

库卡机器人回原点故障排除

凌文周

(陕西汉德车桥有限公司, 陕西 西安 710201)

摘要: 随着科学技术发展和我国企业经济实力壮大, 国内许多企业因产品质量和成本控制需要, 机器人在工业生产中应用越来越多, 机器人操作、维修技术知识学习交流日益显得重要, 现以工作中几个故障问题排除方法和思路与同行探讨交流, 共同提高此类设备使用维修技术。

关键词: 机器人; 回零; 控制系统

中图分类号: TH164 **文献标识码:** B **文章编号:** 1671-7988(2015)01-130-02

The origin and troubleshooting KUKA robot back

Ling Wenzhou

(Shannxi Hande axle Co. Ltd., Shannxi Xi'an 710201)

Abstract: With the development of human science and technology development and China's economic strength, the domestic many enterprises because of the quality of the products and the cost control need, robots in production application more and more, important robot operation, repair technology knowledge exchange is becoming more and more, the work of several operating and fault and peer exchange discussion, improve together such equipment repair technology.

Keywords: robot ; Return to zero; Control system

CLC NO.: TH164 **Document Code:** B **Article ID:** 1671-7988(2015)01-130-02

1、概述


随着科学技术的发展和我国工业企业经济实力壮大, 国内许多企业因产品质量和成本等控制需要, 越来越多的机器人应用到工业生产中。目前, 工业机器人不仅应用于核能、航空、航天等高科技领域, 也逐步进入传统行业如采矿、冶金、机械加工。公司因发展需要于2010年起引进两台库卡机器人, 一台配备拧紧轴为机器人拧紧机, 另一台配备卡爪为搬运机器人。现就一些典型故障排除方法与同行进行交流, 以提高此类设备维修技能保障设备在企业生产中发挥最大产能。



2、机器人零点回归故障

一台库卡机器人拧紧机在生产过程中因为输送线体托盘未置稳, 拧紧工作中工件跌落卡在输送线体上, 线体紧急停

止。取出工件后重新启动机器人出现故障报警, 机器人无法回原位报警不能启动运行。检查发现工件固定托盘原位接近开关砸坏, 重新更换后再对机器人本体进行手动回零。该机器人正常情况时由程序控制自动回零, 对于手动回零还属于我们初次尝试, 经过多次实验总结出以下步骤:

(1) 先将机器人 KCP 操作板上工作模式开关选择到示教方式

(2) 观察拧紧轴回零时是否和工件干涉, 不干涉可直接回零, 先按页面切换键  打开资源管理器, 观察显示器底部菜单选项, 操作退出当前产品加工程序选择回零程序。

(3) 一直按住手动电源开关 (KCP 操作板背面 3 个白色按键任意一个均可), 同时按住程序向前绿色键  直至机器人回到原点不动, 回零结束后机器人拧紧机操作对话界面 ( 西门子显示屏) 右上角会显示绿色回零字符标志。

(4) 如果干涉先按下述方式移动到安全位置再按步骤 2 和 3 回零, 首先按下左侧竖排白色按键的第一个按键, 选择手动移动方式中的+一号方式。