上海元杉管道配件有限公司

车工工艺技术

操作规程

上海元杉管道配件有限公司编制

2009年9月

规程审批栏

职位	批示	签字
总经理	年　月　日	
技术厂长 （或总工程师）	年　月　日	
生产厂长	年　月　日	

车间主任	车间技术员	质检员	编　制
签字： 年　月　日	签字： 年　月　日	签字： 年　月　日	签字： 年　月　日

学习惯彻栏

作业人员	学习日期	学习内容	签名
培训者：			

上海元杉管道配件有限公司
车工工艺技术操作规程

一 范围

本规程提出了公司车工及车削操作工作业的基本要求，规定了车削作业操作条件、车削作业要点等技术要求。

本规程适用于公司从事车削作业的车工及车削操作工的通用工艺技术操作要求。需结合具体订单和施工工艺，编制相应的工艺技术作业指导书加以补充。

本规程适用于普车和数控作业。

二 工艺技术通则

（一）启动前应检查部位

1. 启动手柄应在零位,其余手柄定位准确可靠.
2. 各传动部分的防护，限位装置应齐全可靠.
3. 轴端离合器手轮或手柄必须脱开。如不能脱开的机床,运转时人的身体要避开手轮或手柄。
4. 机床的机动油泵必须先运转 2-3 分钟,使油压达到各类机床的规定。
5. 调整安全离合器,保证当过载时能立即脱开.禁止将其拧死。
6. 调整连锁装置,保证性能可靠.禁止擅自改为人工控制,更不得拆除.
7. 调整定位装置,保证定位可靠稳定。
8. 调整交换齿轮架,调挂时必须切断电源.调好后所有螺栓必须禁固,扳手应及时取下,并脱开工件试运。
9. 装卸工件后,应立即取下卡盘扳手和工件台的浮放物件。
10. 机床的尾架、横梁、摇臂、工作台等按加工需要调整到适当位置后,并禁固或夹紧。
11. 工件、刀具、夹具必须装卡牢固。
12. 卡装探出机身以外的工件,必须有防护措施。
13. 尾座主轴套筒伸出长度一般不得超过套筒直径的两倍,调好后应立即紧固.尾座不得超出床面。
14. 机床变速.变向.改变机动进给量,除无级变速外,均应在停车或脱开离合装置后进行。
15. 对刀调整必须缓慢.当刀尖离工件加工部位 40-60 毫米时,应改用手动或工作

进给.不准快速进给直接吃刀。

16.机床必须先进行空载运转,无问题后方可正式切削加工。

17.切削韧性金属应有断销措施。

18.切削脆性金属或切削飞溅时,应加防护挡板,操作人要戴防护眼镜。

（二）车削工作

1.加工偏重工件时应加配重,配重件必须紧固牢靠,使用的螺栓应用双螺母。

2.装卸卡盘或工件有可能坠落时,应先用木板垫在床面上。工件装卸时，内、外卡一定要拧牢固，而内卡时，不要拧的过紧，避免损坏工件。

3.主轴用螺纹连接的卡盘座,必须有保险销.卡爪伸出卡盘长度,不得超过卡爪总长的1/3。

4。车削细长工件,在床头前面伸出长度超过直径的10倍以上时,应按工艺规定顶尖.中心架或跟刀架支扶.在床头后面伸出时,应加防护装置和警告标志。

5.用锉刀打光工件时,应先将刀架退至安全位置,操作者应面向卡盘，右手在前,左手在后.表面有键槽.方孔的工件禁止用锉刀加工。

6.用砂布打光工件外圆时,操作者应按上条规定的姿势,两手拉紧砂布两头进行打光.禁止用手指夹持砂布打磨内孔。

7.自动走刀时,应将小刀加调到与底座平齐,以防底座碰到卡盘上。

8.切断大、重工件或材料时,应留有足够的加工余量。

9.不许脚踏车床的导轨面.丝杠.光杠.除规定外不准用脚代替手操作手柄。

10.内臂具有砂眼、缩孔或有键槽的零件,不准用三角刮刀削内孔。

11.气动或液压卡盘的压缩空气或液体的压力必须达到规定值,方可使用。

12.机床运转时操作人员不准干以下工作:

(1)手摸刀具.机床的运转部分或转动工件;

(2)除规定者外,变换手柄位置或调整机床;

(3)测量.检查工件尺寸;

(4)操作人员不得手持棉纱、破布或带手套。

13.停车前,应下退刀。不准反车制动或用手及其它器具对机床卡盘或工件进行制动(允许者除外)。

14.不准使用紧急停车按钮进行正常停车。如遇紧急情况用紧急停车按钮停车后,

应按机床的启动前规定,重新检查一边。

（三）工作结束后：

1、将车床上所有操纵手柄置于空位。

2、清理车床，收拾工具，清除切屑及溅到各部的冷却液。

3、在未涂漆的表面上，涂层润滑油。

4、工作结束后，要切断电源，并把环境卫生处理好。

三 工艺技术指导书的编制要求

1 针对具体订单或设计，要编制具体的工艺技术指导书。

2 指导书的内容包括以下内容：

（a）具体车削材料的名称、型号及供应商提供的技术参数。

（b）有光洁度要求的要提供参数。

（c）对车削工艺提出要求（普车或数控）。

（d）对车削工序的车削顺序提出要求。

（e）对工件固定提出要求。

（f）对进刀速度提出要求。

（g）对废品率提出要求。

（h）对清洁提出要求。

（i）对验收提出要求。

（j）对订单的特殊要求提出要求。

四 本规程的执行

公司所有车削作业的人员都应学习本规程，学后要签字确认。