

卡套管工具和附件



卡套管/工具
焊接系统

产品

- 电动，台式和手动弯管器
- 卡套管准备处理工具

目录

弯管机

电动	218
台式	219
手动	221

卡套管准备处理工具

卡套管切割器	222
卡套管锯切导向器	222
卡套管去毛刺工具	222
卡套管夹紧垫	222

弯管机

世伟洛克® (Swagelok®) 弯管器能对可与世伟洛克卡套管接头配合使用的英制和公制卡套管进行高质量的弯曲。这些易于使用的弯管器能减少安装时间和劳力，并能减少在弯曲时卡套管起皱或产生其他损坏的可能性。

电动弯管机



关于详细的安装与操作说明，请参见世伟洛克电动弯管机用户手册，MS-13-138。

特点

- 电子控制
- 弯曲范围 1 至 110°
- 卡套管外径范围为 1 至 2 in. (0.049 至 0.220 in. 壁厚) 和 25 至 50 mm (1.2 至 5.0 mm 壁厚)
- 一弯模用于 1, 1 1/4, 1 1/2 和 2 in. 尺寸
- 一弯模用于 25, 32, 38 和 50 mm 尺寸

技术数据

- 尺寸—垂直位置：
高 44 in. (112 cm)，宽 29 in. (74 cm)，深 30 in. (76 cm)
- 重量—420 lb (191 kg)
- 电源要求
MS-TBE-1—115 V (ac)，50 / 60 Hz；
最大电流—13 A
MS-TBE-2—230 V (ac)，50 / 60 Hz；
最大电流—7 A

参见第 P 220 页的“订购信息”。

卡套管数据

下面列出了退火管弯曲 90° 时对最小卡套管长度，弯曲半径和壁厚限定值的要求。有些应用要求特定的弯曲半径；请查阅适用规范了解弯曲半径要求。如选择与世伟洛克卡套管接头配合使用的卡套管壁厚值，请参见世伟洛克卡套管数据表 (MS-01-107CN)，P 197。

英制卡套管

卡套管 外径	最小 卡套管 长度	弯曲 半径 近似值	壁厚，最小 / 最大	
			碳钢	不锈钢
尺寸，in.				
1	20.5	4	0.049 / 0.120	0.065 / 0.120
1 1/4	22.8	5	0.065 / 0.180	0.083 / 0.156
1 1/2	25.5	6	0.083 / 0.220	0.095 / 0.188
2	32.0	8	0.095 / 0.220	0.109 / 0.188

公制卡套管

卡套管 外径	最小 卡套管 长度	弯曲 半径 近似值	壁厚，最小 / 最大	
			碳钢	不锈钢
尺寸，mm				
25	520	103	1.2 / 3.0	1.8 / 3.0
32	582	126	2.0 / 4.0	2.0 / 4.0
38	648	152	2.2 / 4.5	2.2 / 4.5
50	810	203	—	3.0 / 5.0

弯管机

台式弯管机

特点

- 牢固, 重量轻的铝合金结构
- 弯曲范围 1 至 180°
- 卡套管外径范围为 1/4 至 1 1/4 in. (0.028 至 0.120 in. 壁厚) 和 6 至 30 mm (0.8 至 3.0 mm 壁厚)
- 如下情况需要钢弯模:
 - 壁厚超过 0.095 in. 的外径为 1 in. 的卡套管。
 - 壁厚超过 2.4 mm 的外径为 25 mm 的卡套管。
 - 所有尺寸的合金 2507 卡套管。
 - 所有尺寸的厚壁退火不锈钢卡套管。
 - 所有尺寸的冷拔 1/8 硬度不锈钢无缝卡套管。
 - 所有尺寸的 IPT 中高压卡套管。
- 包含有注油枪和用于存放的金属手提箱
- 手动型可使用可选的扭矩离合器和支撑臂利用 1/2 in. 电钻电机进行操作。
- 符合 CE 标准



手动型



电动型

技术数据

- 尺寸—弯管机 (放在箱内):
高 14 1/2 in. (37 cm), 宽 21 in. (53 cm), 深 11 in. (28 cm)
- 重量—弯管机 (放在箱内), 不含工具:
手动型—75 lb (34 kg)
电动型—79 lb (36 kg)
- 电源要求 (电动型)
MS-BTB-1—110 V (ac),
50/60 Hz; 最大电流—10 A
MS-BTB-2—230 V (ac),
50/60 Hz; 最大电流—5 A

参见第 220 页的“订购信息”和第 220 页的“选购件与附件”。

卡套管数据

下面列出了对退火卡套管进行弯曲时的弯曲半径和壁厚限制。有些应用要求特定的弯曲半径; 请查阅适用规范了解弯曲半径要求。如选择与世伟洛克卡套管接头配合使用的卡套管壁厚值, 请参见世伟洛克卡套管数据表 (MS-01-107CN), P 197。

英制卡套管

卡套管 外径	弯曲半径 近似值	壁厚, 最小/最大				IPT 系列卡套管	
		碳钢	不锈钢	厚壁退火 SS	冷拔 1/8 硬度不锈钢	中压 SS	高压 SS
尺寸, in.							
1/4	1.42	0.028/0.065		0.065/0.095	0.028/0.065	0.071	0.084
3/8		0.035/0.065	0.035/0.083	0.083/0.134	0.035/0.083	—	—
1/2		0.035/0.083		0.083/0.188	0.049/0.109	—	—
5/8	1.81	0.035/0.095	0.049/0.095	—	—	—	—
1/2	2.20	0.035/0.065		—	—	—	—
3/8		0.035/0.065	0.035/0.083	0.083/0.134	0.035/0.083	0.086	0.125
3/4		0.049/0.109		—	—	—	—
7/8		0.049/0.109		—	—	—	—
9/16 ^①	3.23	—	—	—	—	0.125	0.187
1		0.049/0.120	0.065/0.120	—	—	—	—
1 1/4	4.41	0.065/0.120	0.083/0.120	—	—	—	—

① 9/16 in. 弯模为钢制, 仅可与 IPT 卡套管共同使用。

关于详细的安装与操作说明, 请参考世伟洛克台式卡套管弯管机用户手册 MS-13-145。

公制卡套管

卡套管 外径	弯曲 半径 近似值	壁厚, 最小 / 最大	
		碳钢	不锈钢
尺寸, mm			
6	36	0.8/1.2	
10		1.0/1.5	
12		1.0/2.2	1.0/2.0
15	46	1.0/2.2	
16		1.0/2.5	1.0/2.2
18	55	1.2/2.5	
20	67	1.2/2.8	
22	67	1.2/2.8	
25	82	1.2/3.0	1.8/3.0
28	112	1.8/3.0	
30		2.0/3.0	

弯管机

订购信息，电动和台式弯管机









1. 选择一基本订购号。

弯管机类型	订购号
电动^①	
115 V (ac)	MS-TBE-1-
230 V (ac)	MS-TBE-2-
台式	
手动	MS-BTB-M-
电动—110 V (ac)	MS-BTB-1-
电动—230 V (ac)	MS-BTB-2-

① 不适用于欧盟或中国。

例如: **MS-BTB-1-**

2. 添加一电源线 代号 (电动型)。

地区	电压	插头类型	代号
澳大利亚, 中国, 新西兰	230 V 50/60 Hz	AS 3112 	8
欧洲大陆, 韩国	230 V 50/60 Hz	CEE 7/7 	7
日本, 台湾	100/115 V 50/60 Hz	NEMA 5-15 	3
	200/230 V 50/60 Hz	NEMA L6-20 	4
北美	115 V 50/60 Hz	NEMA 5-15 	1
	230 V 50/60 Hz	NEMA 6-15 	2
英国	115 V 50/60 Hz	IEC 309 	5
	230 V 50/60 Hz	BS 1363 	6

例如: **MS-BTB-1-1**

3. 添加一用户手册语言代号。

语言	代号
中文	-C
英语	-E
法语	-F
德语	-G
日语	-J
西班牙语	-S

例如: **MS-BTB-1-1-E**

4. 添加一工具成套件代号。

工具成套件	代号
电动^①	
英制弯模, 滚轮架 和卡套管夹 (1, 1 1/4, 1 1/2 和 2 in.)	-FKIT
公制弯模, 滚轮架 和卡套管夹 (25, 32, 38 和 50 mm)	-MKIT
台式	
英制铝弯模和钢制滚轮 (1/2, 5/8, 3/4, 7/8 和 1 in.)	-FKIT
公制铝弯模和钢制滚轮 (12, 16, 18, 20, 22 和 25 mm)	-MKIT

① 不适用于欧盟或中国。

例如: **MS-BTB-1-1-E-FKIT**

台式卡套管弯管机成套件

要用钢弯模代替 1 in. 或 25 mm 铝弯模, 在英制成套件订购号中添加 **-S16**, 或在公制成套件订购号中添加 **-S25M**。在这些成套件中, 这些是唯一允许改为钢制的尺寸。

示例: **MS-BTB-1-1-E-FKIT-S16**

-FKIT 和 -MKIT 成套件仅包含上表所列卡套管尺寸的工具。1 1/4 in、28 mm 和 30 mm 的工具必须单独订购, 并且只提供钢制工具。1/4 in、3/8 in、6 mm 和 10 mm 卡套管的带有铝或钢弯模的个别工具成套件必须单独订购; 请参考选购件和附件, 台式卡套管弯管机, 第 221. 页。

如需订购完整的英制铝成套件 (1/2 in、5/8 in、3/4 in、7/8 in 和 1 in.), 请使用订购号 **MS-BTT-K-F-CASE**。对于公制成套件 (12 mm、16 mm、18 mm、20 mm、22 mm 和 25 mm), 请使用订购号 **MS-BTT-K-M-CASE**。这些成套件仅提供铝制, 包含弯模、所有滚轮和一个提箱。我们不提供钢制成套件。

■ 三脚架为卡套管弯管机提供便携式支撑。

卡套管弯管机

选购件和附件, 台式卡套管弯管机

■ 为下表所列所有卡套管尺寸提供铝或钢弯模的个别工具成套件, 但必须订购才能获得 1/4 in.、3/8 in.、6 mm 和 10 mm 卡套管的工具。如第 219 页所列, 需要钢弯模用以选择卡套管。

成套件包含 1 个弯模、1 个导向滚轮和 1 个变形滚轮。

如需订购, 请用下表中的尺寸代号替换 **XX**。

示例: MS-BTT-K-4

个别工具成套件	基本订购号
铝	MS-BTT-K-XX ^①
钢制	MS-BTT-K-SXX

^① 不提供 1 1/4 in.、28 mm 和 30 mm 的尺寸。

英制尺寸, in.	尺寸代号
1/4	4
3/8	6
1/2	8
9/16 ^①	9
5/8	10
3/4	12
7/8	14
1	16
1 1/4	S20 ^②

^① 9/16 in. 弯模为钢制, 仅可与 IPT 卡套管共同使用。

^② 仅提供钢制。

公制尺寸, mm	尺寸代号
6	6M
10	10M
12	12M
14	14M
15	15M
16	16M
18	18M
20	20M
22	22M
25	25M
28	S28M ^①
30	S30M ^①

^① 仅提供钢制。

订购号: **MS-BTB-A-TP**

■ 扭矩离合器和支撑臂成套件便于使用 1/2 in. 电钻电机进行操作手动型。

订购号: **MS-BTB-A-TCSA**

■ 脚踏板可被用于代替拨动开关以操作电动型。

订购号: **MS-BTB-A-FS**

如需了解其他的附件, 请参阅台式卡套管弯管机用户手册, MS-13-145。

重型运输包装箱

升级后坚固的塑料定制运输包装箱在运输过程中能够为手动和电动台式弯管机提供最完善的保护, 可延长的手柄和轮子增强了便携性。该包装箱也可容纳一个铝制英制分数或公制工具成套件。

包装箱尺寸 (在手柄折叠并收起的情况下):

大约 77.5 (高) x 52.1 (宽) x 39.4 cm (深) (大约 30.5 x 20.5 x 15.5 in.) 订购号: **MS-BTB-CASE-SHIP**



手动卡套管弯管机

世伟洛克手动卡套管弯管机可与世伟洛克卡套管接头共同使用的材料所制成的卡套管提供了一致的高质量弯管。



特点

■ 手动卡套管弯管机有 1/8、1/4、5/16、3/8 和 1/2 in. 以及 3、6、8、10 和 12 mm 这些卡套管尺寸。

■ U型手柄设计为大于 90°的弯管提供了增强的杠杆作用。

■ 与传统的滑块设计相比, 弯曲模块可降低弯曲应力和卡套管的椭圆度。

■ 弯曲范围为 1 至 180°。

手动卡套管弯管机不能用于超过 1/4 in. 的合金 2507 卡套管或中压卡套管。

如需了解其他信息, 请参阅手动卡套管弯管机手册, MS-13-43。

卡套管数据

请参考下面的订购信息, 了解弯曲半径数据。有些应用要求特定的弯曲半径; 请查阅适用规范了解弯曲半径要求。如需了解与世伟洛克卡套管接头配合使用的建议卡套管壁厚, 请参阅卡套管数据目录, MS-01-107。

订购信息

卡套管外径	弯曲半径	订购号
尺寸, 英寸		
1/8	0.56	MS-HTB-2
1/4	0.56	MS-HTB-4T
1/4	0.75	MS-HTB-4
5/16	0.94	MS-HTB-5
3/8	0.94	MS-HTB-6T
1/2	1.50	MS-HTB-8
尺寸, mm		
3	15	MS-HTB-3M
6	15	MS-HTB-6M
8	24	MS-HTB-8M
10	24	MS-HTB-10M
12	38	MS-HTB-12M

卡套管准备处理工具

卡套管切割器

世伟洛克卡套管切割器可切割外径从 3/16 至 1 in. 和 6 至 25 mm 不锈钢，软铜和铝卡套管。

特点

- 能减小卡套管端头的扩口量和加工硬化。
- 手柄上有 1/8 圈的间隔，便于推进切割轮时参照。



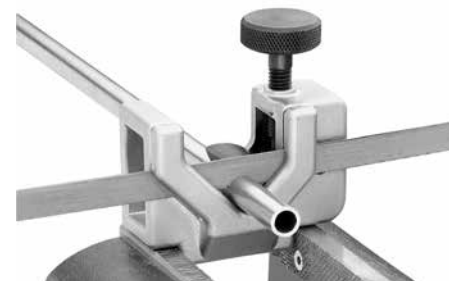
订购号: **MS-TC-308**
备用切割轮订购号:
MS-TCW-308

卡套管锯切导向器

卡套管锯切导向器夹持住卡套管以使用钢锯进行快速、准确的切割。这个导向器能减少卡套管锯切的准备时间，从而能加速系统装配。

特点

- 特殊设计的夹子能准确地夹持住卡套管，而不会使卡套管表面变形或产生划痕。
- 精确导向器，对于所有切割都能方便地定位锯条。
- 导向板下面的凹口提供了行程末端的锯条间隙。
- 可收缩的弹簧夹子便于卡套管插入。
- 导向器能接受外径为 3/16 至 1 in. 和 4 至 25 mm 的卡套管。
- 设计得能够很方便地装在台钳中。



订购号: **MS-TSG-16**

卡套管去毛刺工具

在使用卡套管切割器或卡套管锯切导向器之后，世伟洛克去毛刺工具能去除钢、不锈钢和硬合金卡套管端的毛刺。

特点

- 能去除内、外径为 3/16 至 1 1/2 in. 和 4 至 38 mm 的卡套管的毛刺
- 钢制刀片，寿命长
- 坚固、耐重载荷铸模壳体



订购号:
MS-TDT-24

能去除内径为 1/4, 3/8 和 9/16 in. 不锈钢卡套管的毛刺。



订购号: **MS-44CT-27**

卡套管夹紧垫

世伟洛克卡套管夹紧垫使用户在使用卡套管切割器或卡套管去毛刺工具时能够牢固、安全地夹持卡套管。详细资料请向您当地的世伟洛克授权销售服务代表联系。



简介

自 1947 年以来，世伟洛克已设计、开发和制造了高品质通用和专用流体系统产品来满足全球行业不断变化的需求。我们注重了解客户的需求，及时找到解决方案，并以我们的产品和服务来增加价值。

我们十分高兴地提供这一纸质形式的*世伟洛克产品目录*，该目录列出了超过 100 个单独的产品目录、技术公告和参考文件，并将它们编制成方便易用的卷册。每个产品目录在印刷时都是新版本，其修订号显示在产品目录的最后一页。后续修订版将取代印刷版，并将公布于世伟洛克网站和世伟洛克电子目录（eDTR）当中。

欲了解更多信息，请访问世伟洛克网站，或联系您当地的世伟洛克授权销售和服务代表。

质量保证信息

世伟洛克公司对其产品提供终身有限保证。如需了解详情，请访问公司网站 swagelok.com.cn 或联系世伟洛克授权代表。

安全产品选型

选择产品时，必须考虑总体系统设计以保证获得安全的、无故障的产品性能。产品的功能、材料兼容性、充足的额定值、正确的安装、使用和维护是系统设计者和用户的责任。

警告

请勿将世伟洛克产品或不符合工业设计标准的元件（包括世伟洛克卡套管接头端接）与其他制造商的产品或元件混用或互换。

并非以下列出的所有商标均适用于此目录。
Swagelok, Cajon, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Collecting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, Sno-Trik, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company
15-7 PH—TM AK Steel Corp.
AccuTrak, Beacon, Westlock—TM Tyco International Services
Aflas—TM Asahi Glass Co., Ltd.
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.
CSA—TM Canadian Standards Association
Crastin, DuPont, Kalrez, Krytox, Teflon, Viton—TM E.I. duPont
Nemours and Company
DeviceNet—TM ODVA
Dyneon, Elgiloy, TFM—TM Dyneon
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals
FM—TM FM Global
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.
Honeywell, MICRO SWITCH—TM Honeywell
MAC—TM MAC Valves
Microsoft, Windows—TM Microsoft Corp.
NACE—TM NACE International
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp
picofast—Hans Turck KG
Pillar—TM Nippon Pillar Packing Company, Ltd.
Raychem—TM Tyco Electronics Corp.
Sandvik, SAF 2507—TM Sandvik AB
Simriz—TM Freudenberg-NOK
SolidWorks—TM SolidWorks Corporation
UL—Underwriters Laboratories Inc.
Xylan—TM Whitford Corporation
© 2020 Swagelok Company