

第五章 表面粗糙度及测量

一、判断题（正确的打√，错误的打×）

1. 在间隙配合中，由于表面粗糙不平，会因磨损而使间隙迅速增大。
()
2. 表面越粗糙，取样长度应越小。
()
3. R_z 值因测量点少，不能充分反映表面状况，所以应用很少。
()
4. 选择表面粗糙评定参数值越小越好。
()
5. 要求耐腐蚀的零件表面，粗糙度数值应小一些。
()
6. 尺寸精度和形状精度要求高的表面，粗糙度数值应小一些。
()
7. 用比较法评定表面粗糙度能精确地得出被测检验表面的粗糙度值。
()
8. 用干涉法通常可测量 R_a 和 R_z 。
()
9. 测量表面粗糙度时，规定取样长度是为了限制和减弱宏观几何形状误差的影响。
()

二、多项选择题

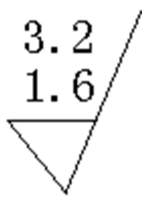
1. 表面越粗糙，零件的_____。
A. 应力集中 B. 配合精度高 C. 接触刚度增加 D. 抗腐蚀性好
2. 关于表面粗糙度的标注的正确论述有_____。
A. 所有表面具有相同的粗糙度时，可在零件图的左上角标注粗糙度代号
B. 标注螺纹的粗糙度时，应标注在公称直径的轮廓上
C. 图样上没有画齿形的齿轮、花键，粗糙度代号应注在分度圆上
D. 同一表面上各部位有不同表面粗糙度要求时，应以细实线画出界线
3. 选择表面粗糙度评定参数值时，下列论述正确的有_____。
A. 受交变载荷的表面，参数值应大
B. 配合表面的粗糙度数值应小于非配合表面
C. 摩擦表面应比非摩擦表面参数值小
D. 配合质量要求高，参数值应小

三、填空题

1. 一般取评定长度=_____。
2. 在取样长度内，轮廓顶线和轮廓谷底之间的距离，称为_____。



3. 符号 _____ 是指_____。



4. 符号 _____ 是指_____。

5. 用去除材料方法获得的表面， R_a 的上限值为 $3.2\mu m$ 符号在图上标注

为_____。

四、综合题

- 1.评定表面粗糙度时，为什么要规定取样长度？有了取样长度，为什么还要规定评定程度？
- 2.测量和评定表面粗糙度的基本原则是什么？
- 3.表面粗糙度有哪几种测量方法？
- 4.用表面粗糙度比较板做比较检查工件粗糙度时应注意些什么？