常见故障的诊断与维修案例—普通车床—机械综合类
例 1:
【故障现象】按启动按钮，主电机不转。
【分析与诊断】
（1）总电源开关没合上
（2）启动按钮接触不好
（3）行程开关没压合
【故障排除及维修】
（1）合上总电源开关
（2）检查启动按钮
（3）调整压合行程开关

例 2:
【故障现象】车出的螺纹有锥度
【分析与诊断】
（1）刀具刚性差，刀具按装低于主轴中心，切削刃磨钝
【故障排除及维修】
（1）适当加粗刀杆，调整刀具中心与主轴中心相同，切削刃要磨得锋锐
例 3:
【故障现象】车细长轴有竹节波纹
【分析与诊断】
（1）刀具刚性差或中心架、随行扶架压得太紧
【故障排除及维修】
（1）切削刃要膜的锋锐，调整中心架及刀架
例 4:
【故障现象】
ìÍtÏ6À>AúÝÐ
【故障现象及维修】

例 5:
【故障现象】启动电机后，床头箱上的油窗无油
【分析与诊断】
（1）油泵由于泄露，管路漏气，吸不上油来
（2）滤油器已被纤维等赃物糊满，进不去油
（3）油泵转子端面磨损，间隙过大或油泵轴与套之间磨损，间隙过大，漏
气
（4）油箱油面太低
【故障排除及维修】
（1）检查油泵及各管接头处紧固供油情况，试用黄干油密封检查，如有油
证明漏气，加强密封
（2）拆下滤油器清洗
（3）修理油泵
（4）给油箱加满油

例 6:
【故障现象】停机后，主轴不能很快停止运转
【分析与诊断】

例 8:
【故障现象】在进行车削工作时主轴振动
【分析与诊断】
（1）主轴前轴承间隙过大
【故障排除及维修】
（1）重新调整前轴承减小轴承间隙或更换主轴前轴承
例 9:
【故障现象】重切削时，主轴转速降低或自动停机
【分析与诊断】
（1）摩擦离合器调的过松或磨损严重
（2）三角皮带过松或磨损严重
【故障排除及维修】
（1）调整、修磨或更换摩擦片
（2）调紧三角带，更换磨损严重的三角带
例 10:
【故障现象】主轴滚动轴承温升过高，温度超过 70℃或温升超过 40℃
【分析与诊断】
（1）轴承间隙过小、润滑油不适量，过多或过少
【故障排除及维修】
（1）重新调整轴承间隙给适量润滑油

例 11:
【故障现象】主轴旋转后，溜板箱右端的进给手柄合上后，刀架不产生进给
运动或仅在某一个方向上不产生运动
【分析与诊断】
（1）床头箱正面的“左”、“右”旋手柄位置不对
（2）操纵机构的凸轮、凸块松动脱落
【故障排除及维修】
（1）主轴正转时“左”、“右”旋手柄应指向右，主轴反转时应指向左。
螺纹时不受此限制
（2）应拆下溜板箱进行修理

ºL]ÒZò�B
#