

东莞日本进口加工中心YMC650精密CNC加工中心YASDA雅施达五轴联动数控加工中心多角度零件设备

产品名称	东莞日本进口加工中心YMC650精密CNC加工中心YASDA雅施达五轴联动数控加工中心多角度零件设备
公司名称	广东润源机械科技有限公司
价格	200000.00/台
规格参数	品牌:YASDA雅施达 型号:YMC650 XYZ行程:600X500X280
公司地址	东莞市长安镇长安振安东路98号
联系电话	15999821525

产品详情

日本安田YASDA亚司达5轴加工中心五轴联动加工中心也叫五轴加工中心，是一种科技含量高、精密度高专门用于加工复杂曲面的加工中心，这种加工中心系统对一个国家的航空、航天、军事、科研、精密器械、高精医疗设备等等行业有着举足轻重的影响力。

你知道五轴加工中心都有哪些对刀的方法吗？下面广东润源就一起来看看吧！

1.机床与工件坐标系关系分析

机床坐标系又称机械坐标系，是由机床生产厂家设定，用以确定工件、刀具等在机床中的位置。开机后，一般通过回零、回参考点操作使机床自动找到机床坐标系的原点，它是其他所有坐标系的参照系。

如何实现工件坐标系和机床坐标系转化，对于操作者而言就至关重要。通过对数控铣床和加工中心对刀方法的探讨，把工件坐标系下的各基点坐标转换到机床坐标系下进而建立两坐标系间的关系。在数控铣床或加工中心中通常使用存放六个不同的工件零点；对刀时，把对刀值可以输入到任意一个预置的坐标系下，加工时可通过输入相应的坐标系，即可调用寄存器中存放的偏置量。

2.对刀方法 整体叶轮是涡轮式发动机、涡轮增压发动机的核心部件。叶片加工在能源动力、航空航天、石油化工、冶金等行业中均有广泛的应用，是具有代表性的，且造型比较规范的、典型的通道类复杂零件。其型面的加工手段、加工精度和加工表面质量直接影响发动机的空气动力性能和机械效率，对发动机性能有决定性的影响。整体叶轮因其曲面的复杂性和加工精度高，使其成为典型的难加工零件。随着市场对涡轮发动机的需求越来越大，实现整体叶轮的高效加工也愈发必要。目前整体叶轮常见的材料有铝合金、钛合金、不锈钢等。压轮

相对于钛合金的成本，铝合金则是一个更亲民的选择。它是工业中应用广泛的一类有色金属结构材料，其比强度高在航空领域中已大量应用。比如，AL2618铝板可用于形状复杂的自由锻件与模锻件，还可用于工作温度250~300摄氏度的航天航空器零件，比如飞机蒙皮、航空器发动机活塞、导风轮、轮盘等。随着汽车对涡轮增压器可靠性要求的提高，对工艺要求更为精细，传统的叶轮铸造技术已经被五轴机加工技术取代，叶轮的材料正是来自于航空铝合金材料。

轴承：能磨耐转真汉纸，气浮永寿高精尖

日本安田YASDA亚司达5轴加工中心叶轮加工的复杂性主要在于叶片的曲面造型很复杂，其曲面根据成型原理可以分为直纹曲面和非直纹曲面，而直纹曲面又可分为可展直纹面和非可展直纹面。五轴数控铣削加工柔性好，加工效率高，适用广泛，是整体叶轮加工常用的方法之一。根据叶轮的曲面形状的不同，在数控机床上加工时通常采用两类方法，分别为点铣法和侧铣法。

由于整体叶轮的形状比较复杂，叶片的扭曲大，加工极易发生干涉，因此其加工的难点在流道、叶片的粗、精加工。在整体叶轮的数控加工过程中，为了尽量减少由于刀具引起的过切和干涉，且在加工较窄流道时刀具仍能有较好的刚性，往往使用锥度球头铣刀。

因加工中心涉及到X轴、Y轴和Z轴三个坐标轴，所以在对刀过程中需对X、Y和Z轴分别对刀(注意对刀时三个坐标轴不分先后)。试切法对刀是实际中应用的较多的一种对刀方法。

3.单边对刀法供应重庆日本进口加工中心YMC650精密CNC加工中心YASDA雅施达高精度五轴联动数控加工中心多角度零件五轴加工设备

工件坐标系建在毛坯的中间，广东润源假设毛坯尺寸为100X80X20，且毛坯的所有表面均已被加工，所选刀具尺寸为 20，因对刀时刀具的投影为圆，所以均以 20的圆作为刀具。和Y轴对刀需要完成以下步骤：一是将工件通过夹具装在工作台上，装夹时，工件的四个侧面都应留出对刀的位置。二是使刀具以一定的转速旋转，借手动或手摇方式移动工作台，使刀具靠近毛坯左面，移动主轴使刀具在Z方向下适量的深度，通过观察铁屑或听切削声音的方法判定刀具是否接触到毛坯左面，通过控制面板上的OFSSET按钮进入到G54-G59坐标系的界面，以G54坐标系为例，把光标定位到其对应的X，输入 $-(100/2+20/2)=-60$ ，然后点击测量，此时X值对刀完成。如果刀具靠近毛坯的右面，此时应输入的数值为+60。同理通过控制刀具接触毛坯的前面或后面可实现Y轴方向的对刀。供应重庆日本进口加工中心YMC650精密CNC加工中心YASDA雅施达高精度五轴联动数控加工中心多角度零件五轴加工设备

3. Z轴对刀

刀具旋转，日本安田YASDA亚司达5轴加工中心控制工作台和主轴快速移动，让刀具移动到靠近工件上表面有一定安全距离的位置后，降低移动速度使刀具底面和工件上表面接触，此时，调出坐标系，把光标定位到Z输入0，点击测量下方对应的软键即可实现对Z轴的对刀。

此种对刀方法中，X轴和Y轴的对刀，刀具只需和毛坯的一面接触即可，但对刀时需要知道毛坯和刀具的尺寸，故适合规则毛坯的对刀。