

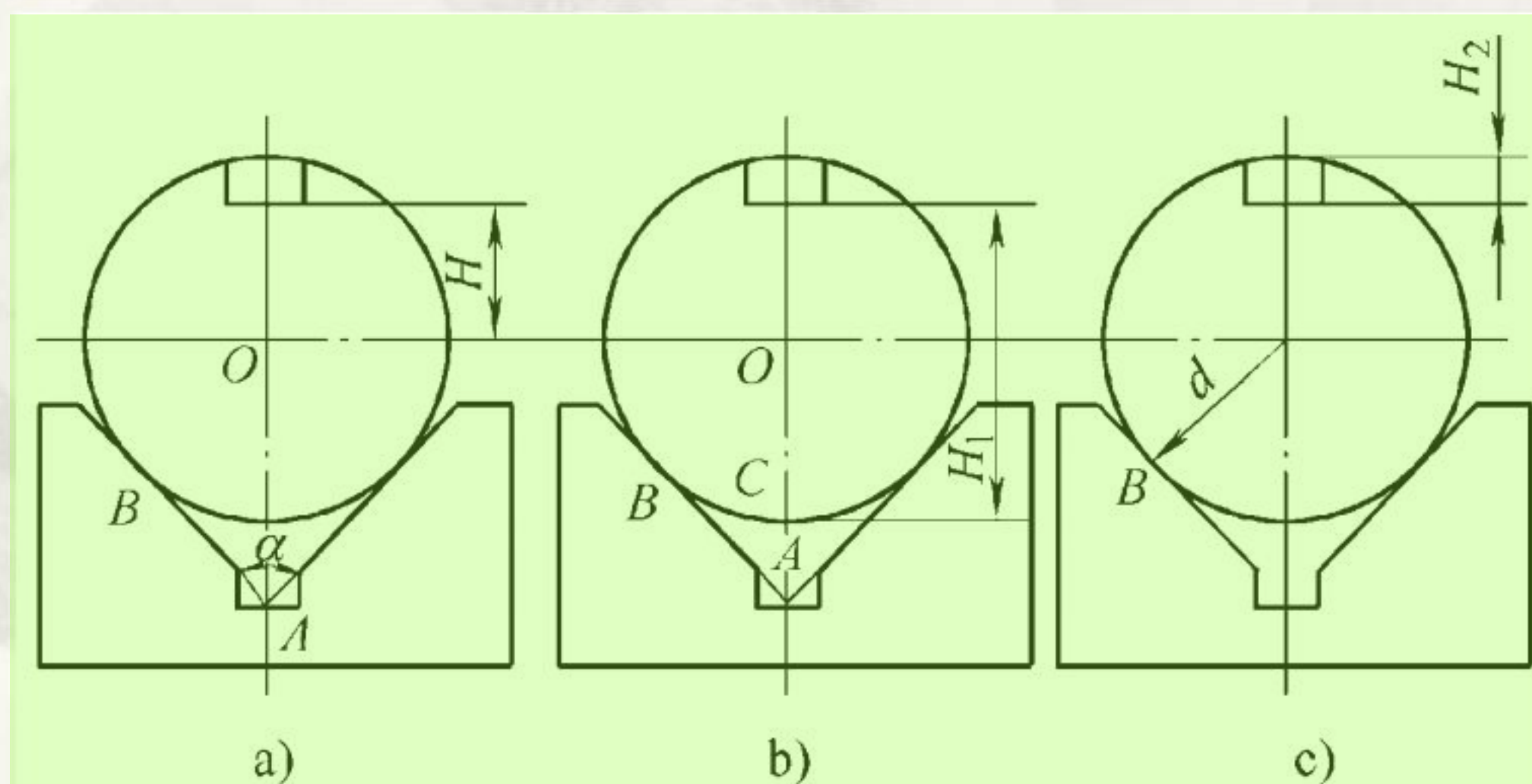
# 5.3.3 定位误差的分析与计算<sup>1</sup>

## 3、定位误差的计算事例 (V形块定位)<sup>2</sup>

定位基准为外圆的中心，工序基准分别为外圆中心、下母线、上母线。<sup>3</sup>

工序基准	定位基准	$\Delta_D$
H尺寸：O	圆心O	$\Delta_B=0, \Delta_W \neq 0$
H <sub>1</sub> 尺寸：下母线	圆心O	$\Delta_B \neq 0, \Delta_W \neq 0$
H <sub>2</sub> 尺寸：上母线	圆心O	$\Delta_B \neq 0, \Delta_W \neq 0$

$$\Delta_W = \frac{T_D}{2 \sin \frac{\alpha}{2}}$$



随着 $\alpha$ 角度增大， $\Delta_W$ 减小，但当 $\alpha$ 过大，引起工件水平方向上定位不稳定。一般取 $\alpha=90^\circ$ 。<sup>8</sup>

定位误差的大小与标注方法有关<sup>9</sup>

$$\Delta_{D_1} = \Delta_{W_1} = \frac{T_D}{2 \sin \frac{\alpha}{2}} \quad \Delta_{D_2} = \Delta_{W_2} - \Delta_{B_2} = \frac{T_D}{2} \left( \frac{1}{\sin \frac{\alpha}{2}} - 1 \right) \quad \Delta_{D_3} = \Delta_{W_3} + \Delta_{B_3} = \frac{T_D}{2} \left( \frac{1}{\sin \frac{\alpha}{2}} + 1 \right)$$