

全国统一市政工程预算定额与
工程量清单计价应用系列手册

桥涵工程预算定额 与工程量清单计价 应用手册

栋梁工作室 编



中国建筑工业出版社
CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS

全国统一市政工程预算定额与工程量清单计价应用系列手册

桥涵工程预算定额与工程量 清单计价应用手册

栋梁工作室 编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

桥涵工程预算定额与工程量清单计价应用手册/栋梁

工作室 编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2004

(全国统一市政工程预算定额与工程量清单计价应用系列手册)

ISBN 7-112-06468-6

I. 桥... II. 栋... III. ①桥涵工程—预算定额—手册②桥涵工程—工程造价—手册 IV. U445.2-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 071684 号

全国统一市政工程预算定额与工程量清单计价应用系列手册

桥涵工程预算定额与工程量清单计价应用手册

栋梁工作室 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 18¼ 字数: 452 千字

2004 年 11 月第一版 2004 年 11 月第一次印刷

印数: 1—3,500 册 定价: 24.00 元

ISBN 7-112-06468-6

F·553(12482)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

本手册内容分三部分。第一部分介绍桥涵工程常用图例及符号；第二部分介绍桥涵工程说明应用释义、工程量计算规则应用释义、定额应用释义以及定额交底资料、工程预算定额问答；第三部分介绍桥涵工程定额预算（含工程量计算、定额使用以及分项工程预算的编制）与工程量清单计价编制实例及对照应用实例。全书取材精炼，内容翔实，实用性强。可供市政工程预算人员、审计人员、有关技术人员以及大专院校相关专业师生使用，对建设单位，资产评估部门，施工企业的各级经济管理人员都有非常大的使用价值。

* * *

责任编辑：时咏梅 张礼庆

责任设计：孙 梅

责任校对：刘 梅 刘玉英

主编 栋梁工作室

参编	彭 敏	袁 利	朱小明	胡 芳
	周 伟	柳小燕	刘建军	张文娟
	胡 琼	吴倩怡	李 勇	程华清
	吴 军	赵莎莎	田 甜	丰 燕
	曾 丽	许仁华	詹爱君	李航文
	吴 胜	李春燕	高建彬	李 莉
	胡志慧	刘建荣	熊贵娜	刘小明

前 言

为了方便市政工程预算工作者执行《全国统一市政工程预算定额》(第三册桥涵工程 GYD—303—1999)与《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003)附录 D 市政工程工程量清单项目及计算规则 D.3 桥涵护岸工程与 D.7 钢筋工程,提高定额预算与工程量清单计价的编制质量和工作效率,现根据各市政定额专业的特点,并结合广大市政工程预算人员在实际工作中的需要,编写了《桥涵工程定额应用手册》,供大家参考使用。

本书严格按照《全国统一市政工程预算定额》(第三册桥涵工程 GYD—303—1999)的实操体系,针对定额中的说明及工程量计算规则,定额所列分部分项工程,定额中的人工、材料、机械项目,进行了全面细致的应用分析和释义。另外,为了帮助从事市政工程预算工作者提高实操的动手能力,解决工作中遇到的实际问题,本书还特编写了市政工程预算工作有关的各种图例、符号以及定额预算与工程量清单计价实例及对照应用实例。

本书编写力求实现以下宗旨:

一、求“实操性”。即一切从预算工作者实操的需要出发,一切为预算员着想。在编写过程中,我们一直设身处地把自己看成实操者,实操需要什么,我们就编写什么,总结释义力求解决问题。

二、求“新”。即一切以建设部最新颁布《全国统一市政工程预算定额》(第三册桥涵工程 GYD—303—1999)及《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003)为准绳,把握本定额最新动向,对定额中出现的新情况、新问题加以剖析,开拓实际工作者的新思路,使预算工作者能及时了解实操过程中定额的最新发展情况。

三、求“全”。即将市政工程预算领域涉及到的设计、施工组织管理的最新技术、方法与实操动手能力的需要很系统地结合起来,为《全国统一市政工程预算定额》及《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2003)的编制说明、工程量计算规则、定额分部分项工程及定额项目的人工、材料、机械的释义服务。

本系列手册在编写过程中,得到国内许多同行的多方帮助。同时,参考了国内大量的相关文献,在此一并致谢!由于时间仓促,作者水平有限,本书难免有疏忽、遗漏,不妥之处敬请读者批评指正。

编者

目 录

第一部分 常用图例及符号

第二部分 定额应用

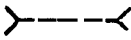
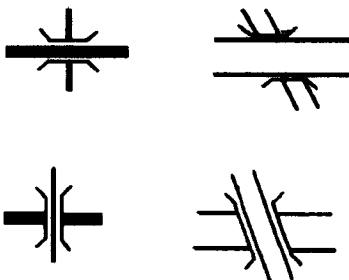
第一分部	应用释义	9
第一章	打桩工程	9
第一节	说明应用释义	9
第二节	工程量计算规则应用释义	21
第三节	定额应用释义	24
第二章	钻孔灌注桩工程	33
第一节	说明应用释义	33
第二节	工程量计算规则应用释义	42
第三节	定额应用释义	44
第三章	砌筑工程	48
第一节	说明应用释义	48
第二节	工程量计算规则应用释义	55
第三节	定额应用释义	56
第四章	钢筋工程	65
第一节	说明应用释义	65
第二节	工程量计算规则应用释义	68
第三节	定额应用释义	70
第五章	现浇混凝土工程	77
第一节	说明应用释义	77
第二节	工程量计算规则应用释义	83
第三节	定额应用释义	86
第六章	预制混凝土工程	99
第一节	说明应用释义	99
第二节	工程量计算规则应用释义	102
第三节	定额应用释义	106
第七章	立交箱涵工程	117
第一节	说明应用释义	117
第二节	工程量计算规则应用释义	126
第三节	定额应用释义	129
第八章	安装工程	135
第一节	说明应用释义	135

第二节	工程量计算规则应用释义	143
第三节	定额应用释义	143
第九章	临时工程	155
第一节	说明应用释义	155
第二节	工程量计算规则应用释义	165
第三节	定额应用释义	167
第十章	装饰工程	177
第一节	说明应用释义	177
第二节	工程量计算规则应用释义	182
第三节	定额应用释义	183
第二分部	全国统一市政工程预算定额交底资料	194
第一章	1988 年版定额交底资料	194
第二章	1999 年版定额交底资料	208
第一节	定额说明	208
第二节	各章中有问题的说明	216
第三分部	工程预算问答	227
 第三部分 定额预算与工程量清单计价编制实例及对照应用实例		
第一节	定额预算计算实例	231
第二节	某桥梁工程清单计价编制实例	247
后记		283

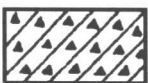
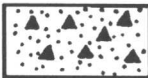
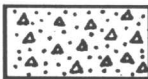
第一部分

常用图例及符号

常用图例 表 1-1

项 目	序 号	名 称	图 例
平 面	1	涵 洞	
	2	分离式立交 a. 主线上跨 b. 主线下穿	
	3	桥 梁 (大、中桥按实际长度绘)	
	4	互通式立交 (按采用形式绘)	
纵 断	5	箱 涵	
	6	管 涵	
	7	盖 板 涵	
	8	拱 涵	
	9	箱形通道	
	10	桥 梁	
	11	分离式立交 a. 主线上跨 b. 主线下穿	

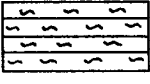
续表

项 目	序 号	名 称	图 例
纵 断	12	互通式立交 a. 主线上跨	
		b. 主线下穿	
材 料	13	细粒式沥青混凝土	
	14	中粒式沥青混凝土	
	15	粗粒式沥青混凝土	
	16	沥青碎石	
	17	沥青贯入碎砾石	
	18	沥青表面处治	
	19	水泥混凝土	
	20	钢筋混凝土	
	21	水泥稳定土	
	22	水泥稳定砂砾	
	23	水泥稳定碎砾石	

续表

项 目	序 号	名 称	图 例
材 料	24	石 灰 土	
	25	石灰粉煤灰	
	26	石灰粉煤灰土	
	27	石灰粉煤灰砂砾	
	28	石灰粉煤灰碎砾石	
	29	泥结碎砾石	
	30	泥灰结碎砾石	
	31	级配碎砾石	
	32	填隙碎石	
	33	天然砂砾	
	34	干砌片石	
	35	浆砌片石	
	36	浆砌块石	

续表

项 目	序 号	名 称	图 例
材 料	37	木材 横 纵	 
	38	金 属	
	39	橡 胶	
	40	自 然 土	
	41	夯 实 土	

第二部分

定 额 应 用

第一分部 应用释义

第一章 打 桩 工 程

第一节 说明应用释义

一、本章定额内容包括打木制桩、打钢筋混凝土桩、打钢管桩、送桩、接桩等项目共12节107个子目。

[应用释义] 桩：沉入（打入）或浇筑于地基中的柱状支承构件。如木桩、钢桩、混凝土桩等。

1. 打桩种类

(1) 打木制桩：木桩常用松木、杉木做成，其桩径（小头直径）一般为160～260mm，桩长为4～6m。木桩自重小，具有一定的弹性和韧性，又便于加工、运输和施工。木桩在淡水下是耐久的，但在干湿交替的环境中极易腐烂，故应打入最低地下水位以下0.5m。由于木桩的承载能力很小，以及木材的供应问题，现在只在木材产地和某些应急工程中使用。木桩桩顶应加设铁箍，以保护桩顶不被打裂，桩尖削成棱锥形，常加铁桩靴。

(2) 打钢筋混凝土桩：沉桩（打入桩和振动下沉桩）采用预制的钢筋混凝土桩，有实心的圆桩和方桩（少数为矩形桩），有空心的管桩，另外还有管柱（用于管柱基础）。混凝土预制桩的截面形状、尺寸和长度可在一定范围内按需要选择，其横截面有方、圆等各种形状。普通实心方桩的截面边长一般为300～500mm，现场预制桩的长度一般在25～30m以内。工厂预制桩的分节长度一般不超过12m，沉桩时，在现场连接到所需长度。

预制桩：钢、木、钢筋混凝土等材料制作的柱状构件，以锤击、振动、射水静压等方式沉入或埋入地基而成的桩。

分节预制桩应保证接头质量，以满足桩身承受轴力、弯矩和剪力的要求。分节接头用钢板、角钢焊接后，宜涂以沥青以防锈蚀。还有采用机械式接桩法，以钢板垂直插头加水平销连接，施工快捷，又不影响桩的强度和承载力。

大截面实心桩的自重较大，其配筋主要受起吊、运输吊立和沉桩等各阶段的应力控制，因而用钢量较大。采用预应力（抽筋或不抽筋）混凝土桩，则可减轻自重，节约钢材，提高桩的承载力和抗裂性。

预应力混凝土管桩采用先张法预应力工艺和离心成型法制作。经高压蒸汽养护生产的