



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

铁路轨道结构

轨枕（1）

主讲：廖英英



📍 轨枕

• 1、作用与要求

• 作用

- 支撑钢轨；
- 保持固定的轨距和方向；
- 承受和传递荷载。

• 要求

- 坚固、耐久；
- 有一定的弹性；
- 具有一定的位移阻力。



📍 2、类型

❖ 按材质分

- 木枕、混凝土枕、钢枕



❖ 按用途分

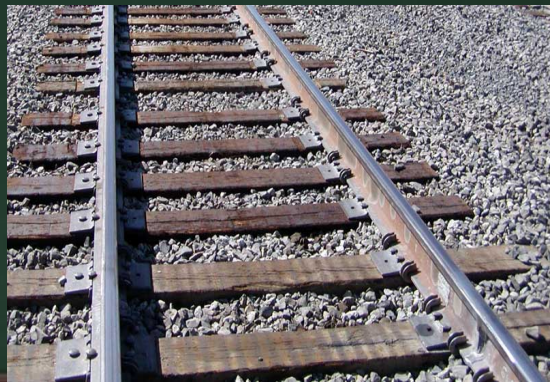
- 普通轨枕、桥枕、岔枕

❖ 按构造和铺设上分

- 横向轨枕、纵向轨枕、短枕、框架式轨枕



一、木枕



1. 特点

❖ 优点

富于弹性，便于加工、运输和维修，电绝缘性能好，与道砟间摩擦系数大。

❖ 缺点

木材缺乏，价格贵，易腐朽，寿命短，不同种类轨枕弹性可能不一致。

📍 2、尺寸

- ❖ 普通木枕长：2.5m
 - 160mm（高）*220mm（宽）
 - 145mm（高）*200mm（宽）
- ❖ 岔枕长不一样，长度为2.6~4.80m，级差为0.2m
- ❖ 岔枕截面为160mm（高）*240mm（宽）
- ❖ 桥枕截面高度为220~300mm，宽度为200~240mm





各种木枕规格 (cm)

种类		长度	面宽	底宽	侧宽	厚度
普通木枕	I 类	250	16~22	22	11~16	16
	II 类	250	15~20	20	10~14.5	14.5
道岔木枕		260~480	18	24	11~16	16
桥梁木枕		300	宽×高	20×22, 20×24, 22×26		
		320		22×28, 24×30		
		340		24×30		
		420, 480		20×22, 20×24, 22×26, 22×28, 24×30		



3、影响木枕使用寿命的因素

- ❖ 使用条件
- ❖ 气候条件
- ❖ 虫蛀

木枕失效主要原因：

腐朽、机械磨损和裂缝



4、延长木枕使用寿命的措施

- ① 防腐（防腐油与煤焦油混合的油剂，即混合油）、防裂、防水处理。
- ② 在木枕上铺设垫板，并预钻道钉孔。
- ③ 严格控制木枕的含水量。
- ④ 出现裂缝后立即采取补救措施。

