



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

桥梁基本知识

主讲：王国安





目录

一、定义、组成

二、分类——**结构体系**



一、桥梁的定义、组成

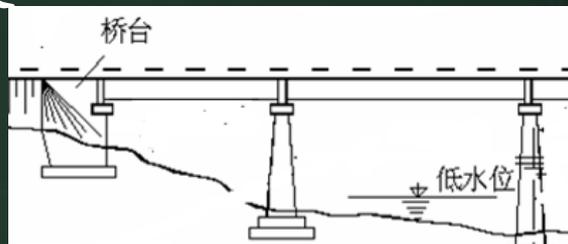
- 定义：

铁路、道路、管线、行人等跨越河流、海湾湖泊、山谷或其它交通线路等障碍的建筑物

- 组成：

上部结构（桥跨结构）

下部结构



桥梁组成示意图



二、桥梁的分类

(一) 按照用途

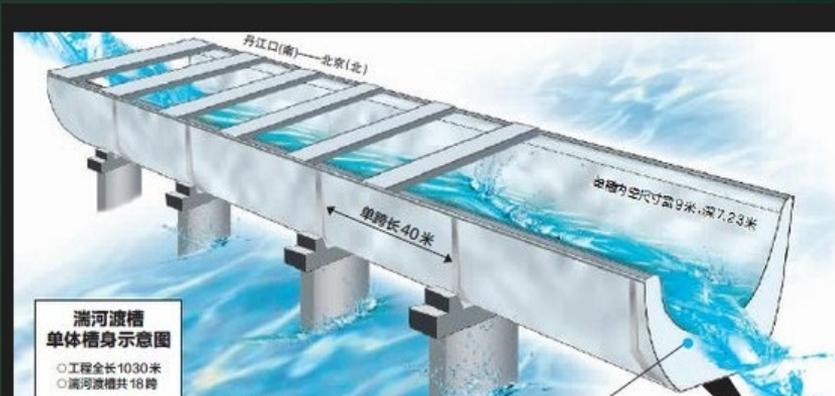
公路桥

铁路桥

公铁两用桥

人行桥

输水桥（渡槽）





(二) 按照行车道位置
上承式 中承式 下承式



(三) 按照跨越障碍物的性质

- 跨海桥
- 跨河桥
- 跨线桥)
- 谷架桥





(四) 按照规模

公路标准

特大桥 $L > 1000\text{m}$ 或 $LK > 150\text{m}$

大桥 $100\text{m} \leq L \leq 1000$

或 $40\text{m} \leq Lk \leq 150\text{m}$

中桥

小桥

涵洞

铁路标准

桥长 500m 以上

桥长 100m ~ 500m





(五) 按照结构体系

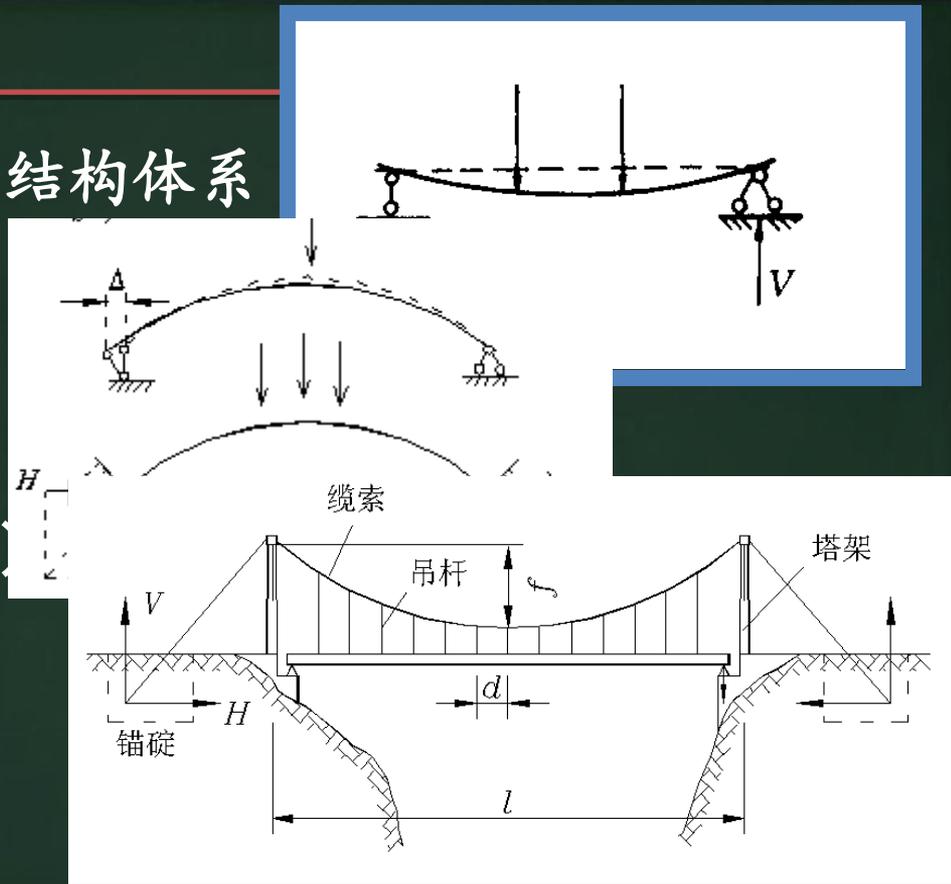
梁桥

拱桥

悬索桥 (吊桥)

刚架桥

组合体系桥

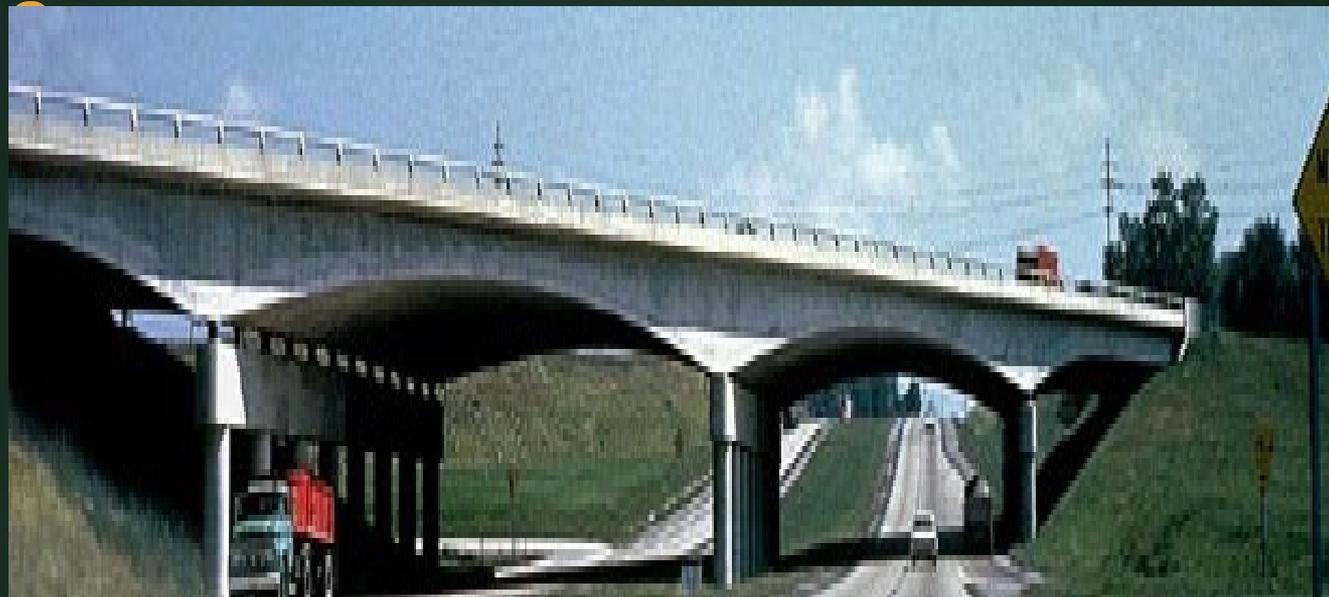




石家莊鐵道大學

SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程



梁桥





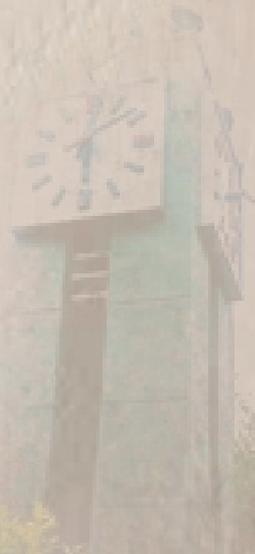
石家莊鐵道大學

SHIJIAZHANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程



拱桥





吊桥





石家莊鐵道大學

SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程



组合体系桥-----斜拉桥



谢谢大家！

