



# 海德汉 (HEIDENHAIN) 新产品和应用介绍

## New Products and Application of HEIDENHAIN

约翰内斯·海德汉博士(中国)有限公司

海德汉是一家研发和制造光栅尺、角度、旋转编码器、长度计、数控系统、测头和数显表等的专业公司。总部设在北京,在香港、上海、广州、哈尔滨、沈阳、西安、武汉、宁波和成都设有分公司和办事处。

海德汉携下列新产品参加 CCMT2014,欢迎大家参观 N1 馆 002 展位。

### 封闭光栅尺 LC 200

新型绝对式光栅尺 LC200 系列最长可达 28m, 细分误差小于信号周期的  $\pm 1\%$ 。新型的密封连接设计为光栅尺提供了更好的抗污染特性, 并且极大放宽了安装公差, 为用户的安装提供便利。开机即能获得当前位置值, 无需执行回零操作, 节省加工时间。尤为适合于长轴类大型机床的应用要求。接口方面提供 EnDat、Fanuc 和 Mitsubishi。

### 封闭光栅尺 LC1X5

新型绝对式光栅尺 LC1X5 系列光栅尺采用了新型的双密封结构设计, 进一步提高了光栅尺的抗污

染特性。这款光栅尺精度最高可达  $\pm 3 \mu\text{m}$ , 分辨率至 1nm, 细分误差小于信号周期的  $\pm 1\%$ 。开机即能获得当前位置值, 无需执行回零操作, 节省加工时间。接口方面除 EnDat、Fanuc 和 Mitsubishi 外, 提供适用于西门子的 DRIVE-CLIQ 信号接口, 实现与西门子系统的直接连接。

### 绝对式旋转编码器 ROQ437F

新型绝对式旋转编码器 ROQ437F 是一款多圈式编码器, 每一圈可提供 335554432 (25 bits) 个位置值, 圈数最大可记至 4096 圈。由于绝对值编码原理, 编码器在系统上电后即可反馈当前的绝对位置数据。这款编码器特别适合伺服刀库的最高允许转速可达 15000r/min, 接口直接输出 Fanuc 协议, 可实现与发那科系统的直接连接。

### 绝对式角度编码器 RCN

新型 RCN 绝对式角度编码器因其高精度、高分辨率、紧凑的外形和简便的安装而广泛应用于高精密度数控机床的转台、摆头和直接驱动等

的角度测量, 测量精度高达  $\pm 0.4$  角秒, 抗污染特性极高, 细分误差小于  $\pm 0.5\%$ 。内部结构的新型设计及可插拔式电缆设计, 使用尤为方便。

### 新一代测头系统 TS 及 TT 系列

新一代测头系统可广泛应用于铣床、加工中心、车床和磨床, 延续了海德汉独有的抗磨损的光学传感器。并且增加了很多新特性: 复合技术的信号传输(无线信号和红外线), 进一步增大了信号传输区间; 超强的天线接收功能, 保证有效接收触发信号; 碰撞保护和过热保护功能, 防止测头在工作中出现故障; 缩小测头体积, 适用于空间有限的测量环境。

### 数控系统 TNC 640

TNC 640 特别适用于高性能铣削类机床和铣车复合机床, 支持高分辨率的三维图形模拟, 独特的高级动态预测(ADP)功能可以大幅提高加工效率和表面光洁度, 适用于航空航天、模具制造、医疗等高端行业。TNC640 可以自动调整数控系统进入

铣削或车削操作模式,例如切换直径显示方式。支持五轴联动加工,能将加工速度、精度和表面质量实现完美统一。

### 数控系统 iTNC 530

海德汉 iTNC 530 HSCI 数控系统的高级不锈钢面板采用特殊涂层处理,超强抗污和耐磨损。支持

SmarT.NC 编程,集成大量的铣、钻、镗加工循环,支持 DXF 文件输入。通过优化路径控制、提前计算 1024 程序段和最新的防震颤控制技术, iTNC530 使用户拥有了在短时间内加工完美表面所需的所有功能。

### 数控系统 TNC 620

TNC 620 是海德汉中高档紧凑

型轮廓控制器,其显示界面和编程方式与 iTNC530 风格一致,而且加工程序完全兼容。编程过程中的提示信息、问答和图形帮助为操作人员提供最佳支持。高速的程序段处理时间(1.5ms)和轮廓精度的控制既满足了高速切削,又能保证光滑的表面质量。

(责编 良辰)

## 普拉米特新品刀具一览

### New Cutting Tools of PRAMET

普拉米特刀具(上海)有限公司

#### 玉米铣刀打造高效粗加工

在 2014 年的 CCMT 展会期间,普拉米特推出了一款最新高效铣削加工的刀具——SLSN,直径为 63mm 和 80mm,长度可达 257~312mm。由于刀体采用特殊生产工艺,因此更加坚固耐用。刀体的设计为反螺旋,并配有内冷却液,在加工过程中每个刀片可达到理想的冷却效果。刀体属

于分离式——刀头可更换。

这款刀具刀片为 SNGX 13,属于双面刀片,8 个切削刃。固定在可更换的刀头上的是 LNET16,单面刀片。SNGX 刀片有两种特殊槽型 R&M,如果在加工过程中达到稳定和减震效果,那么 R 槽型是理想的解决方案。M 材质可用于低功率机床上,由于其前角较大,因此可有效减少切削阻力。LNET 刀片带有修光刃,因此可

达到更好的表面质量。

所有刀片都配有 8230 和 8240 材质,确保高性能,特别在粗加工。

#### 带有 HNGX06 刀片的刀具

这款刀具是 2013 推出的新产品之一,它的推出完整了 HNGX 刀片系列。如今普拉米特可以提供 06 和 09 尺寸的 HNGX 刀片来帮助使用者获得高效经济的面铣解决方案。

HNGX 刀片有 12 个切削刃。增加后的刃口提高了此类铣削刀具的加工效率和经济性。HNGX 槽型可以涵盖全部的切削工序,包括 F 精加工, M 通用加工和 R 粗加工。每把刀具都配有平滑的刀片以保证表面质量的提高。

HNGX 刀具系列有左右手设计,并配有内冷却液可降低切削力和机床功率消耗。运行无噪音和良好的表面质量堪称加工解决方案的典范。

在最新一代 UP!GRADE 材质中, HNGX 06 刀片也可以得到应用。经销商可以使用 M9300 系列和 M5300 系列材质以达到全新高效的加工效果。

(责编 良辰)



玉米铣刀SLSN



SNGX 13



HNGX 06