ICS 25.020
J38

JB

中 华 人 民 共 和 国 机 械 行 业 标 准

JB/T 9168.1-9168-13—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 9168.8—1998

切削加工通用工艺守则　磨削

代替 JB/Z 307.8—88

Common process instructions for cutting
—Process instructions for grinding

1 范围

本标准规定了磨削加工应遵守的基本规则，适用于各企业的磨削加工。

磨削加工还应遵守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 工件的装夹

3.1 轴类工件装夹前应检查中心孔，不得有椭圆、棱圆、碰伤、毛刺等缺陷，并把中心孔擦净。经过热处理的工件，须修好中心孔，精磨的工件应研磨好中心孔，并加好润滑油。

3.2 在两顶尖间装夹轴类工件时，装夹前要调整尾座,使两顶尖轴线重合。

3.3 在内、外圆磨床上磨削易变形的薄壁工件时，夹紧力要适当,在精磨时应适当放松夹紧力。

3.4 在内、外圆磨床上磨削偏重工件，装夹时应加好配重，保证磨削时的平衡。

3.5 在外圆磨床上用尾座顶尖顶紧工件磨削时，其顶紧力应适当，磨削时还应根据工件的涨缩情况调整顶紧力。

3.6 在外圆磨床上磨削细长轴时，应使用中心架并应调整好中心架与床头架、尾座的同轴度。

3.7 在平面磨床上用磁盘吸住磨削支承面较小或较高的工件时，应在适当位置增加挡铁，以防磨削时工件飞出或倾倒。

4 砂轮的选用和安装

4.1 根据工件的材料、硬度、精度和表面粗糙度的要求，合理选用砂轮牌号。

4.2 安装砂轮时，不得使用两个尺寸不同或不平的法兰盘，并应在法兰盘与砂轮之间放入橡皮、牛皮等弹性垫。

4.3 装夹砂轮时，必须在修砂轮前后进行静平衡，并在砂轮装好后进行空运转试验。

4.4 修砂轮时，应不间断的充分使用冷却液,以免金钢钻因骤冷、骤热而碎裂。

5 磨削加工

5.1 磨削工件时，应先开动机床，根据室温的不同，空转的时间一般不少于 5 min，然后进行磨削加工。

5.2 在磨削过程中不得中途停车，要停车时，必须先停止进给退出砂轮。

5.3 砂轮使用一段时间后,如发现工件产生多棱形振痕，应拆下砂轮重新校平衡后再使用。

5.4 在磨削细长轴时，不应使用切入法磨削。

国家机械工业局 1998-11-16 批准　　1998-12-01 实 施

5.5 在平面磨床上磨削薄片工件时,应多次翻面磨削。
5.6 由干磨转湿磨或由湿磨转干磨时，砂轮应空转 2 min左右，以散热和除去水分。
5.7 在无心磨床上磨削工件时，应调整好砂轮与导轮夹角及支板的高度，试磨合格后方可磨削工件。
5.8 在立轴平面磨床上及导轨磨床上采用端面磨削精磨平面时，砂轮轴必须调整到与工作台垂直或与导轨移动方向垂直。
5.9 磨深孔时，磨杆刚性要好,砂轮转速要适当降低。
5.10 磨锥面时，要先调好工作台的转角，在磨削过程中要经常用锥度量规检查。
5.11 在精磨结束前，应无进给量的多次走刀至无火花为止。