

Valve World

阀门世界亚洲

用户访谈 专访惠生工程（中国）有限公司设计工程师史晓蕾

电力行业 福岛核电站事故带来的技术教训

执行机构 气动弹簧复位阀门执行器的选用趋势

泄漏控制 如何消除阀门上带垫片螺栓接头的逸散性排放

阀门技术 一套夹紧装置同时实现转动、研磨球体

可持续能源 可持续能源的未来应用材料



**梅索尼兰和康索里德：
领先品牌助力中国能源工业**



照片1: KDSM 1400 , 用于处理外径在1200 - 2010 mm之间的球体

合二为一！ 一套夹紧装置同时实现转动、研磨球体

作者: Martin Schneider, HDC Huttelmaier有限公司

现代工业阀门球体的制造和维修,正在对加工方法和机器制造商不断提出更高的要求。外形公差越来越小(圆度),表面质量不断优化,都是为了尽可能减少运动阻力、延长整体阀门的使用寿命,强化阀门的密封性能。



用于手动操作和设置的方位参数面板

来自德国绍恩多夫的HDC Huttelmaier公司,50多年来一直专于金属切割工具的维修和现代化,该公司在开发高性能球体(76.5(照片4) - 2.010 mm(照片1))加工系统方面具有丰富的经验。

早在1994年,HDC就设计并制造了第一球体转动机(KDM)。不久,公司就在该机器上增加了研磨装置,安装在转台上的转动装置对面。因为震荡转台的设计原理很完美,所以在同一夹具的相同机械(KDSM)上精加工的球体可以满足最高圆度的要求(在上述尺寸范围内误差<0.02mm)。

这样的解决方案不仅节省了额外的加工时间,同时也无需再考虑其他的加工机械。精细的静液压转台轴承不但可以实现极低的轴承磨损;同时还可以吸收最小的研磨振动。因此,结合高硬度研磨装置,该装置可以保证实现接近于Ra 0.4 μm(取决于加工参数和研磨齿轮的规格)的最佳球面,并获得极高的金属切除速率。

实际运行中的优势

购置简易、便宜的旋转工具和周径(OD)研磨轮,就可以实现所有的质量和生产率参数。无需再考虑昂贵的夹持工具、单独安装的研磨装置以及研磨工具在

修磨和修形方面存在的问题。在KDSM上转动研磨时，在机器上整合了所有的质保装置。例如，可使用整体测量探针（照片3）在任意位置自动测量球体的外形公差和球径。此外，还可以在机器上同时对研磨轮进行修形和削尖。

KDSM不是一台用来追求生产率和质量极限的机器，只是一种切割工具。因为在不同球体尺寸和材料的组合加工中涉及大量的参数，HDC可以按照客户的要求提供单独的时间研究。通过自动化控制的流程，KDSM可以实现通常需要多台机械操作完成的球体制造过程。

此外，由于可以通过方位参数控制面板（照片2）单独控制所有的自动化过程，除了用于精确重复生产之外，该机器在维修功能方面的应用也在不断增加。

目前KDSM系统已有4种不同的尺寸，利用HDC公司的方案可以满足各种球

体客户的实际需求。HDC公司同时可提供球体抛光设备（KPM）、以及球-环配对磨合和球体耳轴加工解决方案。■



综合测量外形公差和外径



作者简介

Schneider先生自2011年9月以来担任杜塞尔多夫的INGeniousTec管理咨询公司总裁，以及位于SCHORNDORF的HDC huttelmaier有限公司的球体加工系统销售经理。在此之前，他曾担任一家日本高精度数控磨床在欧洲的销售和服务公司总经理。在1993年和2007年间，他在一家高合金工具钢磨具系统解决方案的全球领先公司任职，负责数控工具磨床用高性能研磨轮的国际销售管理。Schneider先生毕业于德国Iserlohn先进技术学院并主修工程生产技术。他的联系方式为schneider@huttelmaier.de。目前HDC公司在中国的服务和销售合作伙伴为荣嘉国际机械设备（北京）有限公司，联系电话：010-84782351。



上海增欣机电设备制造有限公司

一流的技术 称心的服务
完美的解决方案与客户一致的价值追求
增欣—可信赖的合作伙伴



YFB-(Y) 系列“一键通”全自动液压阀门试验台



YFB-D56"600LB/48"900LB 型阀门试验台



YFB-SM 寿命试验机



YFB-DF 3000型液压阀门试验台



YFB-D40" 600LB 阀门扭矩试验台（顶压式）

地址：上海嘉定外冈工业园一区恒飞路165号 邮编：201806
电话：021-59583666, 59589997 传真：021-59586599, 59589985
http://www.sh-zengxin.com E-mail: cn_zengxin@126.com