



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

路基工程

路基标准横断面

主讲：廖英英





路基标准横断面

路基标准图式有2种：

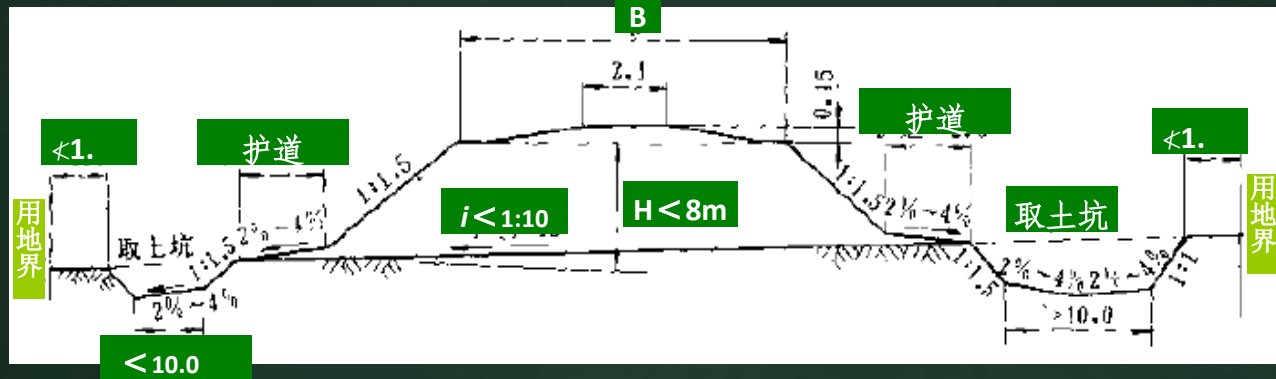
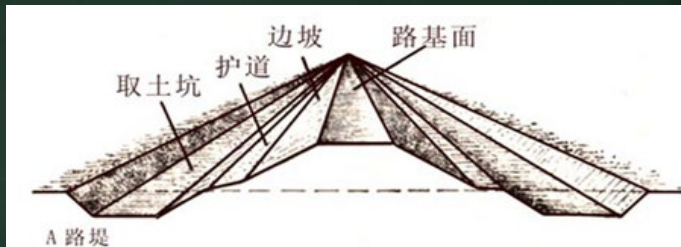
- (1) 一般情况下，地基良好、无不良工程地质和水文地质问题等不良因素，路基按照《铁路路基设计规范》进行设计的图式，具有通用性；
- (2) 就某些特定的条件或特定的要求而制定的图式，在特定条件和特定要求相同的路基工程中适用，在一定范围内具有通用性。

路基横断面的标准图式表明路基本体的**构造尺寸**和各种需要设置的防护、排水等设施的**基本尺寸**，为路基各项设计的取值提供了依据。



一、路堤横断面

- (1) 路基顶面 (2) 路基边坡
- (3) 取土坑或排水沟
- (4) 护道 (5) 用地界



直线地段黏性土路堤横断面 (单位: m)



一、路堤横断面

(1) 路基顶面

路基面形状和尺寸，路肩标高

(2) 路基边坡

边坡坡度应根据土质、土层成层情况及地质与水文条件，路基边坡高度等确定。



一、路堤横断面

路堤边坡坡度表

填料名称	边坡高度			边坡坡度		
	全部高度	上部高度	下部高度	全部高度	上部高度	下部高度
一般细粒土	20	8	12		1:1.5	1:1.75
漂石土、卵石土、碎石土、粗粒土(细砂粉砂黏砂土除外)	20	12	8		1:1.5	1:1.75
硬块石	8			1:1.3		
	20			1:1.5		

一、路堤横断面

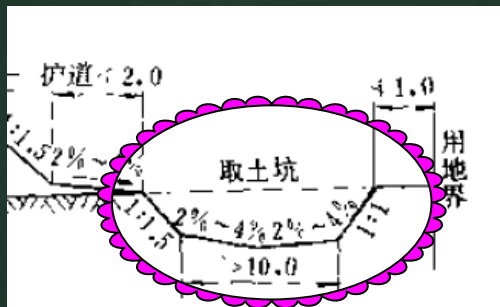
(3) 取土坑与护道

取土坑：为填筑路堤是横向取土所挖的坑。

横向坡度大时：设在靠山的一侧，利于施工及排水

横向坡度平坦：当取土量较大，设于路堤两侧。

取土坑靠线路一侧边坡不陡于 $1:1$ ，坑底 $2\% \sim 4\%$ 的横坡



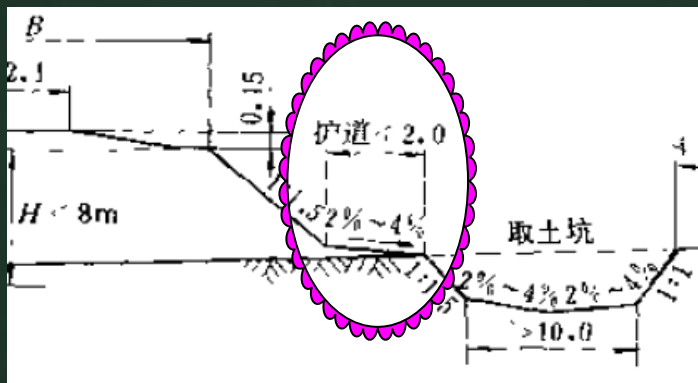
一、路堤横断面

(3) 取土坑与护道

护道：路堤坡脚与取土坑之间

作用：防止坡脚处被水冲刷，保证路堤稳定。

宽度一般**不小于2m**，表面做成**2%~4%向外的横坡**



一、路堤横断面

(4) 排水沟

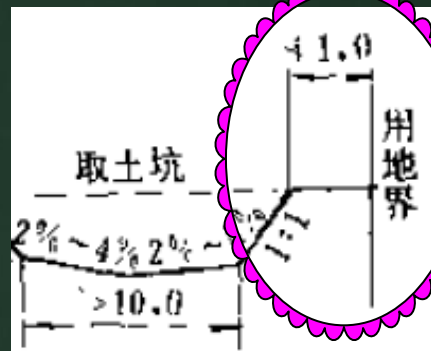
地面横坡显著：设在路堤上坡一侧

横坡不显著：设在两侧

底宽不小于0.4m，深度不小于0.6m，纵坡不小于2‰

(5) 用地界

铁路两侧用地范围的界限，据取土坑或排水沟外侧坡顶不小于1m处





石家莊鐵道大學
SHIJIAZHANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程



📍 结语

- ◆ 感谢您的辛苦工作，如有问题可随时与继续教育学院 **韩立华** 联系：
 - 手机：15511698011
 - 办公：87935198
 - QQ：49203959
 - 网络课程建设群：344521062（请各位老师加入）

