

# 考试备考资料

(习题试卷、考点)

## 5. 累计当量轴次

按照等效原则把不同轴载的通行次数换算成的标准轴载的当量通行次数,然后将设计车道上标准轴载在使用年限( $t$  年)内的作用次数累加起来,即为累计当量轴次  $eN$ ,可在通过调查得到整个行车道的第一年标准轴载日平均作用次数  $1N$  和交通量年平均增长率  $\gamma$  后,按下式计算:

$$eN = 1N \frac{1 - \gamma^{365t}}{1 - \gamma}$$

$$1) 1[(3651t e N N$$

## 6. 一般路基

指在良好的地质与水文等条件下,填方高度和挖方深度不大的路基。

## 二、选择题

1. 我国现行沥青路面设计规范采用的路面结构设计力学模型是 ( D )

- A. 弹性层状体系
- B. 双圆均布荷载作用下的弹性三层状体系
- C. 弹性三层状体系
- D. 双圆均布荷载作用下的多层弹性层状体系。

2. 在挡土墙的基底应力验算中,产生基底应力重分布的条件是 ( C )

- A.  $\sigma_1 > [\sigma]$
- B.  $6e/B=1$

C.  $6e/B > 1$

D.  $6e/B < 1$

3. 以下路面结构，属于刚性路面的是（ B ）

A. 块石路面

B. 水泥混凝土路面

C. 沥青路面

D. 设有水泥稳定碎石半刚性基层的沥青路面

4. 新建公路路基设计标高一般指（ A ）

A. 路基边缘的标高

B. 路面边缘的标高

C. 路中线的标高

D. 路基顶面的标高

5. 路基边坡稳定性分析与验算的方法有（ C ）两类。

A. 力学验算法与试算法 B. 力学验算法与计算机法

C. 力学验算法与工程地质法

D. 数值解与图解法

6. 确定土基和路面基层材料最大干密度和最佳含水量的试验是

（ B ）

A. 承载板试验

B. 击实试验

C. 灌砂法试验

D. 马歇尔试验 E 加州承载比试验

7. 以下几种路面基层材料中，（ A ）属半刚性材料

- A. 石灰粉煤灰碎石
- B. 级配碎石
- C. 泥结碎石
- D. 泥灰结碎石

8. 在路面结构中，主要用于改善路面结构水温稳定性的结构层是（ C ）

- A. 面层
- B. 基层
- C. 垫层
- D. 土基

9. 在挡土墙的应用中，（ B ）情况下不需要设挡土墙

- A. 收缩坡脚，减少填方数量
- B. 防止边坡的冲刷和风化
- C. 减少占地和拆迁
- D. 防止山体滑坡

10. 不平衡推力传递法验算边坡稳定性时，判断边坡稳定性的指标是（ B ）

- A. 抗滑稳定系数
- B. 剩余下滑力
- C. 滑动安全系数
- D. 边坡土体的容许抗剪强度

11. 为防止水流直接冲刷路基，可以采取的间接防护工程措施是  
( C )

- A. 植被
- B. 抛石或石笼
- C. 设置丁坝或顺坝
- D. 设置挡土墙

12. 挡土墙稳定性验算中，采用的土压力是( A )。

- A. 主动土压力
- B. 被动土压力
- C. 静止土压力
- D. 无法确定

13. 路基边沟、截水沟、取土坑或路基附近的积水，主要通过( C )  
排除到路基以外的天然河沟中。

- A. 涵洞
- B. 跌水
- C. 排水沟
- D. 盲沟

14. 某新建公路路面设计厚度 50cm，路面表面距地下水位 1.5m，  
路基临界高度为  $H_1=1.3\sim$

$1.6\text{m}$ ， $H_2=1.1\sim 1.3\text{m}$ ， $H_3=0.9\sim 1.1\text{m}$ ，则该路基处于( D )状态。

- A. 干燥
- B. 中湿

C. 潮湿

D. 过湿

15. 路基的临界高度是指( A )。

A. 地下水或长期地表积水的水位至路床顶的距离 B. 路基边缘至原地面距离

C. 路基边缘至路床顶面距离 D. 路面中心至地下水位的高度

### 三、判断题

1. 挖方边坡的坡脚处必须设置边沟。(√)

2. 路基边坡滑塌是由于边坡土体中的剪应力超过其抗剪强度所产生的剪切破坏。(√)

3. 在其他条件相同时，仰斜墙背所承受的土压力比俯斜墙背大。(×)

4. 改陡挡土墙墙背坡度可提高其抗倾覆稳定性。(√)

5. 高级路面平整度和水稳定性好，透水性小，一般采用较大路拱横坡度。(×)

6. 我国现行沥青路面设计规范规定，采用劈裂试验测定路面结构层材料的极限抗拉强度。(√)

7. 验算沥青路面沥青层层底拉应力时，采用沥青混合料 20℃ 的抗压模量。(×)

8. 在路基边坡稳定性验算中，已求得某个滑动面上的稳定系数  $K = 1.5$ ，该路基边坡稳定(×)

9. 为提高沥青混合料的低温抗开裂性能，应采用稠度较高的沥

青。（×）

10. 路基边坡坡度以 1:m 表示，m 值越大则边坡越陡。（×）

#### 四、简答题

1. 什么叫压实度？已知某公路路基压实度检测时，用灌砂法对现场进行了干容重测试，测试的 5 个点的干容重分别为：A. 183KN/m<sup>3</sup>、B. 189KN/m<sup>3</sup>、C. 187KN/m<sup>3</sup>、D. 185KN/m<sup>3</sup>、E. 204KN/m<sup>3</sup>，若室内击实试验的最大干容重为 201KN/m<sup>3</sup>，要求压实度为 93%，有那几个点符合要求？（无计算不得分）（6 分）

压实度：压实度是指工地上压实达到的干容重  $\gamma$  与用室内标准击实试验所得的该路基土的最大干容重  $\gamma_K$  之比。压实度%1000

$$K = \frac{\gamma}{\gamma_K} \times 100\%$$
。（3 分）

A.  $183/201 \times 100\% = 91\%$  B.  $189/201 \times 100\% = 94\%$

C.  $187/201 \times 100\% = 93\%$

D.  $185/201 \times 100\% = 92\%$

E.  $204/201 \times 100\% = 101\%$

符合要求点为：B C E （3 分）

2. 简述新建沥青路面结构设计步骤。（6 分）

①根据设计任务书的要求，确定路面等级和面层类型，计算设计年限内一个车道的累计当量轴次和设计弯沉值。

②按路基土类与干湿类型，将路基划分为若干路段（在一般情况下路段长度不宜小于 500m，若为大规模机械化施工，不宜小于 1km），确定各路段土基的回弹模量值。

③拟定几种可能的路面结构组合与厚度方案，根据选用的材料进行配合比试验及测定各结构层材料的抗压回弹模量、抗拉强度，确定各结构层材料设计参数。

④根据设计弯沉值计算路面厚度。对高速公路、一级公路、二级公路沥青混凝土面层和半刚性材料的基层、底基层，应验算拉应力是否满足容许拉应力的要求。如不满足要求，应调整路面结构层厚度，或变更路面结构组合，或调整材料配合比、提高极限抗拉强度，再重新计算。上述计算应采用多层弹性体系理论编制的专用设计程序进行。

对于季节性冰冻地区的高级和次高级路面，尚应验算防冻厚度是否符合要求。

⑤进行技术经济比较，确定采用的路面结构方案。

3. 试述下式中各参数意义。（5分）

$b_s$

$c_e d$

$A A A N 1 \text{ ???} = -2.0600$

$L_d$  路面设计弯沉值； $N_e$  设计年限内一个车道的累计标准轴次；

$A_e$  公路等级系数； $A_s$  面层类型系数； $A_b$  基层类型系数。

4. 简述水泥混凝土路面结构设计的主要内容。（5分）

1) 路面结构组合设计；

2) 混凝土面板厚度设计；

3) 混凝土面板的平面尺寸与接缝设计；



4) 路肩设计；

5) 普通混凝土路面配筋设计。

5. 简述路基压实机理，影响路基压实的因素有哪些？（7分）

路基压实机理：（3分）

天然土体经过挖掘、搬运，原状结构已被破坏，在荷载作用下会出现不均匀或过大的沉降甚至失稳滑动，当采用机械对土体进行压实时，可使土体颗粒重新排列、彼此挤紧，减少孔隙，提高土体的密实度，增大土体的粘聚力，提高内摩阻力，从而提高土体的抗剪强度，减少形变。

路基压实效果受很多因素影响，主要有：（4分）

1) 含水量，在最佳含水量时能获得最好的压实效果；

2) 土质，不同土质具有不同的最佳含水量及最大干密度，其压实效果也不同；

3) 压实功能，指压实机具重力、碾压次数、作用时间等，对同一种土，随着压实功能的增大，最佳含水量会随之减小而最大干密度随之增加。

4) 压实工具和压实方法。通常夯击式作用深度最大，振动式次之，静力碾压式最浅。

6. 画图说明作用在重力式挡土墙上的力系。（5分）

G 挡墙自重

Ea 墙后土体主动土压力

Ep 墙前土体被动土压力

T 基底摩擦力

N 基底法向力

五、简述混凝土路面设置接缝的原因，并指出以下接缝的类型及指示线标注部分的名称。（本题 11 分）

水泥混凝土面层是由一定厚度的混凝土板所组成，它具有热胀冷缩的性质。由于一年四季气温的变化，混凝土板会产生不同程度的膨胀和收缩。而在一昼夜中，白天气温升高，混凝土板顶面温度较底面为高，这种温度坡差会造成板的中部隆起。夜间气温降低，板顶面温度较底面为低，会使板的角隅和四周翘起。这些变形会受到板与基础之间的摩阻力和粘结力以及板的自重和车轮荷载等的约束，致使板内产生过大的应力，造成板的断裂或拱胀等破坏。为避免这些缺陷，水泥混凝土路面不得不在纵横两个方向设置许多接缝，把整个路面分割成为许多板块。（4 分）

1 横向胀缝 铁皮或塑料套筒 填缝料 嵌缝条 传力杆

2 不设传力杆假缝

- 3 纵向施工缝 拉杆
- 4 设传力杆的横缝 传力杆 填缝料
- 5 横向施工企口缝 拉杆

(7 分)

六、指出以下水泥混凝土路面平面布置图中的错误，说明错误的原因与并进行改正（可在图上画图改正）。（本题 6 分）

要点：

- 1 横缝间距过长 应该 4~6 米
- 2 两幅道路的横缝应该对齐

习题 2

一、选择题

1. 一道完整的挡土墙一般由这几部分组成（ ACDF ）。

- A. 墙身
- B. 墙面
- C. 基础
- D. 沉降缝
- E. 墙顶
- F. 排水设施
- G. 墙背

2. 水泥混凝土路面板的设计应力由（ CD ）几部分组成。

- A. 荷载弯拉应力
- B. 荷载压应力

C. 温度梯度引起的翘曲应力

D. 荷载疲劳应力

E. 温度升降引起的温度应力

3. 路基由（ BCE ）几部分构成。

A. 边沟

B. 边坡坡度

C. 路基高度

D. 挡土墙

E. 路基宽度

F. 边坡防护设施

4. 在一般水泥混凝土路面的接缝中，需要设置传力杆的接缝有（ACD）。

A. 横向缩缝

B. 纵向缩缝

C. 胀缝

D. 横向施工缝

E. 纵向施工缝

5. 以下材料应用于高速公路、一级公路和二级公路路面基层时，不需要验算弯拉应力的结构层是（BE）。

A. 石灰粉煤灰碎石

B. 级配碎石

C. 石灰稳定土

D. 水泥稳定土

E. 天然级配砂砾

## 二、填空题

1. 在路面各结构层中，**垫层** 主要用于改善路面结构水温稳定性。

2. 在路基路面设计中，把路基干湿类型划分为 **干燥**、**中湿**、**潮湿** 和 **过湿** 四类。

3. 路基的典型横断面形式有 **路堑**、**路堤** 和 **半填半挖** 三种。

4. 对路基路面设计而言，一般情况下我国南方地区的最不利季节为 **夏天雨季**，而北方地区的最不利季节为 **春融季节**。

5. 为了满足现代化公路运输的需要，道路路面应该具有 **强度和刚度**、

**稳定性**、**耐久性**、**平整度**、**抗滑性** 等基本性能。

## 三、名词解释

### 1. 路基临界高度

路基临界高度是指在最不利季节，当路基分别处于干燥、中湿或潮湿状态时，路槽底距地下水位或长期地表积水水位的最小高度。

### 2. 压实度

压实度是指工地上压实达到的干容重  $\gamma$  与用室内标准击实试验所得的该路基土的最大干容重  $\gamma_K$  之比。压实度  $\% = \frac{\gamma}{\gamma_K} \times 100$ 。

### 3. 主动土压力

当挡土墙向外移动（位移或倾覆）时，墙后土压力随之减小，直

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规



到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规



到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规

到墙后土体沿破裂面下滑而处于极限平衡状态,此时作用于墙背的土压力称为主动土压力。

#### 4. 轴载换算

由于路面上行驶的车辆类型很多,轴载也不相同,对路面的损坏程度也不同,因此选择一种标准轴载,并将各级轴载作用次数换算为标准轴载作用次数,称为轴载换算。

#### 5. 劲度

沥青和沥青混合料应力应变关系随温度和荷载作用时间而变化,将沥青材料在给定的荷载作用时间和温度条件下应力与应变的比值称为劲度。

#### 6. 公路自然区划

我国幅员辽阔,各地气候、地形、地貌、水文地质条件相差很大,各种自然因素对公路构造物产生的影响和造成的病害也各不相同,因此在不同地区的公路设计中应考虑的问题各有侧重。为了根据各地自然条件特点对路线勘测、路基路面设计、筑路材料选择、施工方案的拟定等问题进行综合考虑,根据我国各地自然条件及其对公路建筑影响的主要特征,将全国进行划分为不同自然区,相应列出了各自然区的气候、地形、地貌、地质等特征以及自然区的公路工程特点,常见公路病害和路基路面设计的有关参数等,供各地在公路设计与建筑中参考使用。

#### 7. 路基最小填土高度

是指为了保证路基稳定,根据土质,气候和水文地质条件,所规



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/145341123224011314>