

供应（低价）日本美德龙对刀仪P21 P11

产品名称	供应（低价）日本美德龙对刀仪P21 P11
公司名称	深圳市华铨诺科技有限公司
价格	5900.00/台
规格参数	品牌:日本美德龙metrol 型号:T24E 产地:日本
公司地址	深圳市福田区彩田南路澳新亚大厦2815室
联系电话	0755-82769153 13827439153

产品详情

产品（模具）加工需要多刀完成的场合。由于加工零件需要几把刀来完成，为了保证每把刀的接刀更精准和提高效率。这样的机器需要安装对刀仪。其工作原理就是当人们第一次加工一个模具时，而把Z轴工作机械原点设在模具底部（也就是机床平台表面）。这个时候需要第一次手动对Z轴坐标，将刀尖移到工作台表面。将此Z轴机械坐标记录在机床指定的落差设定值里（不同的控制系统有不同的设法）。数控机床刀具，传统方法对刀，就是试切法，对刀就是在工件正式加工前，由操作者以手动模式操作机床，对工件进行一个微小量的切削，操作者以眼观、耳听为判断依据，确定当前刀尖的位置，然后进行正式加工。该方法的优点是不需要额外投资添置工具设备，经济实惠。主要缺点是效率低，对操作者技术水平要求高，并且容易产生人为误差。因此，日本美德龙metrol对刀仪便显示出极大的优越性。

对刀仪常用分为接触式、激光式、磁感式三类。其中接触式卖的多，使用范围广，接触式对刀仪重复定位精度1um内、使用寿命在300万次，价格便宜，用指令（编程代码）操作，国内CNC操作人员均能简单操作非常之便，在国内外使用非常广泛。激光和磁感式对刀仪，重复定位精度1um内，能测量刀长和刀径，国内外高档机使用，使用范围较窄。

日本美德龙metrol无线电式对刀仪，无线电信号传输范围一般在10米以上。其优点是无线电信号传输范围大并且不易受到环境影响，对刀后可以随时从工作台面取下不占用加工空间，并且可以多台机床共用一台对刀仪从而可以降低综合成本。该类对刀仪多用于大型重型机床。

在1万家深圳华铨诺客户的见证下，深圳华铨诺科技有限公司一定以12分的努力来回馈广大客户，华铨诺人必将以完善的技术服务于中国机床制造及自动化行业！加油，2025！加油，华铨诺！没有永远的利益，只有永远的品质，牢牢把品质攥在手里不松懈，华铨诺公司销售的进口品牌产品做到了。深圳市华铨诺科技有限公司是一家日本美德龙metrol国内销售的企业。公司主要产品有对刀仪和测头系列。对刀仪和测头有四大品牌：日本美德龙、德国波龙、意大利马波斯、德国海克斯康；公司实力铸造成功，专业成就质量。“时间沉淀，硕果累累”华铨诺科技始终坚持“相伴，学习，创新，服务”的经营理念，以市场为导向，关注客户需求，通过技术创新，以提升产品质量超越客户期望，竭诚向用户提供一流的产品和服务。

在应用数控机床进行生产制造产品零件的工艺过程中，影响零件质量的因素很多，如数控机床精度、工件材料、工件热处理、加工工艺、冷却液、刀具等等诸多因素。其中，刀具参数的准确设置，一直以来

却很少被大家所关心和重视，以下就是重点说明对刀仪，对刀仪便显示出极大的优越性

日本美德龙metrol对刀仪刀具磨损、破损的自动监控：在实际生产过程中，当刀具磨损或者破损（折断）时，操作者很难及时发现并纠正（尤其是直径较小的钻头类刀具）。使用机内对刀仪可以在刀具加工完毕后放回刀库前，自动对刀具长度进行一次测量，若发生正常磨损时可以自动将磨损数值更新到刀损参数中，若发生超长磨损可以当作刀具破损（折断）从而选择更换新刀进行下一个工件的加工或者自动停机报警提示操作者进行刀具更换。这样，提高了产品质量并降低刀具损耗或废品率。

机床在工作循环过程中，由于机床直线运动产生的摩擦是以热量的形式体现出来，另还有一个不可忽视的热源是切削下来的铁屑向机床的热传导。这些都会导致机床的变形特别是丝杠的热伸长，反映出来的是刀具刀尖的位置要发生变化，其结果是工件的尺寸精度一定会随这种热变形同步变化。如果在机床上安装了日本美德龙metrol对刀仪装置，上述问题也可迎刃而解，无非是把这种由热变形产生的刀尖位置变化视为刀具的磨损值罢了，通过用对刀仪来测量及补偿这种新产生的刀具偏置值即可解决。

日本美德龙metrol对刀仪能对机床热变形的自动补偿：机床进行生产加工时，随着周围环境温度的变化以及工作负荷的变化，机床的热变形随时都在发生进而带动刀具发生变化，其结果就是车间内同一台机床在早中晚不同时段加工出产品的尺寸精度发生很大的波动。使用机内对刀仪后，可以在加工前或者加工过程中随时对刀具参数进行自动测量和更新，每次测量都是在当前机床热变形的状态下进行的刀具设置，从而极大的降低了由于机床热变形引入的误差。

日本美德龙metrol红外线式对刀仪，信号传输范围一般在5以内。其优点是采用编码的（高速数据传输）红外技术从而避免了电缆拖曳带来的不便和潜在的安全威胁，对刀后可以随时从工作台面取下不占用加工空间，并且可以多台机床共用一台对刀仪从而降低综合成本。其缺点是在小型加工中心上使用性价比不高。由其特点决定，该类对刀仪多用于中型机床以及大型的数控立车等。

据统计，参考有关资料，日本美德龙metrol对刀仪测头寿命是300万次，对刀面采用日本材质材料，对刀仪重复精度 $1\mu\text{m}$ ，这一精度可以满足大部分用户的需要而不需试切。日本美德龙metrol15英寸以下卡盘，手臂旋转重复精度 $5\mu\text{m}$ 。18英寸及其以上卡盘的大规格，对刀臂的重复精度能达到 $8\mu\text{m}$ 。

日本美德龙metrol公司是由松桥章创立于1976年，其宗旨是为切削加工行业推出高效，经济的生产制造设备。如今，日本美德龙metrol家族企业已发展成一家全球性企业，日本美德龙metrol的第二代正在续写辉煌，并走向世界。日本美德龙metrol在中国，印度和美国都建立分公司。公司的所有产品，测量设备，已经得到业内认可，国内保有量达到40%。

日本美德龙metrol对刀仪的关键部件是高精度开关（探头）、高硬度、高耐磨性的硬质合金四面体（探头）和信号传输连接器。对刀仪的核心部件是由一个高精度的开关（测头），一个高硬度、高耐磨的硬质合金四面体（对刀探针）和一个信号传输接口器组成（其他件略）。四面体探针是用于与刀具进行接触，并通过安装在其下的挠性支撑杆，把力传至高精度开关；开关所发出的通、断信号，通过信号传输接口器，传输到数控系统中进行刀具方向识别、运算、补偿、存取等。

美德龙（METROL）成立于1976年，是精密定位传感器的专业制造商。在以电气式为主流的工业用传感器行业，开发出了世界上没有先例的“精密机械式传感器”。即使在冷却剂、切屑飞溅的恶劣环境下也可发挥出高精度，以高度的独创性，拥有50个以上的国内外专利。

接触式对刀仪

日本美德龙metrol对刀仪能对机床热变形的自动补偿：机床进行生产加工时，随着周围环境温度的变化以及工作负荷的变化，机床的热变形随时都在发生进而带动刀具发生变化，其结果就是车间内同一台机床在早中晚不同时段加工出产品的尺寸精度发生很大的波动。使用机内对刀仪后，可以在加工前或者加工过程中随时对刀具参数进行自动测量和更新，每次测量都是在当前机床热变形的状态下进行的刀具设置，从而极大的降低了由于机床热变形引入的误差。

美德龙（METROL）成立于1976年，是精密定位传感器的专业制造商。在以电气式为主流的工业用传感

器行业，开发出了世界上没有先例的“精密机械式传感器”。即使在冷却剂、切屑飞溅的恶劣环境下也可发挥出高精度，以高度的独创性，拥有50个以上的国内外专利。

对刀仪的使用，减少了机床的辅助时间，降低了返工和废品率，若配合日本美德龙metrolIT24E工件测头一起使用，可显著提高机床效率和加工精度。

日本公司山崎马扎克，全球超精密加工领域中精度最高的母机。日本捷太科特自由曲面金刚石加工机，此设备主要用来对各种光学镜头和蓝光镜片模具，进行超精密车削及研磨。他们里面就用了日本美德龙metrol产品。全球70%的精密机床，都搭载着由日本美德龙公司研制的世界最高精度的微米级全自动对刀仪。

在应用数控机床进行生产制造产品零件的工艺过程中，影响零件质量的因素很多，如数控机床精度、工件材料、工件热处理、加工工艺、冷却液、刀具等等诸多因素。其中，刀具参数的准确设置，一直以来却很少被大家所关心和重视，以下就是重点说明对刀仪，对刀仪便显示出极大的优越性

日本美德龙metrol红外线式对刀仪，信号传输范围一般在5以内。其优点是采用编码的（高速数据传输）红外技术从而避免了电缆拖曳带来的不便和潜在的安全威胁，对刀后可以随时从工作台面取下不占用加工空间，并且可以多台机床共用一台对刀仪从而降低综合成本。其缺点是在小型加工中心上使用性价比不高。由其特点决定，该类对刀仪多用于中型机床以及大型的数控立车等。

在机床行业，日本美德龙metrol所生产的用于检测刀尖磨损的“对刀仪”已广泛应用在全世界17个国家的70多家的机床生产商，有助于提高汽车、机床、半导体、机器人、医疗器械、智能手机等各种工业产品的精度并降低成本，美德龙是通过创新而不是模仿现有成就。

日本美德龙metrol对刀仪的关键部件是高精度开关（探头）、高硬度、高耐磨性的硬质合金四面体（探头）和信号传输连接器。对刀仪的核心部件是由一个高精度的开关（测头），一个高硬度、高耐磨的硬质合金四面体（对刀探针）和一个信号传输接口器组成（其他件略）。四面体探针是用于与刀具进行接触，并通过安装在其下的挠性支撑杆，把力传至高精度开关；开关所发出的通、断信号，通过信号传输接口器，传输到数控系统中进行刀具方向识别、运算、补偿、存取等。

大批量工件生产过程中，工件装卸、刀具调整等辅助时间，占加工周期中相当大的比例，其中刀具的调整既费时费力，又不易准确，最后还需要试切。统计资料表明，一个工件的加工，纯干活也就是加工时间大约只占总时间的55%，装夹和对刀等辅助时间占45%。因此，对刀仪便显示出极大的优越性。

日本美德龙metrol对刀仪刀具长度、直径的自动测量和参数更新：刀具在转动时进行长度。直径的动态测量，测量参数包含了机床主轴的端向跳动径向跳动误差，从而得到了刀具在高速加工时的“动态”的偏置值；同时，可以随时进行刀具参数的自动测量，从而极大消除了由于机床热变形引起的刀具参数的“改变”；测量结果自动更新到相应刀具的参数表中，完全避免人为对刀和参数输入带来的潜在风险。

日本美德龙metrol对刀仪的正常使用，需要通过正确的对刀仪机械、电气连接、机床参数设置，才能满足使用，否则就不会在机床上进行数控系统坐标与刀架固定坐标之间相互位置的数据转换。

深圳市华铨诺科技有限公司是日本美德龙metrol公司指定的华南区代理商，负责中国市场的对刀仪、测头、传感器等产品的销售和技术服务，日本美德龙metrol公司是世界有名的生产对刀仪和无线、红外测头的公司，他们生产的产品享誉全世界，毫不夸张的说，有数控机床的地方，就会有日本美德龙metrol公司的产品。

机床在工作循环过程中，由于机床直线运动产生的摩擦是以热量的形式体现出来，另还有一个不可忽视的热源是切削下来的铁屑向机床的热传导。这些都会导致机床的变形特别是丝杠的热伸长，反映出来的是刀具刀尖的位置要发生变化，其结果是工件的尺寸精度一定会随这种热变形同步变化。如果在机床上安装了日本美德龙metrol对刀仪装置，上述问题也可迎刃而解，无非是把这种由热变形产生的刀尖位置变化视为刀具的磨损值罢了，通过用对刀仪来测量及补偿这种新产生的刀具偏置值即可解决。

数控机床刀具，传统方法对刀，就是试切法，对刀就是在工件正式加工前，由操作者以手动模式操作机床，对工件进行一个微小量的切削，操作者以眼观、耳听为判断依据，确定当前刀尖的位置，然后进行正式加工。该方法的优点是不需要额外投资添置工具设备，经济实惠。主要缺点是效率低，对操作者技术水平要求高，并且容易产生人为误差。因此，日本美德龙metrol对刀仪便显示出极大的优越性。然后点击系统中的求落差（不同的控制系统是不同的表现形式，标准的系统是按照国标求落差的指令来执行）。落差求完后再接着对刀，再以后每换一把刀就只需要执行对刀指令就可以实现Z轴高度设定。这样提高了手动去设Z轴坐标的效率也提高了Z轴坐标设定的精度。