

机械识图

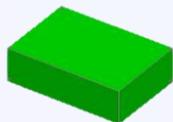
2-3圆柱的截割与相贯

一、圆柱的截割

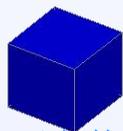


课程回顾

基本体 { 平面立体
曲面立体



长方体



正方体



五棱锥



圆锥



圆台



球体

表面均由平面构成的物体，称为_____。

由曲面或曲面和平面共同围成的立体，称为_____。



课程

目标

1.能绘制并识读图形中的圆柱截交线及相贯线。

2.进一步提高绘图及识图能力



截交线

1

定义

基本体被平面截割，其表面产生的交线，称为截交线。

2

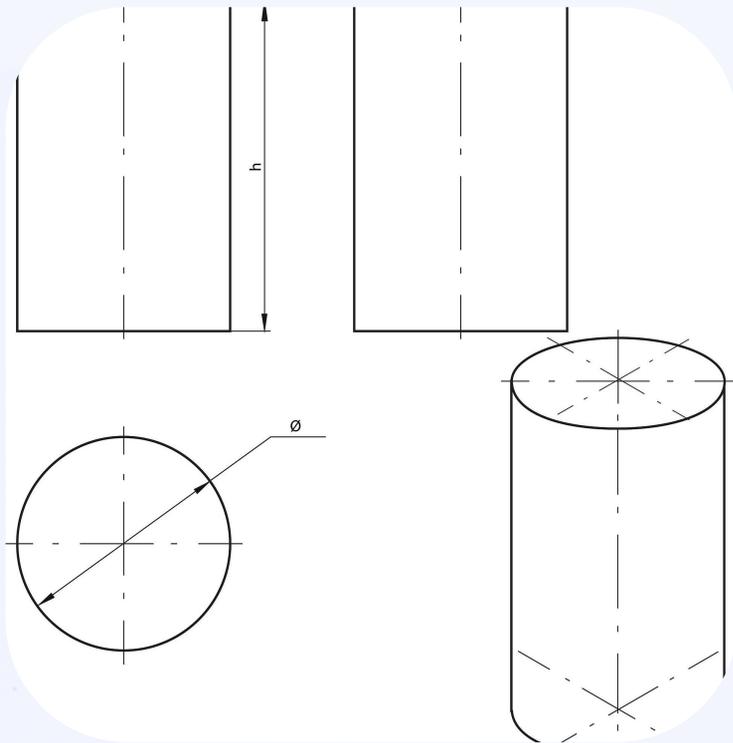
特点

截交线是立体表面与截平面的共有线，截交线上的点是立体表面与截平面的共有点。

3

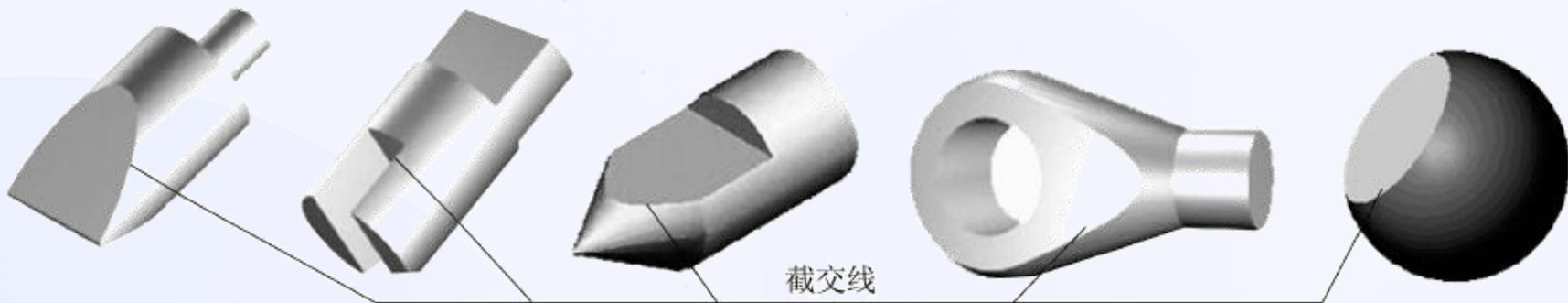
作法

求出共有点，形成共有线，从而完成截交线的作图。





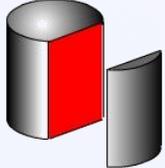
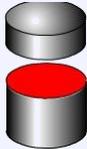
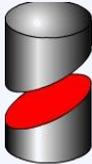
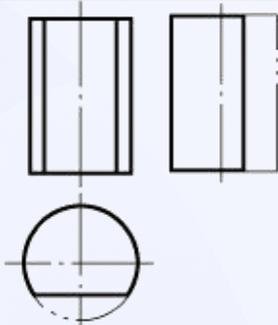
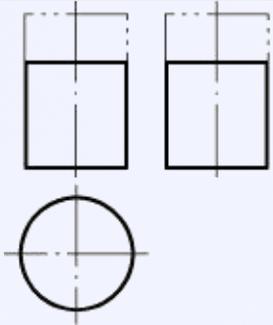
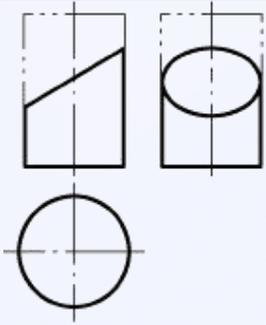
截交线的示例



截交线示例

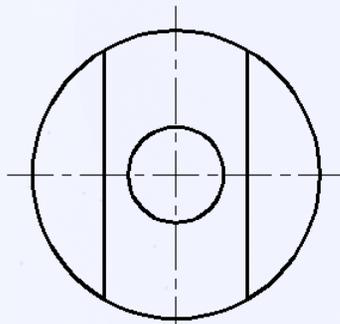
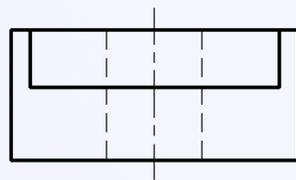
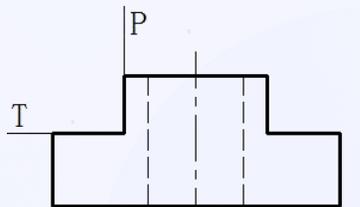
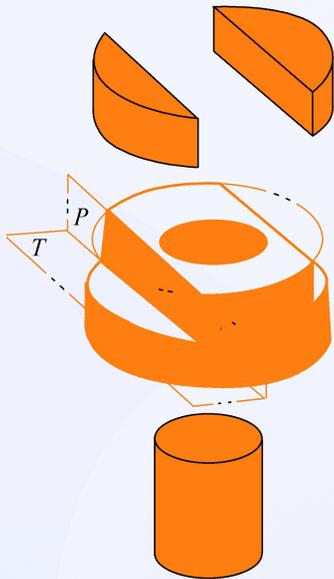


一、圆柱截交线

| | 截平面 平行于轴线 | 截平面 垂直于轴线 | 截平面 倾斜于轴线 |
|-------|---|---|---|
| 立体图 |  |  |  |
| 投影图 |  |  |  |
| 截交线形状 | 矩形 | 圆形 | 椭圆 |

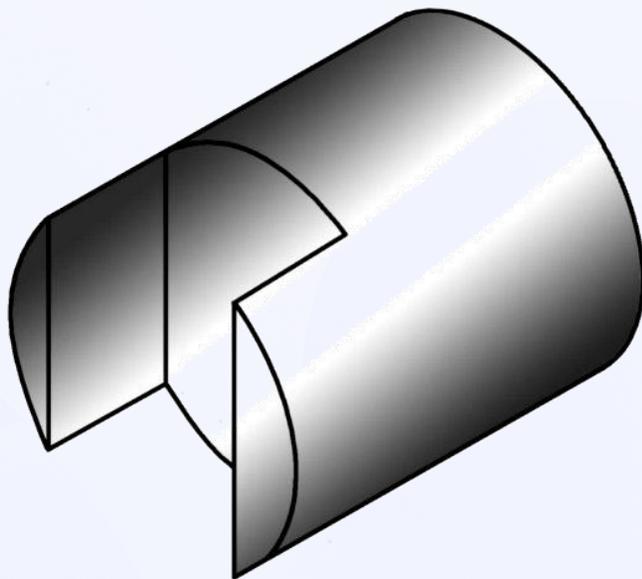
例一 画切割专用垫圈的投影图

圆柱矩形
截交线投影关系



专用垫圈的
投影图作图步骤

例二 画切方槽圆柱体的三视图



[切方槽圆柱体作图步骤](#)

切方槽圆柱体



机械识图练习册P22 (1) (2)



THANKS

感谢您的观看