



凸轮轴和曲轴的加工磨床

SN 306/310/320/330



用于单件和系列生产的凸轮轴和曲轴加工磨床



SN 306 型磨床，带龙门型装卸料机构，用于系列生产

用埃马克 科普 (EMAG KOPP) 公司磨床加工的凸轮轴和曲轴，不仅被用在环保型的系列车辆上，而且，也被用在了功率强劲的一级方程式赛车上。埃马克 科普公司的磨床，配备了最现代化的CBN技术，所以，不仅能加工大柴油发动机的凸轮轴，也能加工摩托车、小轿车及卡车上带凹面的凸轮轴。

磨床有四个磨削长度和两个磨削高度，所以能最好地适应不同几何规格的工件。



加工产品范围

该磨床采用十字工作台结构，从而减少了机床占地面积，节约了昂贵的生产用地成本。另外，该磨床的所有线性轴上安装了静压导轨，在进给轴上配备了静压螺纹传

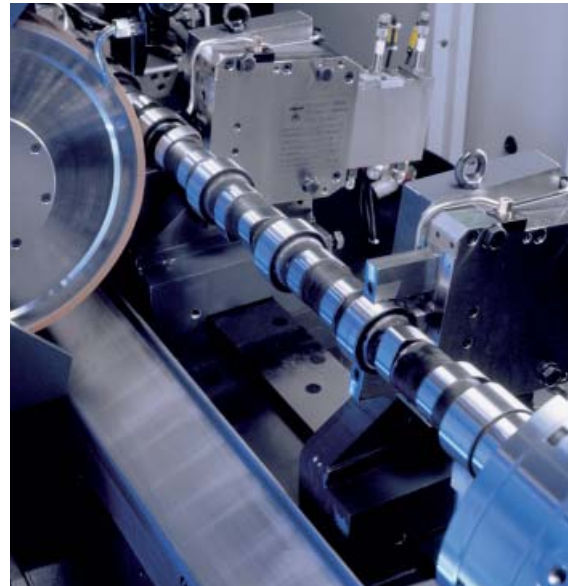
动系统，所以可完成最细小的进给，而且，进给连续性好，进给精度高。因此，该机床加工出的产品，表面光洁度和轮廓度都非常出色。

加工举例

有以下模块化部件

- ◆ 不同规格的砂轮轴
- ◆ 离线和在线测量装置
- ◆ CBN 砂轮和刚玉砂轮修整器
- ◆ 加工和修整砂轮时切入的识别装置
- ◆ 自动平衡装置
- ◆ 不同规格的工作夹具，卡盘和中心支撑
- ◆ 为环保考虑而配置的冷却液的清洗装置和吸雾装置
- ◆ 为配置内置式或外置式上下料装置或机械手而预留的接口和移动门

- ◆ 可加工所有的凸轮轴和凸轮
 - ◆ 带圆形滚道和锥形滚道的凸轮
 - ◆ 带凹面的凸轮，凹面最大直径 18 毫米
 - ◆ 带倒角的凸轮



用 CBN 技术一次装卡加工卡车
凸轮轴的凸轮和轴颈

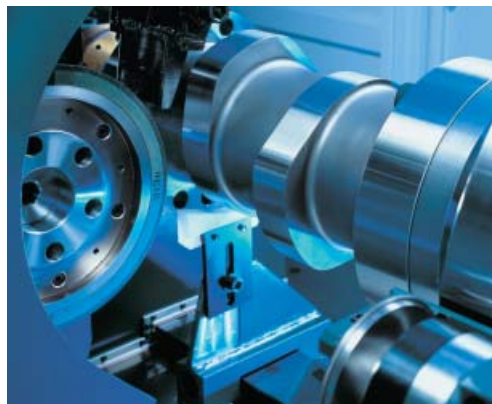


加工带凹面的凸轮轴

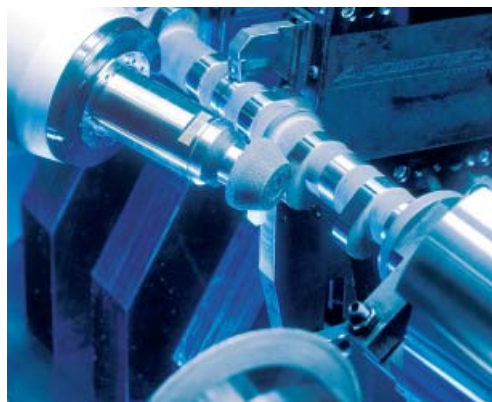
- ◆ 磨床配备的 B 轴，由扭矩电机驱动。它最多能安装三个磨削轴，所以通过一次装夹，可加工
 - ◆ 凸轮轴：凸轮，轴颈和端面
 - ◆ 曲轴：主轴颈和连杆轴颈



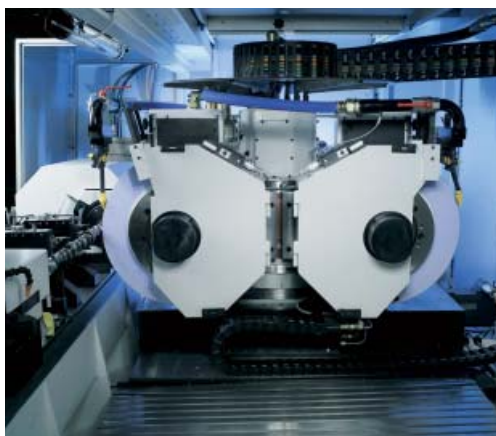
加工凸轮轴



用 CBN 技术加工大柴油发动机的凸轮轴



5 轴磨削赛车用凸轮轴
(已申请专利)



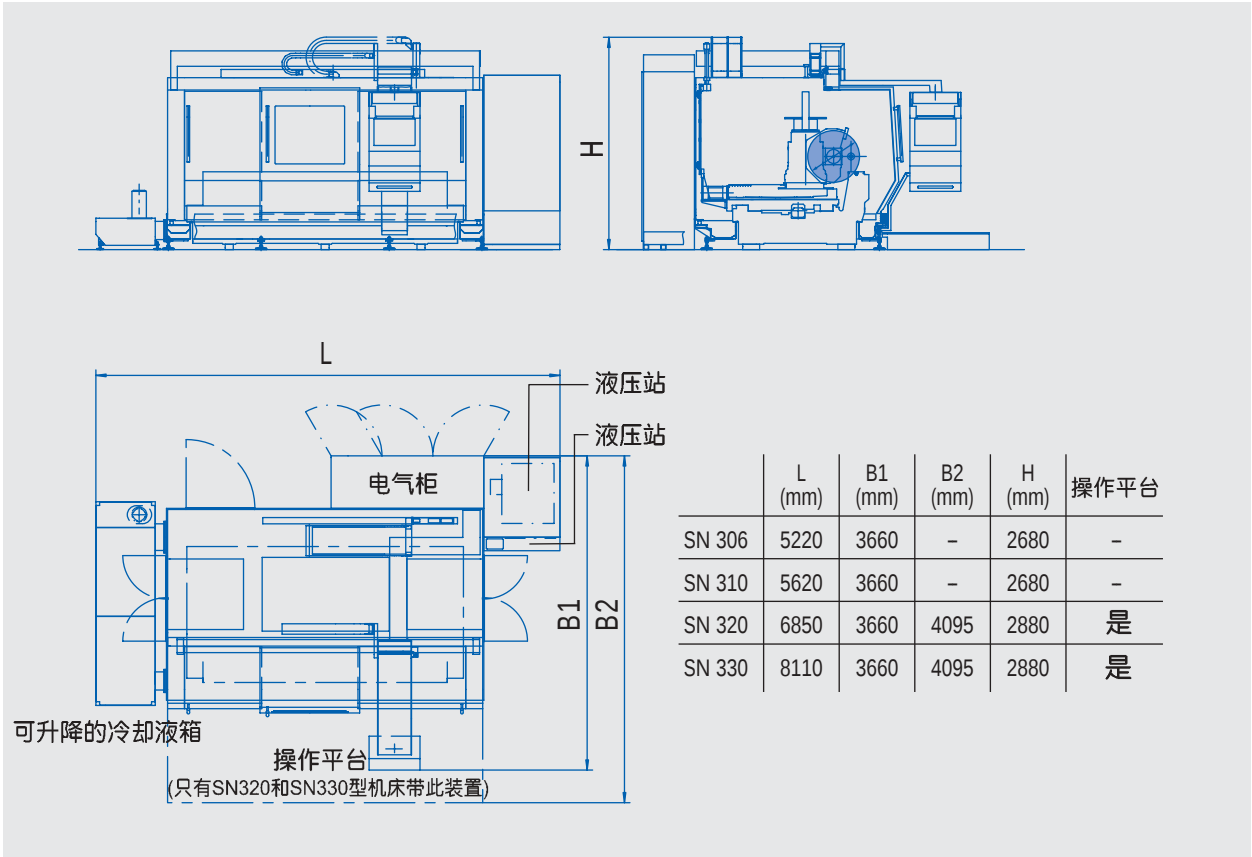
B 轴配置了两个砂轮，
加工凸轮轴



多角形加工

技术数据

加工范围		SN 306	SN 310	SN 320	SN 330
最大工件直径					
中心高 180 mm	mm	360	360	-	-
中心高 320 mm	mm	-	640	640	640
最大工件长度	mm	600	1000	2000	3000
砂轮直径	mm	508/610/762			
可利用范围					
X轴行程	mm	500	500	500	500
Z轴行程	mm	1300	1700	2700	3700
B轴摆动角度	°	270	270	270	270
X轴运行速度	m/min	15	15	15	15
Z轴运行速度	m/min	15	15	15	15
重量	kg	13300	14800	19000	22400



埃马克集团公司是助您开发未来 领先生产工艺的合作伙伴



EMAG
Maschinenfabrik GmbH
Austrasse 24
D-73084 Salach
Tel.: +49(0)7162/17-0
Fax: +49(0)7162/17-170
E-mail: info@emag.com
Internet: http://www.emag.com

EMAG REINECKER KARSTENS
Technologie GmbH
Austrasse 24
D-73084 Salach
Tel.: +49(0)7162/17-0
Fax: +49(0)7162/17-260
E-mail: info@erkt.emag.com

EMAG Salach
Maschinenfabrik GmbH
Austrasse 24
D-73084 Salach
Tel.: +49(0)7162/17-0
Fax: +49(0)7162/17-270
E-mail: info@salach.emag.com

EMAG L.L.C.
38800 Grand River Avenue
Farmington Hills, MI 48335, USA
Tel.: (248)477-7440
Fax: (248)477-7784
E-mail: info@usa.emag.com

KOPP
Turmstrasse 61
D-89231 Neu-Ulm
Tel.: +49(0)731/8018-0
Fax: +49(0)731/8018-270
E-mail: info@kopp.emag.com

EMAG Neu-Ulm
Maschinenfabrik GmbH
Turmstrasse 61
D-89231 Neu-Ulm
Tel.: +49(0)731/8018-0
Fax: +49(0)731/8018-270
E-mail: info@neuulm.emag.com

EMAG MEXICO
Colina de la Umbria #10
53140 Boulevares
Naucalpan Edo. de México
Tel: 55 5 3742665
Fax: 55 5 3742664
E-mail: info@mexico.emag.com

NAXOS-UNION GmbH
Orber Strasse 8
D-60386 Frankfurt/Main
Tel.: +49(0)69/40802-0
Fax: +49(0)69/40802-401
E-mail: info@naxos.emag.com

EMAG Leipzig
Maschinenfabrik GmbH
Pittlerstrasse 26
D-04159 Leipzig
Tel.: +49(0)341/46 66-0
Fax: +49(0)341/46 66-114
E-mail: info@leipzig.emag.com

EMAG SOUTH AFRICA
P.O.Box 2900
Kempton Park 1620
Tel.: 011/3935070
Fax: 011/3935064
E-mail: info@southafrica.emag.com

EMAG LASER TEC GmbH
Austrasse 24
D-73084 Salach
Tel.: +49(0)7162/17-540
Fax: +49(0)7162/17-541
E-mail: info@lasertec.emag.com

EMAG Werkzeugmaschinen
Vertrieb GmbH
Herringerstrasse 39
D-32051 Herford
Tel.: +49(0)52 21/93 33-0
Fax: +49(0)52 21/93 33-25
E-mail: info@herford.emag.com

中国埃马克公司
上海市徐汇区漕溪北路 88 号
圣爱广场 2309 室
邮编: 200030
电话: +86(0)21 64 28 07 42
传真: +86(0)21 64 28 05 01
E-mail: info@china.emag.com

SW
Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH
Seedorfer Strasse 91
D-78713 Schramberg-Waldmössingen
Tel.: +49(0)7402/74-0
Fax: +49(0)7402/74-211
E-mail: info@sw-machines.com

NODIER EMAG
INDUSTRIE S.A.
Service commercial:
38, rue André Lebourblanc - B.P.26
F-78592 Noisy le roi Cedex
Tel.: +33(0)1.30.80.47.70
Fax: +33(0)1.30.80.47.69
E-mail: info@nodier.emag.com

EMAG INDIA
#12, 12 th Main Street, 17 th Cross
Malleswaram
Bangalore -560 055, India
Tel.: +91(0)80 2344 7498
Fax: +91(0)80 2344 7498
E-mail: info@india.emag.com

ZERBST
Werkzeugmaschinenfabrik GmbH
Norbert-Heßbrüggen-Strasse 11
D-39261 Zerbst
Tel.: +49(0)39 23/75 60
Fax: +49(0)39 23/75 65 55
E-mail: info@wema.emag.com

EMAG MAQUINAS HERRAMIENTA S.L.
Avda.Castell de Barbera, no. 11
Centro Industrial Santiga
E-08210 Barberà del Vallès (Barcelona)
Tel.: +34 93 719 24-57
Fax: +34 93 719 10-31
E-mail: info@emh.emag.com

EMAG KOREA Ltd.
Trade Tower Rm 3103
World Trade Center, Kamgnam-gu
135-729 Seoul
Tel.: +82-2-551-8851
Fax: +82-2-551-8854
E-mail: info@korea.emag.com

HEILIG AUTOMATION GmbH
Sudetenstrasse 57
D-73540 Heubach
Tel.: +49(0)7173/91 88-0
Fax: +49(0)7173/91 88-82
E-mail: info@heilig.emag.com

ZETA EMAG SpA
Viale Longarone 41/b
I-20080 Zibido S.Giacomo (MI)
Tel.: +39 02-905942-1
Fax: +39 02-905942-21
E-mail: info@zeta.emag.com

TAKAMAZ EMAG Co., Ltd.
1-8 Asahigaoka
Hakusan, Ishikawa
924-8558 Japan
Tel.: +81(0)76-274-1409
Fax: +81(0)76-274-8530
E-mail: info@takamaz.emag.com

EMAG (UK) Ltd.
65/86 Alston Drive
Bradwell Abbey
GB-Milton Keynes MK 13 9HA
Tel.: 01908/321 622
Fax: 01908/322 353
E-mail: info@uk.emag.com

Licenced Manufacturer
INDÚSTRIAS ROMI S.A.
Rua Coriolano, 710 - Via Romana
CEP 05047-900
São Paulo - SP/Brazil
Tel.: (011)3873-3388
Fax: (011)3865-9510
E-mail: maqfer@romi.com.br

KP-EMAG
ul. Butlerova 17
RU-117342 Moskau
Tel.: 095/3302574
Fax: 095/3302574
E-mail: info@kp.emag.com