

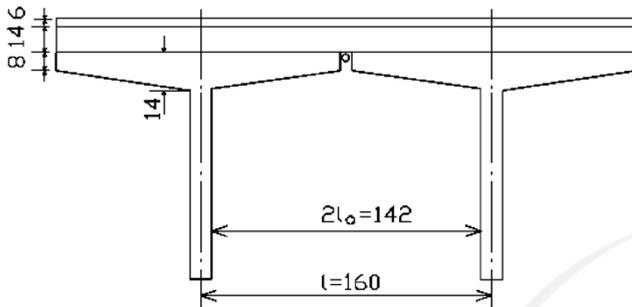
5.可变作用

四、问答题（本大题共 5 小题，每小题 6 分，共 30 分）

- 1.桥梁结构体系有哪些类型？各自的受力特点是什么？
- 2.桥面铺装的作用是什么？有哪些类型？
- 3.简支梁桥和连续梁桥的支座是如何布置的？
- 4.中下承式拱桥为何要设置横向联系？如何设置？
- 5.大跨连续梁桥为什么常采用不等跨和变截面布置形式？

五、计算题（本大题共 2 小题，共 20 分）

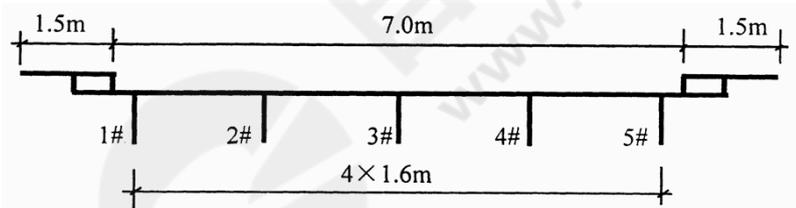
1.计算如题 1 图所示的 T 梁翼板所构成的铰接悬臂板在汽车荷载作用下的设计内力。设计荷载：公路-II级。桥面铺装为 6cm 沥青混凝土面层和 14cm 防水混凝土垫层。（8 分）



题 1 图 T 梁横断面

2.某标准跨径为 30m 的装配式预应力混凝土简支 T 梁桥，计算跨径为 29.16m，横桥向布置如题 2 图所示，各片梁的截面尺寸均相同。设计荷载为公路II级，汽车冲击系数 $\mu=0.12$ 。试计算 2 号梁在汽车荷载作用下的以下内容：

- (1) 跨中处的荷载横向分布系数；（6 分）
- (2) 跨中截面的最大弯矩。（6 分）



题 2 图 横桥向布置