



第10章 装配图



10.1 装配图的作用和内容



10.2 装配图的图样画法



10.3 装配图的尺寸标注和技术要求



10.4 装配图的零件序号和明细表



10.5 装配结构的合理性



10.6 画装配图



10.7 读装配图



10.8 焊接件的表示法



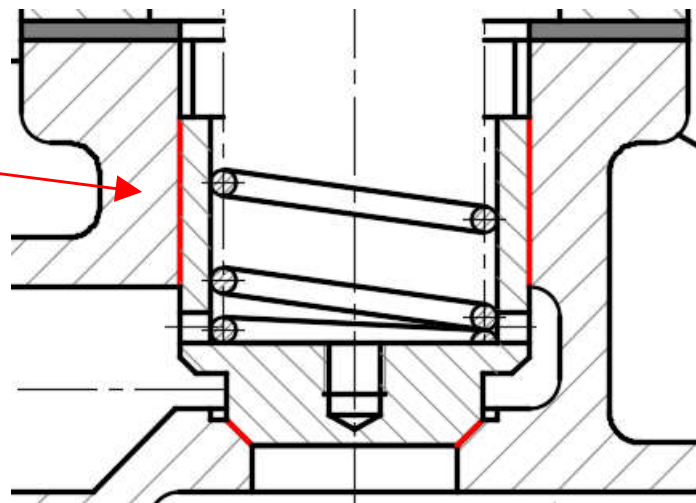
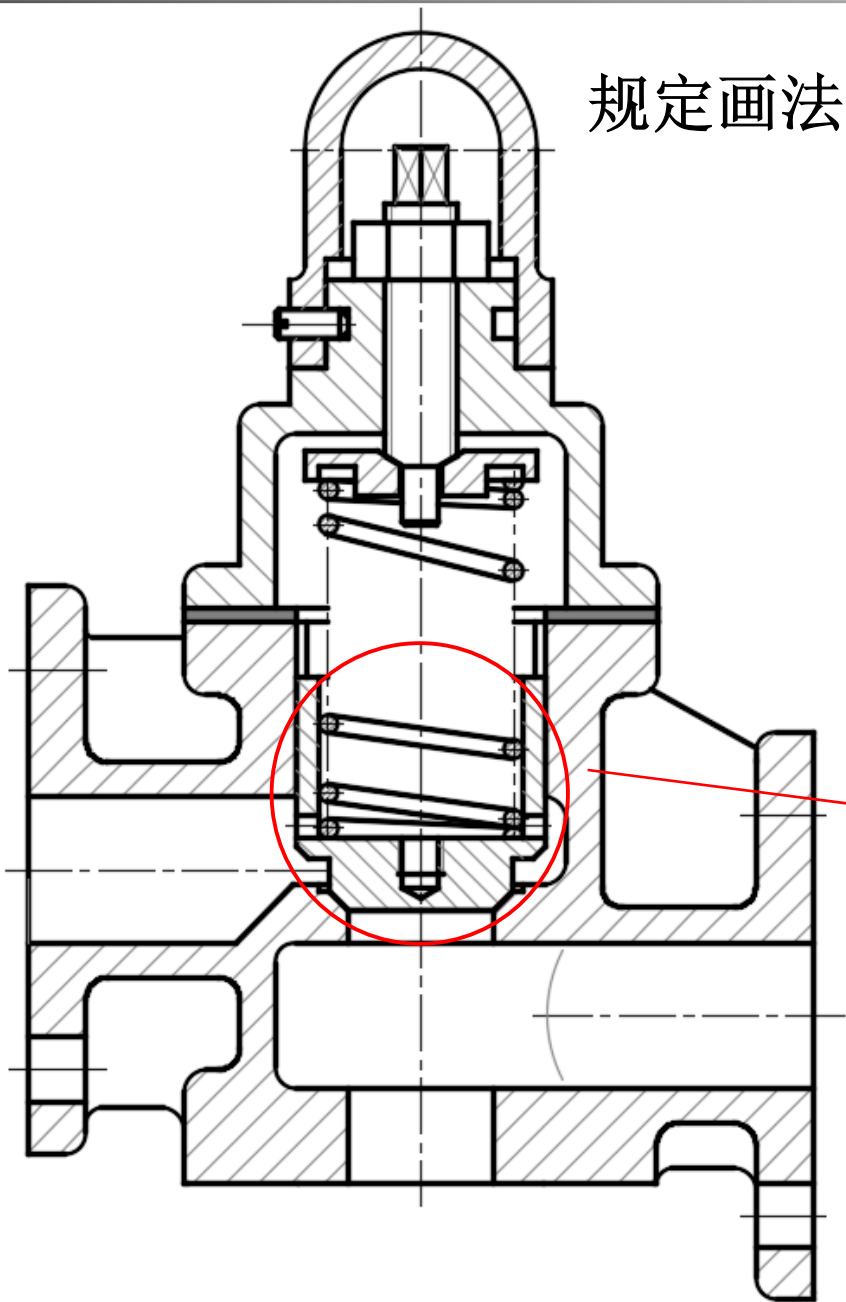
前面所述的表达零件的各种方法同样适用于表达机器或部件。但由于零件图与装配图表达的对象与目的不同，面向装配图还有一些特殊画法。





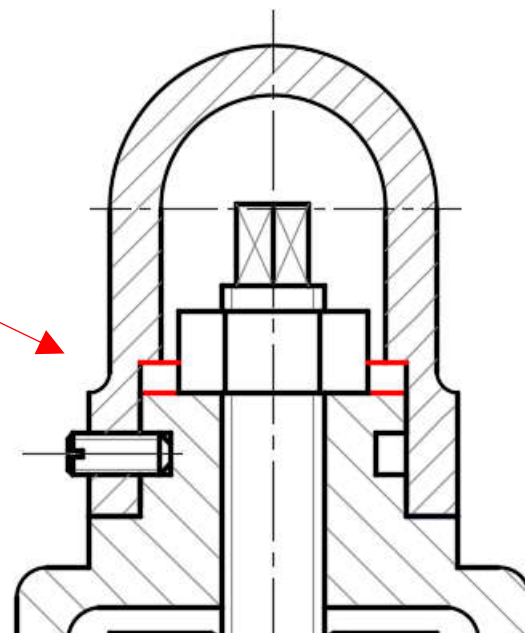
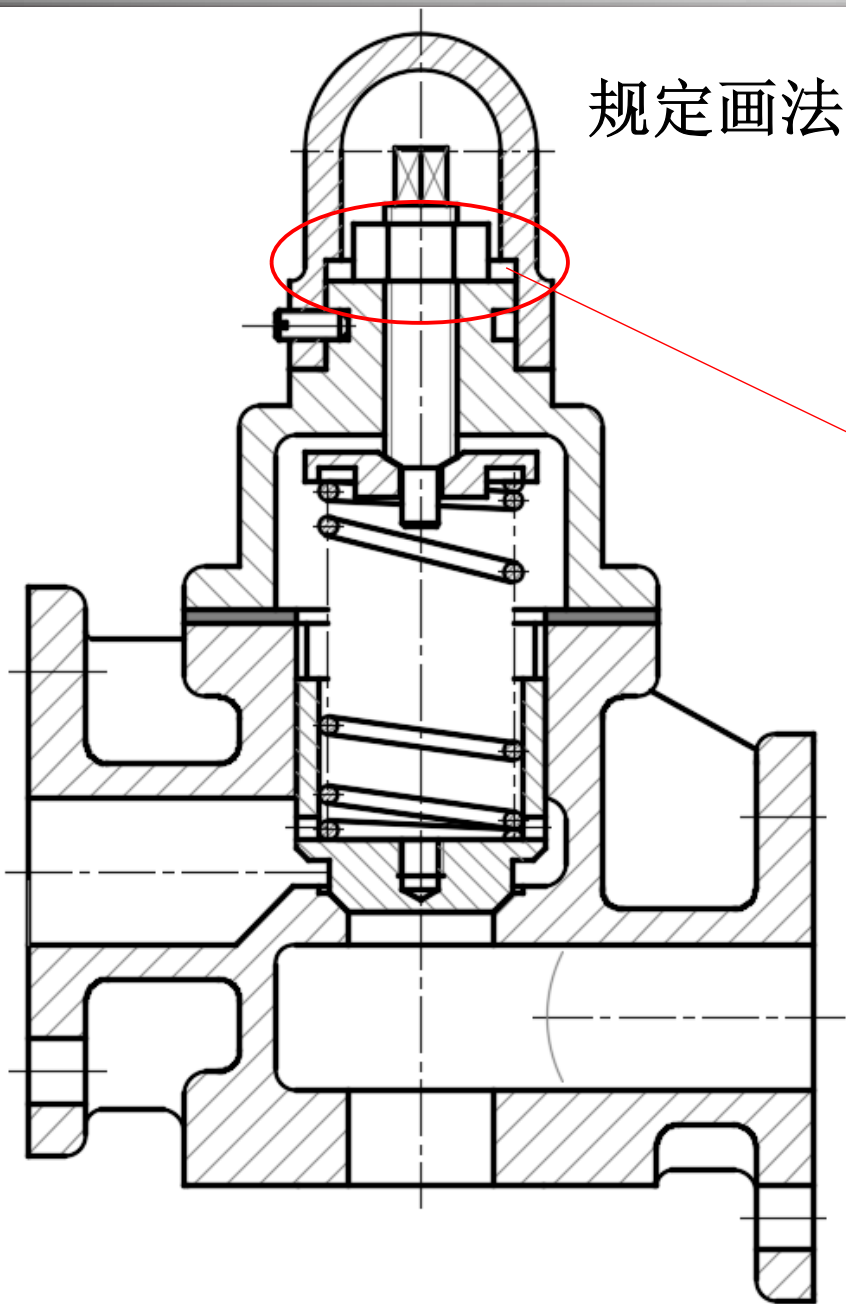
规定画法之一：接触面和不接触面的表达

两零件的接触表面和配合表面只画一条公共的轮廓线。





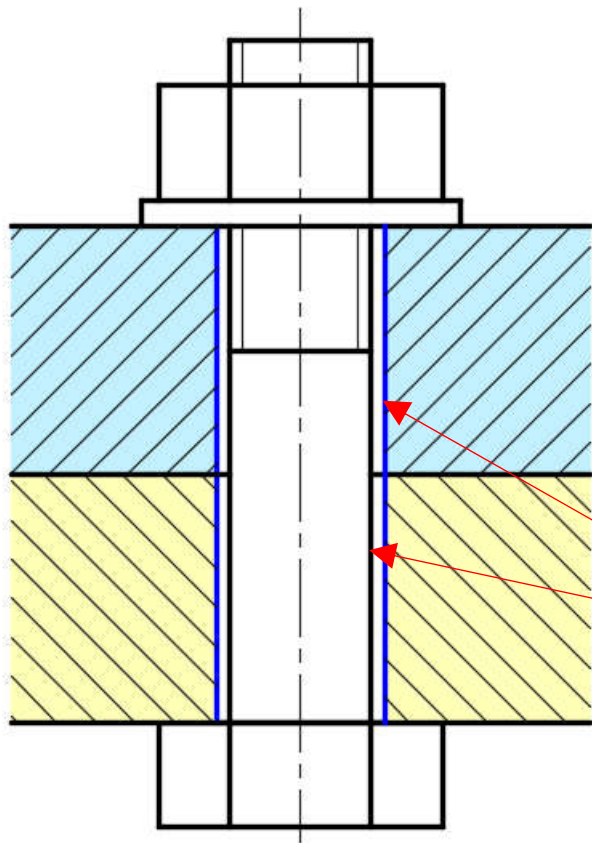
规定画法之一：接触面和不接触面的表达



不接触表面用两条图线，
画出各自的轮廓。



规定画法之一：接触面和不接触面的表达



如果不接触表面两条线间隙很小，则必须将其夸大画成两条线。

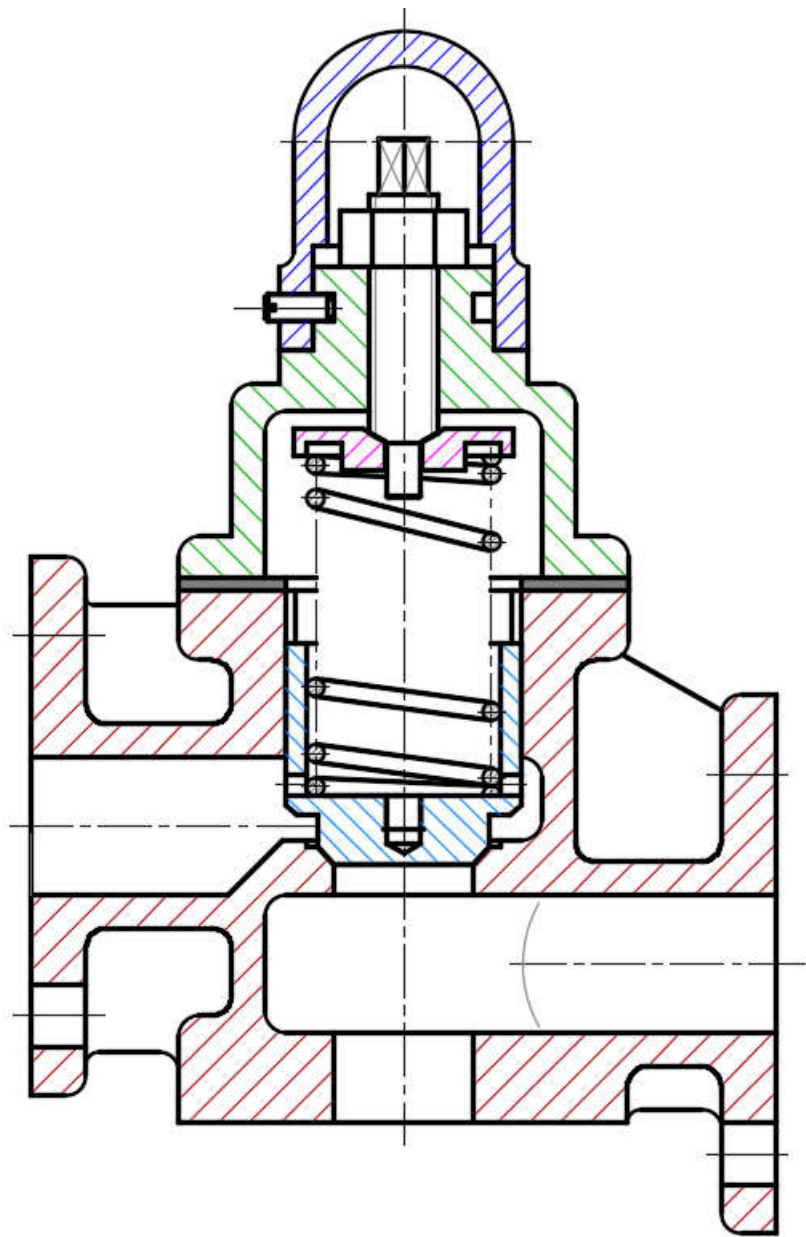
这里，被连接件的孔表面与螺杆表面有较小间隙，必须夸大间隙，将两个表面的轮廓线画清晰。



规定画法之二：相邻零件的剖面线

两零件邻接时，不同零件的剖面线方向相反，或者方向一致、间隔不等。

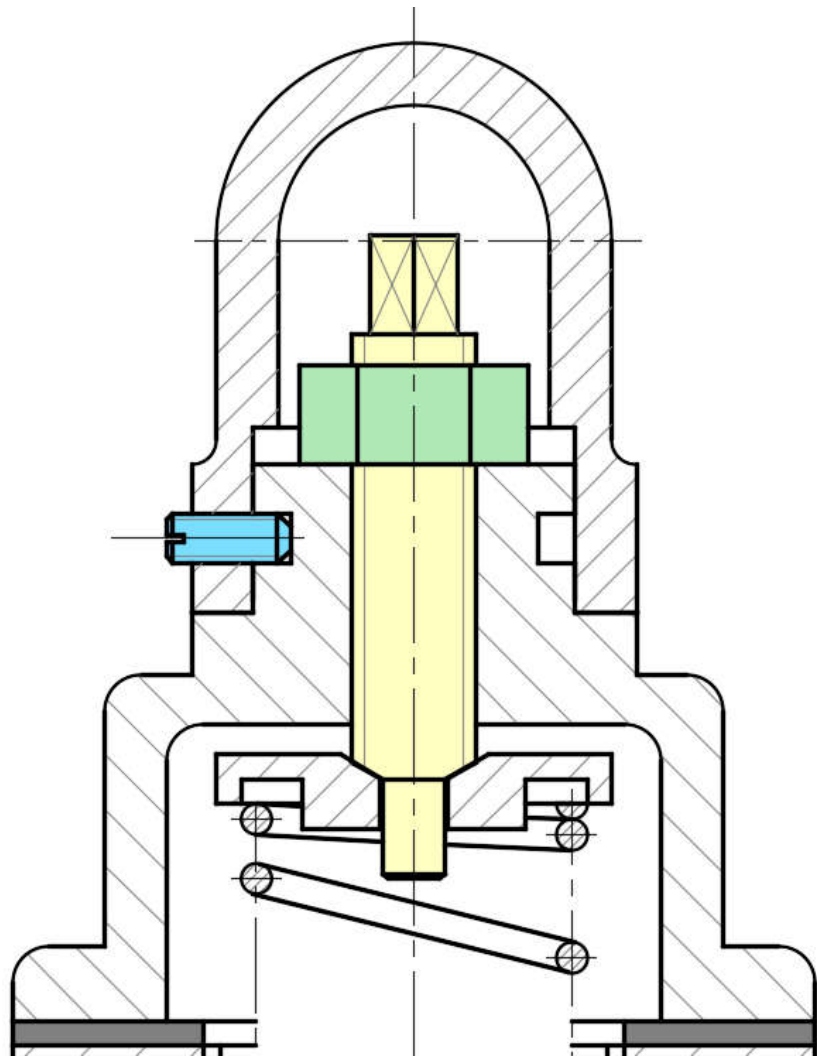
同一零件在各视图上的剖面线方向和间隙必须一致。





规定画法之三：紧固件和实心零件

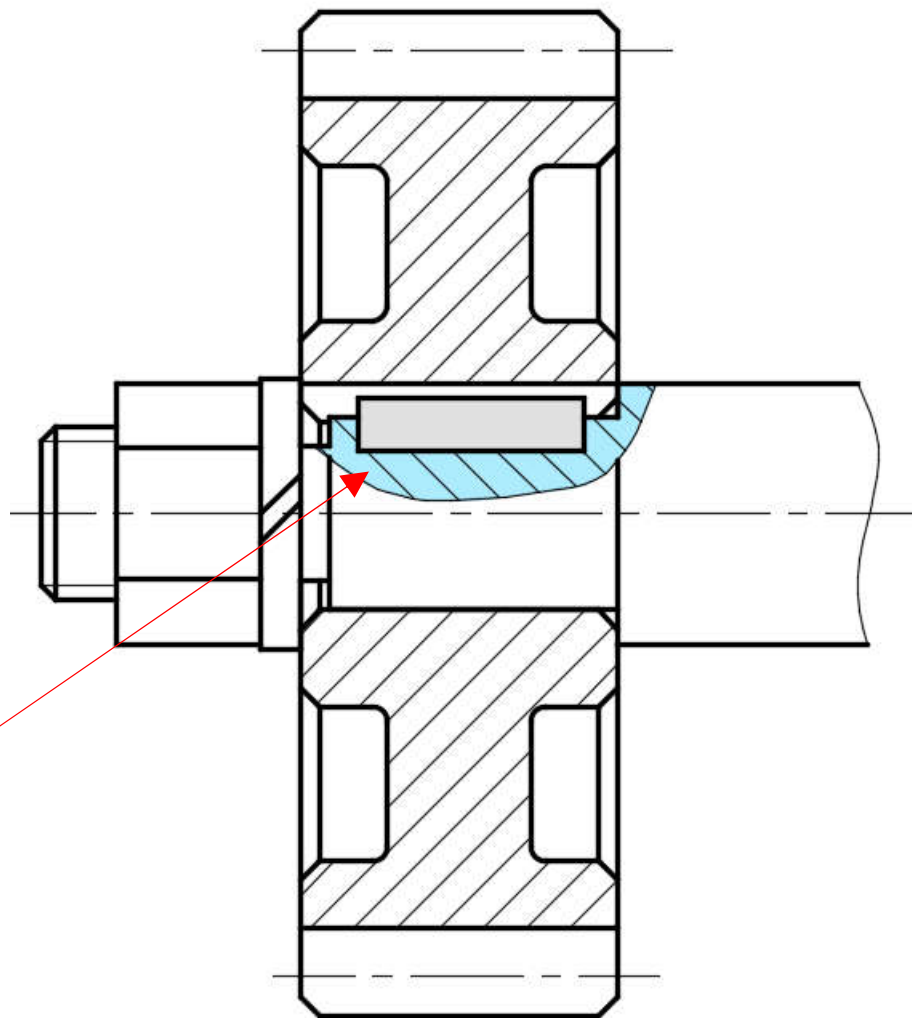
对于紧固件以及轴、连杆、球、钩子、键、销等实心零件，若剖切平面通过其对称平面沿纵向剖切时，这些零件均按不剖绘制。





规定画法之三：紧固件和实心零件

必要时，实心零件可采用局部剖视。



此处轴采用局部剖，
表达键联结的装配关系



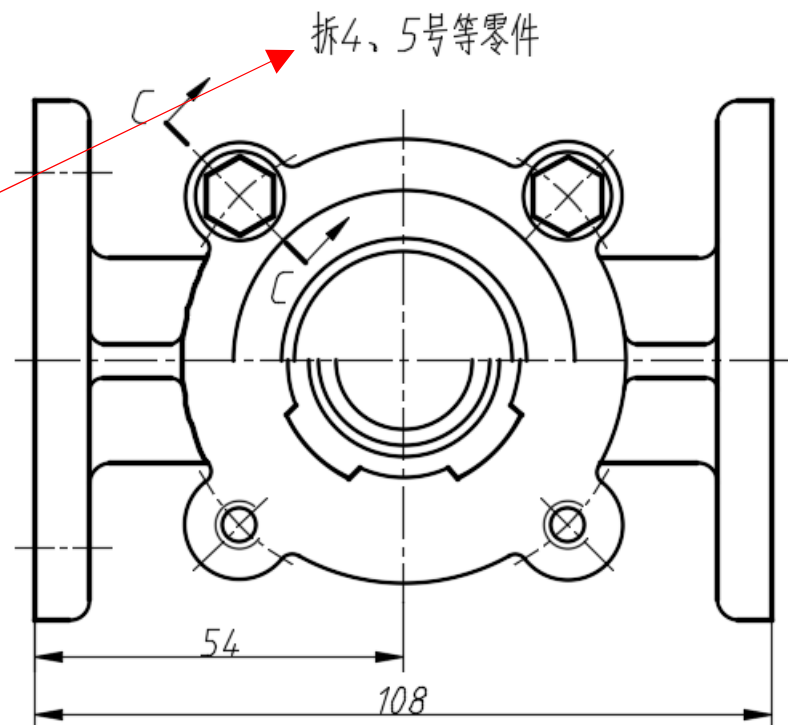


特殊画法之一：拆卸画法

在装配图中，如果想要表达部件的内部结构或装配关系被一个或几个零件遮住，而这些零件在其他视图已经表达清楚，则可以假想将这些零件拆去，这种方法称为拆卸画法。

拆卸画法一般要标注
“拆去 xx”等字样

安全阀装配图中的俯视图，前半部就是拆去了阀罩和阀盖等零件后绘制的。

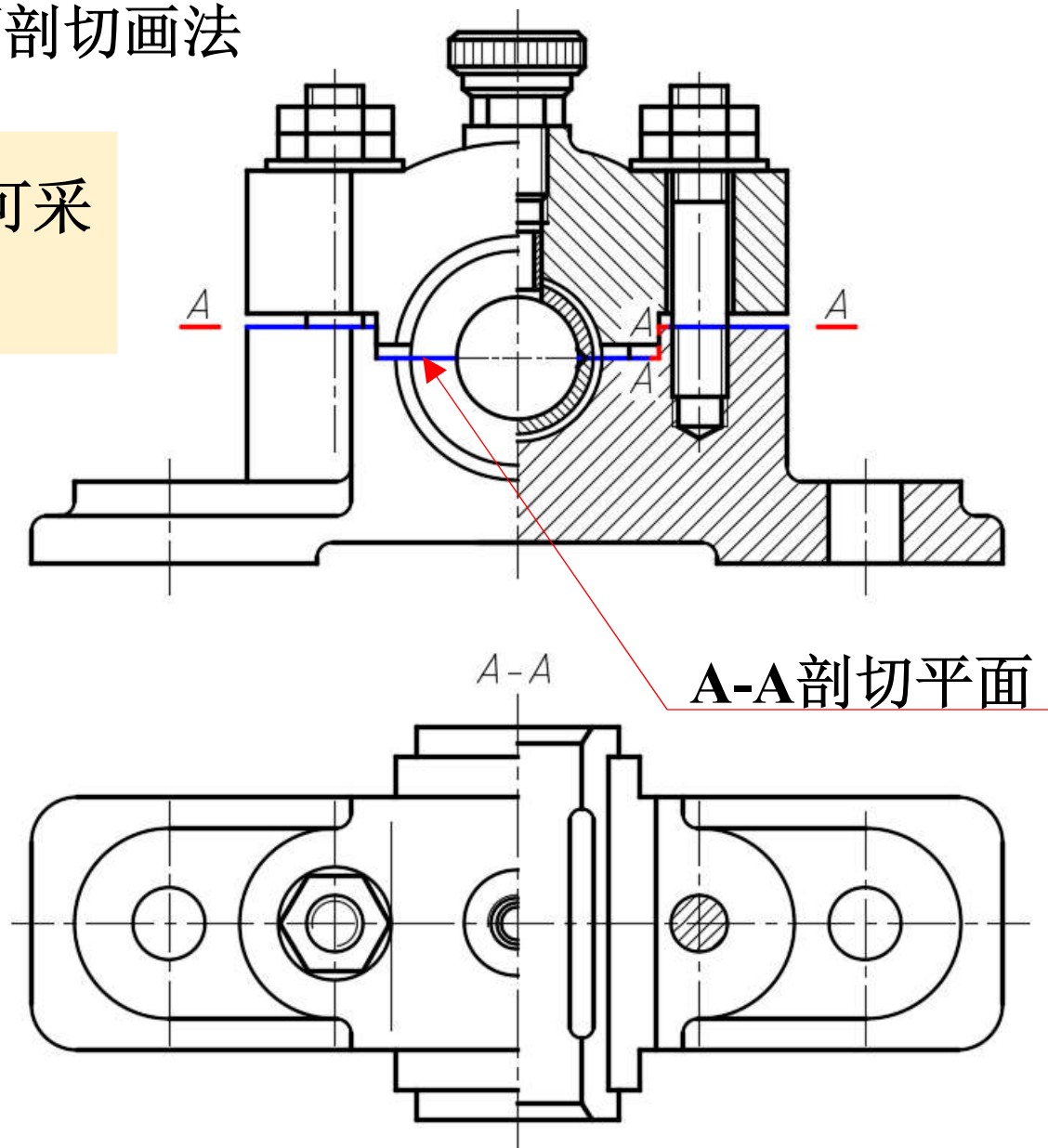




特殊画法之二：沿结合面剖切画法

为了表达内部结构，可采用沿结合面剖切画法。

油杯轴承的俯视图A-A是沿轴承盖与轴承座的结合面剖切的画法，拆去上面部分，表达了轴衬与轴承座孔的装配情况。

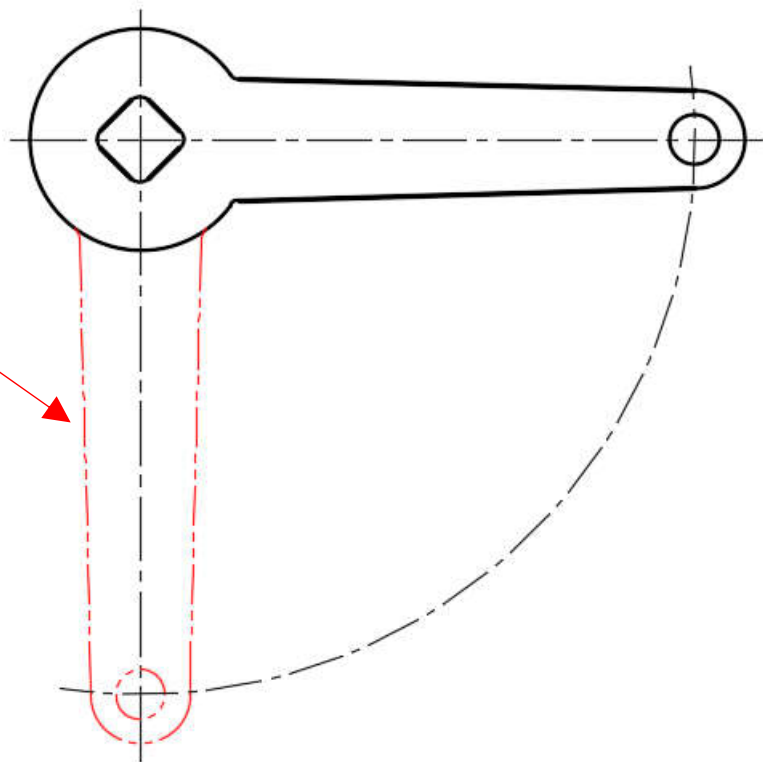




特殊画法之三：假想画法

在装配图中，如果要表达运动零件的运动范围与极限位置时，可用双点画线画出其外形轮廓；

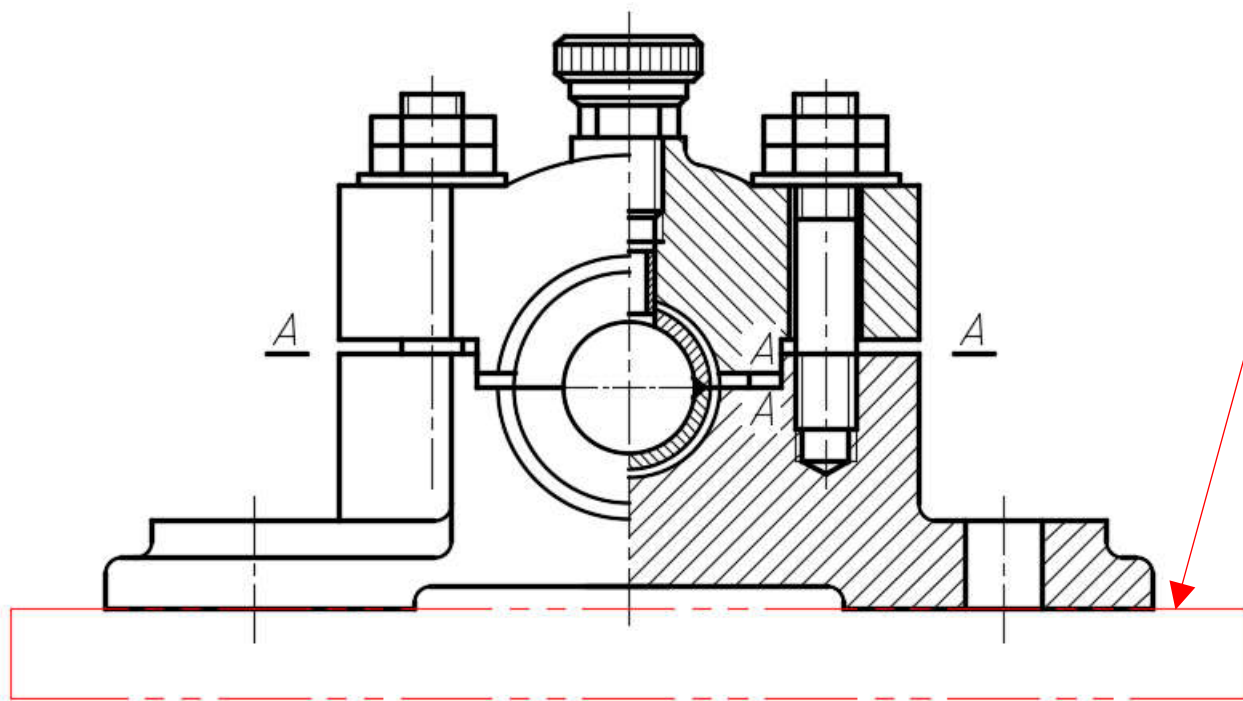
手柄转动的一个极限位置用
双点画线绘制





特殊画法之三：假想画法

在装配图中，若要表达相关零件与部件的安装连接关系时，也可采用双点画线画出该零件的轮廓。



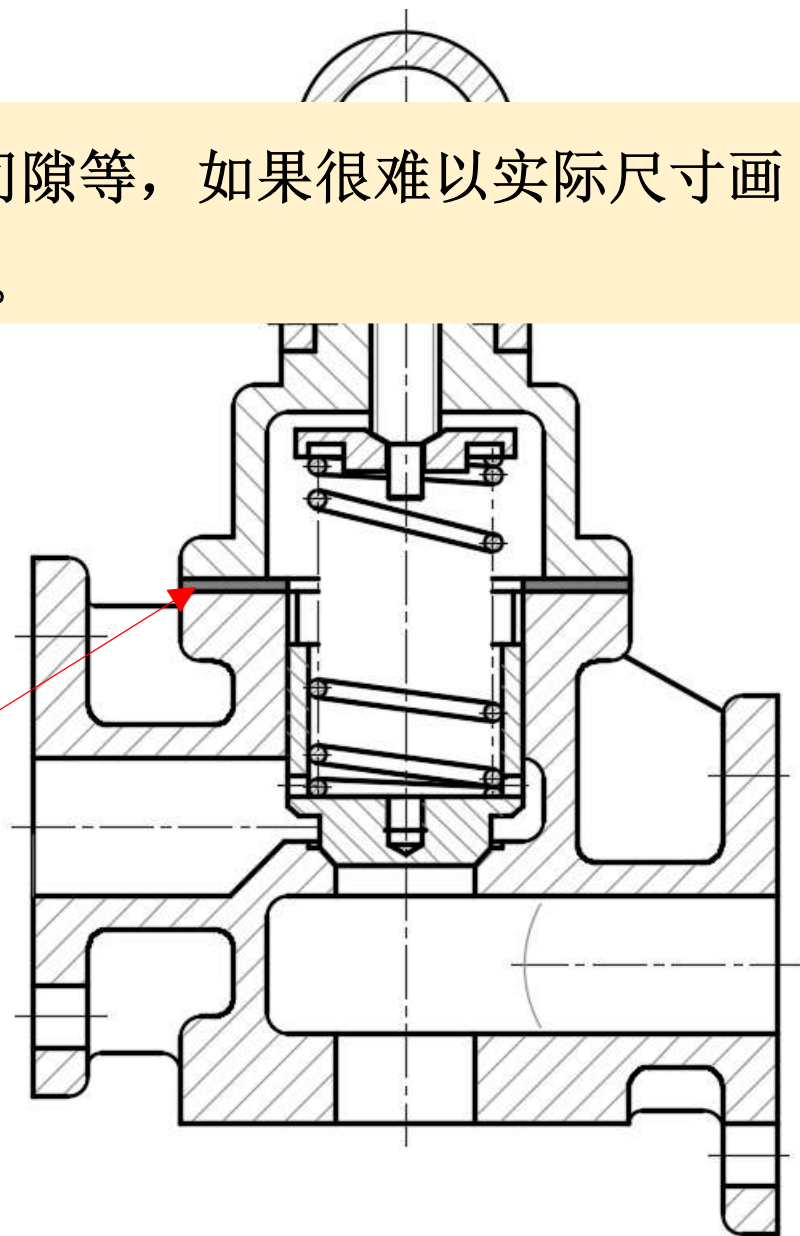
与底面相邻的安装零件用双点画线画出



特殊画法之四：夸大画法

对于细小结构与薄片零件、微小间隙等，如果很难以实际尺寸画出时，允许不按比例而采用夸大画出。

垫片采用了夸大画法





特殊画法之四：简化画法

在装配图中，零件的工艺结构如小圆角、倒角、退刀槽等可不画出。

