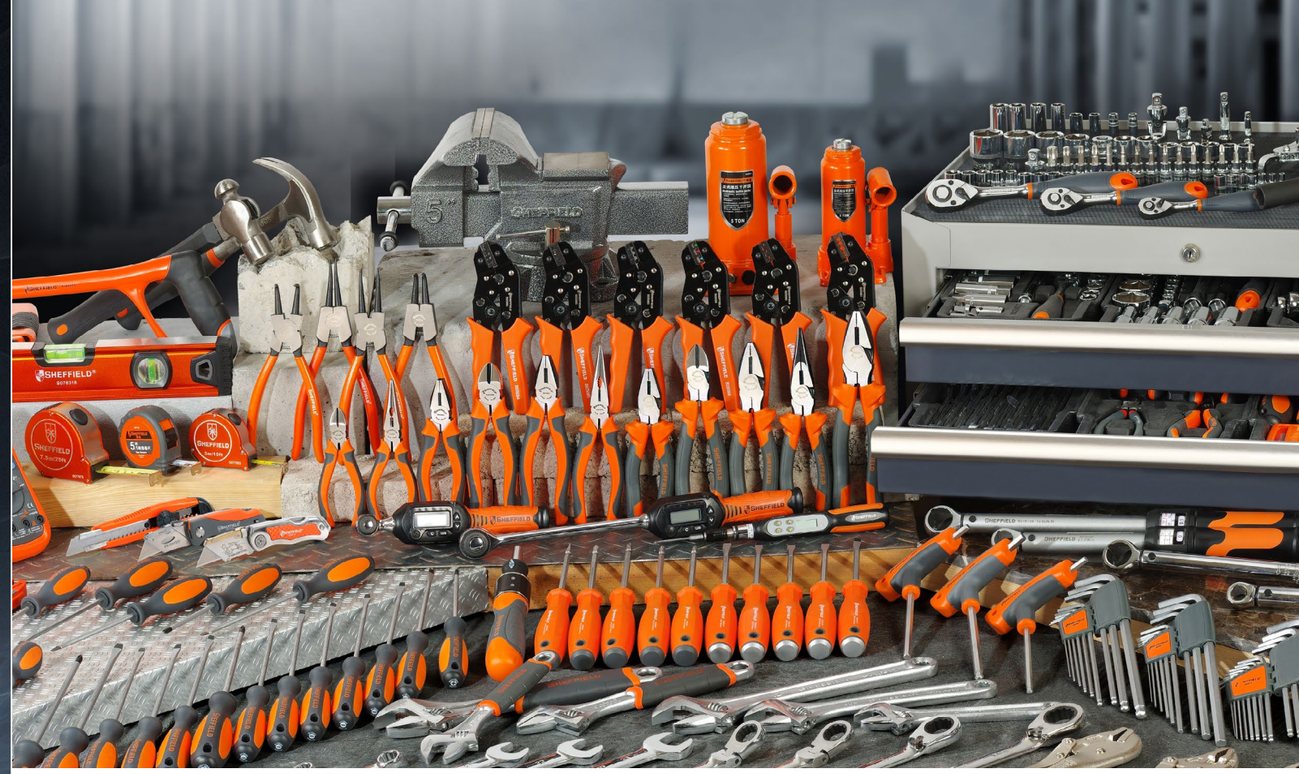
## 劳保用品

安全放心

经久耐用

人体工学

钢盾劳保产品系列涵盖了头部防护、听力防护、呼吸防护、眼部防护、防砸防静电的脚部防护等，为客户提供一站式的防护装备（PPE）解决方案。



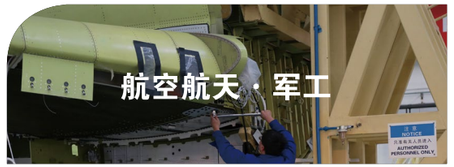
## 钢盾 · 工业级工具

杭州巨星钢盾工具有限公司是杭州巨星科技股份有限公司（销售额位居世界前列，股票代码：002444）五大业务板块之一，专业从事国内工业级工具的研发、生产及营销。拥有18大类近3000种产品，为用户提供一站式工具配套解决方案。

## 用实力成就客户

背靠巨星科技优势资源，巨星钢盾拥有多个生产基地、21家工具制造工厂、20000多种产品资源、600多名技术研发工程师，获得ISO9001、IS014001、职业健康安全管理、知识产权管理等体系论证；产品品质达到或超过ANSI美国标准、DIN德国标准及中国国家标准，并拥有全国工具行业CNAS论证实验室。

## 为用户提供工业级工具解决方案



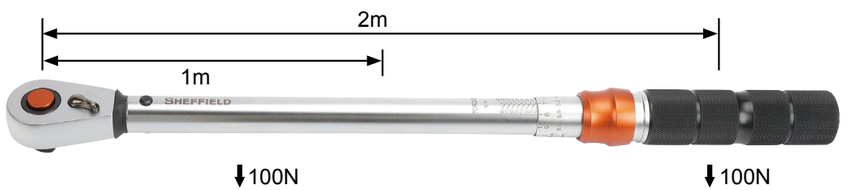
## WHAT IS A TORQUE

### 什么是扭矩？

扭矩是使物体绕轴心旋转或具有旋转趋势的力系统。扭矩 = 力 X 力臂

### 扭矩的测量

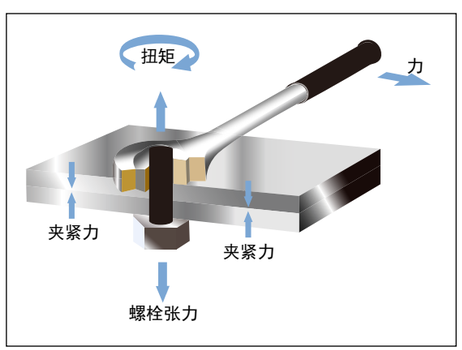
想象有人用一支一米长的杆子，并在一端加上套筒去锁紧一个螺栓，如果他在杆子的另一端施加一个 10 公斤的力，那么就会产生一个 10(kgf.m) 的扭矩在螺栓的中心轴线上。
在国际单位制（S.I）测量系统中，力是以 N（牛顿）来表示而不是用公斤力（kgf），他们之间的单位换算是 1kgf 等于 9.807N 因此这个人施加了 98.07（N.m）的扭矩。




扭矩 = 力 x 臂
范例 1：力臂 =1m，力 =100N，扭矩 =100N.m
范例 2：力臂 =2m，力 =100N，扭矩 =200N.m
范例 2：力臂 =1ft，力 =100lbf，扭矩 =100lbf.ft( 或 100ft.lb)

### 扭矩控制的重要性

虽然将两个或两个以上的物体结合在一起的方法很多。其中由螺纹方式来组合和分解是容易而且理想的选择。螺纹结合主要是使夹紧物体的力必须大于使他们分开的力，而螺栓须处理固定的应力下且不受疲劳载荷的影响。但是如果初始的张力太小，作用在螺栓上的不同方向的负载会很快让螺栓松脱；如果初始张力太大，锁紧的过程可能导致螺栓失效。由此可见，螺栓可靠度完全依赖正确的初始张力，实际上大部分确认初始张力的方式是由规格来要求和控制结合的扭矩。




### 螺栓的张力

当螺母的螺栓锁紧时，会产生张力到螺栓上，此时会有一个相对的力量产生，压缩到物体上进而将此二者紧密结合。

通常由测试来验证螺栓的负载，最初大都使用所知的屈服点来测试负载，基本上螺栓锁紧的力量是介于屈服强度值的 75% 到 90%。



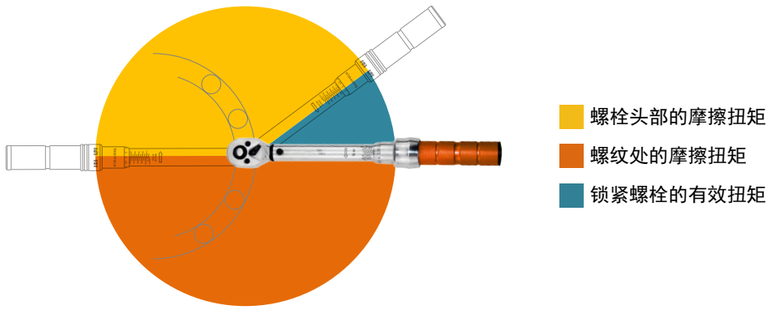


## WHAT IS A TORQUE

### 在螺栓连接处的摩擦力

当一个螺纹结合是在锁紧的情况下，螺栓头底部和螺纹处的摩擦将影响螺栓张力的大小。一般来说可以接受在克服螺栓头底部和表面的摩擦时相当于 50% 的扭矩被消耗及其他 30% 到 40% 的扭矩损失在克服螺纹处的摩擦，仅剩下 10% 的扭矩才能有效的作用在锁紧上。

多达 90% 的施加扭矩都因摩擦因素而消耗掉，表面状况与润滑在扭矩对张力的关联性上会有相当的影响，随着不同表面摩擦系数的改变将有不同的结果。




### 综合一般重点可知：

- 大部分的扭矩锁紧装置都不会使用垫圈，因为螺母与垫圈与结合表面在锁紧过程中相对作用的结果会改变摩擦半径而因为影响扭矩对张力的关联性。当一个大的轴承表面需要使用凸缘螺母与螺栓时，则可利用垫圈来帮助结合，为了有利于螺栓，一般常使用硬的垫圈来提供较低而且稳定的摩擦。
- 使用去油膜的螺栓会降低给定扭矩下所提供的张力，而且可能在到达所需要的张力前螺栓就已经断裂了。
- 由石墨，二硫化钼和蜡所组成的高级的润滑剂会减少摩擦力。除非特定的锁紧扭矩需要使用，否则可能导致张力过大而使螺栓产生失效。然而，面控制管理下，较低扭矩的锁紧工具可以使用润滑剂来帮助使其能以较低的扭矩产生所需的张力。
- 螺栓可能会因外观或防腐蚀因素而电镀，这些表面处理会影响摩擦系数和扭矩对张力的关联性。
- 螺栓上的摩擦扭矩常被用减少因振动产生的锁紧失效。像防松螺母被用来确保锁紧扭矩。

表中概略的提供表面处理与润滑的相对摩擦系数，作为计算锁紧扭矩时所应乘上摩擦系数值的参考。

| | | 螺栓表面状态 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 未处理 | 镀锌 | 镀铬 | 磷华 + 油 |
| 螺母表面状态 | 未处理 | 1.0 | 1.0 | 0.80 | 0.90 |
| | 镀锌 | 1.15 | 1.20 | 1.35 | 1.15 |
| | 镀铬 | 0.85 | 0.90 | 1.20 | 1.00 |
| | 磷化 + 油 | 0.70 | 0.65 | 0.70 | 0.75 |
| | 镀锌 + 蜡 | 0.60 | 0.55 | 0.65 | 0.55 |

## 扭力参数对照表

| M | mm | 德国DIN 3120标准，对应扳手、套筒对边尺寸 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6.3mm | 10mm | 12.5mm | 19mm | 25mm |
| | | 螺栓对应最小扭矩值，单位：N.m | | | | |
| | | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1" |
| M2 | 4 | 10.4 | | | | |
| M2.2 | 4.5 | 12.6 | | | | |
| M2.5 | 5 | 15.1 | | | | |
| M3 | 5.5 | 17.8 | | | | |
| M3.5 | 6 | 20.6 | 23.2 | | | |
| M4 | 7 | 26.8 | 33.2 | | | |
| M5 | 8 | 33.6 | 45.5 | 94.1 | | |
| | 9 | 41.1 | 59.9 | 119.2 | | |
| M6 | 10 | 49.1 | 76.7 | 147 | | |
| M7 | 11 | 57.8 | 96 | 178 | | |
| | 12 | 67.0 | 118 | 212 | | |
| M8 | 13 | 68.6 | 141 | 249 | | |
| | 14 | 68.6 | 169 | 288 | | |
| M10 | 15 | | 198 | 331 | | |
| | 16 | | 225 | 377 | | |
| | 17 | | 225 | 425 | | |
| M12 | 18 | | 225 | 477 | | |
| | 19 | | 225 | 531 | | |
| | 20 | | 225 | 569 | | |
| M14 | 21 | | 225 | 569 | | |
| | 22 | | 225 | 569 | 569 | |
| | 23 | | | 569 | 569 | |
| M16 | 24 | | | 569 | 569 | |
| | 25 | | | 569 | 583 | |
| | 26 | | | 569 | 624 | |
| M18 | 27 | | | 569 | 665 | |
| | 28 | | | 569 | 707 | |
| M20 | 30 | | | 569 | 795 | |
| M22 | 32 | | | 569 | 888 | |
| | 34 | | | 569 | 984 | |
| M24 | 36 | | | | 1084 | 1677 |
| M27 | 41 | | | | 1353 | 1910 |
| M30 | 46 | | | | 1569 | 2143 |
| M33 | 50 | | | | 1569 | 2329 |
| M36 | 55 | | | | 1569 | 2562 |
| M39 | 60 | | | | 1569 | 2795 |
| M42 | 65 | | | | | 2795 |
| M45 | 70 | | | | | 2795 |
| M48 | 75 | | | | | 2795 |
| M52 | 80 | | | | | 2795 |
| M56 | 85 | | | | | |
| M60 | 90 | | | | | |
| M64 | 95 | | | | | |

| mm | 德国DIN 7422标准，内六角扭矩测试 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 6.3mm | 10mm | 12.5mm | 19mm | 25mm |
| | | | 螺栓对应最小扭矩值，单位：N.m | | | | |
| | | | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1" |
| 1.5 | 0.82 | | | | | | |
| 2 | 1.9 | | 1.9 | | | | |
| | | | | | | | |
| 2.5 | 3.8 | | 3.8 | | | | |
| | | | | | | | |
| 3 | 6.6 | 6.6 | 6.6 | | | | |
| 4 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | | |
| | | | | | | | |
| 5 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 6 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | | |
| 7 | 80 | | | 80 | 80 | | |
| 8 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | | |
| | | | | | | | |
| 9 | 165 | 165 | | 165 | 165 | | |
| 10 | 220 | 220 | | 220 | 220 | | |
| | | | | | | | |
| 12 | 370 | 370 | | | 370 | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 14 | 590 | 590 | | | 590 | 590 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 17 | 980 | 980 | | | 1000 | 1000 | 1000 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 19 | 1360 | 1360 | | | 1400 | 1400 | 1400 |
| | | | | | | | |
| 22 | 2110 | | | | | 2100 | 2100 |
| 24 | 2750 | | | | | | 2700 |
| 27 | 3910 | | | | | | |
| 30 | 4000 | | | | | | |
| 32 | 4000 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 36 | 4000 | | | | | | |

## 单位换算

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1米（m） | = 3.281 英尺（ft） | | 1牛顿（N） | = | 0.225 磅力（lbf） |
| 1厘米（cm） | = 0.394 英寸（in） | | 1牛顿（N） | = | 0.102 千克力（kgf） |
| 1英寸（in） | = 2.54 厘米（cm） | | 1千克力（kgf） | = | 9.81 牛顿（N） |
| 1英尺（ft） | = 12 英寸（in） | | 1磅力（lbf） | = | 4.45 牛顿（N） |
| 1千克（kg） | = 2.205 磅（lb） | | 1巴（bar） | = | 105 帕（Pa） |
| 1磅（lb） | = 0.454 千克（kg） | | 1达因/厘米² | = | 0.1 帕（Pa） |
| 1磅（lb） | = 16.014 盎司（oz） | | 1托（Torr） | = | 133.322 帕（Pa） |
| 1盎司（oz） | = 28.350 克(g) | | | | |

## DIGITAL WINDOWS REMOVABLE NIPPLE TORQUE WRENCH

# 数字视窗扭力扳手

「数字视窗式扭矩扳手采用创新设计，简单易用，读数精确」

## Digital Windows Torque Wrench

### 数字视窗扭力扳手

- 数字视窗式扭矩扳手采用创新设计，简单易用，读数精确
- 精度：±3%，每把扳手都配有一份出厂的检测报告，高于国际上扭矩扳手的精度标准
- 视窗式的数字显示，使设定扭矩更加简单明确且无错
- 即插式的头部方驱设计，可以直接插入套筒
- 双向扭矩：棘轮头左右切换，扳手可转顺，逆双向操作；
- 调整锁定：所有型号都带有锁定功能，弹出后按钮，调整扭矩后按回按钮即锁定，以防止扭矩设定的意外变动
- 达到预设值时能够很清晰的听到“咔嗒”的声音，且在手柄上可感觉到轻微的震动
- 手柄材料为优质 PP，完全根据人体工程学优化设计，握把舒适，大大的降低高强度操作时产生的疲劳感
- 扭力扳手本体为全合金钢（CR-V）结构，坚固耐用

CR-V

| 货号 | 棘轮头 | 扭力范围（N. m） | 精度 | 长度（mm） | 净重（kg） | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S016251 | 1/4"DR | 1-5 | CW±3% | 210 | 0.35 | 1 |
| S016252 | 1/4"DR | 5-25 | CW±3% | 260 | 0.42 | 1 |
| S016253 | 3/8"DR | 10-50 | CW±3% | 373 | 0.92 | 1 |
| S016254 | 1/2"DR | 20-100 | CW±3% | 417 | 1.02 | 1 |
| S016255 | 1/2"DR | 40-200 | CW±3% | 508 | 1.20 | 1 |
| S016256 | 1/2"DR | 60-300 | CW±3% | 600 | 1.33 | 1 |
| S016257 | 1/2"DR | 80-400 | CW±3% | 690 | 1.82 | 1 |
| S016258 | 3/4"DR | 110-550 | CW±3% | 976 | 3.70 | 1 |
| S016259 | 3/4"DR | 150-750 | CW±3% | 1156 | 5.60 | 1 |
| S016260 | 1"DR | 200-1000 | CW±3% | 1256 | 7.60 | 1 |

### 数字视窗扭力扳手

- 数字视窗式扭矩扳手采用创新设计，简单易用，读数精确
- 精度：±3%，每把扳手都配有一份出厂的检测报告，高于国际上扭矩扳手的精度标准
- 视窗式的数字显示，使设定扭矩更加简单明确且无错；
- 换头式的头部尺寸，分别为9x12、14x18凹方孔，用户可根据使用需求自由更换插件
- 调整锁定：所有型号都带有锁定功能，弹出后按钮，调整扭矩后按回按钮即锁定，以防止扭矩设定的意外变动
- 达到预设值时能够很清晰的听到“咔嗒”的声音，且在手柄上可感觉到轻微的震动
- 手柄材料为优质PP，完全根据人体工程学优化设计，握把舒适，大大的降低高强度操作时产生的疲劳感
- 扭力扳手本体为全合金钢（CR-V）结构，坚固耐用

CR-V

| 货号 | 接口尺寸(mm) | 扭力范围（N. m） | 精度 | 长度（mm） | 净重（kg） | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| S016261 | 9x12 | 1-5 | CW±3% | 205 | 0.30 | 1 |
| S016262 | 9x12 | 5-25 | CW±3% | 252 | 0.42 | 1 |
| S016263 | 9x12 | 10-50 | CW±3% | 341 | 0.73 | 1 |
| S016264 | 9x12 | 20-100 | CW±3% | 385 | 0.83 | 1 |
| S016265 | 9x12 | 40-200 | CW±3% | 476 | 1.01 | 1 |
| S016266 | 14x18 | 20-100 | CW±3% | 392 | 0.83 | 1 |
| S016267 | 14x18 | 40-200 | CW±3% | 483 | 1.01 | 1 |
| S016268 | 14x18 | 60-300 | CW±3% | 575 | 1.16 | 1 |
| S016269 | 14x18 | 80-400 | CW±3% | 665 | 1.45 | 1 |
| S016270 | 14x18 | 110-550 | CW±3% | 923 | 2.79 | 1 |
| S016271 | 14x18 | 150-750 | CW±3% | 1103 | 4.67 | 1 |

## ADJUSTABLE TORQUE WRENCH

# 可调式扭力扳手

- 精密钢材整体锻造，精抛磨光加工，表面镀铬处理，光亮且耐腐蚀。
- 双色耐油手柄，符合人体工学设计，安全舒适耐用。
- 双视窗刻度盘，三种刻度值显示，操作简单，示值精确。
- 双向 45 齿棘轮设计，适合狭小空间，顺向及逆向操作。
- 输出扭矩值精度 ±3%，符合国际标准。

双向 45 齿棘轮设计，适合狭小空间，顺向及逆向操作

精密钢材整体锻造，精抛磨光加工，表面镀铬处理，光亮且耐腐蚀

双视窗刻度盘，三种刻度值显示，操作简单，示值精确

双色耐油手柄， 双视窗刻度盘， 三种刻度值显示

推拉锁紧扭力设置，方便快捷

## ADJUSTABLE TORQUE WRENCH

### 专业级可调式扭力扳手

- 棘轮头采用 CR-MO 锻造， 经热处理
- 双色耐油手柄， 符合人体工程学设计， 安全舒适耐用
- 精度 ±3%
- 45 齿双向可调棘轮
- 手柄尾端调整锁紧装置
- 公英制扭力刻度

CR-MO

| 货号 | 棘轮头 | 扭力范围 (N.m) | 长度 (mm) | 净重 (Kg) | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|---|
| S016101 | 1/4"DR | 2.5-12 | 275 | 0.54 | 1 |
| S016102 | 1/4"DR | 4-20 | 275 | 0.54 | 1 |
| S016103 | 3/8"DR | 6-30 | 310 | 0.68 | 1 |
| S016104 | 3/8"DR | 10-60 | 360 | 0.82 | 1 |
| S016105 | 3/8"DR | 25-125 | 420 | 0.90 | 1 |
| S016106 | 1/2"DR | 40-200 | 460 | 1.02 | 1 |
| S016107 | 1/2"DR | 60-340 | 520 | 1.16 | 1 |
| S016105 | 3/8"DR | 25-125 | 420 | 0.90 | 1 |
| S016108 | 3/4"DR | 100-500 | 840 | 4.04 | 1 |
| S016109 | 3/4"DR | 160-800 | 1040 | 4.93 | 1 |
| S016110 | 3/4"DR | 200-1000 | 1040 | 4.93 | 1 |

## PROFESSIONAL ADJUSTABLE TORQUE WRENCH

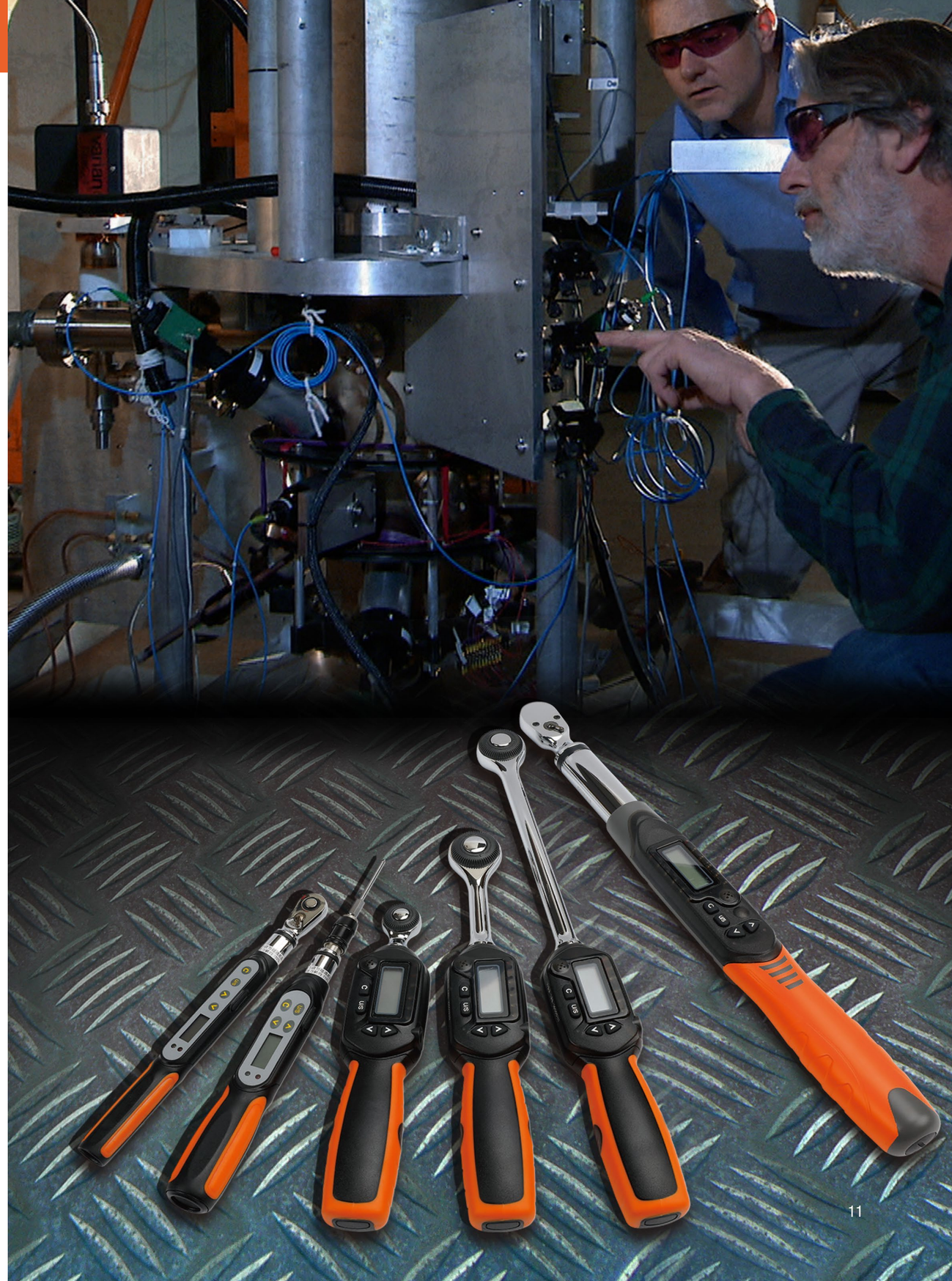
### 专业级可调式换头扭力扳手

- 方孔可换结构设计， 可根据客户要求轻松配备棘轮扳手， 开口， 梅花插件使用
- 采用 CR-MO 锻造， 整体热处理
- 双色耐油手柄， 握感舒适
- ±3%精度误差

CR-MO

| 货号 | 接口尺寸 (mm) | 扭力范围 (N.m) | 长度 (mm) | 净重 (Kg) | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|---|
| S016301 | 9x12 | 2.5-12 | 260 | 0.54 | 1 |
| S016302 | 9x12 | 4-20 | 260 | 0.54 | 1 |
| S016303 | 9x12 | 6-30 | 295 | 0.68 | 1 |
| S016304 | 9x12 | 10-60 | 345 | 0.82 | 1 |
| S016305 | 9x12 | 25-125 | 405 | 0.90 | 1 |
| S016306 | 14x18 | 40-200 | 455 | 1.02 | 1 |
| S016307 | 14x18 | 60-340 | 515 | 1.16 | 1 |
| S016308 | 24x32 | 100-500 | 850 | 4.04 | 1 |
| S016309 | 24x32 | 160-800 | 1050 | 4.93 | 1 |
| S016310 | 24x32 | 200-1000 | 1050 | 4.93 | 1 |





## DIGITAL DISPLAY TORQUE WRENCH

# 数显扭力扳手

锁键模式：
在锁键模式下，扭力单位切换按键和扭力值调节按键将被锁定，有效防止操作人

电源：
2xAAA 电池

双向扭矩：
棘轮头左右切换，扳手可转顺，逆双向操作；

LCD 显示和蜂鸣器
大屏幕 LCD 显示，读数直观，方便；达到设定扭力值时有蜂鸣器及 LED 灯双重警示，操作更安全

手柄：
优质 PP+TPR，完全根据人体工程学优化设计，握把舒适



## DIGITAL DISPLAY TORQUE WRENCH

# 数显扭力扳手

- 采用合金钢材质，抗摔涂层，人体工程设计手柄（材料为 PP+TPR），舒适耐用
- 精度：±2%（在最大操作值的 20%-100%）
- 顺时针及逆时针双向皆可操作
- 达到设定扭力值时有蜂鸣器及 LED 灯双重警示，操作更安全
- 四种单位设定：N-m、ft-lb、in-lb、kg-cm
- 峰值保持和扭力追随两种模式设定
- 5 分钟进入省电模式
- 电源：2xAAA 电池

CR-V

| 货号 | 棘轮头 | 扭力范围（N.m） | 长度（mm） | 净重（kg） | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|---|
| S016204 | 1/4" | 1.5-30 | 215 | 0.72 | 1 |
| S016205 | 3/8" | 1.5-30 | 215 | 0.77 | 1 |
| S016206 | 3/8" | 3-60 | 225 | 0.84 | 1 |
| S016207 | 3/8" | 8.5-85 | 271 | 0.92 | 1 |
| S016208 | 3/8" | 6.8-135 | 380 | 1.20 | 1 |
| S016209 | 1/2" | 6.8-135 | 380 | 1.22 | 1 |
| S016210 | 1/2" | 10-200 | 500 | 2.12 | 1 |
| S016211 | 1/2" | 17-340 | 620 | 2.27 | 1 |
| S016212 | 3/4" | 25-500 | 950 | 5.60 | 1 |
| S016213 | 3/4" | 42.5-850 | 1220 | 6.20 | 1 |

## DIGITAL DISPLAY TORQUE WRENCH

### 微型数显扭力扳手

- 采用合金钢材质，抗摔涂层，人体工程设计手柄（材料为 PP+TPR），舒适耐用
- 精度：±2% （在最大操作值的 20%-100%）
- 顺时针及逆时针双向皆可操作
- 达到设定扭力值时有蜂鸣器及 LED 灯双重警示，操作更安全
- 四种单位设定：N-m、ft-lb、in-lb、kg-cm
- 峰值保持和扭力追随两种模式设定
- 5 分钟进入省电模式
- 电源：1xAAA 电池

CR-V

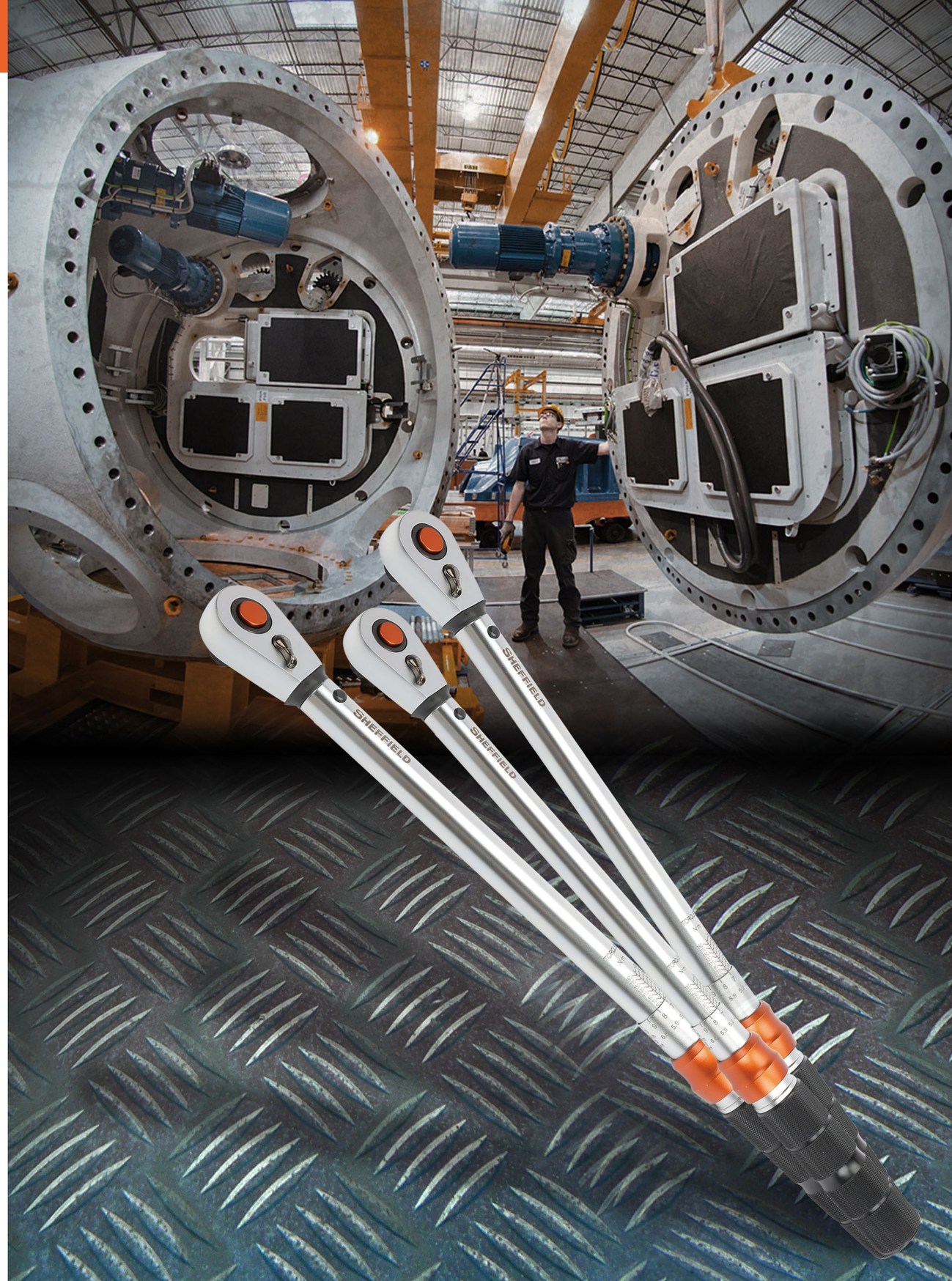
| 货号 | 棘轮头 | 扭力范围（N.m） | 长度（mm） | 净重（kg） | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|---|
| S016214 | 1/4" | 0.3-6 | 207 | 0.57 | 1 |
| S016215 | 1/4" | 0.6-12 | 207 | 0.57 | 1 |
| S016216 | 1/4" | 1-20 | 207 | 0.57 | 1 |

### 数显扭力起子

- 采用合金钢材质，抗摔涂层，人体工程设计手柄（材料为 PP+TPR），舒适耐用
- 精度：±2%
- 顺时针及逆时针双向皆可操作
- 达到设定扭力值时有蜂鸣器及 LED 灯双重警示，操作更安全
- 三种单位设定：cN-m、in-lb、kg-cm
- 峰值保持和扭力追随两种模式设定
- 5 分钟进入省电模式
- 电源：1xAAA 电池

| 货号 | 接口尺寸（mm） | 扭力范围（N.m） | 长度（mm） | 净重（kg） | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|---|
| S016217 | 1/4" | 2.5-50 | 203 | 0.54 | 1 |
| S016218 | 1/4" | 10-200 | 203 | 0.54 | 1 |
| S016219 | 1/4" | 20-400 | 203 | 0.54 | 1 |



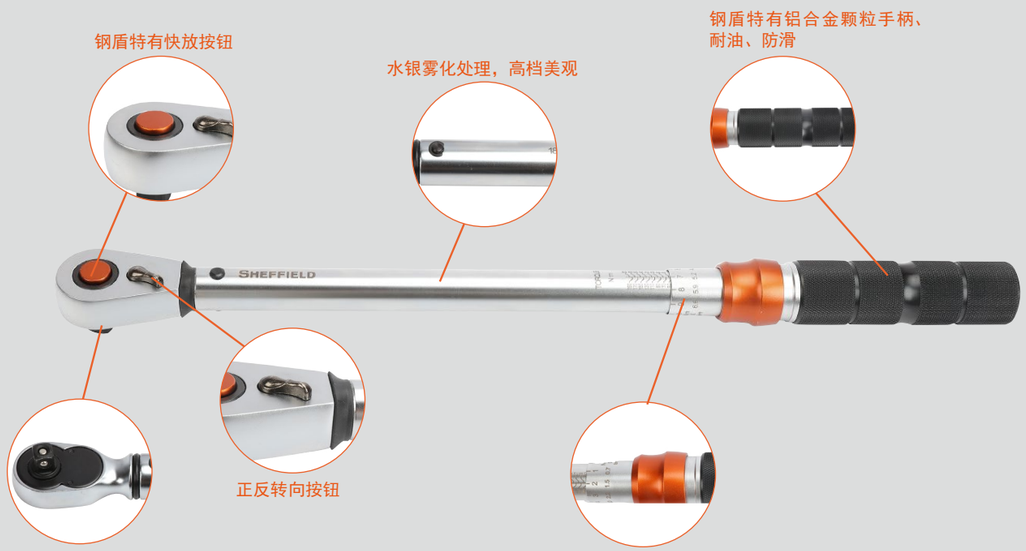


## Economical Professional Dual Way Torque Wrench

# 重型金属柄扭力扳手

- 棘轮头采用 CR-MO 锻造，经热处理
- 精度 ±3%，优于国际上扭力扳手的标准精度（10N.m 以下精度 ±5%）
- 48 齿双向可调棘轮
- 全金属结构，滚花手柄，握持更牢靠
- 在扭力范围内可按照要求定值

＊可按客户要求定制 ±1% 精度产品




## 扭力值设置方法：

1、将锁紧圈向下拉，锁住的状态和打开的状态在锁环上有正确的图标显示

2、把手柄顺时针方向旋转就会增加扭力值，逆时针就会减少。设置时，请从小值往大值方向调整扭矩，若超过设定值，请往回调至低于设定扭力值后再调上至设定值。

3、主刻度显示了总扭力的公制和英制值，小刻度显示了扭力精确的分段。请看图示的例子



## Economical Professional Dual Way Torque Wrench

# 重型金属柄可调式扭力扳手

- 优质钢材整体锻造，坚固耐用
- 铝合金滚花手柄，耐油防滑，握持牢靠
- 棘轮头采用优质CR-MO材质，经热处理
- 双向48齿棘轮设计，适合狭小空间操作
- 精度±3%，优于国际标准（10N.m以下±5%）
- 扭力范围内可根据需求定扭

定扭扭力扳手外观无扭矩值刻度及调整机构，
只能用专用工具才能设定和更改产品的扭矩值

| 货号 | 棘轮头 | 扭力范围（N.m） | 长度（mm） | 净重（kg） | 精度 |
|---|---|---|---|---|---|
| S016165 | 1/4" | 5-25 | 246 | 0.36 | ±3% |
| S016166 | 3/8" | 5-25 | 246 | 0.36 | ±3% |
| S016167 | 3/8" | 10-50 | 401 | 1.05 | ±3% |
| S016168 | 3/8" | 20-100 | 401 | 1.05 | ±3% |
| S016169 | 1/2" | 20-100 | 401 | 1.06 | ±3% |
| S016170 | 1/2" | 40-200 | 510 | 1.48 | ±3% |
| S016171 | 1/2" | 60-340 | 600 | 1.73 | ±3% |
| S016172 | 3/4" | 60-340 | 600 | 1.78 | ±3% |
| S016173 | 3/4" | 110-550 | 1012 | 5.40 | ±3% |
| S016174 | 3/4" | 150-750 | 1125 | 5.72 | ±3% |
| S016175 | 1" | 150-750 | 1125 | 6.05 | ±3% |
| S016176 | 1" | 200-1000 | 1225 | 6.52 | ±3% |

# 重型金属柄可调式换头扭力扳手

- 优质钢材整体锻造，坚固耐用
- 铝合金滚花手柄，耐油防滑，握持牢靠
- 棘轮头采用优质CR-MO材质，经热处理
- 精度±3%，优于国际标准（10N.m以下±5%）
- 扭力范围内可根据需求定扭

* 可按客户要求定制±1%精度产品

| 货号 | 内接口尺寸（mm） | 扭力范围（N.m） | 长度（mm） | 净重（kg） | 精度 |
|---|---|---|---|---|---|
| S016459 | 9x12 | 1-5 | 138 | 0.13 | ±3% |
| S016460 | 9x12 | 2-10 | 138 | 0.13 | ±3% |
| S016461 | 9x12 | 5-25 | 177 | 0.34 | ±3% |
| S016462 | 9x12 | 10-50 | 297 | 1.03 | ±3% |
| S016463 | 9x12 | 20-100 | 297 | 1.10 | ±3% |
| S016470 | 14x18 | 40-200 | 408 | 1.42 | ±3% |
| S016471 | 14x18 | 60-340 | 498 | 1.52 | ±3% |

## Economical Professional Dual Way Torque Wrench

## 重型金属柄定值扭力扳手

- 棘轮头采用 CR-MO 锻造，经热处理
- 精度 ±3%，优于国际上扭力扳手的标准精度（10N.m 以下精度 ±5%）
- 48 齿双向可调棘轮
- 全金属结构，滚花手柄，握持更牢靠
- 在扭力范围内可按照要求定值

* 可按客户要求定制 ± 1%精度产品

S016188 定值扭力扳手调整器

| 货号 | 棘轮头 | 扭力范围（N.m） | 长度（mm） | 净重（kg） | 精度 |
|---|---|---|---|---|---|
| S016177 | 1/4" | 1-6 | 145 | 0.19 | ±3% |
| S016178 | 1/4" | 2-12 | 145 | 0.19 | ±3% |
| S016179 | 1/4" | 2-25 | 200 | 0.27 | ±3% |
| S016180 | 3/8" | 3-35 | 200 | 0.27 | ±3% |
| S016181 | 3/8" | 5-50 | 262 | 0.39 | ±3% |
| S016182 | 3/8" | 8-85 | 375 | 0.59 | ±3% |
| S016183 | 3/8" | 10-100 | 375 | 0.59 | ±3% |
| S016184 | 1/2" | 15-150 | 404 | 0.96 | ±3% |
| S016185 | 1/2" | 20-200 | 508 | 1.30 | ±3% |
| S016186 | 1/2" | 30-340 | 571 | 1.50 | ±3% |
| S016187 | 3/4" | 40-420 | 617 | 1.60 | ±3% |

## 重型金属柄定值换头扭力扳手

- 优质钢材整体锻造，坚固耐用
- 铝合金滚花手柄，耐油防滑，握持牢靠
- 棘轮头采用优质CR-MO材质，经热处理
- 精度±3%，优于国际标准（10N.m以下±5%）
- 扭力范围内可根据需求定扭

* 可按客户要求定制 ±1% 精度产品

S016188 定值扭力扳手调整器

| 货号 | 接口尺寸（mm） | 扭力范围（N.m） | 长度（mm） | 净重（kg） | 精度 |
|---|---|---|---|---|---|
| S016479 | 9x12 | 1-6 | 125 | 0.16 | ±3% |
| S016480 | 9x12 | 2-12 | 125 | 0.16 | ±3% |
| S016481 | 9x12 | 2-25 | 180 | 0.24 | ±3% |
| S016482 | 9x12 | 3-35 | 180 | 0.24 | ±3% |
| S016483 | 9x12 | 5-50 | 242 | 0.31 | ±3% |
| S016484 | 9x12 | 8-85 | 333 | 0.54 | ±3% |
| S016485 | 9x12 | 10-100 | 333 | 0.54 | ±3% |
| S016486 | 9x12 | 15-150 | 365 | 0.80 | ±3% |
| S016492 | 14x18 | 20-200 | 478 | 1.14 | ±3% |
| S016493 | 14x18 | 30-340 | 538 | 1.25 | ±3% |
| S016494 | 14x18 | 40-420 | 585 | 1.33 | ±3% |

## FULL STEEL TYPE HEAVY PRESET TORQUE WRENCH

## 全钢型预置式扭力扳手

- 50 齿双向可调棘轮头， 扁平扳体设计， 最小 7° 操作
- 棘轮头和扳体采用 Cr-Mo 锻造， 经热处理， 扭力载荷高
- 精度 ±3%, 优于国际扭力扳手的标准精度
- 全新推拉式定位锁紧结构
- 全封闭结构， 防止污物进入

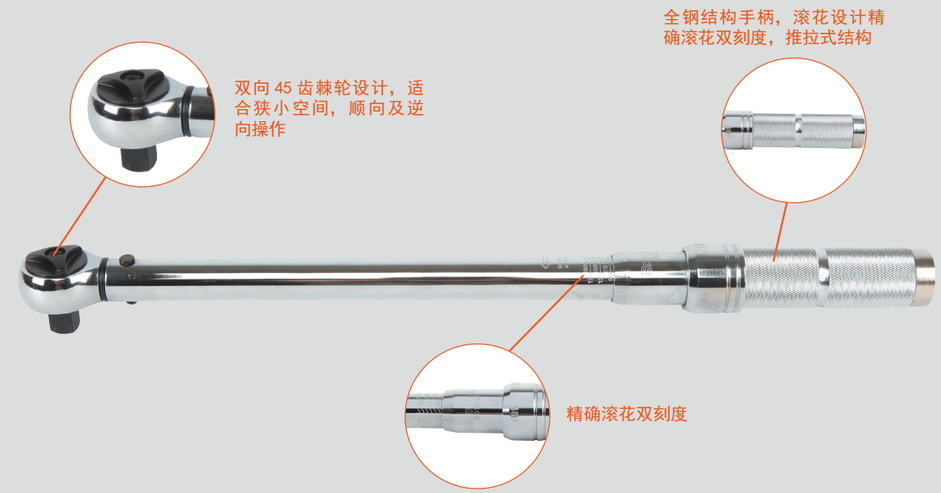
**CR-MO**

| 货号 | 棘轮头 (mm) | 扭力范围 (N.m) | 长度 (mm) | 净重 (Kg) | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|---|
| S016131 | 1/4" | 1-5 | 240 | 0.34 | 1 |
| S016132 | 3/8" | 5-25 | 275 | 0.42 | 1 |
| S016133 | 3/8" | 10-50 | 275 | 0.42 | 1 |
| S016134 | 1/2" | 20-100 | 380 | 0.58 | 1 |
| S016135 | 1/2" | 40-200 | 505 | 1.33 | 1 |
| S016136 | 1/2" | 60-300 | 695 | 1.85 | 1 |
| S016137 | 3/4" | 200-1000 | 1200 | 8.60 | 1 |
| S016138 | 3/4" | 100-500 | 950 | 6.30 | 1 |

## FULL STEEL PRECAST TORQUE WRENCH

# 全钢型预制式扭力扳手

- 精密钢材整体锻造，精抛磨光加工，表面镀铬处理，光亮且耐腐蚀
- 全钢结构手柄，滚花设计，防滑坚固耐用
- 精确滚花双刻度，推拉式结构，设定扭力值，操作简单，准确
- 双向45齿棘轮设计，适合狭小空间，顺向及逆向操作
- 输出扭矩值精度±3%，符合国际标准




## 扭力值设置方法：

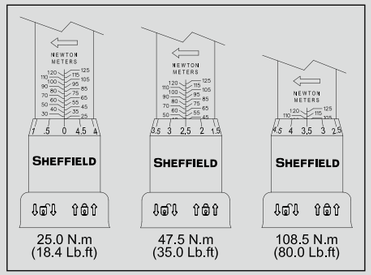
1、将锁紧圈向下拉，锁住的状态和打开的状态在锁环上有正确的图标显示

2、把手柄顺时针方向旋转就会增加扭力值，逆时针就会减少。设置时，请从小值往大值方向调整扭矩，若超过设定值，请往回调至低于设定扭力值后再调上至设定值。

3、主刻度显示了总扭力的公制和英制值，小刻度显示了扭力精确的分段。请看图示的例子。

4、将锁紧圈向上推，锁住手柄。小刻度的指示标此时会在中间的位置向两边稍稍偏移，但是不会影响你设置的精确度。

设置示例：**125N.m wrench**



## FULL STEEL PRECAST TORQUE WRENCH

### 全钢型预制式工业级扭力扳手

- 棘轮头采用CR-MO锻造，经热处理
- 全钢结构，表面镀铬
- 精度±3%，优于国际上扭力扳手的标准精度
- 45齿双向可调棘轮
- 采用最新拉推定位式锁紧机构
- 公英制扭力刻度
- 滚花手柄，握持更可靠

CR-MO

| 货号 | 棘轮头 | 扭力范围(N.m) | 长度 (mm) | 净重 (Kg) | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|---|
| S016120 | 1/4"DR | 2.5-12 | 280 | 0.68 | 1 |
| S016121 | 1/4"DR | 4-20 | 280 | 0.68 | 1 |
| S016122 | 3/8"DR | 4.5-30 | 315 | 0.82 | 1 |
| S016123 | 3/8"DR | 10-60 | 365 | 0.96 | 1 |
| S016124 | 3/8"DR | 25-125 | 425 | 1.04 | 1 |
| S016125 | 1/2"DR | 40-200 | 465 | 1.16 | 1 |
| S016126 | 1/2"DR | 65-335 | 525 | 1.30 | 1 |

## FULL STEEL ADJUSTABLE TORQUE WRENCH

### 全钢制可调式换头扭力扳手

- 方孔可换结构设计，可根据客户要求轻松配备棘轮扳手，开口，梅花插件使用
- 采用 CR-MO 锻造，整体热处理
- 整体全钢制造，特殊滚花手柄，舒适防滑耐用
- ± 3%精度误差

CR-MO

| 货号 | 接口尺寸(mm) | 扭力范围 (N.m) | 长度 (mm) | 重量 (Kg) | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|---|
| S016311 | 9x12 | 2.5-12 | 300 | 0.68 | 1 |
| S016312 | 9x12 | 4.0-20 | 300 | 0.68 | 1 |
| S016313 | 9x12 | 4.5-30 | 300 | 0.82 | 1 |
| S016314 | 9x12 | 10-60 | 350 | 0.96 | 1 |
| S016315 | 9x12 | 25-125 | 410 | 1.04 | 1 |
| S016316 | 14x18 | 40-200 | 460 | 1.16 | 1 |
| S016317 | 14x18 | 65-335 | 520 | 1.30 | 1 |
| S016318 | 24x32 | 100-500 | 1250 | 5.90 | 1 |
| S016319 | 24x32 | 160-800 | 1250 | 5.90 | 1 |
| S016320 | 24x32 | 200-1000 | 1250 | 5.90 | 1 |





## Fixed TORQUE WRENCH

### 专业级可换向棘轮定值扭力扳手

- 棘轮头采用 CR-MO 锻造，整体热处理
- 全钢结构，表面镀铬
- 精度 ±3,45 齿双向可调棘轮
- 在扭力值范围内可按要求定制

CR-MO

| 货号 | 棘轮头 | 扭力范围（N.m） | 长度（mm） | 净重（kg） | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|---|
| S016401 | 1/4 " | 2.5-12 | 260 | 3 | 1 |
| S016402 | 1/4 " | 8-20 | 260 | 3 | 1 |
| S016403 | 3/8" | 10-30 | 280 | 3 | 1 |
| S016404 | 3/8" | 20-60 | 320 | 3 | 1 |
| S016405 | 1/2" | 20-60 | 320 | 3 | 1 |
| S016406 | 3/8" | 50-125 | 400 | 3 | 1 |
| S016407 | 1/2" | 50-125 | 400 | 3 | 1 |
| S016408 | 1/2" | 80-200 | 445 | 3 | 1 |
| S016409 | 1/2" | 120-335 | 510 | 3 | 1 |
| S016410 | 1/2" | 120-335 | 690 | 3 | 1 |
| S016411 | 3/4" | 200-500 | 830 | 4 | 1 |
| S016412 | 3/4" | 300-800 | 1030 | 4 | 1 |
| S016413 | 1" | 300-800 | 1030 | 4 | 1 |
| S016414 | 3/4" | 400-1000 | 1030 | 4 | 1 |
| S016415 | 1" | 400-1000 | 1030 | 4 | 1 |
| S016416 | 1" | 600-1500 | 1250 | 4 | 1 |
| S016417 | 1" | 800-2000 | 1250 | 4 | 1 |
| S016418 | 1" | 1200-3000 | 1250 | 4 | 1 |

### 专业级可换向换头定值扭力扳手

- 方孔可换结构设计，可轻松配备棘轮扳手头、开口、梅花插件使用
- 全钢结构，表面镀铬
- 在扭力值范围内可按要求定制，精度 ±3
- 采用 CR-MO 锻造，整体热处理

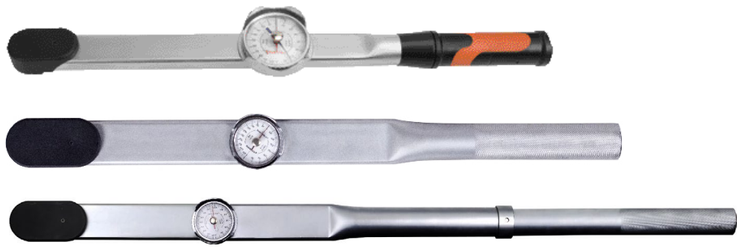
CR-MO

| 货号 | 接口尺寸（mm） | 扭力范围（N.m） | 长度（mm） | 净重（kg） | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|---|
| S016431 | 9x12 | 2.5-12 | 245 | 3 | 1 |
| S016432 | 9x12 | 8-20 | 245 | 3 | 1 |
| S016433 | 9x12 | 43038 | 265 | 3 | 1 |
| S016434 | 9x12 | 20-60 | 305 | 3 | 1 |
| S016435 | 9x12 | 50-125 | 385 | 3 | 1 |
| S016436 | 14x18 | 80-200 | 440 | 3 | 1 |
| S016437 | 14x18 | 120-335 | 505 | 3 | 1 |
| S016438 | 14x18 | 200-500 | 685 | 3 | 1 |
| S016439 | 24x32 | 300-800 | 840 | 4 | 1 |
| S016440 | 24x32 | 400-1000 | 1040 | 4 | 1 |
| S016441 | 24x32 | 600-1500 | 1040 | 4 | 1 |
| S016442 | 24x32 | 800-2000 | 1250 | 4 | 1 |
| S016443 | 24x32 | 1200-3000 | 1250 | 4 | 1 |

## DIAL TYPE TORQUE WRENCH

### 表盘式扭力扳手

- 双色 PP+TPR 手柄， 握持舒适
- 扳体整体采用合金钢材质加工
- 公英制双刻度扭力值表盘， 读数清晰
- 蓝色记忆指针， 保持峰值读数
- 使用过程中， 在 20% ～ 100% 满量程范围内， 双向精度为 ±3%



| 货号 | 棘轮头 | 扭力范围（N.m） | 长度（mm） | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|
| S016141 | 1/4" | 0-1.8 | 254 | 1 |
| S016142 | 1/4" | 0-3.5 | 254 | 1 |
| S016143 | 1/4" | 0-6 | 254 | 1 |
| S016144 | 1/4" | 0-9 | 254 | 1 |
| S016145 | 3/8" | 0-12 | 254 | 1 |
| S016146 | 3/8" | 0-18 | 254 | 1 |
| S016147 | 3/8" | 0-24 | 254 | 1 |
| S016148 | 3/8" | 0-30 | 254 | 1 |
| S016149 | 3/8" | 0-35 | 254 | 1 |
| S016150 | 3/8" | 0-50 | 378 | 1 |
| S016151 | 3/8" | 0-70 | 378 | 1 |
| S016152 | 1/2" | 0-100 | 546 | 1 |
| S016153 | 1/2" | 0-140 | 546 | 1 |
| S016154 | 1/2" | 0-200 | 546 | 1 |
| S016155 | 1/2" | 0-240 | 546 | 1 |
| S016156 | 1/2" | 0-275 | 546 | 1 |
| S016157 | 1/2" | 0-350 | 546 | 1 |
| S016158 | 3/4" | 0-480 | 708 | 1 |
| S016159 | 3/4" | 0-500 | 708 | 1 |
| S016160 | 3/4" | 0-800 | 1181 | 1 |
| S016161 | 1" | 0-1000 | 1900 | 1 |
| S016162 | 1" | 0-1400 | 1900 | 1 |
| S016163 | 1" | 0-2000 | 2400 | 1 |
| S016164 | 1" | 0-2800 | 3100 | 1 |

## DIGITAL DISPLAY TORQUE TESTER

### 数显扭力测试仪

- 扭力范围：0.1 ～ 2200N.m 可供客户选择
- 精度 :±0.5% 或 ±0.7%
- 数字扭力值容易读取，顺时针及逆时针，皆可操作
- 功能全面，操作简单：扭力值预设、单位设定、模式设定、记忆储存、记忆清楚
- 等多样功能，上述功能皆可通过面板按键进行傻瓜式操作
- 达到预设数值时，蜂鸣器会配合 LED 灯警示
- 可预设 9 组数值，只要按下一个按键，即可切换
- 250 笔储存记录值
- 可使用充电电池，静置 5 分钟后，会进入省电模式
- 提供峰值保持（P）及追随模式（T）两种操作模式
- 有四种单位可供选择：N.m/in.lb/ft.lb/kg.cm

| 货号 | 确保精度范围（N.m） | 精度（正转） | 精度（反转） | 接头尺寸 | 存储容量（条） | 通信传输功能 | 使用寿命 | 环境测试 | 电磁兼容测试 | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S016281 | 0.1-0.5 | ±0.7% | ±0.7% | 1/4"DR | 250 | 支持USB通讯 | 10000循环 | 通过 | 通过 | 1 |
| S016282 | 0.5-5 | ±0.5% | ±0.5% | 1/4"DR | 250 | 支持USB通讯 | 10000循环 | 通过 | 通过 | 1 |
| S016283 | 5-50 | ±0.5% | ±0.5% | 3/8"DR | 250 | 支持USB通讯 | 10000循环 | 通过 | 通过 | 1 |
| S016284 | 22-220 | ±0.5% | ±0.5% | 1/2"DR | 250 | 支持USB通讯 | 10000循环 | 通过 | 通过 | 1 |
| S016285 | 55-550 | ±0.5% | ±0.5% | 3/4"DR | 250 | 支持USB通讯 | 10000循环 | 通过 | 通过 | 1 |
| S016286 | 220-2200 | ±0.5% | ±0.5% | 1"DR | 250 | 支持USB通讯 | 10000循环 | 通过 | 通过 | 1 |
| 手动测试仪 | | | | | | | | | | |
| S016291 | 10-350 | ±1% | ±1% | 1/2"DR | 2000 | 支持USB通讯 | 10000循环 | 通过 | 通过 | 1 |
| S016292 | 100-1000 | ±1% | ±1% | 27mm | 2000 | 支持USB通讯 | 10000循环 | 通过 | 通过 | 1 |
| S016293 | 200-2000 | ±1% | ±1% | 27mm | 2000 | 支持USB通讯 | 10000循环 | 通过 | 通过 | 1 |



SHEFFIELD 钢盾

DIGITAL DISPLAY TORQUE TESTER

### 扭力倍增器

- 合金钢制造， 使用寿命长
- 倍率传递准确率 ±5%
- 齿轮采用优质合金钢特殊处理， 承受强度高
- 3.3 倍的反作用力臂有两种， 可任意选用
- 5 倍及 25 倍的反作用力臂可按工况条件调节反作用力臂的位置
- 1500N.m 及以上的倍增器具有防回弹装置， 使用更安全

此产品为非常规库存产品, 需要一定的交货期

| 货号 | 驱动 | 扭力范围（N.m） | 长度（mm） | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|
| S016221 | 1/2"-3/4" | 1000 | 3.3:1 | 1 |
| S016222 | 1/2"-3/4" | 1000 | 5:01 | 1 |
| S016223 | 1/2"-1" | 1500 | 5:01 | 1 |
| S016224 | 1/2"-1" | 2500 | 25:01:00 | 1 |
| S016225 | 1/2"-1" | 3000 | 25:01:00 | 1 |
| S016226 | 1/2"-1-1/2" | 3500 | 25:01:00 | 1 |
| S016227 | 1/2"-1-1/2" | 4000 | 25:01:00 | 1 |
| S016228 | 1/2"-1-1/2" | 6000 | 25:01:00 | 1 |
| S016229 | 1/2"-1-1/2" | 8000 | 25:01:00 | 1 |

## TORQUE WRENCH PLUG-IN

### 可换棘轮头插件

- 铬钒钢整体锻造，坚固耐用
- 精密加工处理，保证配合精度
- 45齿双向棘轮结构

此产品为非常规库存产品，需要一定的交货期

CR-V

| 货号 | 规格 | 接口尺寸（mm） | 扭力（N.m） | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|
| S016501 | 1/4" | 9x12 | 25 | 1 |
| S016502 | 3/8" | 9x12 | 160 | 1 |
| S016503 | 1/2" | 9x12 | 160 | 1 |
| S016504 | 1/2" | 14x18 | 420 | 1 |
| S016505 | 3/4" | 24x32 | 1200 | 1 |

### 方头开口插件

- 铬钒钢整体锻造，坚固耐用
- 精密加工处理，保证配合精度

此产品为非常规库存产品，需要一定的交货期

CR-V

| 货号 | 规格（mm） | 接口尺寸（mm） | 扭力（N.m） | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|
| S016507 | 7 | 9x12 | 9 | 1 |
| S016508 | 8 | 9x12 | 13 | 1 |
| S016509 | 9 | 9x12 | 18 | 1 |
| S016510 | 10 | 9x12 | 24 | 1 |
| S016511 | 11 | 9x12 | 32 | 1 |
| S016512 | 12 | 9x12 | 41 | 1 |
| S016513 | 13 | 9x12 | 51 | 1 |
| S016514 | 14 | 9x12 | 63 | 1 |
| S016515 | 15 | 9x12 | 77 | 1 |
| S016516 | 16 | 9x12 | 92 | 1 |
| S016517 | 17 | 9x12 | 109 | 1 |





| 货号 | 规格（mm） | 接口尺寸（mm） | 扭力（N.m） | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|
| S016518 | 18 | 9x12 | 125 | 1 |
| S016519 | 19 | 9x12 | 145 | 1 |
| S016520 | 20 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016521 | 21 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016522 | 22 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016524 | 24 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016563 | 25 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016526 | 27 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016527 | 28 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016564 | 30 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016528 | 32 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016565 | 36 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016566 | 41 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016567 | 8 | 14x18 | 13 | 1 |
| S016568 | 9 | 14x18 | 18 | 1 |
| S016569 | 10 | 14x18 | 24 | 1 |
| S016570 | 11 | 14x18 | 32 | 1 |
| S016571 | 12 | 14x18 | 41 | 1 |
| S016572 | 13 | 14x18 | 51 | 1 |
| S016573 | 14 | 14x18 | 63 | 1 |
| S016574 | 15 | 14x18 | 77 | 1 |
| S016575 | 16 | 14x18 | 92 | 1 |
| S016576 | 17 | 14x18 | 109 | 1 |
| S016577 | 18 | 14x18 | 125 | 1 |
| S016535 | 19 | 14x18 | 145 | 1 |
| S016578 | 20 | 14x18 | 160 | 1 |
| S016536 | 21 | 14x18 | 190 | 1 |
| S016537 | 22 | 14x18 | 220 | 1 |
| S016538 | 24 | 14x18 | 280 | 1 |
| S016539 | 25 | 14x18 | 320 | 1 |
| S016540 | 27 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016581 | 28 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016582 | 29 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016541 | 30 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016542 | 32 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016543 | 34 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016544 | 36 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016583 | 38 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016584 | 39 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016545 | 41 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016585 | 45 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016546 | 46 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016586 | 49 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016547 | 50 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016588 | 52 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016589 | 55 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016590 | 57 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016591 | 60 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016593 | 65 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016595 | 70 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016597 | 75 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016598 | 90 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016599 | 19 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016600 | 22 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016601 | 24 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016602 | 27 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016603 | 28 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016550 | 30 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016551 | 32 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016552 | 34 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016553 | 36 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016611 | 38 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016554 | 41 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016605 | 45 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016555 | 46 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016556 | 50 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016557 | 55 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016613 | 60 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016607 | 65 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016609 | 70 | 24x32 | 1200 | 1 |

## TORQUE WRENCH PLUG-IN

### 方头梅花插件

- 铬钒钢整体锻造，坚固耐用
- 精密加工处理，保证配合精度

此产品为非常规库存产品，需要一定的交货期

CR-V

| 货号 | 规格 (mm) | 接口尺寸 (mm) | 扭力（N. m） | 最小包装 |
|---|---|---|---|---|
| S016560 | 7 | 9x12 | 25 | 1 |
| S016330 | 8 | 9x12 | 34 | 1 |
| S016345 | 9 | 9x12 | 45 | 1 |
| S016331 | 10 | 9x12 | 58 | 1 |
| S016332 | 11 | 9x12 | 72 | 1 |
| S016333 | 12 | 9x12 | 89 | 1 |
| S016334 | 13 | 9x12 | 105 | 1 |
| S016335 | 14 | 9x12 | 125 | 1 |
| S016336 | 15 | 9x12 | 145 | 1 |
| S016337 | 16 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016338 | 17 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016339 | 18 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016340 | 19 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016342 | 21 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016343 | 22 | 9x12 | 160 | 1 |
| S016365 | 10 | 14x18 | 58 | 1 |
| S016366 | 12 | 14x18 | 89 | 1 |
| S016375 | 13 | 14x18 | 105 | 1 |
| S016376 | 14 | 14x18 | 125 | 1 |
| S016377 | 15 | 14x18 | 150 | 1 |
| S016378 | 16 | 14x18 | 175 | 1 |
| S016379 | 17 | 14x18 | 200 | 1 |
| S016380 | 18 | 14x18 | 230 | 1 |
| S016350 | 19 | 14x18 | 260 | 1 |
| S016381 | 20 | 14x18 | 290 | 1 |
| S016352 | 21 | 14x18 | 330 | 1 |
| S016353 | 22 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016354 | 24 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016356 | 27 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016382 | 28 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016358 | 30 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016359 | 32 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016360 | 34 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016361 | 36 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016362 | 41 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016363 | 46 | 14x18 | 360 | 1 |
| S016388 | 24 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016389 | 27 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016367 | 30 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016368 | 32 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016369 | 34 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016370 | 36 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016390 | 38 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016371 | 41 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016372 | 46 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016373 | 50 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016374 | 55 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016391 | 60 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016392 | 65 | 24x32 | 1200 | 1 |
| S016393 | 70 | 24x32 | 1200 | 1 |



# 产品售后服务条款

所有 SHEFFIELD 钢盾 工具产品均按GB国家工具生产标准和国际工具制造标准生产，在您购买的 SHEFFIELD 钢盾 产品使用过程中，凡在工具正常使用寿命范国内，若有因产品本身质量问题引起的产品不能正常使用，可以就近至分布全国的 SHEFFIELD 钢盾 授权销售商处凭购买凭证或保用卡得到免费修理直至更换同一产品。

非产品本身质量问题引起的产品损坏，也可在 SHEFFIELD 钢盾 授权销售商处得到优质服务。此维修收费标准依据我司制定的标准执行。

**售后服务遵循以下原则：**

A: 先维修后调换的原则。只有在维修、调换配件后仍不能使用的情况下，才整只调换。

B: 产品出现生锈，电镀脱皮，表面刮痕，塑料类手柄破损及包装材料（如纸盒、卡、架子、塑壳等）在使用过程中破损，不属于免费服务范围。

C: 正常使用中的自然损耗，不属于免费服务范围。

D: 非正常使用情况下导致的产品损坏或产品不能正常使用，非正常使用如：人为的损坏、不按工具使用注意事项滥用、超过工具本身的使用范围或意外事故等，不属于免费服务范围。

E: 使用者已将产品拆卸改装过或配件缺失的，不属于免费服务范围。

**如有任何问题，请致电 SHEFFIELD 钢盾 全国客服热线400-826-1929咨询！**

工业级工具

**杭州巨星钢盾工具有限公司**

地址:杭州市江干科技园九环路35号 / 电话:0571-81601226 / 传真:0571-81601148

客服:400-826-1929 / 网址:www.sheffieldtools.cn / 邮箱:gd@sheffieldtools.cn