

# 工业机器人发生故障的应对

摘要：工业机器人作业的准确性和环境中完成作业的能力，在国民经济领域有着广泛的发展空间。那么要做好工业机器人故障管理与预防工作，必须掌握发生工业机器人故障的原因，积累常发故障和典型故障的资料和数据，开展故障分析，重视故障规律和故障机理的研究，加强日常维护、检查和预修。

故障管理的展开程序有以下 7 个方面：

- 1.开展故障分析，培训工业机器人维修工掌握故障分析方法。
  - 2.紧密结合注塑生产实际和注塑机状况特点，把在用工业机器人分成 a、b、c 三类，以确定故障管理的重点。
  - 3.采用监测仪器，对重点工业机器人的重点部位进行有计划的监测，以及时发现故障的征兆和劣化的信息。
  - 4.做好宣传教育工作，使操作工人和维修工人自觉地对注塑机故障进行认真的记录、统计、分析，提出合理化建议。
  - 5.故障记录是实现工业机器人故障管理的基础资料，又是进行故障分析、处理的原始依据，记录必须完整正确。工业机器人维修工人在现场进行检查和故障修理后，应按照“工业机器人故障修理单”的内容认真填写，车间机械员按月统计分析并报送工业机器人管理主管。
  - 6.车间工业机器人维修员除日常掌握故障情况外，应按月汇集“故障修理单”和维修记录。通过对故障数据的统计、整理、分析，计算出各类工业机器人的故障频率、平均故障间隔期，分析单台工业机器人的故障动态和重点故障原因，找出故障的发生规律，以便突出重点采取对策，将故障信息整理分析资料反馈到计划部门，以便安排预防修理或改善措施计划，还可以作为修改定期检查间隔期、检查内容和标准的依据。
  - 7.通过工业机器人维修工人的日常巡回检查和注塑机状态检查，取得的状态信息和故障征兆，以及相关记录、分析资料，由车间工业机器人维修员或修理组长针对各类型注塑机存在的问题，及时安排日常维修，充分利用生产空隙时间或节假日，做到预防在前，以控制和减少故障发生。
- 对某些故障征兆、隐患，日常维修无力承担的，则反馈给计划部门安排计划修理。