



该文档是极速PDF编辑器生成，
如果想去掉该提示，请访问并下载：
<http://www.jisupdfeditor.com/>

铣床的一级保养

铣床的一级保养



学习目标

1. 了解铣床一级保养的内容。
2. 熟悉和掌握铣床一级保养的步骤方法。

铣床的一级保养

工作任务

本任务就要以铣床操作者为主，在铣床维修工配合下对铣床进行一次较全面的保养。



龙门铣床



铣床一级保养的内容和要求

一级保养——指以机床操作者为主，维修人员配合，对设备进行的较全面的维护和保养。

铣床的一级保养

铣床一级保养的内容和要求

保养内容	要 求
机床外观	擦洗铣床的各表面、防护罩及死角，应清洁无油垢；检查铣床外部应无缺件，如手柄胶木球、紧固螺钉等，缺损应及时修配。
进给系统	清洗工作台纵、横向丝杠和升降台丝杠、螺母；保证工作台各润滑表面无毛刺、无划伤，且表面清洁；并调整导轨镶条、丝杠和螺母之间的间隙应适当；丝杠与工作台两端轴承间隙适当。
专用附件	清洗横梁、挂架、立铣头，使其表面清洁无油垢，并对立铣头内部清洁、更换润滑脂。
润滑系统	清洗并检查各油孔、油杯、油线、油毡、油路、油标等，均应齐全、清洁，油路畅通，油标醒目，油质、油量均符合要求。
冷却系统	清洗并检查冷却泵、过滤网、切削液槽、箱等，要清洁，无铁屑及沉淀的杂物，冷却管路应牢固、畅通、清洁、无泄漏。
电气系统	断电清扫，使电机、电器箱内外无积尘、油垢；检查蛇皮管无脱落，接地牢固、可靠，照明设备齐全、清洁。
其 他	清洗虎钳、分度头等附件，并进行润滑、涂防锈油；清洁整理工具箱内外及机床周围环境，做到合理、整洁、有序。

铣床的一级保养

任务实施

对铣床进行较全面的一级保养

1. 操作准备



一级保养用具

铣床的一级保养

2. 保养前要切断铣床外接电源，以防触电或造成人身及设备事故。
3. 用棉纱或软布擦洗床身各部。



切断铣床外接电源



擦洗床身各部

铣床的一级保养

4. 拆卸工作台部分。
5. 清洗卸下的各个零件，并修光毛刺。
6. 清洗工作台鞍座内部零件，并检查手拉油泵、油管等到是否畅通。



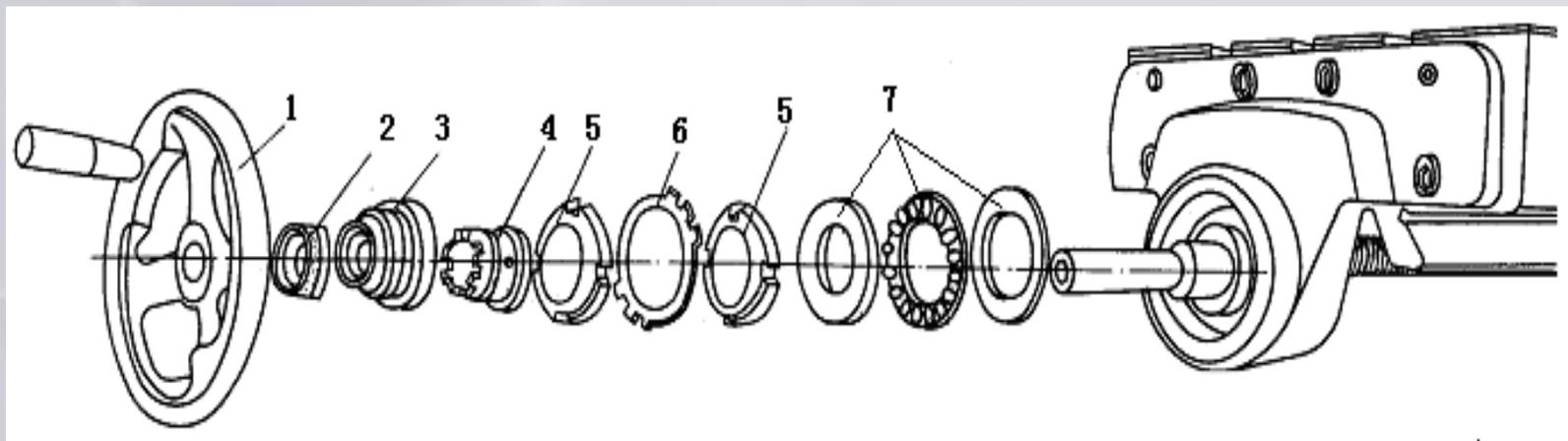
清洗卸下的零件



检查、清洗内部零件及油路

铣床的一级保养

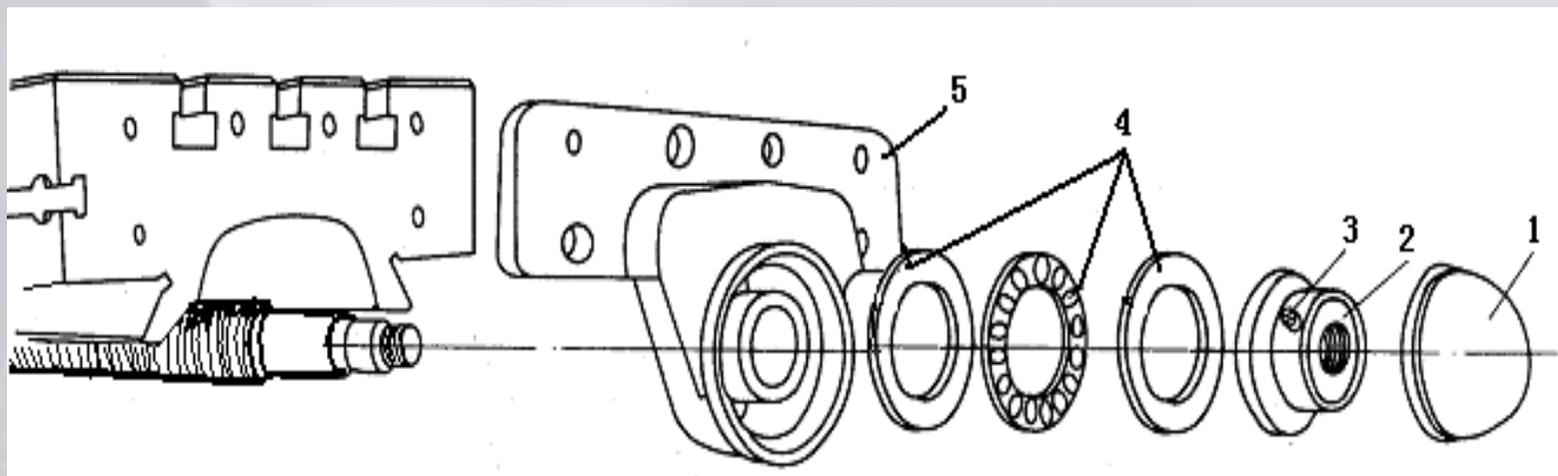
7. 检查工作台各部无误后，按与拆卸时相反的步骤进行安装。



- 1—手轮 2—紧固螺母 3—刻度盘
4—离合器 5—螺母 6—止退垫圈
7—推力球轴承组件

工作台左端组装顺序示意图

铣床的一级保养



1—端盖

2—螺母

3—顶丝

4—推力轴承组件

5—右端轴承支架

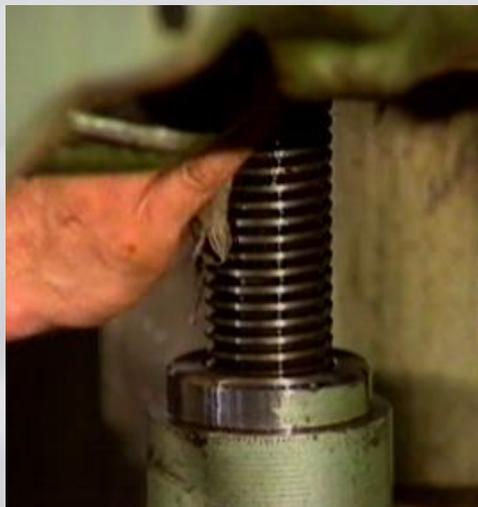
工作右台端组装顺序示意图

铣床的一级保养

8. 调整镶条与导轨、推力球轴承与丝杠之间的间隙以及丝杠与螺母之间的间隙，使其运转正常。

9. 拆卸工作台鞍座上的油毡、横向导轨上的镶条、丝杠，并修光毛刺后涂油复位安装。调整镶条松紧使工作台横向移动时松紧适当、灵活正常。

10. 上、下移动升降台，清洗升降丝杠、垂直导轨和镶条，修光毛刺并涂油调整，使其移动正常。



擦拭升降丝杠

铣床的一级保养

11. 拆下床身后电动机防护罩，擦拭电动机、清洗冷却油泵过滤网，清扫电器箱、蛇皮管、并检查是否安全可靠。



擦拭电动机及清扫电气箱

铣床的一级保养

12. 擦洗附件及整机外观，检查各传动部分、润滑系统、冷却系统确实无误后，先手动后机动试车，使机床正常运转。



擦洗附件及整机外观

铣床的一级保养



操作提示

1. 做一级保养时，要分组操作，组员之间应注意协调配合，分工协作，听从指挥。千万不要因配合不一致，而造成人身伤害及设备事故。
2. 在拆卸零件需要敲击、震动时，不得用铁锤敲击或用螺丝刀硬撬，应用木锤、橡胶锤或铜锤敲打，以防损伤机床、使配合表面撬伤或产生毛刺。
3. 在调整工作台丝杠与螺母之间的间隙时，若机床服役期较长，往往丝杠中部较两端磨损严重；应注意在调整间隙时以两端为准，否则间隙过小，工作台无法在全程顺畅移动。



铣床的一级保养



谢 谢