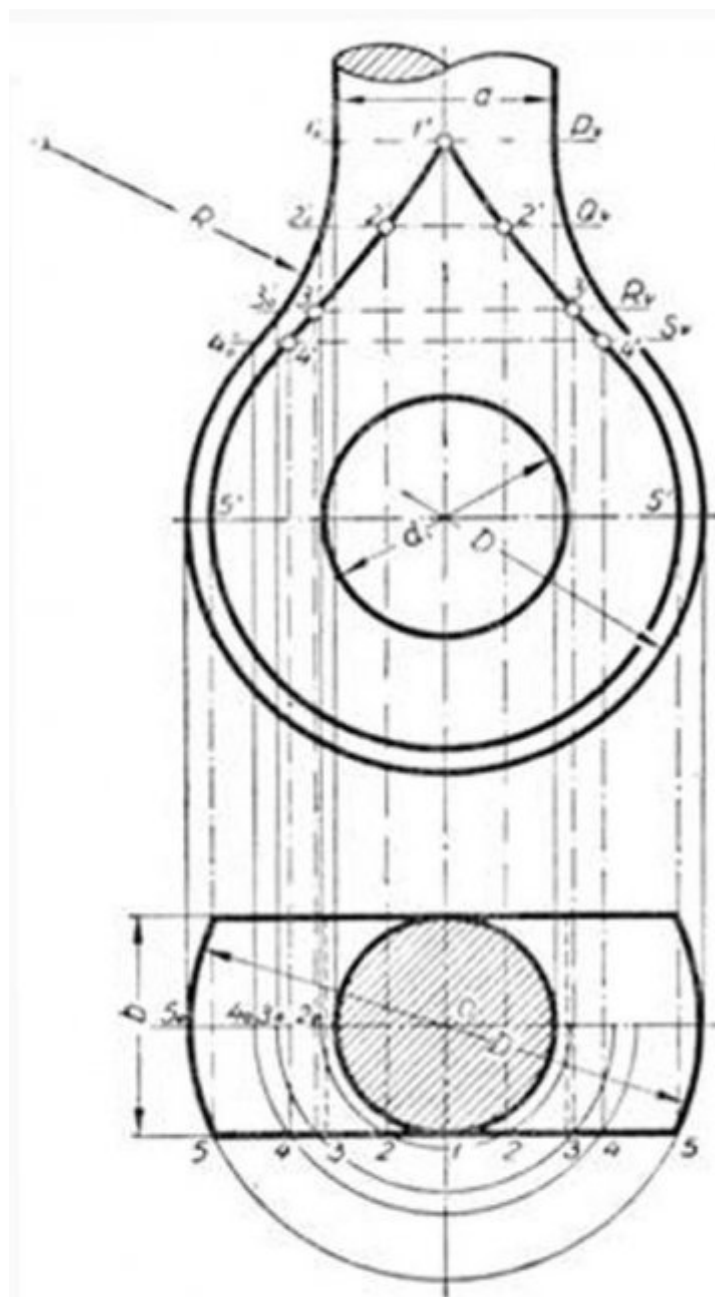
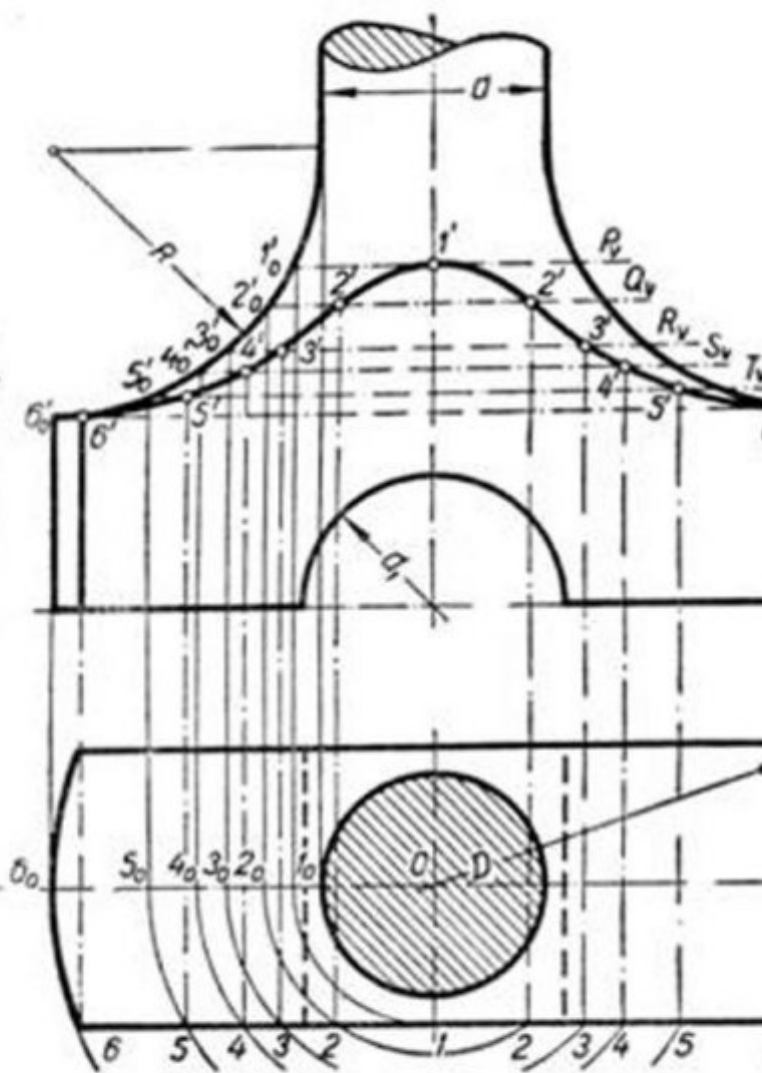


Построение кривых сечения фронтальной плоскостью поверхности тела вращения показано на машиностроительной детали — серьге (фиг. 168).



Фиг. 168.



Фиг. 169.

Размеры серьги: диаметр головки— D , толщина головки — b , диаметр стержня — d , диаметр отверстия в головке— d_1 и радиус сопряжения стержня с головкой— R . Построим контур сечения головки, срезанной двумя параллельными фронтальными плоскостями, касательными к стержню. Контур кривых одинаков для обоих срезов, и можно ограничиться построением одного из них.

Нижняя часть головки до линии $5'-5'$ и выше до кривой сопряжения радиуса R изобразится дугой окружности, так как головка имеет сферическую форму. Диаметр этой дуги $5-5$. Точка 1 находится на оси стержня в секущей плоскости P , которая обозначена следом P_v , проходящим через точку сопряжения $1'_0$ —образующей стержня диаметра d с кривой сопряжения радиуса R . Для построения промежуточных точек проводим ряд горизонтальных плоскостей Q

v
, R

v
, S

v

и т. д., которые пересекут поверхность серьги по окружностям, проектирующимся на горизонтальную плоскость в натуральную величину. Эти окружности в пересечении со следом $5-5$ фронтальной плоскости среза дают горизонтальные проекции точек кривой пересечения, по которым легко получить и вертикальные проекции.

Для горизонтальной вспомогательной плоскости Q искомыми точками будут точки $2'-2'$; для плоскости R — точки $3'-3'$; для плоскости S —точки $4'-4'$. Полученные точки соединяем по лекалу.

На фиг. 169 построен контур сечения головки шатуна, у которого диаметр — D диаметр стержня — d , радиус сопряжения стержня с головкой — R , диаметр отверстия— d и толщина головки — a . Определим точки кривой среза. Определение точек $6-6$ не встречает затруднений. Найдём наивысшую точку среза 1 . Эта точка находится в горизонтальной секущей плоскости P , пересекающей поверхность головки шатуна по окружности радиуса $0-1$.

На горизонтальной плоскости проекций окружность эта касается линии контура головки в точке 1 . Пересечение её с осью в точке 1_0 даёт возможность определить положение следа P_v , а следовательно, и проекцию точки $1'$. Промежуточные точки кривой среза определяются точно так же, как и в предыдущем примере.

