椭圆斜锥体：底面半径r，底面中心O与顶点V的连线（不妨称为是中轴线）的长度L，以及顶点位矢与底面的法向量（方向为指向顶点的一侧）的有向交角的正切k（这个参数不妨称为倾斜度）

四棱锥体：正四棱锥底面边长为a，侧棱长为b

椭圆斜柱体：母线长为l，直截面网周长为C，底面椭圆的长短半轴为a、b。

四棱斜柱体：底面边长a、垂直高度h、斜棱与地面的夹角α。

平行六面体：三根棱长a、b、c以及这三者相互间的交角α、β、γ。

椭球体：三轴长度a、b和c。