



SV-30 系列 立式珩磨机床



善能SV-30立式珩磨机床 大功率，高精度和高强度



SV30系列机床是著名King® 系列珩磨机床的新一代产品。它提供了各种各样的功能和灵活性的可选包，用于机加车间、汽车再制造车间、以及中、小批量工业生产场合。有六种新的标准SV-30机型可供选择。根据不同的机型，SV-30系列包括以下功能：

- 在使用X轴伺服移动功能，以及新型GHLF系列工具情况下，可实现孔与孔之间的自动加工
- 在孔的顶部和底部都具有工具保护功能。
- 高强度的铸铁立柱。

**SUNNEN**®



- 性能稳定可靠的伺服滚珠丝杠冲程机构。
- 友好的Windows PC控制与大型378mm (15") 彩色触摸屏界面。
- 所有机型均符合CE安全标准。
- 所有机型使用西门子和菲尼克斯工业控制部件，以及善能专业开发的珩磨特殊操作软件。
- 对于非自动化的加工场合，可以提供适合此类场合的高性价比的机型，如具有变频控制主轴系统的机型和立柱手动移动的机型。
- 善能有遍布全球区域的服务团队。

善能技术人员将与您一起做出您所需的最佳解决方案，这是您在善能这里能得到的增值价值。此外，我们的全球销售和服务团队为每个我们做的系统提供全面的安装和操作培训支持。

无论您是何种需求，我们都拥有供您选择的技术和产品并为您提供最佳的解决方案，并且长期为您提供技术支持。

若需要寻找离您最近的善能销售代表，请登陆网址查询：

www.sunnan.com / www.sunnensh.com。



SV-30在批量生产、单件生产以及再制造行业 使用金刚石和立方氮化硼磨料油石

标准&选装功能

- 主轴速度范围50 -600 rpm无级变速，4.5kW (6 hp)伺服电机或4.1kW (5.5 hp) 的主轴电机有足够的动力来驱动双级进给工具中的金属基体金刚石磨料和立方氮化硼磨料进行零件加工，快速，高效的达到所需的加工精度
- 重载型铸铁立柱。
- 方便的开放式前部装卸零件设计，承重能力达到600kg (1325lbs) 包括夹具，结合多功能性，能够珩磨各种不同零件。
- 采用378mm (15in)彩色触摸屏的PC控制，取消了会堆积油、灰尘和污垢的繁琐的按钮控制。可旋转的操作可以调整，便于多角度进行查看。
- X轴在813毫米（32英寸）范围内任何位置可以手动或自动移动。
- 高精度伺服进给系统可以使用双级珩磨工具一次完成粗珩和精珩加工，加工过程无需更换油石，提高了珩磨加工效率。粗、精珩的转换时间比以前的机型快了四倍多。
- 206升（55加仑）标准冷却系统，配有两个过滤罐，安装在机床一侧，使维护更方便。具有过滤罐式的冷却系统，可以获得更好的表面粗糙度。冷却系统安装了液位显示器可随时了解冷却液量的变化情况。
- 高可靠性的伺服冲程系统(电机功率：2.5kW (3.4hp))使机床具有更高的灵活性。
- 高强度焊接底座，使机床更耐用。
- 标准LED工作区域照明。
- CE安全防护，防护部件包括互锁不锈钢滑动前面板、侧面板和后面板，前面安装光栅、安全PLC和安全限速调整。
- 具备MT联网管理和工业4.0能力。
- 标准PC的不间断电源（UPS）消除不安全关机风险。



SV-30精密珩磨机可以实现更高精度、 更高稳定性，更高品质的连续生产加工



- 全孔型负载显示功能 - 实时显示孔的形状，更高效的修复
- 孔型偏差。用户可根据实际需要在指定位置进行短停顿加工，这也是善能机床独特功能。
- 工具保护功能 - 在开始加工循环之前，自动检查孔的顶部
- 和底部。
- 尺寸锁定功能 - 允许操作者自动珩磨至预设的直径。
-
- 粗、精珩自动循环加工--粗珩完成快速切削余量，并且自
- 动切换到精珩加工，以达到最佳的几何形状和所需的网纹角度。
- 可编程的自动短停顿功能--机床会在孔内顶部、中部或底部
- 最小的地方实现自动短停顿功能。
- 高性能PC控制--通过自动调整不同速度，得到一致的网纹
- 角度。一键实现粗、精珩转换加工。
- 网纹角控制--输入所需的网纹角度，则机床会自动调整相
- 应速度，实现所需的网纹角度加工。
- 孔径尺寸快速设置--允许发动机再制造时，在标准超尺寸
- 中快速设置（例如：.010 in., .020 in., .030 in.）。
- 主轴自动换向功能--得到更好的表面粗糙度。
-
- 可以存储1000条以上的加工程序。
-
- 用于软件备份和更新USB端口。
-
- 可选操作语言包括英语、德语、西班牙语和中文。
-
- 更多标准功能包括短冲程，自定义工具输入，和主轴负载
- 珩磨。



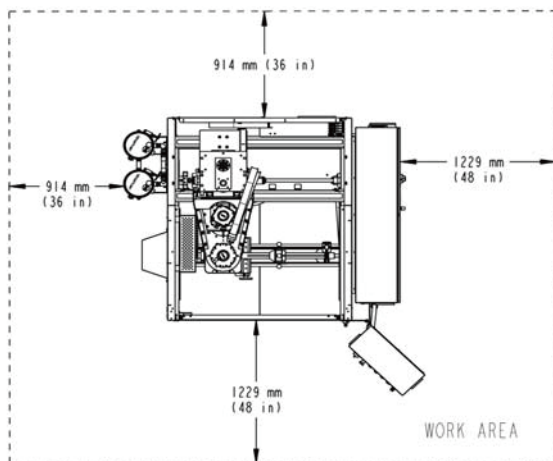
SV-30精密珩磨机 具备步骤重复加工能力

SV-30系列机床可配置X轴伺服移动功能，此功能可实现排孔自动加工加工（步骤重复加工功能）。此机型可用于直线缸体和V型缸体自动加工。对于V型缸体的自动加工，则可选配善能的伺服翻转夹具，可有效保证工具和孔的对中。此功能需要配置GH LF系列工具。

机床选装件包括：

1. T型槽工作台，用于定制夹具
2. 高强度手动翻转夹具，用于发动机缸体，可兼容直线和60° /90° /120° V型缸体，也可用特殊配置（如上图所示）。以上选装件可以方便实现快速换型。
3. 缸体夹紧组件
4. 208/230 VAC变压器
5. 全功能自动化接口，以降低自动化成本。

SV-30工作区域和尺寸



机床总高度：3315 mm (130.5in)
机床总深度，侧面：2064 mm (81 in)
机床总宽度，正面：1831 mm (72 in)

技术规格

主轴转速：50 –600 RPM
 主轴功率：4.1 kW (5.5 hp) -- 变频电机主轴机型
 4.5 kW (6 hp) -- 伺服电机主轴机型
 冲程：2.5 kW，伺服电机（3.4 hp）
 冲程速率：5–100 SPM
 冲程长度：可达705 mm (27.75 in.)
 伺服X轴机型：0.5 kW (0.67 hp)
 立柱移动距离：813 mm(32 in.)左/右行程（X轴）
 最大工件和夹具重量：600 kg (1325 lbs)
 工作区域：1219 mm (宽)×760 mm (深) (48 in × 30 in)

机床重量

净重：1329 kg (2930 lbs)
 运输重量：1823 kg (4020 lbs)

珩磨油/过滤系统

珩磨油箱：206升（55加仑），带两个标准过滤罐

电压要求

电气系统：400 VAC, 50 Hz, 3相
 460 VAC, 60 Hz, 3相

标准SV-30系列型号

SV-30: 手动X轴，4.1 kW (5.5 hp)变频电机主轴
 SV-30S: 手动X轴，4.5 kW (6 hp) 伺服电机主轴
 SV-30X: 伺服驱动X轴，4.1 kW (5.5 hp)变频电机主轴，步骤重复功能 – 直线缸体
 SV-30AX: 伺服驱动X轴，4.1 kW (5.5 hp)变频电机主轴，伺服翻转底座，步骤重复功能 --V型缸体
 SV-30SX: 伺服驱动X轴，4.5 kW (6 hp)伺服电机主轴，步骤重复功能--直线缸体
 SV-30ASX: 伺服驱动X轴，4.5 kW (6 hp) 伺服电机主轴，伺服翻转底座，步骤重复功能--V型缸体

使用SV-30机床，有多项工具选择。您可以选择符合特定生产需求的工具和磨料，也可以使用您过去在善能机床上所使用的工具。善能是唯一能提供全产品系列的公司（包括珩磨油石）。善能有多种类的金刚石、立方氮化硼特种磨料，以及氧化铝和碳化硅磨料，能够使您获得更高品质的产品。



注意：除步骤重复加工功能外，所有以下列出的工具都可以在SV-30机床上使用。其中，GHSS LF系列和GHTS LF系列工具是专门设计用于具备步骤重复加工功能的SV30系列机床。

GHSS/GHTS工具

孔径范围*：GHSS: 37.59–140.71mm (1.48–5.54 in.)
GHTS: 62–140.7mm (2.44–5.54 in.)

善能GHSS/GHTS多油石工具与金属基体立方氮化硼和金刚石磨料一起使用，可加快切削速度，缩短加工时间。平台网纹珩磨的（PHT）碳刷也适用于这些工具，从而提供平台网纹表面粗糙度一致性。GHTS是双级进给工具，可同时进行粗珩和精珩操作（安装油石或碳刷），无需更换油石，提高加工效率，降低孔加工的成本。

DH系列金刚石珩磨系统

孔径范围*：70–139.7 mm (2.75–5.5 in.)

善能金刚石珩磨系统以多点切削为特色，施力更快，圆度更好，能大大提高生产效率和提高产品性能。三种不同的工具能涵盖整个孔径范围。而且是盲孔或气缸盖孔加工的最佳选择。

善能CK/CV型工具

孔径范围*：51–203 mm (2–8 in.)

作为行业标准的CK和CV型工具切削更快，坚固耐用，经济实惠，方便使用。此类工具加工范围广泛，能在几秒内完成油石更换，并能在最小切削余量的情况下快速的完成孔的加工，并满足精度要求。

P20/P28工具

孔径范围*：P20: 19–25.4 mm (.75–1.00 in.)
P28: 25.1–152.4 mm (0.990–6.00 in.)

此类工具可安装多条油石，用于长孔珩磨，P28工具还可进行盲孔珩磨，同时此类工具可快速更换油石和导靴。在SV30机床使用时，需配置CV-1010连接器。

MPS/ANR标准工具

孔径范围*：MPS: 50–292.1 mm (1.98–11.5 in.)
ANR: 64–533 mm (2.5–21 in.)

MPS和ANR工具可以用来进行大尺寸孔的加工，以及不同材料、精度和孔型的加工。

*孔径范围是标准工具系列。

使用特殊工具可得到更大的加工范围，注意不要超出机床的加工范围。

善能磨料&润滑油

从氧化铝，到碳化硅，到金刚石和立方氮化硼，善能提供了多种磨料，基体类型，粒度及油石选择。

油石在发运前都经过严格的质量检验，以确保油石质量的稳定。

善能高级珩磨油和冷却液可在大加工压力条件下为磨料提供良好的润滑效果，使切削速度更快。而且善能油石供货更快，单件成本更低。



A LEGACY OF EXCELLENCE SINCE 1924.

WORLDWIDE

Our global manufacturing, distribution, and sales and service network allows us to deliver quality Sunnen solutions worldwide.

And our state-of-the-art Technical Services Centers allow our technical experts to develop innovative solutions to customer application challenges. The Centers also provide answers for customer questions and training for Sunnen representatives around the world.

SUNNEN PRODUCTS COMPANY
WORLD HEADQUARTERS
St. Louis, MO – USA
Phone 1.314.781.2100
Fax 1.314.781.2268
Toll Free 1.800.325.3670
Email sunnen@sunnen.com
www.sunnen.com



AUSTRIA - SUNNEN AUSTRIA GMBH **HOHENEMS**

Phone +43 5576 74194
Fax +43 5576 74196
Email sales@sunnen.eu
www.sunnen.at

BELGIUM - SUNNEN BENELUX BVBA **KONTICH**

Phone +32 38 80 2800
Fax +32 38 44 3901
Email info@sunnen.be
www.sunnen.be

BRAZIL - SUNNEN DO BRASIL LTDA. **SÃO PAULO**

Phone +55 11 4177-3824
Fax +55 11 4362-3083
Email sunnen@sunnen.com.br
www.sunnen.com.br

CHINA - SHANGHAI SUNNEN **MECHANICAL Co. LTD.** **SHANGHAI**

Phone +86 21 5813 3990
+86 21 5813 2299
Email shsunnen@sunnensh.com
www.sunnensh.com

CZECH REPUBLIC - SUNNEN S.R.O. **STRAKONICE**

Phone +420 383 376 317
Fax +420 383 376 316
Email sunnen@sunnen.cz
www.sunnen.cz

FRANCE - SUNNEN SAS

SACLAY
Phone +33 169 30 00 00
Fax +33 169 30 11 11
Email info@sunnen.fr
www.sunnen.fr

INDIA - SUNNEN INDIA PVT. LTD. **MUMBAI**

Phone +91 223 913 6055
Fax +91 223 913 6056
Email sales@sunnen.in
www.sunnen.in

ITALY - SUNNEN ITALIA S.R.L. **ARESE**

Phone +39 02 383 4171
Fax +39 02 383 417 50
Email sunnen@sunnenitalia.com
www.sunnenitalia.com

POLAND - SUNNEN POLSKA Sp. z o.o. **WARSZAWA**

Phone +48 22 814 34 29
Fax +48 22 814 34 28
Email sunnen@sunnen.pl
www.sunnen.pl

SUNNEN RUS LLC **MOSCOW – RUSSIA**

Phone +7 495 258 43 43
Fax +7 495 258 91 75
Email sunnen@sunnen-russia.ru
www.sunnen.ru

SWITZERLAND - SUNNEN AG **ENNETAACH**

Phone +41 71 649 33 33
Fax +41 71 649 33 34
Email sales@sunnen.eu
www.sunnen.eu

UK - SUNNEN PRODUCTS LTD. **HEMPSTEAD HERTS**

Phone +44 1442 39 39 39
Fax +44 1442 39 12 12
Email heme1@sunnen.co.uk
www.sunnen.co.uk

Sunnen reserves the right to change or revise specifications and product design in connection with any feature of our products contained herein. Such changes do not entitle the buyer to corresponding changes, improvements, additions, or replacements for equipment, supplies or accessories previously sold. Information contained herein is considered to be accurate based on available information at the time of printing. Should any discrepancy of information arise, Sunnen recommends that user verify the discrepancy with Sunnen before proceeding.