ICS 25.020
J38

JB

中 华 人 民 共 和 国 机 械 行 业 标 准

JB/T 9168.1-9168-13 一 1998

切削加工通用工艺守则

Common process instructions for cutting

1998-11-16 发布　　**1998-12-01** 实施

国 家 机 械 工 业 局　　发 布

中 华 人 民 共 和 国 机 械 行 业 标 准

JB/T 9168.2—1998

切削加工通用工艺守则　车削

代替 JB/Z 307.2—88

Common process instructions for cutting—Process instructions for turning

1 范围

本标准规定了车削加工应遵守的基本规则，适用于各企业的车削加工 。

车削加工还应遵守 JB/T 9168.1 的规定 。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时、所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

JB/T 9168.1-1998 切削加工通用工艺守则 总则

3 车刀的装夹

3.1 车刀刀杆伸出刀架不宜太长，一般长度不应超过刀杆高度的 1.5 倍(车孔、槽等除外)。

3.2 车刀刀杆中心线应与走刀方向垂直或平行。

3.3 刀尖高度的调整

3.3.1 在下列情况下，刀尖一般应与工件中心线等高:

a) 车端面 ；

b) 车圆锥面；

c) 车螺纹；

d) 成形车削；

e) 切断实心工件。

3.3.2 在下列情况下，刀尖一般应比工件中心线稍高或等高:

a) 粗车一般外圆；

b) 精车孔。

3.3.3 在下列情况下，刀尖一般应比工件中心线稍低:

a) 粗车孔 ；

b) 切断空心工件 。

3.4 螺纹车刀刀尖角的平分线应与工件中心线垂直。

3.5 装夹车刀时，刀杆下面的垫片要少而平，压紧车刀的螺钉要拧紧。

4 工件的装夹

4.1 用三爪卡盘装夹工件进行粗车或精车时，若工件直径小于或等于 30 mm，其悬伸长度应不大于直径 5 倍；若工件直径大于 30 mm，其悬伸长度应不大于直径 3 倍。

4.2 用四爪卡盘、花盘、角铁(弯板)等装夹不规则偏重工件时，必须加配重。

4.3 在顶尖间加工轴类工件时，车削前要调整尾座顶尖中心与车床主轴中心线重合。

国家机械工业局 1998-11-16 批准　　1998-12-01 实施

4.4 在两顶尖间加工细长轴时，应使用跟刀架或中心架。在加工过程中要注意调整顶尖的顶紧力，死顶尖和中心架应注意润滑。

4.5 使用尾座时，套筒尽量伸出短些，以减小振动。

4.6 在立车上装夹支承面小、高度高的工件时，应使用加高的卡爪，并在适当的部位加拉杆或压板压紧工件 。

4.7 车削轮类、套类铸锻件时，应按不加工的表面找正，以保证加工后工件壁厚均匀。

5 车削加工

5.1 车削台阶轴时，为了保证车削时的刚性，一般应先车直径较大的部分，后车直径较小的部分。

5.2 在轴类工件上切槽时，应在精车之前进行，以防止工件变形。

5.3 精车带螺纹的轴时，一般应在螺纹加工之后再精车无螺纹部分。

5.4 钻孔前应将工件端面车平，必要时应先打中心孔。

5.5 钻深孔时，一般先钻导向孔。

5.6 车削Φ10～Φ20 mm 的孔时，刀杆的直径应为被加工孔径的 0.6～0.7 倍；加工直径大于Φ20 mm 的孔时，一般应采用装夹刀头的刀杆。

5.7 车削多头螺纹或多头蜗杆时，调整好挂轮后要进行试切 。

5.8 使用自动车床时，要按机床调整卡片进行刀具与工件相对位置的调整 ，调好后要进行试车削.首件合格后方可加工；加工过程中要随时注意刀具的磨损及工件尺寸与表面粗糙度。

5.9 在立车上车削时，当刀架调整好后不得随意移动横梁。

5.10 当工件的有关表面有位置公差要求时，尽量在一次装夹中完成车削。

5.11 车削圆柱齿轮齿坯时，孔与基准端面必须在一次装夹中加工.必要时应在该端面的齿轮分度圆附近车出标记线。