

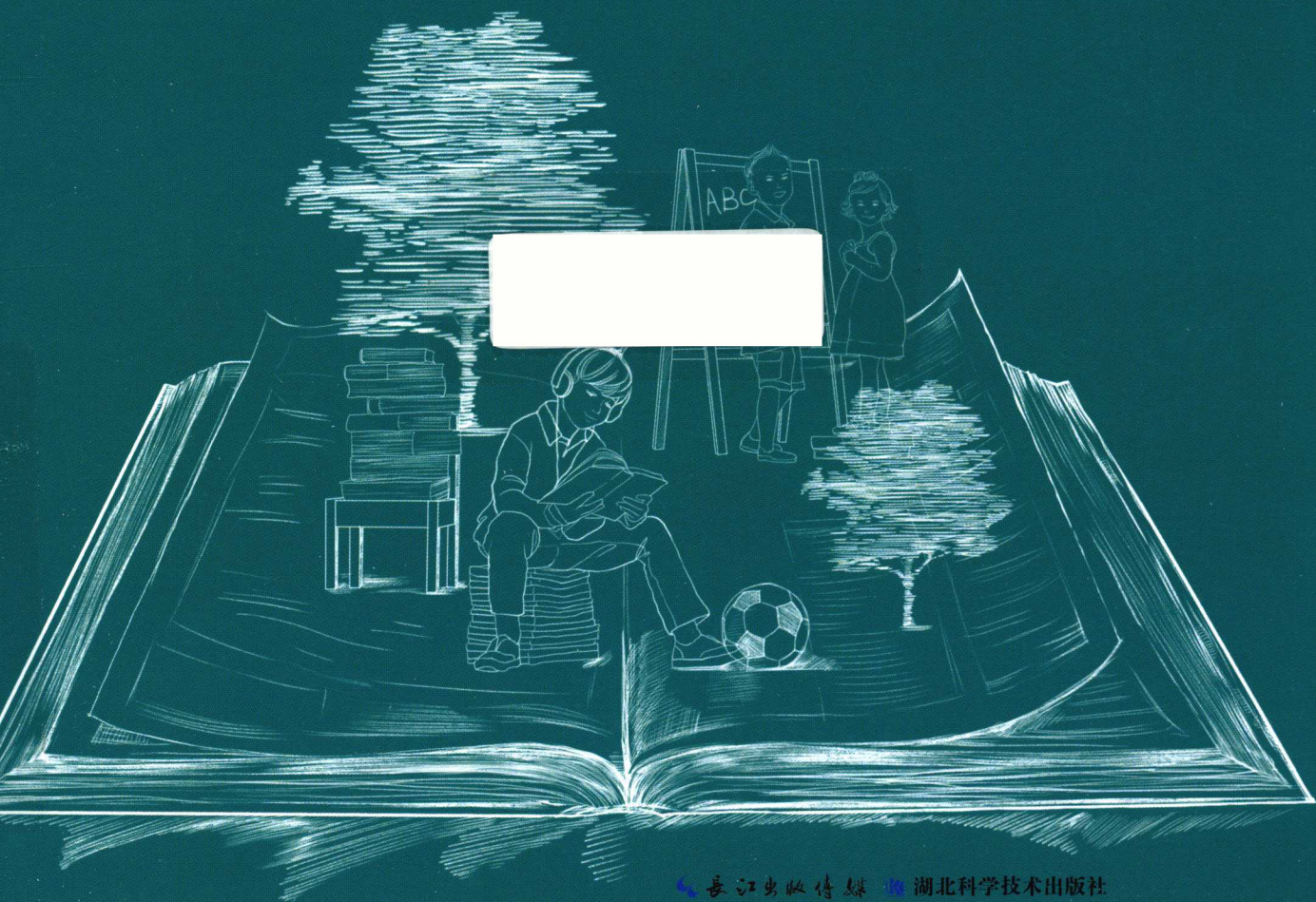
包容与担当 ——架起城市沟通的桥梁



Here it is a natural container, Commerce, culture, architecture, arts,
customs and even human customs.
At the 1,060,000 square meters forest city, All will be cultivated by gentle manner.

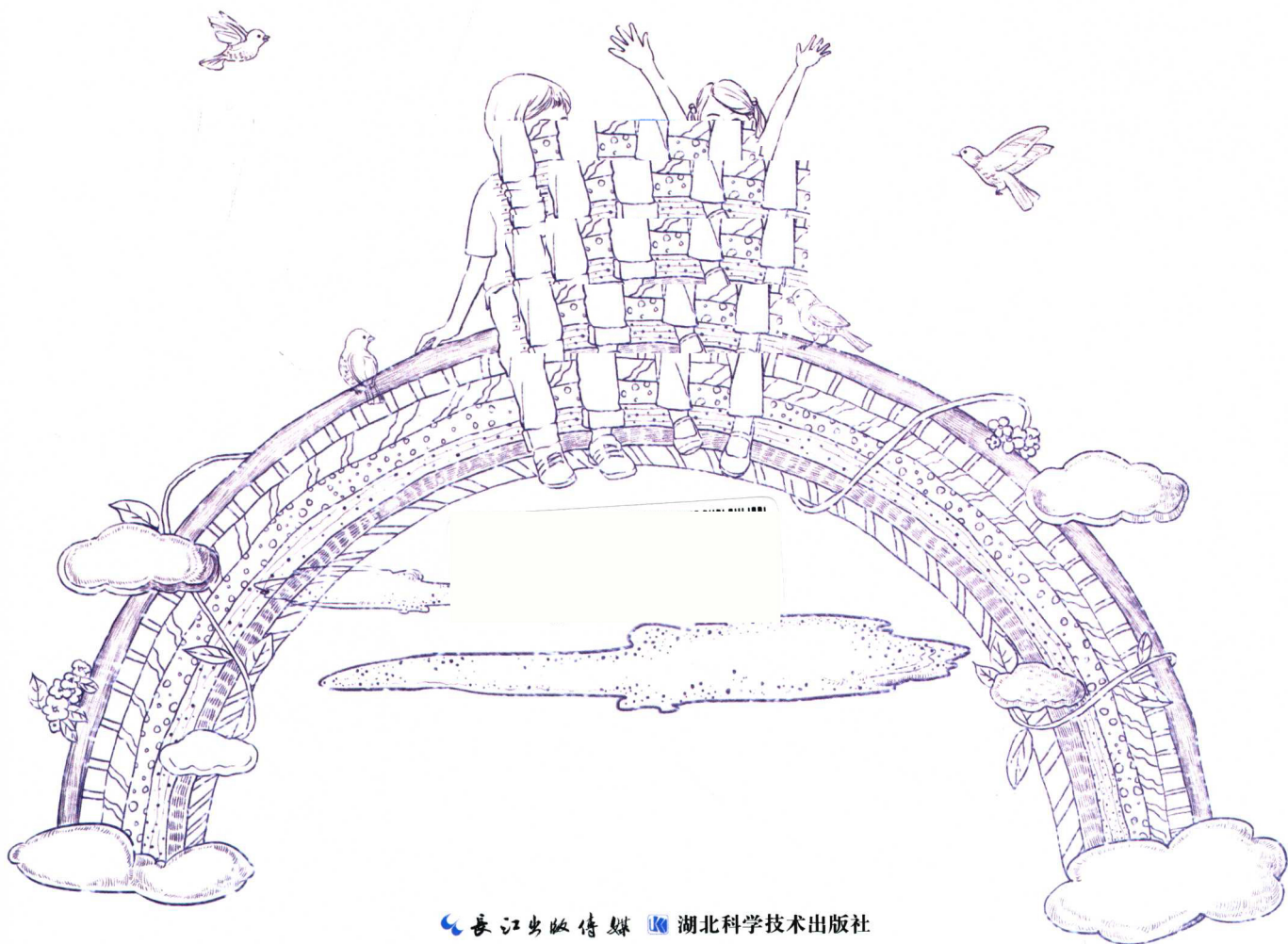


Tolerance And Play
The City Set Up A Bridge



包容与担当 ——架起城市沟通的桥梁

Tolerance And Play
The City Set Up A Bridge



图书在版编目(CIP)数据

包容与担当:架起城市沟通的桥梁/中铁大桥局集团武汉地产
有限公司编.——武汉:湖北科学技术出版社,2014.9
ISBN978-7-5352-6999-7

I.①包… II.①中… III.①桥—基本知识IV.①U448

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第213759号

责任编辑:谭 天

封面设计:戴 旻
版式设计:谢 丽

出版发行:湖北科学技术出版社
地 址:武汉市雄楚大街268号
(湖北出版文化城B座13-14层)
网 址:<http://www.hbstp.com.cn>

电 话:027-87679468
邮 编:430070

印 刷:武汉中远印务有限公司

邮 编:430034

880×1092
2014年9月第1版

1/16

6印张

60千字

2014年9月第1次印刷

定 价:38.00元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

主 办：中铁大桥局集团武汉地产有限公司

武汉小学

总 顾 问：余启新

主 编：王永胜 李 强 赵志刚

副 主 编：邱训兵 吴海英 舒智明 宋 恺

编 辑：高 嵩

本书的编选参阅了一些期报刊和著作的文字以及图片，由于多种原因我们未能与部分入选文章的作者（译者）联系。敬请原作者（或译者）见到本书后，及时与我公司联系，或联系湖北省版权保护中心。我们将按国家有关规定支付稿酬并赠送样书。

联系电话：027—87655399 转 8060，邮箱：290689264@qq.com。

桥是一种沟通，她拉近彼此间的距离；

桥是一部档案，她记载着朝代的变迁；

桥是一种文化，她是岁月凝固的史诗；

桥是一种精神，她象征着跨越和超越。





Contents 目录

第一章 桥是什么

一、桥的定义	2
1. 专家眼中的桥	2
2. 作家笔下的桥	3
二、桥的发展与分类	4
1. 桥的发展演变	4
2. 桥的分类	5
三、桥的功能	14
1. 实用功能	14
2. 艺术功能	14
3. 文化功能	14

第二章 桥的历史

一、古代桥梁	16
赵州桥	16
卢沟桥	17
玉带桥	18
二、近现代桥梁	19
广州海珠桥	19
杭州钱塘江大桥	19
上海外白渡桥	20
三、新中国桥梁建设者	21
建桥国家队成立	21
主要发展阶段	22
主要代表桥梁	23
四、武汉的桥梁	24
武汉古桥	25
武汉长江大桥	26
武汉长江二桥	30

武汉白沙洲长江大桥	31
武汉军山长江大桥	32
武汉阳逻长江大桥	33
武汉天兴洲长江大桥	34
武汉二七长江大桥	35
武汉鹦鹉洲长江大桥	36

第三章 国内外有趣的桥

第四章 桥与文化

一、桥的诗歌	56
长江大桥（郭沫若）	56
柳桥秋夕（陆游）	57
二、桥的散文	58
桥（卡夫卡）	58
桥之美（吴冠中）	59
三、桥的电影	61
《魂断蓝桥》	61
《廊桥遗梦》	62
四、桥的邮票	63
五、桥的绘画	67
六、桥的其他艺术	71

第五章 沟通心灵的桥

通向心灵的桥——沟通	74
沟通可以以言相传	75
沟通可以以目示意	75
沟通可以心领神会	75
情商是孩子通往成功的桥梁	76

第六章 课后练习小游戏

附录：世界大跨度桥梁	89
------------------	----



第一章

桥是什么？



一、桥的定义

《辞海》中关于桥梁的定义：一种架空的人造通道。由桥身、桥面、桥墩、桥台和基础等组成。按用途不同可分铁路桥、公路桥、铁路公路两用桥、人行桥和渡槽等；按桥身的结构不同可分梁桥、拱桥、刚架桥、悬索桥、斜张桥和浮桥等；按造桥材料不同可分木桥、石桥、砖桥、钢桥、混凝土桥、钢筋混凝土桥和预应力混凝土桥等。

桥梁的通俗定义：桥梁是铁路、公路、管线或渠道等跨越江、河、湖、海、山谷或其他障碍的空中建筑物。

桥梁也比喻能起联系沟通作用的人或事物。南朝梁慧皎《高僧传·神异下·涉公》：“当修行善道，为后世桥梁。”

1. 专家眼中的桥

桥是什么？不过是一条板凳，两条腿夹着一块板，板上就可以承担重量，把这板凳放大，“跨”过一条河，或是一个小山谷，那就形成一座桥。

——著名桥梁专家茅以升



桥梁是人类跨越天堑的交通需求，桥是路的延伸……

——中国工程院院士、桥梁专家秦顺全

2. 作家笔下的桥

桥是一种沟通，她拉近彼此间的距离；

桥是一部档案，她记载着朝代的变迁；

桥是一种文化，她是岁月凝固的史诗；

桥是一种精神，她象征着跨越和超越。

——桥梁文化研究者、作家余启新



二、桥的发展与分类

1. 桥的发展演变

桥梁,是人类利用自然、改造自然的重要标志。建造桥梁,跨越障碍,是人类不懈的追求与梦想。从最早的大树横在河上成桥,到当代现代化的大跨度桥梁,几千年来,桥梁经过了从木桥→古桥→钢筋混凝土桥→钢桥等发展演变过程。桥梁的形状,千姿百态;桥梁的风采,美轮美奂;桥梁的艺术,如诗如画。



拉索



铁索桥



斜拉桥

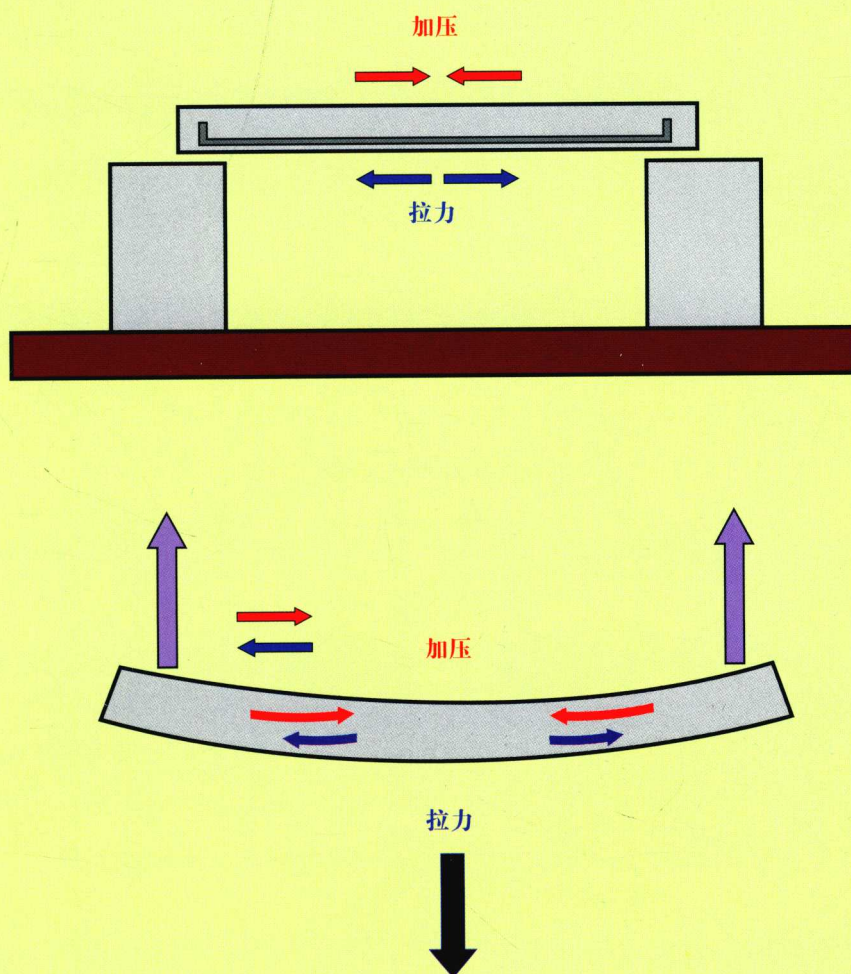
2. 桥的分类

桥梁的分类是一件十分细微繁杂的事项，可以按使用的目的、跨越的障碍性质、桥梁上部结构使用的材料、上部结构形式等分类，但一般是根据桥梁的上部结构体系分类的。

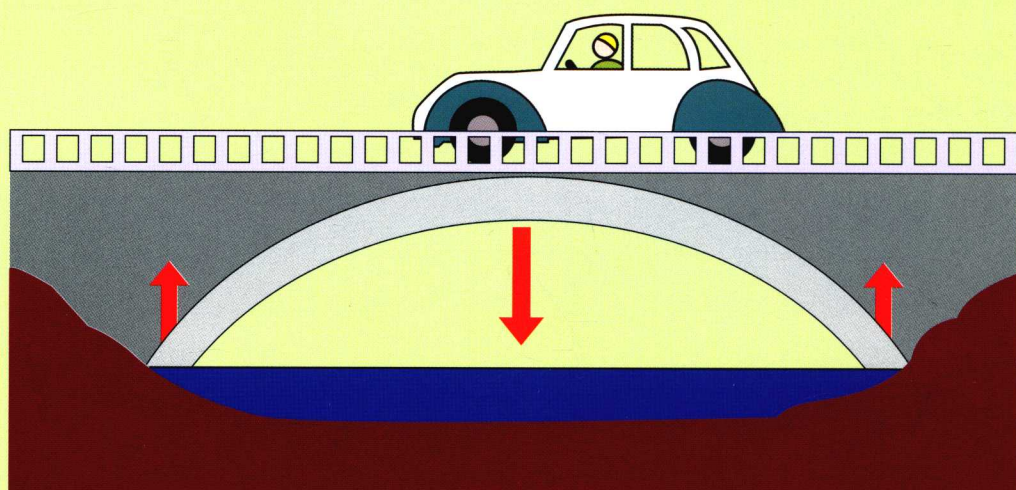
(1) 按照结构体系划分

桥梁按照结构体系可划分为梁式桥、拱桥、斜拉桥、悬索桥等。

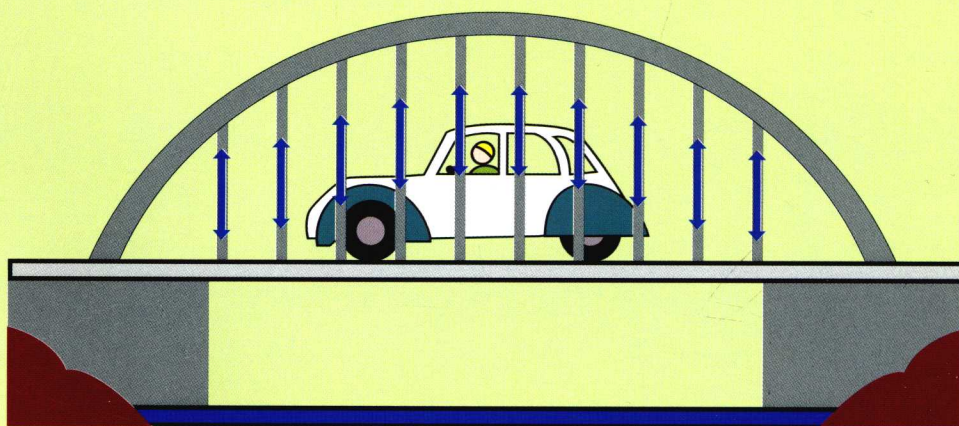
梁式桥 —— 主要结构特征：主梁受弯。



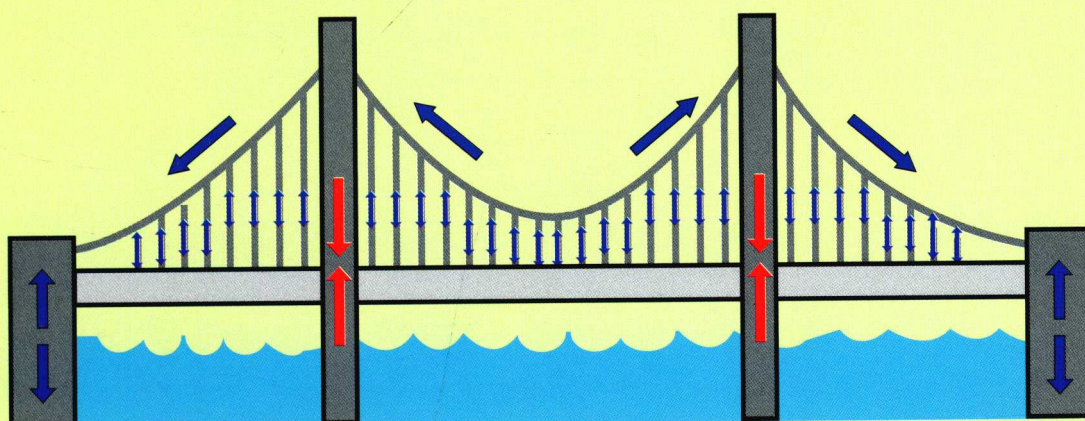
拱桥 —— 主要结构特征：拱圈受压。



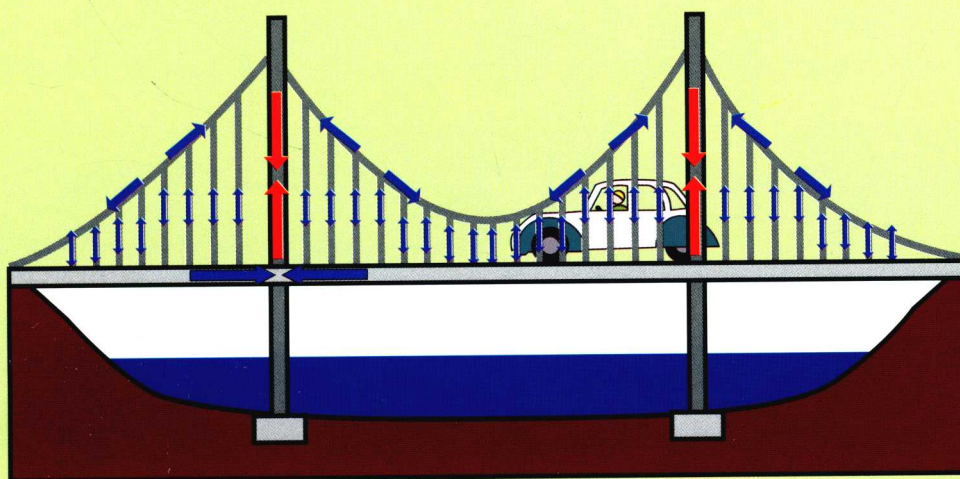
加压 → ←
拉力 ← →



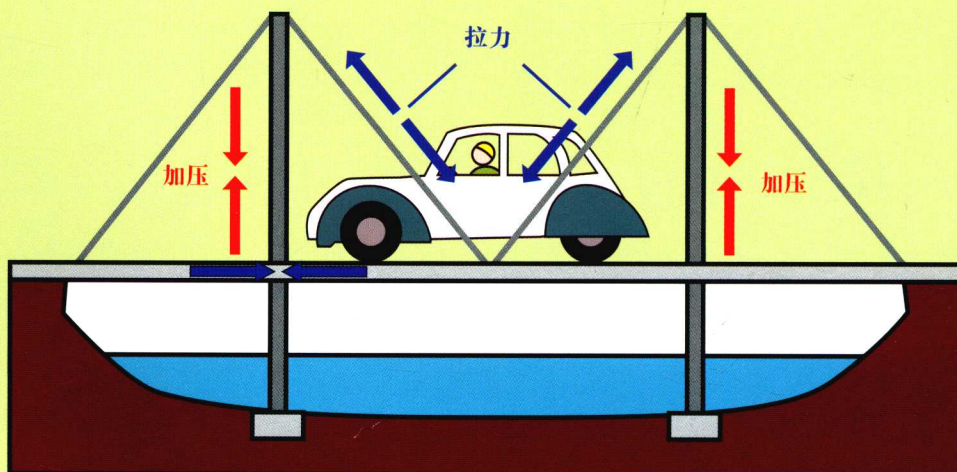
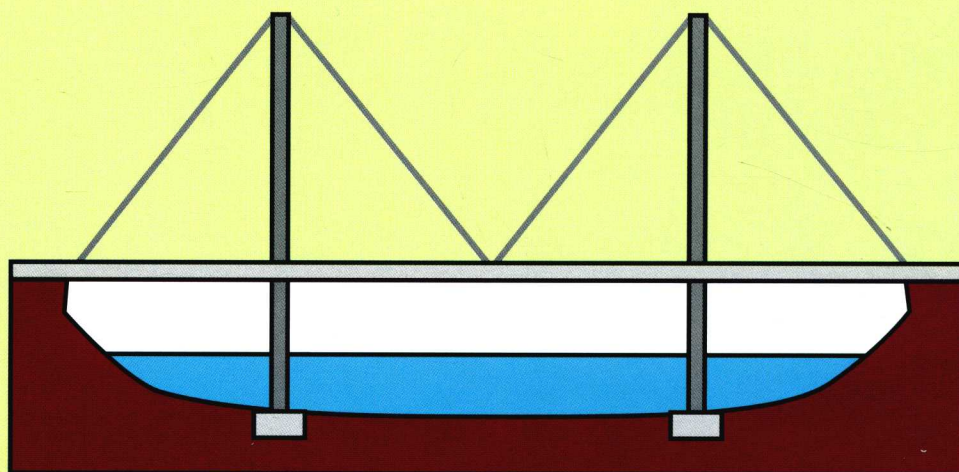
斜拉桥 —— 主要结构特征：主梁受压为主，拉索受拉。



加压 
拉力 



悬索桥 —— 主要结构特征：主缆受拉，主梁不承受压力。



(2) 按照桥面位置划分

桥梁按照桥面位置可划分为上承式桥、中承式桥、下承式桥。这种结构桥梁主要为拱桥。

上承式桥——桥面系设置在桥跨主要承重结构上面的桥梁。

中承式桥——桥面系设置在桥跨主要承重结构中间的桥梁。

下承式桥——桥梁上部结构完全处于桥面高程之上的桥梁。



上承式桥



中承式桥



下承式桥

(3) 按照材料划分

桥梁按照材料可划分为木桥、钢桥、圬工桥（包括石桥、砖桥、混凝土桥）、钢筋混凝土桥。



圬工桥



木桥

(4) 按照长度或跨度划分

桥梁按照长度或跨度可划分为小桥、中桥、大桥、特大桥。

桥梁分类	公路（人行道、管线等）桥梁		铁路桥梁
	多孔跨径总长 L (m)	单孔跨径 L (m)	桥长 L (m)
特大桥	$L > 1000$	$L > 150$	$L > 500$
大桥	$100 < L < 1000$	$40 < L < 150$	$100 < L < 500$
中桥	$30 < L < 100$	$20 < L < 40$	$20 < L < 100$
小桥	$8 < L < 30$	$5 < L < 20$	$L < 20$



小桥

特大桥



中桥



大桥

(5) 按照用途划分

桥梁按照用途可划分为铁路桥、公路桥、管道桥、多用桥（公铁两用桥、公轨两用桥等）。

