

中华人民共和国铁道部

铁路工程预算定额

第二册 桥涵工程

(二〇一〇年)

 中国标准出版社

中华人民共和国铁道部

铁路工程预算定额

第二册 桥涵工程

(二〇一〇年)

中国标准出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

铁路工程预算定额: 2010年. 第2册, 桥涵工程 / 铁道部经济规划研究院铁路工程定额所编. — 北京: 中国标准出版社, 2010

ISBN 978-7-5066-6142-3

I. ①铁… II. ①铁… III. ①铁路工程-预算定额-中国 ②铁路桥-桥梁工程-预算定额-中国 IV.

①U215.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第225108号

著 作 责 任 者: 铁道部经济规划研究院铁路工程定额所 (联系电话:010-51876471)
出 版 社: 中国标准出版社(100045,北京复兴门外三里河北街16号)
责 任 编 辑: 张 宁 王 晓 萍
印 刷 厂: 天津三苑印刷有限公司
开 本: 850×1168 1/32 印张:22.625 字数:580千字
版 次: 2010年12月第1版 2010年12月第1次印刷
印 数: 1~3050册
定 价: 170.00元

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

铁 道 部 文 件

铁建设[2010]223号

关于公布《铁路路基工程预算定额》等二十九项定额标准的通知

各铁路局,各铁路公司(筹备组),投资、集装箱公司:

现公布《铁路路基工程预算定额》、《铁路桥涵工程预算定额》、《铁路隧道工程预算定额》、《铁路轨道工程预算定额》、《铁路通信工程预算定额》、《铁路信号工程预算定额》、《铁路信息工程预算定额》、《铁路电力工程预算定额》、《铁路电力牵引供电工程预算定额》、《铁路房屋工程预算定额》、《铁路给水排水工程预算定额》、《铁路机务车辆机械工程预算定额》、《铁路站场工程预算定额》、《铁路路基工程概算定额》、《铁路桥涵工程概算定额》、《铁路隧道工程概算定额》、《铁路轨道工程概算定额》、《铁路通信工程概算定额》、《铁路信号工程概算定额》、《铁路信息工程概算定额》、《铁路电力工程概算定额》、《铁路电力牵引供电工程概算定额》、《铁路房屋工程概算定额》、《铁路给水排水工程概算定额》、《铁路机务车辆机械工程概算定额》、《铁路站场工程概算定额》和《高速铁路路基桥梁隧道无砟轨道工程补充定额》等27册工程定额及与预算定额配套使用的《铁路工程概预算工程量计算规则》、《铁路工程混凝土、砂浆配合比用料表》,请按照执行。

本通知自2011年1月1日起执行。2011年1月1日后批复初步设计的项目,均应按本通知发布的定额标准编制设计概预算。

铁道部原发《铁路路基工程预算定额》(铁建设[2004]47号)、《铁路路基工程概算定额》(铁建[1994]78号)、《铁路桥涵工程预算定额》(铁建设[2005]15号)、《铁路桥涵工程概算定额》(铁建[1995]138号)、《铁路隧道工程预算定额》(铁建设[2004]47号)、《铁路隧道工程概算定额》(铁建[1995]138号)、《铁路轨道工程预算定额》(铁建设[2006]15号)、《铁路轨道工程概算定额》(铁建[1994]78号)、《铁路通信工程预算定额》(铁建设[2002]4号)、《铁路通信工程概算定额》(铁建设[2003]34号)、《铁路信号工程预算定额》(铁建设[2006]205号)、《铁路信号工程概算定额》(铁建[1995]138号)、《铁路电力工程预算定额》(铁建设[2007]2号)、《铁路电力工程概算定额》(铁建[1995]138号)、《铁路电力牵引供电工程预算定额》(铁建设[2006]15号)、《铁路电力牵引供电工程概算定额》(铁建[1995]138号)、《铁路给水排水工程预算定额》(铁建设[2006]15号)、《铁路给排水工程概算定额》(铁建[1993]145号)、《铁路机械设备安装工程预算定额》(铁建[1995]138号)、《铁路机械设备安装工程概算定额》(铁建[1995]138号)、《铁路站场工程预算定额》(铁建设[2007]2号)、《铁路站场建筑设备工程概算定额》(铁建[1993]145号)、《铁路房屋建筑工程预算定额》(铁建[1994]50号)、《铁路房屋建筑工程概算定额》(铁建[1994]50号)、《铁路运输管理信息系统计算机工程预算定额》(铁建设[2002]44号)、《铁路车站客运信息工程预算定额》(铁建设函[2005]526号)、《铁路铺架工程补充定额》(铁建设[2009]149号)及《关于印发〈铁路工程高性能混凝土暂行配合比用料〉等补充定额标准的通知》(铁建设[2007]1212号)、《铁路工程基本定额》(铁建设[2003]34号)中第八章“混凝土及水泥砂浆配合比用料表”等定额标准同时废止。

铁道部建设司原发《铁路工程补充预算定额(第一册)》(建技[2000]135号)、《铁路工程补充预算定额(第二册)》(建技[2002]9号)、《铁路工程补充预算定额(第三册)》(建技[2003]59号)、《铁路工程补充预算定额(第四册)》(建技[2005]1号)、《铁路路基边坡绿色防护工程预算定额(试行)》(建技[2003]4号)等定额同时废止。

本次发布的各册定额标准由铁路工程定额所组织出版发行。

二〇一〇年十一月二十日

总说明

一、《铁路工程预算定额(二〇一〇年)》(简称本定额)是标准轨距铁路工程专业性全国统一定额。

二、本定额适用于新建和改建铁路工程。

三、本定额按专业内容分为 13 个分册：

第一册 路基工程

第二册 桥涵工程

第三册 隧道工程

第四册 轨道工程

第五册 通信工程

第六册 信号工程

第七册 电力工程(上、下)

第八册 电力牵引供电工程(上、下)

第九册 房屋工程(上、中、下)

第十册 给水排水工程

第十一册 机务、车辆、机械工程

第十二册 站场工程

第十三册 信息工程

为避免重复,属专业间通用的定额子目,只编列在其中一个分册内,使用时可跨册使用。各册定额工程范围的划分,不涉及专业分工。

四、本定额按照合理的施工组织和正常的施工条件编制,定额中所采用的施工方法和质量标准,是根据现行的铁路设计规范(指南)、施工规范(指南)、技术安全规程、施工质量验收标准等确定的,本定额主要内容体现了铁路建设“六位一体”和标准化管理的“机械化、工厂化、专业化、信息化”四个支撑手段(以下简称“四个支撑手段”)的要求。

五、使用本定额时,应结合施工条件和专业施工机械配置指导意见,优先采用体现“四个支撑手段”的施工工艺、工法及与之相适应的定额子目,详见各册定额附录:体现工厂化、机械化的定额子目索引。

六、定额中的工作内容仅列出了主要的施工工序,次要工序虽未列出,亦包括在定额内。

七、定额中的人工消耗量不分工种、技术等级,其内容包括:基本用工、人工幅度差、辅助用工、工地小搬运用工。

八、定额中的材料消耗量,均已包括工地搬运及施工操作损耗。其中周转性材料(如模板、支撑、脚手杆、脚手板、挡土板等)的消耗量,均按其正常摊销次数摊入定额内,除另有说明外,使用时不得因实际摊销次数不同而调整。当设计采用的主材与对应定额子目不符时,可抽换。

九、定额中混凝土和水泥砂浆的数量(表中圆括号内的数字),仅用于根据混凝土和砂浆配合比计算水泥、砂子、碎石的消耗量,使用时不得重复计算。其水泥消耗量系按中粗砂编制。当设计采用的强度等级、骨料类型、粒径、使用环境等与定额不同时,应按相关技术标准和基本定额配合比用料表调整。

十、定额中的施工机械类型、规格型号,系按正常情况综合选定。

十一、定额中除列出的材料和施工机械外,对于零星的及费用很少的材料和施工机械的费用,综合

列入“其他材料费”和“其他机械使用费”中,以“元”表示。

十二、定额中的“重量”,为各项材料的重量之和,不包括水和施工机械消耗的燃料重量。

十三、定额中凡注有××以内(下)者,均包括××本身,××以外(上)者,则不包括××本身。

十四、表中未注尺寸单位均为 mm。

目 录

说 明	1
第一章 下部工程	
第一节 挖基及抽水	21
一、挖基坑	21
(一)机械挖土方、淤泥、流砂	21
(二)人力挖土方人力提升	22
(三)人力挖淤泥、流砂	23
(四)人力挖土方卷扬机提升	24
(五)机械钻眼开挖石方卷扬机提升	26
(六)人力打眼开挖石方人力提升	29
(七)基坑壁支护	30
二、轻型井点降水	33
三、无砂混凝土管井	35
四、基坑抽水	37
五、基坑回填	38
第二节 围堰及筑岛	40

一、土围堰	40
(一) 围堰	40
(二) 筑岛填心	41
二、钢板桩围堰	42
三、钢围堰	46
(一) 钢围笼	46
(二) 双壁钢围堰拼装	49
(三) 拼装船组拼、拆除	51
(四) 双壁钢围堰(浮运钢沉井底节、钢围笼、吊箱围堰)下沉设备制安拆	53
(五) 双壁钢围堰、钢沉井底节及钢围笼浮运、定位、下水	55
(六) 双壁钢围堰下沉	57
(七) 双壁钢围堰基底清理	59
(八) 双壁钢围堰(浮运钢沉井)壁内填充及封底水下混凝土	61
(九) 钢围堰(钢围笼、吊箱围堰)拆除及围堰内抽水	63
四、吊箱围堰	65
五、浮箱组拼、拆除	67
第三节 船上设备及锚碇	68
一、船上设备	68
二、锚碇	71

(一)主锚	71
(二)边锚	74
第四节 钻孔桩与挖孔桩	76
一、钻孔桩	76
(一)陆上钻机钻孔	76
(二)水中工作平台上钻孔	88
(三)双壁钢围堰内清水钻岩	106
(四)混凝土浇筑	112
(五)泥浆和钻碴外运	115
(六)钢筋笼制安	116
(七)水上钻孔工作平台	118
(八)钢护筒	124
二、挖孔桩	131
(一)桩孔开挖	131
(二)挖孔抽水	133
(三)桩身混凝土	134
(四)桩身钢筋及护壁	135
第五节 钢筋混凝土方桩及管桩	137
一、钢筋混凝土方桩	137

(一) 预制钢筋混凝土方桩	137
(二) 打钢筋混凝土方桩	139
二、管桩	142
(一) 钢筋混凝土管桩	142
(二) 钢管桩	153
(三) 管桩内浇筑混凝土	159
三、船上打桩工作平台	161
第六节 管柱	163
一、钢管柱制作	163
二、钢筋(预应力)混凝土管柱预制	165
三、管柱下沉	169
四、管柱及钻孔内清孔洗壁	172
五、管柱内浇筑水下混凝土	174
第七节 沉井	176
一、钢筋混凝土沉井	176
(一) 沉井混凝土	176
(二) 钢筋混凝土沉井支承垫木铺拆	182
(三) 钢筋混凝土沉井土模制作	183
二、钢沉井	184

(一)钢沉井制作拼装	184
(二)钢沉井上节井身混凝土	187
三、沉井钢筋	190
四、沉井下沉	192
(一)陆上沉井下沉	192
(二)水上沉井下沉	196
(三)沉井利用泥浆套或空气幕下沉	198
五、水上沉井基底清理	200
六、陆上沉井封底	202
七、陆上沉井填充	205
八、钢筋混凝土沉井盖板	206
(一)钢筋混凝土沉井盖板预制	206
(二)钢筋混凝土沉井盖板安装	209
九、沉井管路制安拆	211
(一)沉井内壁管路制安拆	211
(二)沉井外管路制安拆	214
十、拌泥浆工作台	217
第八节 明挖基础、承台	219
一、混凝土	219

二、钢筋	224
三、冷却管	226
第九节 墩台	227
一、实体墩台身	227
(一)混凝土	227
(二)钢筋	233
二、空心桥墩	235
(一)混凝土	235
(二)钢筋	246
三、单、双柱式桥墩	250
(一)帽梁混凝土	250
(二)立柱混凝土	252
(三)钢筋	254
四、板式桥墩	255
(一)混凝土	255
(二)钢筋	257
五、拼装式双柱桥墩	258
(一)预制帽梁	258
(二)预制立柱	261

(三) 安装预制构件	263
六、框架墩	264
(一) 墩身	264
(二) 顶帽	267
七、石砌桥墩台	270
八、顶帽	274
(一) 混凝土	274
(二) 钢筋	282
九、托盘及台顶	286
(一) 混凝土	286
(二) 钢筋	288
十、道砟槽、耳墙	289
(一) 混凝土	289
(二) 钢筋	293
十一、斜拉桥索塔	295
(一) 混凝土	295
(二) 钢筋	298
(三) 劲性钢骨架	300

第二章 上部工程

第一节	钢筋混凝土拱桥	305
第二节	石拱桥	312
一、	拱圈安砌	312
二、	拱架安拆	314
第三节	钢筋(预应力)混凝土简支梁	316
一、	预制钢筋(预应力)混凝土简支 T 形梁	316
二、	预应力混凝土箱梁	319
(一)	预制单、双线预应力混凝土箱梁	319
(二)	现浇预应力混凝土箱梁	324
三、	预应力钢绞线制安及张拉	327
(一)	T 形梁架设后横向张拉	327
(二)	梁体纵向张拉	329
四、	梁体预埋钢件	339
五、	钢筋(预应力)混凝土梁架设	340
(一)	架桥机安拆、调试	340
(二)	架桥机架设 T 形梁	342
(三)	跨墩龙门吊机吊装 T 形梁	346
(四)	桥头线路加固	349
(五)	梁部联结及盖板	350