

德国力士乐R150328065螺母 上海先韵自动化科技有限公司

产品名称	德国力士乐R150328065螺母 上海先韵自动化科技有限公司
公司名称	上海先韵自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	德国力士乐:螺母 力士乐丝杆:规格25X25
公司地址	上海市松江区乐都西路825弄89、90号5层
联系电话	17717391297

产品详情

R150328065;R150228065螺母

德国力士乐机床直线导轨热误差的补偿包括对德国力士乐机床直线导轨本体结构进行优化设计、对加工环境进行控制的硬件补偿方法,以及利用外加测控装置的软件补偿方法。软件补偿方法是一种性价比较高,对从根本上减少热误差的硬件补偿方法起到补充作用的热误差补偿方法[2]。

有效的热误差补偿主要依靠可靠的测量装置、高效的测量方法以及能够正确反映关键温度测点的温度数据同德国力士乐机床直线导轨热误差数据之间内在关系的统计德国rexroth滑块。目前较为广泛应用的数学理论包括多元线性回归、时序分析、神经网络、灰色系统理论等。其中灰色系统理论根据过去及现在已知或不确定的信息建立一个由过去引伸到未来的灰色德国rexroth滑块,从而确定系统未来发展变化的趋势。灰色系统理论以微分方程为工具,能够反映事物发展的本质,不需要对预测系统有明确的了解,其研究数据可随机产生[3],因此相对传统统计研究方法具有能够研究小样本、贫信息、任意分布数据的优点[4]。由于德国力士乐机床直线导轨加工条件随所加工工件外形不同而有较大差异,因此,通过简单增加实验数据采集时间来获得尽量多的建模数据比较耗时,且需要较多资金投入,性价比不高。由于通过实际切削加工实验所采集的数据符合小样本、贫信息的特点,所以灰色系统理论更加适用于热误差建模的研究。

GM(1,1)德国rexroth滑块及其改进德国rexroth滑块近来应用较为广泛。虽然该类德国rexroth滑块有成功应用的先例[5-6],但其仅通过德国力士乐机床直线导轨某一热误差元素(如车削加工x向热误差)自身时序数据建立德国rexroth滑块,忽略了相关热源温度变化对其造成的影响。因此,能够反映关键温度测点温度变化同

热误差元素之间内在关系的GM(X,N)德国rexroth滑块从理论上讲能够更为深入的揭示热误差同其成因即各德国力士乐机床直线导轨热源间的联系,获得更简的预测精度。

本文应用一台数控车床实际加工所生产零件的实验数据,分别建立了GM(1,4)以及GM(0,4)德国rexroth滑块,以反映分布于该德国力士乐机床直线导轨上4个关键温度测点同加工热误差间的关系。由于采用实际加工数据,所建立的德国rexroth滑块更加适合应用于工业加工现场。