

综合题复习及其解答

综合题 1

根据图 1-1 各零件的装配关系，标注配合公差代号，并在图 1-2 中完成输出轴的互换性标注。

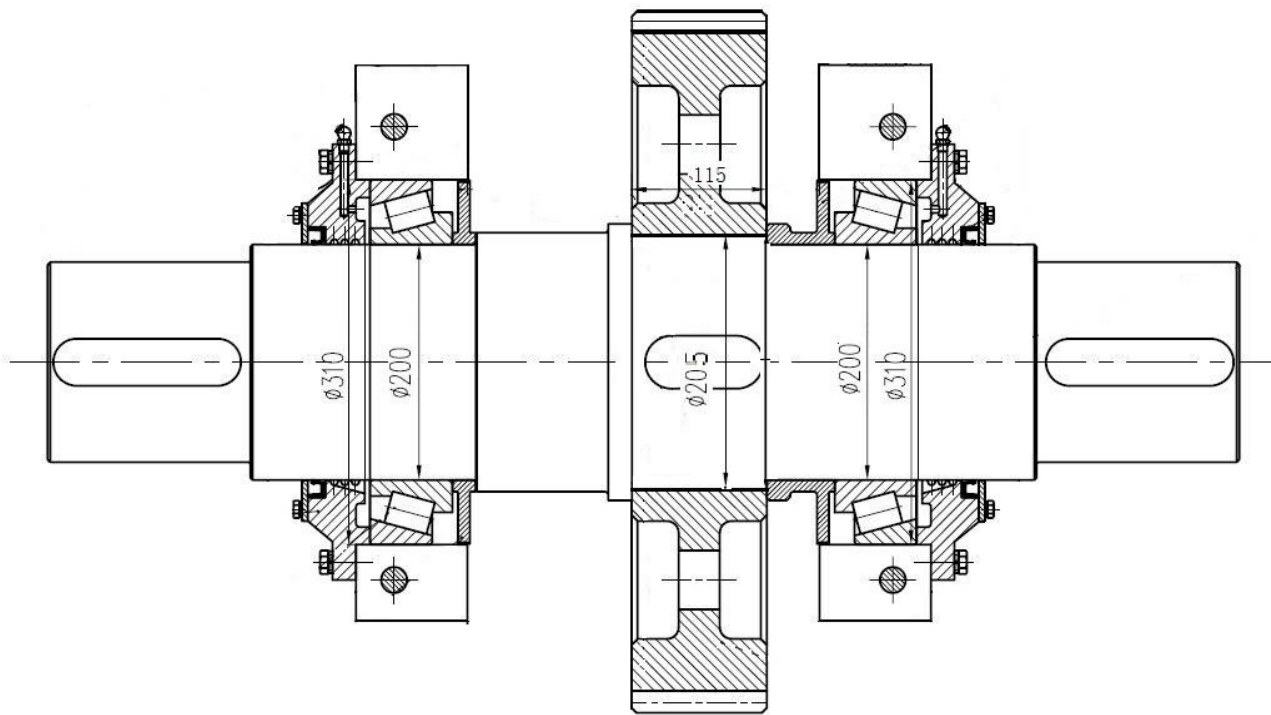
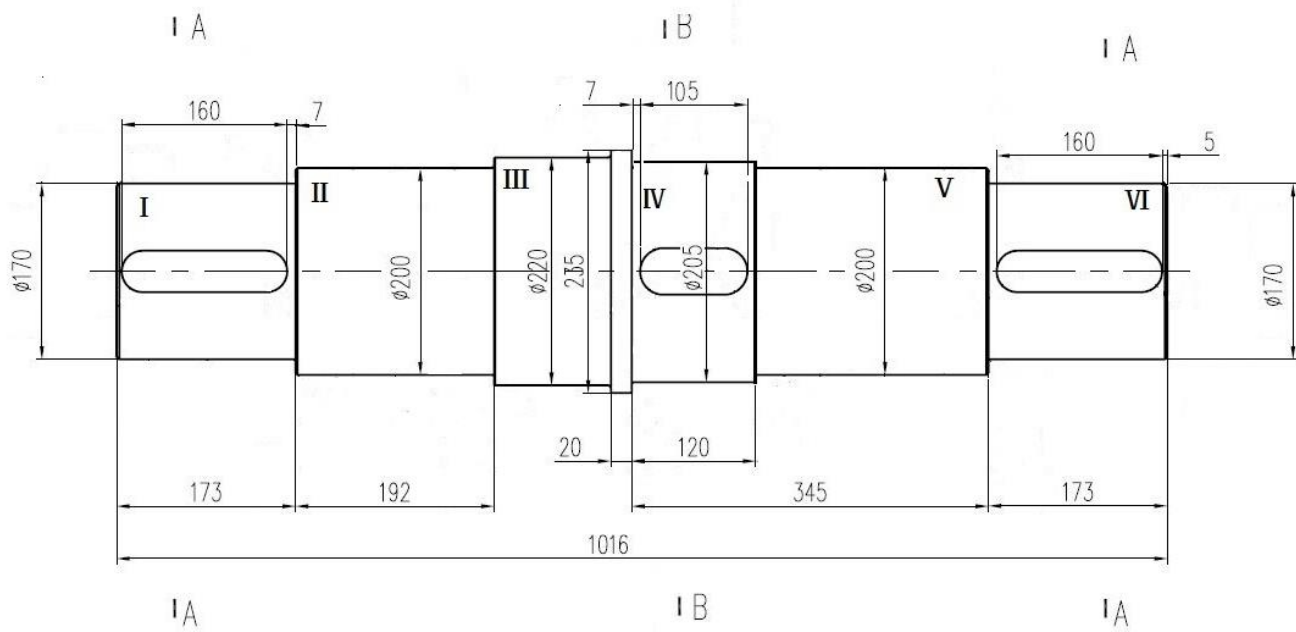


图 1-1 输出轴装配图



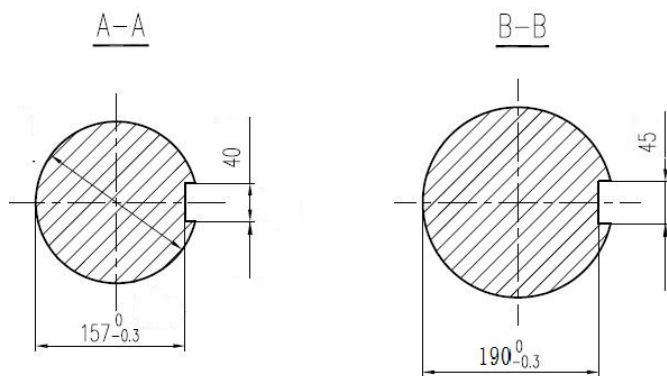


图 1-2 输出轴

综合题 2

如下图 1-1 所示传动机构装配图，传动轴两端分别连接同步带和平皮带，通过轴承座安装在安装板上。试回答下列问题：

- (1) 请在装配图中对所有标注了基本尺寸的位置标注合适的配合，要求标注形式正确，类型合理。
- (2) 根据装配图中标注的配合，在阶梯轴零件图中，标注相应的尺寸公差，用公差带代号表示，不需要标注上、下偏差。
- (3) 在零件图中，标注形位公差要求，需要基准的标注基准。形位公差值用 t_1 、 t_2 等表示。
- (4) 在零件图中，标注表面粗糙度要求。

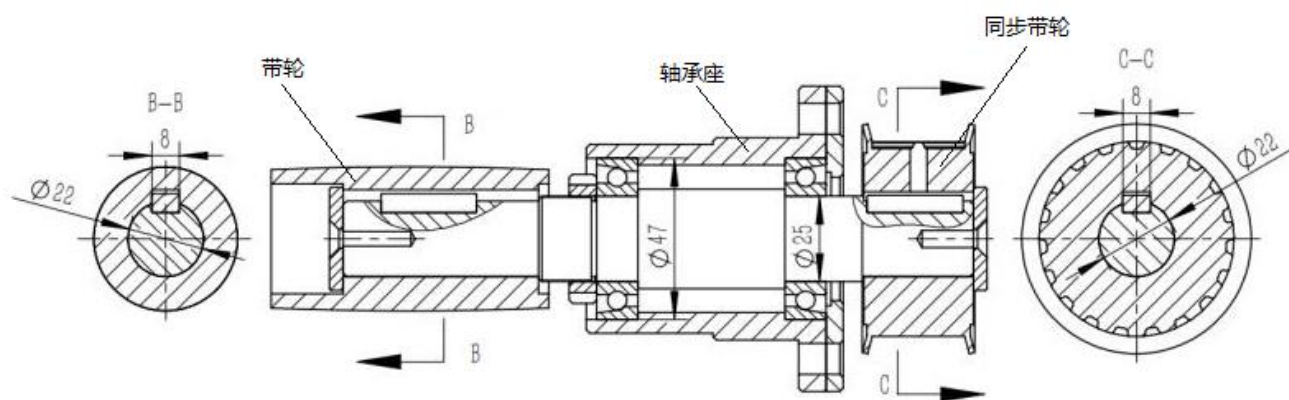


图 1-1 传动机构装配图

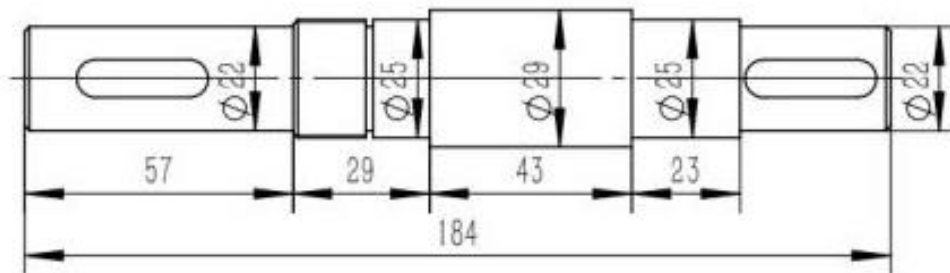


图 1-2 传动轴

综合题 3

如图 1-1 为一直齿轮减速箱（局部）装配图，图中①-⑦配合，分别为轴径 $\phi 54$ 与齿轮、轴径 $\phi 50$ 与轴套、轴径 $\phi 50$ 与轴承内圈、轴承外圈与箱体孔 $\phi 110$ 、端盖定位轴径与箱体孔 $\phi 110$ 、平键（宽为 14）与轴上键槽、平键与齿轮内孔上的键槽共 7 处的配合。试完成装配图和图 2 所示轴的精度设计。

- (1) 写出①-⑦的配合尺寸符号（不在图中标注，在空白处写上序号及配合）；
- (2) 在图 1-2 中，标注轴的尺寸精度、形位公差和表面粗糙度。（尺寸精度用尺寸公差带代号表示；形位公差数值用代号 t_1 、 t_2 等表示）

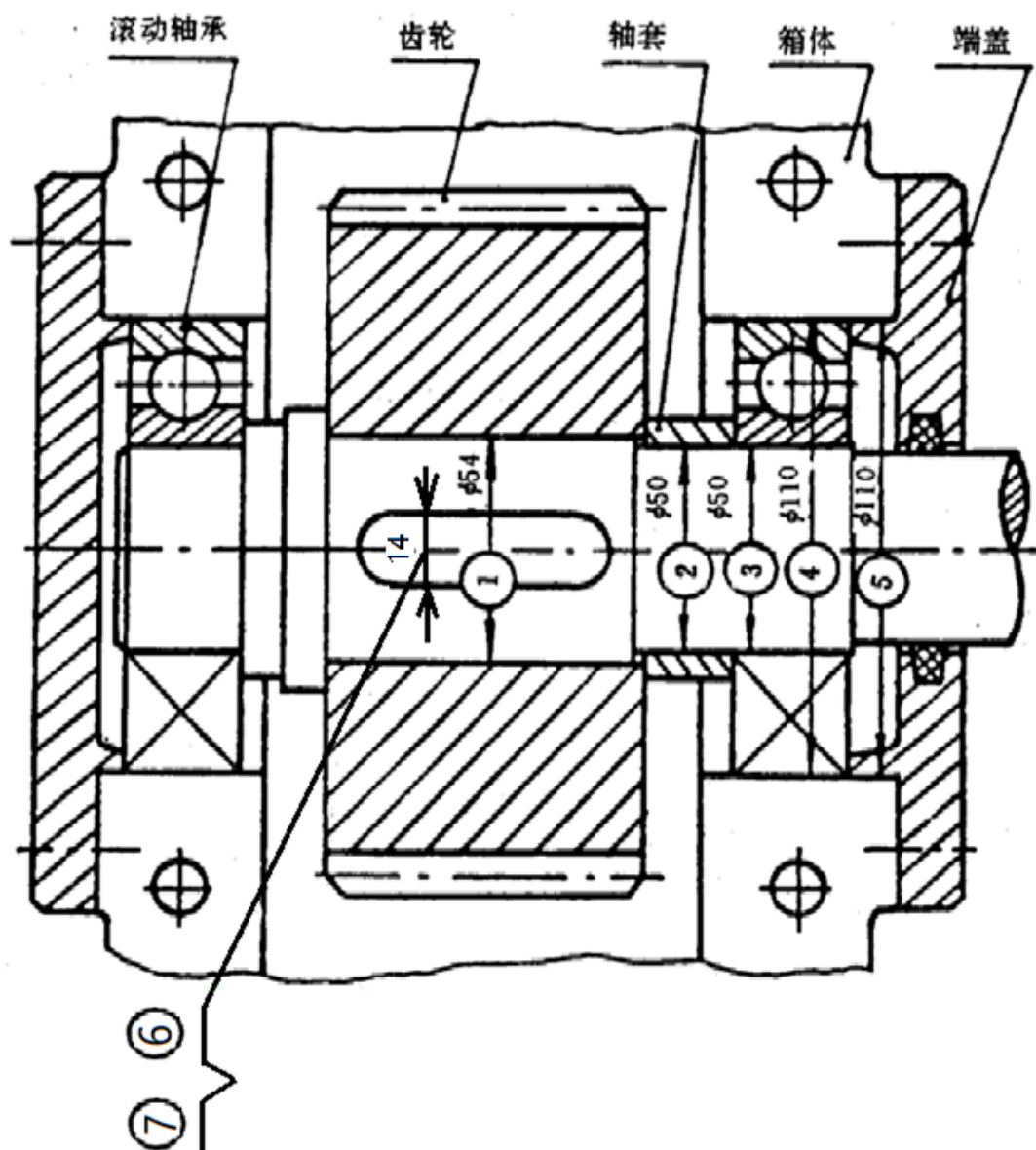


图1 直齿轮减速器装配图

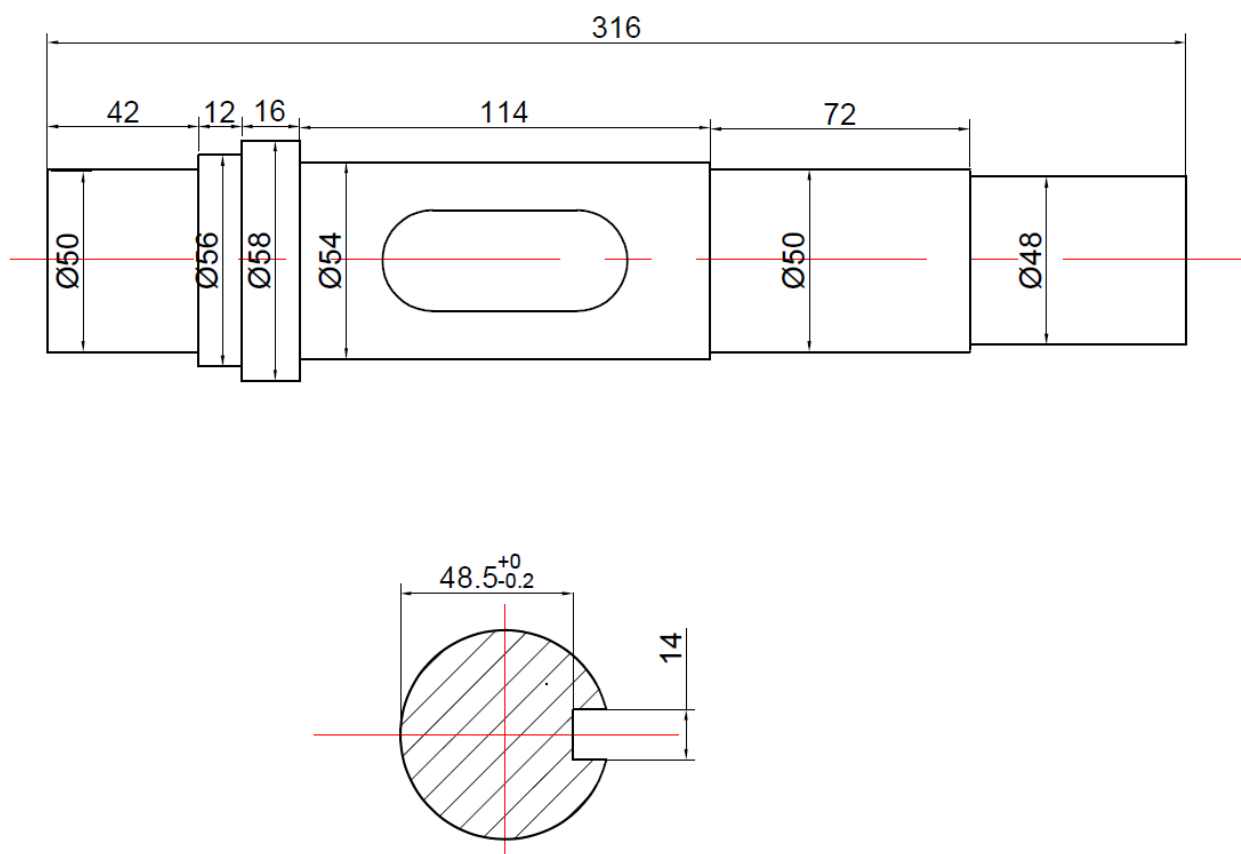


图 1-2 轴

解答：
综合题 1

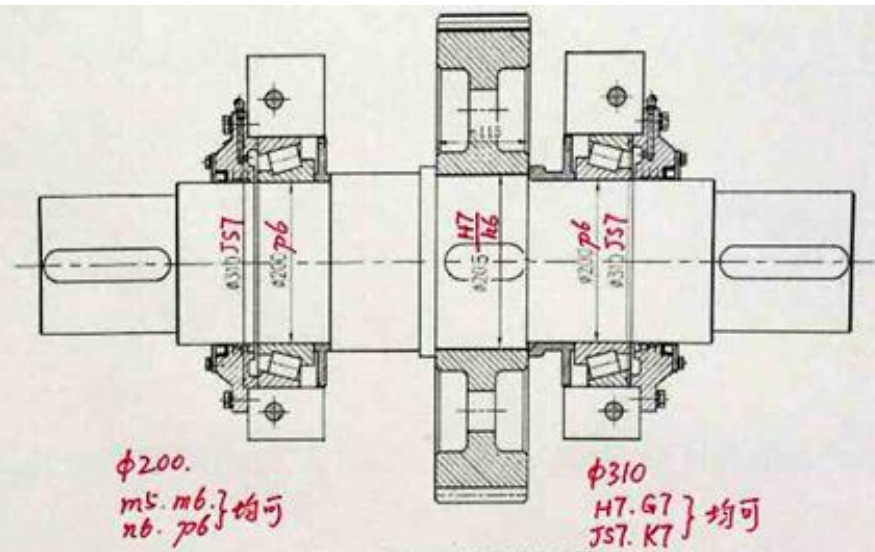


图 7-1 输出轴装配图

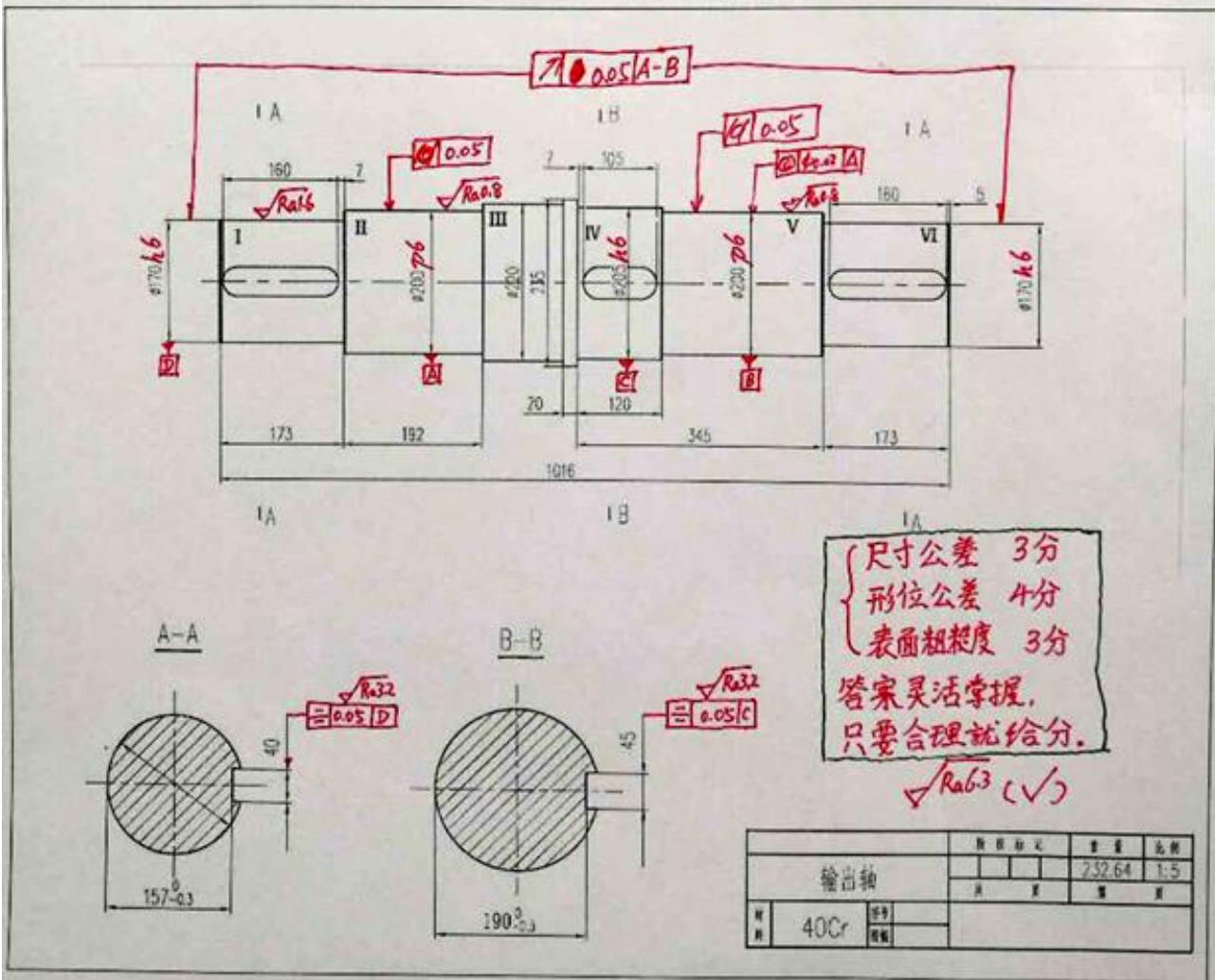
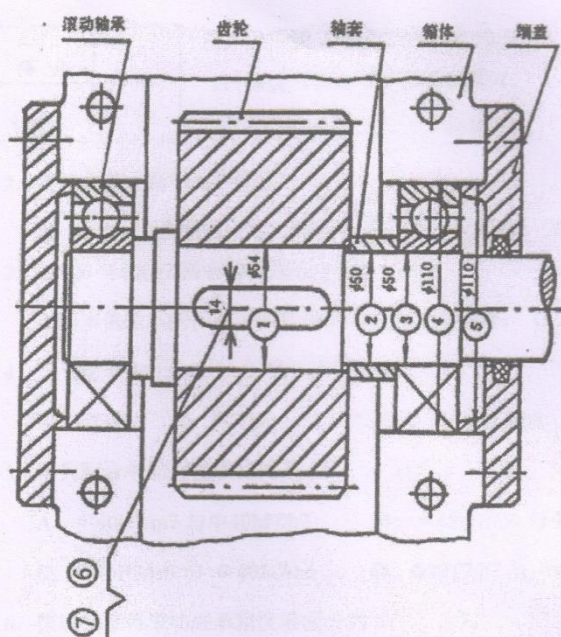


图 7-2 输出轴



- ① $\frac{H7}{k6} (\frac{H7}{n6}, \frac{H7}{h6})$ 齿顶圆间隙
- ② $\frac{D9}{k6}$ 或 $\frac{E9}{k6}$
- ③ $j6$ 或 $k6$
- ④ $J7$ 或 $Js7$
- ⑤ $J7/f9$
- ⑥ $N9/h9$ 或 $N8/h8$
- ⑦ $Js9/h9$ 或 $Js8/h8$

图1 直齿轮减速器装配图

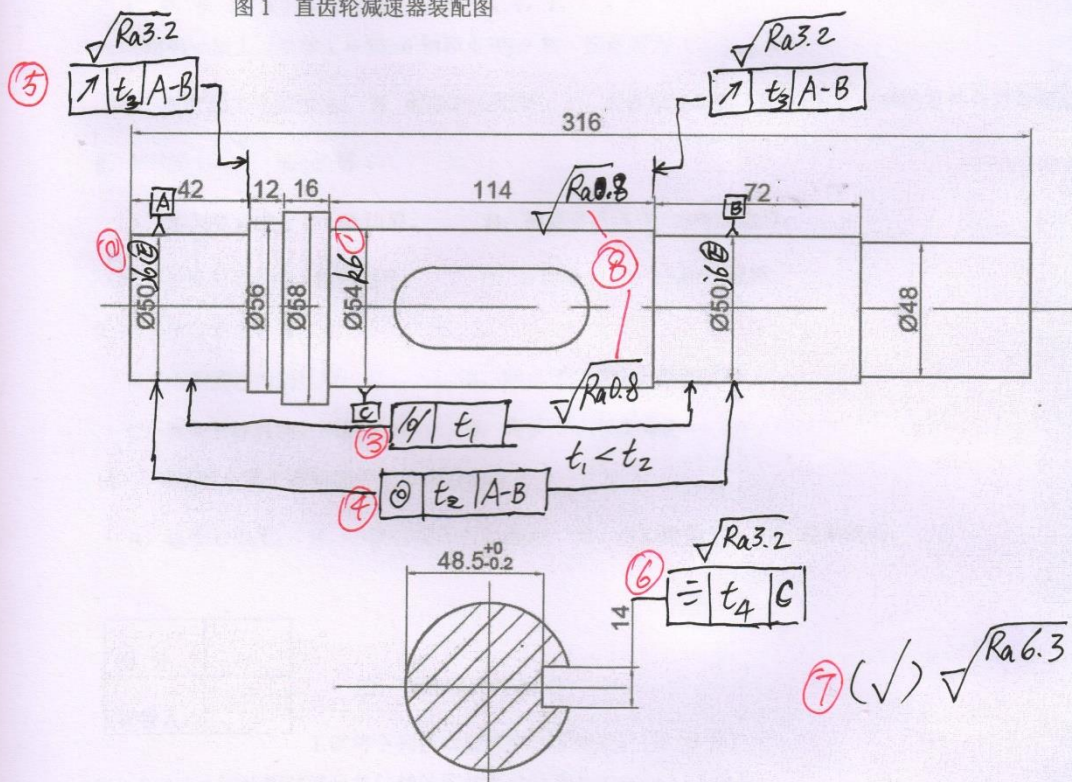


图2 轴

