



石家莊鐵道大學  
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

# 混凝土结构设计原理

## 5 受弯构件斜截面 承载力计算

### 5.7 受弯构件的其他构造要求

主讲：刘杰

# 目录

---

- 1 纵筋在支座处的锚固
- 2 纵筋的截断
- 3 钢筋的接头



# 1 纵筋在支座处的锚固

要有效锚固，防止纵筋滑移或粘结锚固破坏。

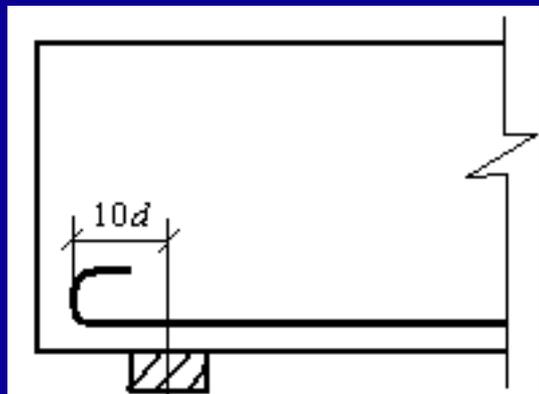
《公路桥规2004》规定：

1、至少有**2根纵筋**且总数的**1/5**的下层受拉主筋深入支座；

2、底层主筋**伸出支点以外的长度：**

$\geq 10d$

$\geq 12.5d$ (环氧树脂涂层钢筋)



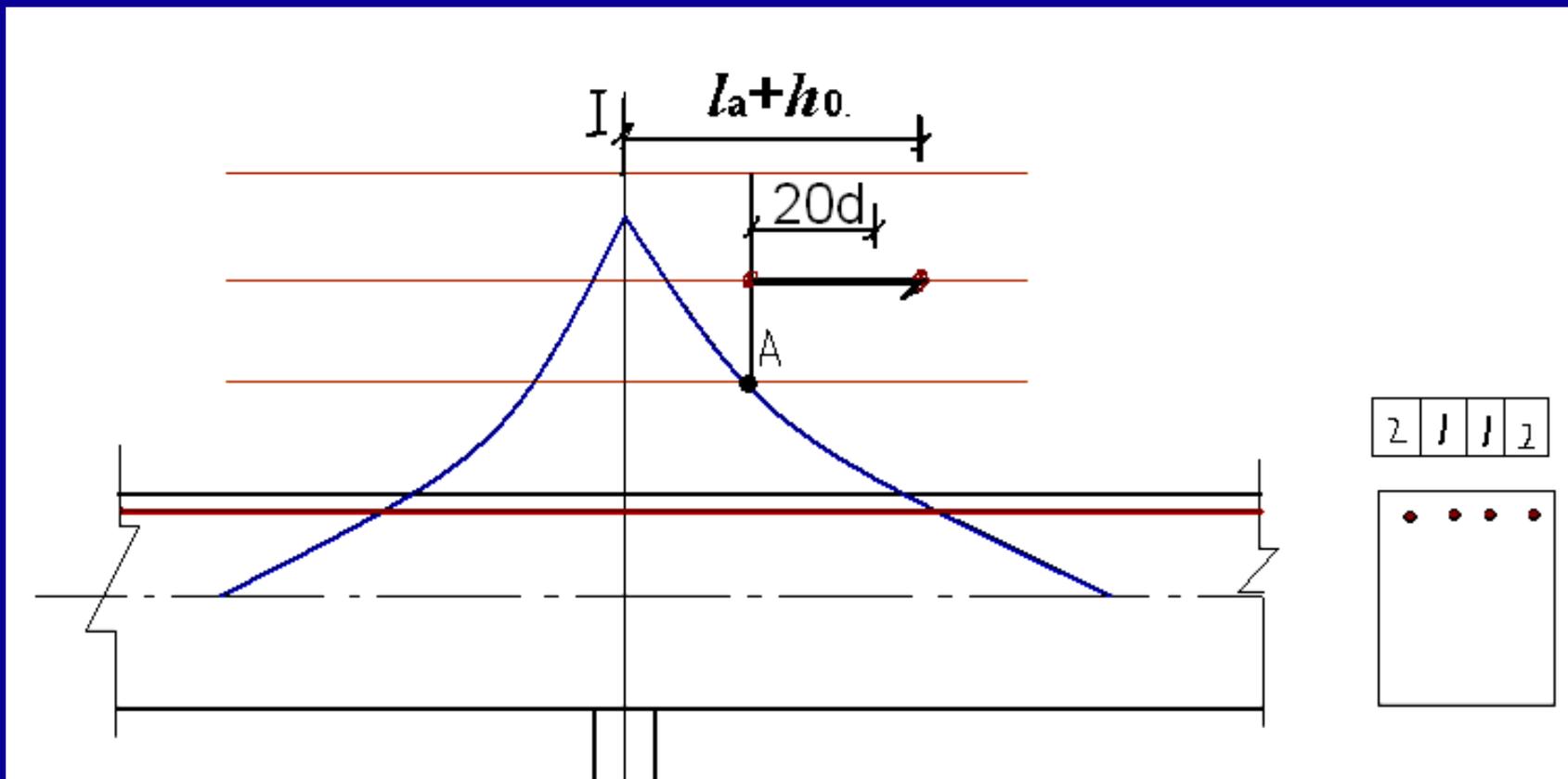
## 2 纵筋的截断

纵筋在受拉区（正弯矩区）不宜截断；  
在负弯矩区可以考虑截断。

实际截断点要求：

- 1、实际截断点要超过充分利用点一个延伸长度（ $l_a+h_0$ ）；
- 2、从不需要点（理论截断点）延伸 $20d$ 。  
如下图。

## 2 纵筋的截断



I-I 截面为1号筋的充分利用截面；  
A所在的截面为1号钢筋的不需要点。

### 3 钢筋的接头

**钢筋接长**：绑扎搭接、焊接、机械连接等。

- 1、受拉钢筋绑扎搭接长度要满足 $l_d$ ；受压绑扎搭接长度 $0.7 l_d$
- 2、同一根钢筋在 $1.3 l_d$ 长度区段内，不得有两个接头。
- 3、在 $1.3 l_d$ 内，有绑扎接头的钢筋面积受拉区不宜超过25%，受压区不宜超过50%。



石家莊鐵道大學  
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

教务处  
继续教育学院  
现代教育技术中心

联合录制

2014年4月