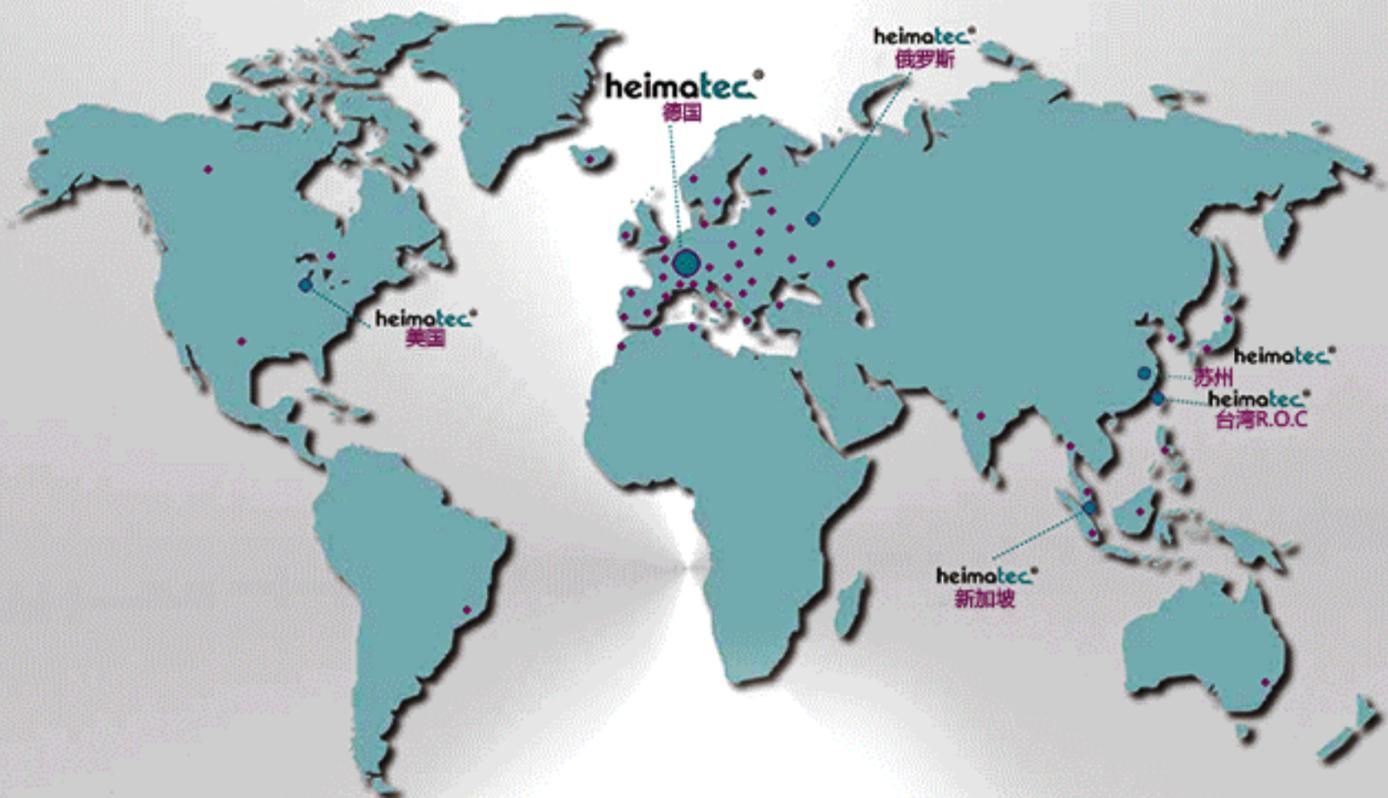


heimatec®

● heimatec® · 海外分公司与办事处

● heimatec® · 全球代理商



苏州迈道纳自动化科技有限公司
Suzhou Madaula Automation Technology Co.Ltd
地址：苏州市相城经济开发区澄阳路
116号阳澄湖国际科创园1号楼716室
716 1# Building chengYang Rd No.116 Xiangcheng
Zone,Suzhou
Tel:0512-6759 1716
www.madula.net

黑马泰克

heimatec®

精密刀座和角度头

德国工艺技术

精密世界之路





- 1987 创立公司- Spannsysteme 致力于切割板刀座生产
- 1988 将公司转型为动力刀座生产工厂
- 1989 开发出全世界第一支90度径向特殊铣削头
- 1992 聘请第一批员工，并且成立设计部门与组立部门
- 1994 延伸产品范围-开始生产标准刀座与定制化特殊刀座
- 1996 搬迁到新工厂位于 Schwarzwaldstrasse, Renchen 并且成立自有的生产与制造部门
- 1998 黑马泰克成为第一个开发出动力刀座专用快换系统的供应商
- 2000 再次扩厂生产制造部门
- 2001 加入 3D-CAD工作站，扩大仓储系统，十月一日正式更名为 heimatec GmbH Präzisionswerkzeuge
- 2003 创立子公司于德国Bietigheim，致力于研发传输电缆专用一多轴钻铣动力刀座
- 2004 莫斯科/俄罗斯—成立分公司
- 2005 再次迁厂并沿用到现在，占地: 26000 m²，办公室与生产部门占地: 4000 m²
- 2008 开发出u-tec快换系统
- 2010 美国芝加哥成立分公司
- 2012 于新加坡成立亚洲办事处
- 2014 台中/台湾(R.O.C)成立销售总部

精密标准

黑马泰克使用最好的材料来生产最高品质的刀座，我们保证我们的刀座在生产过程中，皆通过最严密的检验测试，刀座本体表面也经阳极染黑处理。

输出系统：

- ER筒夹
- 侧固式
- 铣刀盘式
- HSK/CAT/SK/BT
- easy-quick HT快换系统
- u-tec快换系统

冷却系统:

- 标准外部出水
- 内部出水可达 375 psi
- 高压出水系统可达 2100 psi

速比:

- 标准 1:1
- 减速 2:1, 3:1
- 增速 1:2, 1:3, 1:4

轴承系统

所有的轴承，都是采用德制高精等级，以确保输出效能。

使用精密主轴级轴承ABEC 7 (P4) 与 ABEC 5 (P5) 或者定制化轴承元件，进而确保最佳的传输与使用寿命；在特殊应用面上，我们会使用特殊强力轴承元件，如Timken锥度轴承或组合式轴承，让刀具在最大切削能力的应用上，达到最好的稳固与刚性。

齿轮系统

使用高、强、硬材料生产伞齿，搭配精密齿面研磨，提供流畅且精准的动力输出与最小的间隙。

主轴与偏摆

ER筒夹的同心度与偏摆，是由主轴的回转精度来决定。

黑马泰克筒夹偏摆都保证在 0.003mm (3µm)以内，不仅提升工件加工后的光洁表面，更能降低刀具磨损，增长刀具寿命。

当需要使用到刀座中心出水时，黑马泰克特殊的油封设计，能够隔绝切削液进入刀座本体及防止刀座内部机构受污染。

品质与润滑

自行生产的零件，我们100%全检尺寸与公差。

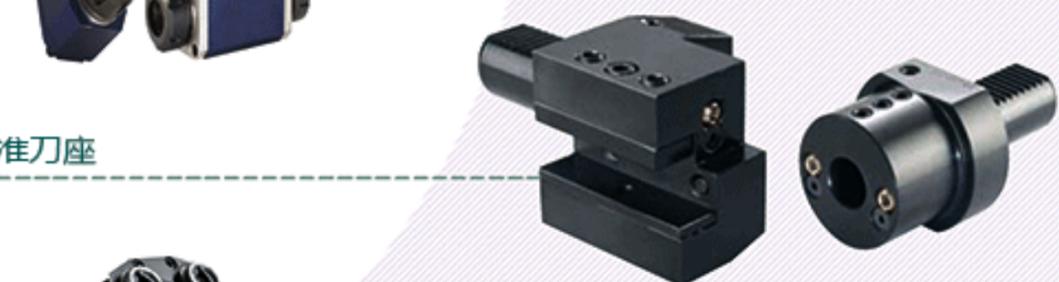
所有的刀座内部，都会预先置入足够的润滑油，无论是4000~6000rpm的标准刀座，或者24000rpm 增速型刀座，全部无须保养与润滑，让客户在使用上既简单又方便。

黑马泰克 提供最高效完善的 加工应用

CNC车铣复合机专用动力刀座



CNC综合加工中心机专用角度头



标准刀座



定制化动力刀座



多轴特殊动力刀座



标准刀座

黑马泰克标准刀座全都符合DIN最高标准规范，
“高品质的刀座加工出高品质的工件”！

定制化标准刀座

让我们的研发部门来解决您的特殊加工应用；经由客户需求，我们可以提供CNC车铣复合机一切所需——定制化特殊刀座！

最佳的连接配件

黑马泰克刀座不仅效能高和寿命长，在刀具与刀塔匹配间，达成最佳的精密传输，让客户省下许多校机时间，提升加工效率！



CNC车铣复合机 专用动力刀座

我们的产品线几乎涵盖市面上所有的车铣复合机，无论是提供VDI、BMT或其他特殊规格的型号，共有超过25000种规格的动力刀座。

冷却系统

标准外部冷却
内部冷却可达375psi
高压内部冷却出水可达2100psi

速比

标准刀座 1:1
减速刀座 2:1, 3:1
增速刀座 1:2, 1:3, 1:4

高扭力刀座

我们有提供针对重切削与复杂切削应用刀座

刀座主轴转速

标准型刀座转速 4000 ~ 6000 rpm
增速型刀座转速 12000 ~ 24000 rpm

独特及简单的方式对齐刀座

针对某些特殊刀塔系统或者无定位销的系统，
无论动力或标准刀座，皆可搭配调整式对齐系统使用。



只要是地表上的机型

黑马泰克绝对可以满足



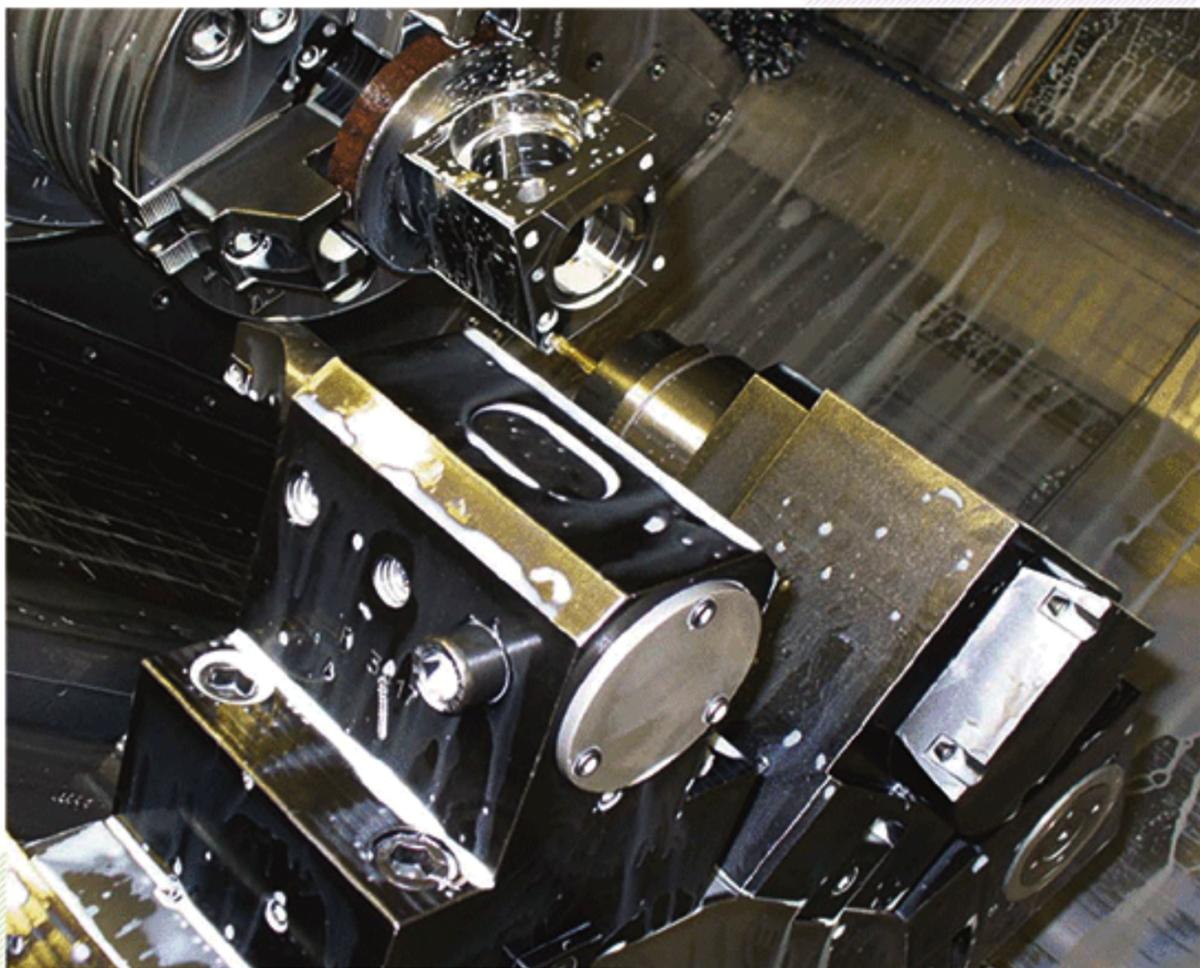
黑马泰克刀座

航太
能源
自动化
医疗

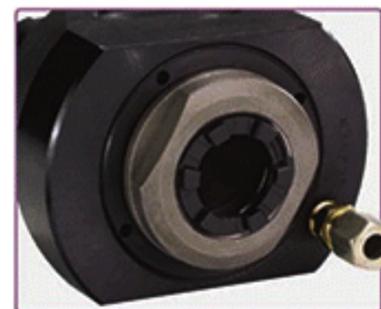
木材加工
塑胶加工
模具

在众多工业中
每天都在使用

可加工材料:
任何材料都可以经由我们的刀座加工, 包含强硬的合金钢、钛合金、塑胶、木材与铬镍钢。



CNC 车铣复合机上多种应用



输出系统

ER筒夹
侧固式
铣刀盘
Sandvik - Coromant-Capto
Kennametal-KM system
HSK/CAT/SK/BT
Easy-quick HT快换系统
u-tec快换系统

驱动齿系统

Din 5480
Din 5482
Bevel gear
Toem tang
Spline
Din 1809
其他



角度头

黑马泰克所有角度头的生产与技术，领导全球如同车铣复合机所使用的刀座一样，皆可搭配独家专利easy quick HT 快换系统。



角度头本体是使用高强度特殊钢材制作，且表面经喷砂与阳极染蓝处理；为了确保输出的效能，因此我们所有的轴承，皆采用德制最高等级，属于高精主轴级的轴承，ABEC 7(P4) 与Timken锥度轴承，或者是定制化特殊轴承元件，以确保最优良的同心度，降低偏摆及增长使用寿命。

我们的角度头最大的优势是用于“重铣削加工”，两端支撑的轴承排列方式，使得径向后方有更好的支撑与稳定度。

我们是全球首家采用高强度铝合金材料为本体，制造出轻型机床使用的角度头，可实现自动换刀。

- 可互换式扭力臂
- 主轴输出转速可达15000 rpm
- 主轴输出扭力可达150 Nm
- 强大动力传输、高精度、高刚性
- 应用范围广，如：铣削、钻孔、攻牙...等
- 本体可360度旋转
- 与一般ATC自动换刀系统皆可搭配
- 速比1:1为标准品



easy-quick HT-快换系统

快速、省时、降低成本

快速、省时：

- 透过我们的特殊锁固螺帽，easy-quick 快换系统只需要几秒钟，就可完成更换刀具。
- 只需更换快换头，更换后保持相同的高精度与稳定性。
- 只需要松开一颗螺栓就可以轻松更换快换模组，让您省下更多时间。
- 快换模组换上后即可使用，不须多花时间校正精度。

降低成本：

- 只须购买快换头，不仅省钱，加工应用面更广。
- 快换系统可提升机床加工效率。
- 最低的偏摆与最精密的同轴度，延长刀具使用寿命。
- 降低库存成本。



u-tec 快换系统

让您实现无限的可能！

u-tec 的时代来临，应用范围更广且更能节省成本！
不怕与其他品牌比较，因为我们不仅是领先，而且是不断扩大差距.....

- 多种形式的驱动设计，皆可达到高强度的传输。
- 内藏式螺纹设计，让刀具更贴近主轴，筒夹内的同心度及偏摆要求，保证 3μ (0.003mm) 以内。
- 应用范围广：标准ER筒夹、铣刀盘、延长杆、侧固式.....等皆可使用。
- 数秒时间内即可更换快换模组，提升机床加工效率，减少待机时间。



黑马泰克多种输出系统

u-tec 快换系统

内藏式 DIN 6499
ER 11/16/20/25/32/40



侧固式

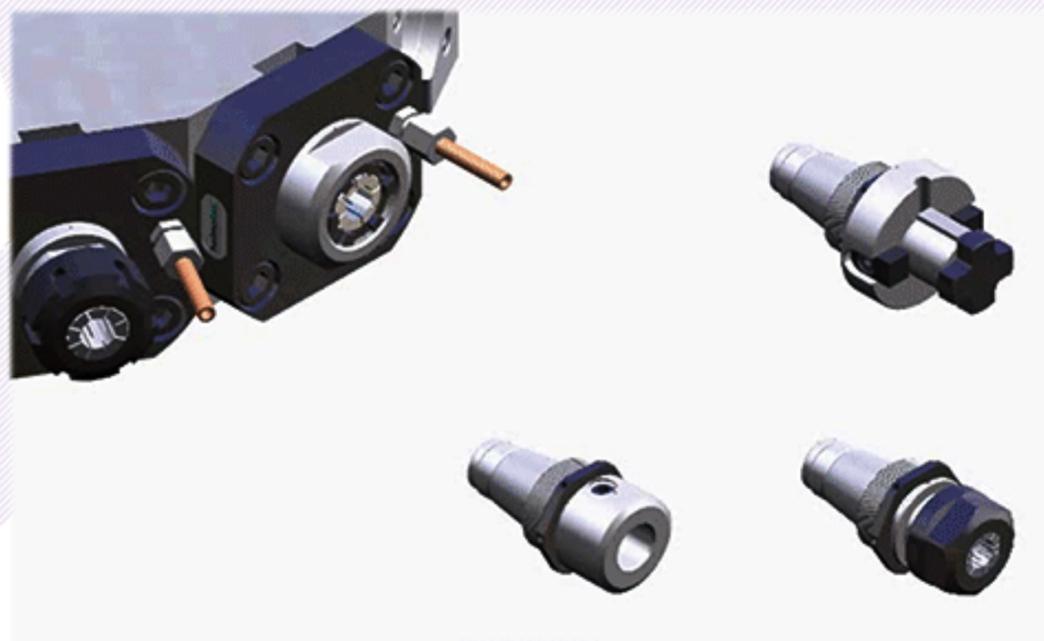


ER 标准筒夹

外螺帽式 DIN 6499
ER 8/11/16/20/25/32/40/50



铣刀头式



定制化多轴钻铣动力刀头

黑马泰克是从设计及生产定制化特殊钻铣动力刀头起家的。无论是标准刀座或特殊刀座，其精密性与品质，如出一辙，领先全世界，量产工件的好帮手！

应用：

黑马泰克多轴钻铣动力刀头主要用于特殊机台，如：传输线、回转机器、钻孔专用机等。特别是应用在汽车、航太工业与特殊钻孔.....等加工过程中。在这些需要多轴加工的产业中，无论任何规格、孔径位置、深度等，全部可以定制化处理。

另外还可以选择，使用中心出水系统或外部出水系统。

应用范例：

- 钻孔
- 内孔加工
- 深孔加工
- 扩孔加工
- 端面加工
- 车削加工
- 铣削加工
- 攻牙

黑马泰克多轴钻铣动力刀头符合最高标准—DIN69002 规范

- 同心度偏摆
- 主轴转速
- 紧配合公差
- 内部精度
- 高压出水能力
- 冷却液高流量的能力
- 重复精度
- 产品安全设计
- 遵循安全法规



黑马泰克BMT接口动力刀座

A	8 010 Axial BMT	8 013 Axial BMT	8 019 Axial BMT	8 018 Axial BMT	8 011 Axial BMT	8 012 Axial BMT			
M	8 050 Multi BMT	8 053 Multi BMT							
R	8 037 BMT	8 030 BMT	8 039 BMT	8 039 BMT	8 033 BMT	8 038 BMT	8 031 BMT		
	8 032 BMT								
U	8 040 BMT	8 043 BMT							
W	8 037 BMT								

黑马泰克VDI接口动力刀座

A	8 010 Axial VDI	8 016 Axial VDI	8 019 Axial VDI	8 018 Axial VDI	8 011 Axial VDI	8 012 Axial VDI			
M	8 050 Multi VDI	8 053 Multi VDI							
R	8 037 Radial VDI	8 030 Radial VDI	8 039 Radial VDI	8 036 Radial VDI	8 039 Radial VDI	8 033 Radial VDI	8 038 Radial VDI		
	8 031 Radial VDI	8 032 Radial VDI	8 035 Radial VDI						
U	8 040 VDI								
W	8 037 VDI								

黑马泰克BMT接口 固定刀座



黑马泰克VDI接口 固定刀座

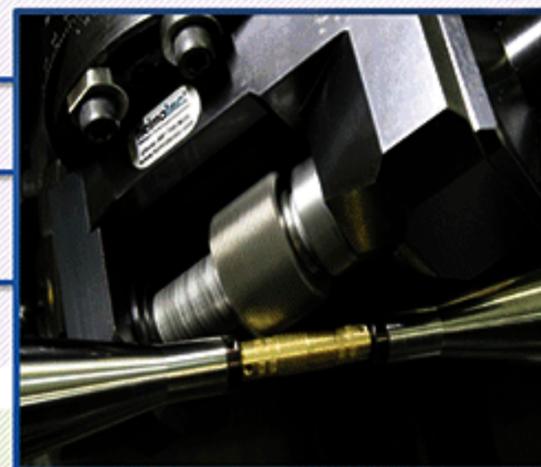


特殊刀座 · 加工应用 ·

多边形铣削加工应用



滚齿刀座加工应用



冲齿刀座

(可用于车牙、刮槽、冲齿)

