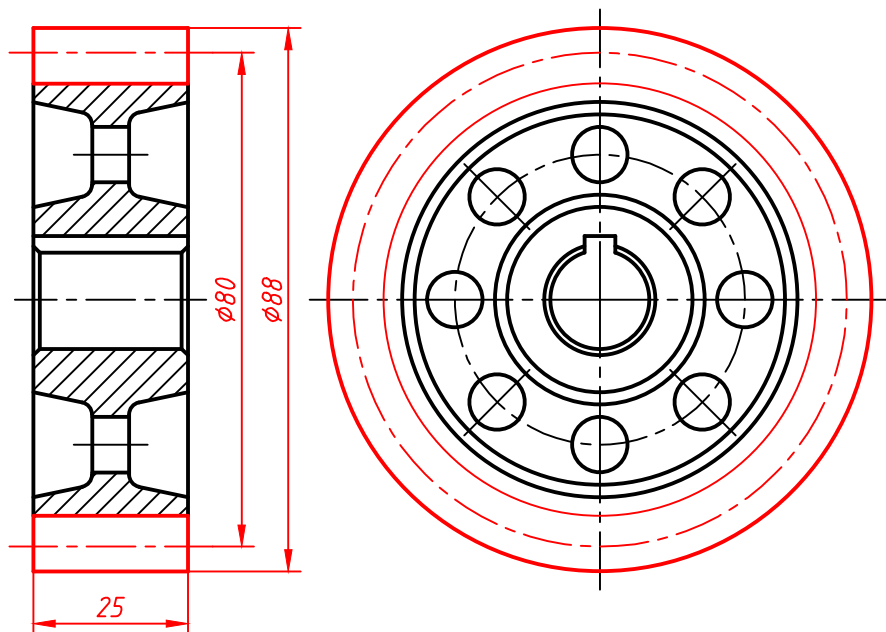


7.5 齿轮。

1. 已知圆柱齿轮：模数 $m=4$ ，齿数 $z=20$ ，齿宽 $b=25$ ，试用1:1补全齿轮视图，并注写三个尺寸：分度圆直径 d ，齿顶圆直径 d_a ，齿宽 b 。



2. 两圆柱齿轮啮合，模数 $m=3$ ，主动轮齿数 $z_1=10$ ，从动轮齿数 $z_2=16$ ，试用1:1补全齿轮啮合图，并填写下列尺寸值：

主动轮：

$$d_1 = \phi 30$$

$$d_{a1} = \phi 36$$

$$d_{f1} = \phi 22.5$$

从动轮：

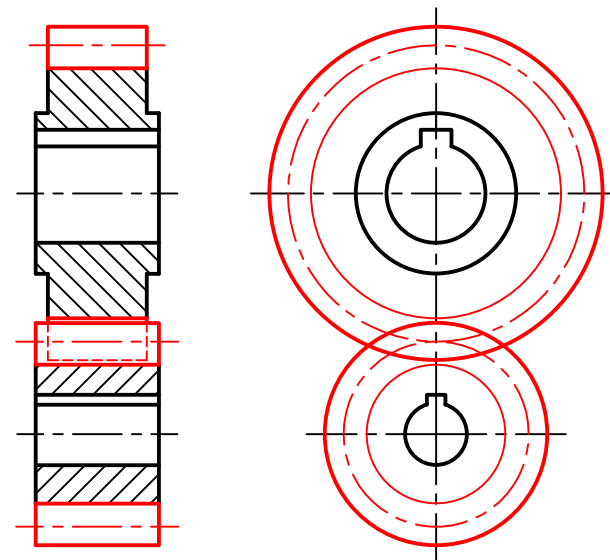
$$d_2 = \phi 48$$

$$d_{a2} = \phi 54$$

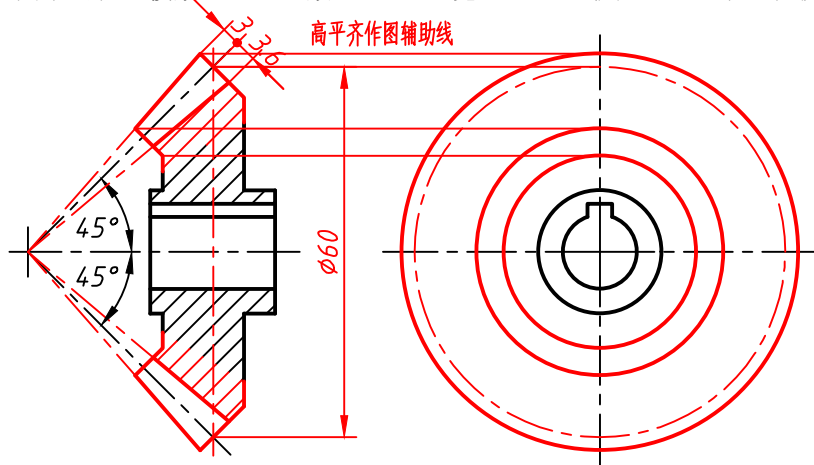
$$d_{f2} = \phi 40.5$$

标准中心距：

$$a = 39$$



3. 已知圆锥齿轮：模数 $m=3$ ，齿数 $z=20$ ，齿宽 $b=16$ ，试用1:1画全锥齿轮视图。



4. 齿轮齿条啮合，齿宽皆为20，试画出A-A剖视图。

