

机械设计基础作业-第四章课后作业

一、已知一对外啮合正常齿制标准直齿圆柱齿轮 $m = 3\text{mm}$, $z_1 = 19$, $z_2 = 41$, 试计算这对齿轮的分度圆直径、齿顶高、齿根高、顶隙、中心距、齿顶圆直径、齿根圆直径、基圆直径、齿距、齿厚和齿槽宽。

二、已知一对外啮齿标准直齿圆柱齿轮的标准中心距 $a = 160\text{mm}$, 齿数 $z_1 = 20$, $z_2 = 60$, 求模数和分度圆直径。

三、已知一正常齿制标准直齿圆柱齿轮 $\alpha = 20^\circ$, $m = 5\text{mm}$, $z = 40$, 试分别求出分度圆、基圆上渐开线齿廓的压力角。

提交时间：2023年12月8日上课前(助教上课前会收完作业后离开，不要等到下课之后再提交)

作业格式：纸质版（以作业本的形式提交，笔记本封面写明姓名，学号）。