

中华人民共和国铁道部

铁路工程预算定额

第八册 电力牵引供电工程

下册

(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

第八册 电力牵引供电工程

下册

(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. 第8册, 电力牵引供电工程. 下册 / 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 978-7-5066-6156-0

I. ①铁… II. ①铁… III. ①铁路工程-预算定额-中国
②铁路工程-电力牵引-供电-预算定额-中国
IV. ①U215.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 226362 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: 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 成
印 刷: 天津三苑印刷有限公司
开 本: 850×1168 1/32 印张:11.625 字数:298千字
版 本: 2010年12月第1版 2010年12月第1次印刷
印 数: 1~2050册
定价(上、下册): 150.00元

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

目 录

(上册)

说 明	1
第一章 接触网工程	
第一节 基坑开挖	17
一、土坑	17
二、软石坑	28
三、次坚石坑	41
四、坚石坑	54
第二节 基础浇制	68
第三节 立杆	91
第四节 支柱整正、回填	143
第五节 桥隧预埋	155
一、桥隧打孔浇注	155
二、桥隧植入化学锚栓	167
第六节 支柱接触悬挂安装	179
一、拉杆、腕臂形式	179

二、平、斜腕臂形式($\leq 160\text{km/h}$)	203
三、平、斜腕臂形式($< 250\text{km/h}$)	225
第七节 隧道接触悬挂安装	261
一、柔性悬挂	261
二、刚性悬挂	271
第八节 下锚装配及拉线安装	285
第九节 软、硬横跨节点装配	302
一、软横跨节点	302
二、定位索式硬横跨节点	314
三、硬横梁吊柱装配	318
第十节 隧道外接触悬挂绝缘子预配	337
一、支柱装配(拉杆、腕臂形式)	337
二、支柱装配(平、斜腕臂形式)	345
三、下锚及软、硬横跨节点绝缘子预配	352
四、承力索绝缘护套制安	356
第十一节 架线	357
第十二节 悬挂调整	371
第十三节 设备安装	389
第十四节 接地	400

第十五节 回流线安装	410
第十六节 供电线安装	424
一、供电线	424
二、供电线与正馈线、N 线、保护线合架	436
三、电气化电缆	443
第十七节 加强线安装	454
第十八节 正馈线、保护线	458
第十九节 架空地线安装	471
第二十节 其他	476
一、防护	476
二、标志牌安装	481
三、系统检测	489
第二十一节 拆除工程	492
一、凿除混凝土、钢筋混凝土基础	492
二、拆除砌石	493

(下册)

第二章 牵引变电工程

第一节 基础、架构及母线	497
一、基坑开挖	497

二、基坑处理	499
三、基础浇制	501
四、事故油井	530
五、母线架构安装	532
六、母线架构配件安装	557
七、设备支架安装	560
八、避雷针安装	572
九、软母线安装	575
十、引下线、连接线及跳线安装	587
第二节 变压器	595
一、变压器安装	595
二、变压器干燥	615
三、变压器油过滤	629
第三节 室内外设备安装	631
一、断路器安装	631
二、隔离开关安装	638
三、互感器安装	658
四、避雷器、放电装置、保安器安装	664
五、绝缘子、穿墙套管安装	670

六、熔断器安装	678
七、抗雷圈安装	680
八、电容器安装	682
九、硬母线安装	686
十、高压开关柜安装	690
十一、配电盘安装	692
十二、盘上配件安装	696
十三、端子箱安装	699
十四、劈相机安装	702
十五、高压室预埋件	703
十六、远动装置安装	705
第四节 蓄电池	707
第五节 其他	711
一、防护网栅安装	711
二、高压室绝缘挡板制作	718
三、接地装置及回流轨焊接	719
四、设备编号、牌类制作、涂漆	721
五、受电前试验	723
六、照明灯安装	724

第六节 电气调整	727
一、变压器系统调整	727
二、所用变压器系统调试	728
三、进线、馈线系统调试	729
四、特殊保护装置调试	730
五、所内公用装置调试	732
六、自动装置调试	733
七、母线系统调试	734
八、避雷器、耦合电容器调试	735
九、接地装置调试	737
十、电容补偿装置调试	738
十一、远动设备及系统调试	739

第三章 供电段工程

第一节 机械设备	745
第二节 试验、检修设备	748
一、试验设备安装	748
二、高压母线安装	753
三、检修设备安装	755
四、化验设备安装	757

五、仪器、仪表安装	759
第三节 非标设备安装	761
第四节 设备基础	772
附录一 补充材料基期价格表	777
附录二 体现施工机械化、工厂化定额子目索引表	783

第二章

牵引变电工程

第一节 基础、架构及母线

一、基坑开挖

工作内容:1. 土坑:开挖、抛土、修正,装、拆挡土板,清理坑底、排水。

2. 石坑:打眼、放炮、清理。

单位:10m³

电算 代号	预 算 定 额 编 号		HY-1089	HY-1090	HY-1091	HY-1092	HY-1093	HY-1094	
	项 目	单位	普通土坑		硬土坑		软石坑		
			深≤2.0m	深>2.0m	深≤2.0m	深>2.0m	深≤2.0m	深>2.0m	
基 价			71.09	156.29	112.37	144.33	186.39	220.66	
其中	人 工 费	元	68.68	87.79	108.44	138.91	140.20	169.90	
	材 料 费		2.41	68.50	3.93	5.42	46.19	50.76	
	机械使用费		—	—	—	—	—	—	
重 量			t	—	0.036	—	—	0.007	0.008
3	人工	工日	2.66	3.40	4.20	5.38	5.43	6.58	
1110003	锯材	m ³	—	0.060	—	—	—	—	
3623510	铁线钉	kg	—	0.080	—	—	—	—	
2811012	铁件	kg	—	0.480	—	—	—	0.500	
3220011	硝铵炸药 1号 每包 50~200g	kg	—	—	—	—	6.500	6.500	
3220111	瞬发电雷管								
	8号 金属壳 脚线 1m	个	—	—	—	—	19.500	19.500	
8999002	其他材料费	元	2.41	5.54	3.93	5.42	4.78	7.35	

单位:10m³

电算 代号	预 算 定 额 编 号		HY-1095	HY-1096	HY-1097	HY-1098	HY-1099	HY-1100
	项 目	单位	次坚石坑		坚石坑		普通水坑	
			深≤2.0m	深>2.0m	深≤2.0m	深>2.0m	深≤2.0m	深>2.0m
基 价			321.62	368.91	489.75	536.82	149.40	302.24
其中	人 工 费	元	233.41	280.66	354.25	401.24	95.02	136.59
	材 料 费		88.21	88.25	135.50	135.58	1.37	104.88
	机械使用费		—	—	—	—	53.01	60.77
	重 量		t	0.012	0.012	0.019	0.019	—
3	人工	工日	9.04	10.87	13.72	15.54	3.68	5.29
1110003	锯材	m ³	—	—	—	—	—	0.100
2811012	铁件	kg	0.040	0.050	0.070	0.090	—	0.600
3220011	硝铵炸药 1号 每包 50~200g	kg	10.640	10.640	18.320	18.320	—	—
3220111	瞬发电雷管							
	8号 金属壳 脚线 1m	个	55.620	55.620	74.160	74.160	—	—
3420133	塑料编织袋 450×700	个	4.000	4.000	4.000	4.000	—	—
8999002	其他材料费	元	1.89	1.89	2.89	2.89	1.37	1.18
9105305	单级离心清水泵 ≤25m ³ /h-32m	台班	—	—	—	—	1.230	1.410

二、基坑处理

工作内容:1. 钢筋混凝土垫板安装:清理坑底、放垫板、抄平。

2. 夯填 3:7 灰土:拌合、夯填、整平。

3. 混凝土垫层:平整、夯实,混凝土拌制、浇筑、捣固及养护。

4. 浆砌片石垫层:平整、夯实,砂浆拌制、砌片石、养护。

5. 架构散水浇制:打灰土垫层、夯实、混凝土搅拌、浇制、抹面、养生。

单位:见表

电算 代号	预 算 定 额 编 号		HY-1101	HY-1102	HY-1103	HY-1104	HY-1105
	项 目	单位	钢筋混凝土 垫板安装	夯填 3:7 灰土	混凝土 垫层 C20	浆砌片石 垫层砌筑	架构散水 浇 制
			(10 块)	(10m³)	(m³)		(个)
基 价			424.95	475.28	203.76	87.23	213.09
其中	人 工 费	元	11.10	189.78	76.43	34.08	58.10
	材 料 费		413.85	278.36	123.84	52.36	151.04
	机械使用费		—	7.14	3.49	0.79	3.95
重 量		t	1.091	20.470	2.227	2.829	2.928
3	人工	工日	0.43	7.35	2.96	1.32	2.25
HT-63	C20普通混凝土	m³	—	—	(1.020)	—	(1.220)
HT-913	M10水泥砂浆	m³	—	—	—	(0.350)	—
1010002	水泥 32.5 级	kg	—	—	349.391	104.643	417.899

续上表

电算 代号	预算定额编号		HY-1101	HY-1102	HY-1103	HY-1104	HY-1105
	项 目	单位					
1240012	碎石 25以内	m ³	—	—	0.840	—	1.000
1260022	中粗砂	m ³	—	—	0.432	0.432	0.706
1200014	生石灰	kg	—	2470.000	—	—	0.490
1210004	黏土	m ³	—	10.000	—	—	—
1230006	片石	m ³	—	—	—	1.170	—
5200861	钢筋混凝土垫板 600×600×120	块	10.100	—	—	—	—
8999002	其他材料费	元	0.15	—	0.35	0.35	0.35
8999006	水	t	—	2.000	0.850	0.320	0.900
9100411	蛙式夯 ≤250Nm	台班	—	0.990	—	—	—
9104001	混凝土搅拌机 ≤250L	台班	—	—	0.046	—	0.052
9104302	灰浆搅拌机 ≤400L	台班	—	—	—	0.014	—

三、基础浇制

- 工作内容: 1. 混凝土基础浇制: 模板安装及拆除, 混凝土搅拌、浇制、捣固、养护及基面抹平, 安装地脚螺栓及预埋件。
 2. 钢筋混凝土基础浇制: 模板安装及拆除, 钢筋下料、绑扎、安装, 混凝土搅拌、浇制、捣固、养护及基面抹平, 安装地脚螺栓及预埋件。
 3. 排油坑砌筑: 砂浆拌制、砌砖、抹面、集油井盖板安装、刷油, 投放卵石、堆码平整。

单位: 个

电算 代号	预 算 定 额 编 号		HY-1106	HY-1107	HY-1108	HY-1109
	项 目	单位	单杆基础			
			J-1	J-2	J-3	J-4
基 价			856.84	1016.72	593.88	672.35
其中	人 工 费	元	293.57	340.57	186.94	215.86
	材 料 费		542.05	652.81	392.18	440.10
	机械使用费		21.22	23.34	14.76	16.39
重 量		t	6.937	10.687	6.133	7.205
3	人工	工日	11.37	13.19	7.24	8.36
HT-15	C10普通混凝土	m ³	(0.480)	(0.630)	(0.440)	(0.440)
HT-63	C20普通混凝土	m ³	(3.320)	(3.850)	(2.110)	(2.440)
HT-111	C25普通混凝土	m ³	(0.180)	(0.170)	(0.110)	(0.110)
1010002	水泥 32.5 级	kg	1291.376	1500.038	846.579	959.617
1010003	普通水泥 42.5 级	kg	87.348	80.190	57.420	57.420