

# 圆曲线作业

# 圆曲线作业

- 2-1 如果弯道的半径很小，路面横坡 $i_y$ 不适当，汽车的论距 $b$ 较窄，装载重心高度 $h_g$ 又过大，车速 $V$ 很高，则汽车有倾覆的可能性。试分析汽车在开始倾覆是上述诸因素的关系。
- 设 $b=1.7\text{m}$ ， $h_g=1.8\text{m}$ ， $R=50\text{m}$ ， $i_y=-0.03$ （反超高），求倾覆时的临界速度 $V$ 。
- 2-2 在气候良好，交通量不大时，部分汽车司机会采用较设计速度更高的速度，得别是在低速道路上。据测一些艺高胆大的司机采用的 $\mu$ 可大至0.3。问在半径为50m，超高率为0.06的弯道上，这类汽车的时速可高至若干公里？
- 2-3 在冰雪覆盖的光滑路面上，一般司机会降低车速，以保持转弯时 $\mu$ 不超出0.07，以策安全。问在半径为50m，超高率为0.06的弯道上，这类汽车的时速可高至若干公里？

- 2-4 某道路交点布置如图，已知交点里程桩号为K3+118.35， $\alpha_y=10^\circ 29' 03''$ 。现要求外距E控制在0.84m，试确定平曲线半径（不设缓和曲线），且推算主点桩里程。

