

冶金工业矿山建设工程预算定额

(2010 年版)

第四册 剥离工程

冶金工业建设工程定额总站 编



冶金工业出版社
Metallurgical Industry Press



ISBN 978-7-5024-5498-2



9 787502 454982 >

定价 130.00 元

销售分类建议：建设工程





冶金工业矿山建设工程预算定额

(2010 年版)

第四册 剥离工程

北 京

冶 金 工 业 出 版 社

2011

图书在版编目(CIP)数据

冶金工业矿山建设工程预算定额:2010年版.第四册,
剥离工程/冶金工业建设工程定额总站编. —北京:冶金
工业出版社, 2011. 1

ISBN 978-7-5024-5498-2

I. ①冶… II. ①冶… III. ①金属矿—矿山工程—预算
定额 ②金属矿开采—剥离—预算定额 IV. ①TD85

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 256826 号

出 版 人 曹胜利

地 址 北京北河沿大街嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009

电 话 (010)64027926 电子信箱 yjcb@cnmip.com.cn

责任编辑 李培禄 美术编辑 李 新 版式设计 孙跃红

责任校对 王贺兰 责任印制 牛晓波

ISBN 978-7-5024-5498-2

北京百善印刷厂印刷; 冶金工业出版社发行; 各地新华书店经销

2011 年 1 月第 1 版, 2011 年 1 月第 1 次印刷

850mm × 1168mm 1/32; 12.875 印张; 341 千字; 395 页

130.00 元

冶金工业出版社发行部 电话:(010)64044283 传真:(010)64027893

冶金书店 地址:北京东四西大街 46 号(100010) 电话:(010)65289081(兼传真)

(本书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)

冶金工业建设工程定额总站 文件

冶建定(2010)49 号

关于颁发《冶金工业矿山建设工程预算定额》(2010 年版)的通知

各有关单位:

为适应冶金矿山建设工程造价计价的需要,规范冶金矿山建设工程造价计价行为,指导企业合理确定和有效控制工程造价,由冶金工业建设工程定额总站组织修编的《冶金工业矿山建设工程预算定额》(2010 年版)第三册《尾矿工程》、第四册《剥离工程》、第五册《总图运输工程》、第六册《费用定额》、第七册《施工机械台班费用定额、材料预算价格》已经编制完成。经审查,现予以颁发。

本定额自 2011 年 1 月 1 日起施行。原《冶金矿山剥离工程预算定额》(1992 年版)、《冶金矿山尾矿工程预算定额》(1993 年版)、《冶金矿山总图运输工程预算定额》(1993 版)、《冶金矿山建筑安装工程施工机械台班费用定额》(1993 年版)、《冶金矿山建筑安装工程费用定额》(1996 年版)及《冶金矿山建筑安装工程费用定额》(井巷、机电设备安装部分)(2006 年版)同时停止执行。

本定额由冶金工业邯郸矿山预算定额站负责具体解释和日常管理。

冶金工业建设工程定额总站

二〇一〇年十一月二十八日

总 说 明

一、《冶金工业矿山建设工程预算定额》共分七册,包括:

第一册《井巷工程(直接费、辅助费)》(2006 年版);

第二册《机电设备安装工程》(2006 年版);

第三册《尾矿工程》(2010 年版);

第四册《剥离工程》(2010 年版);

第五册《总图运输工程》(2010 年版);

第六册《费用定额》(2010 年版);

第七册《施工机械台班费用定额、材料预算价格》(2010 年版)。

二、《冶金工业矿山建设工程预算定额》(2010 年版)(以下简称本定额)是完成规定计量单位分部分项工程所需的人工、材料、施工机械台班的计价定额;是统一冶金矿山工程预算工程量计算规则、项目划分、计量单位的依据;是编制冶金矿山工程施工图预算、招标控制价、确定工程造价指导性的计价依据;也是编制概算定额(指标)、投资估算指标的基础;可作为制定企业定额和投标报价的基础。其中工程量计算规则、项目划分、计量单位、工作内容等也可作为实行工程量清单计价,编制冶金矿山工程工程量清单的基础依据。

三、本定额适用于冶金矿山尾矿、剥离、总图运输的新建、改建、扩建和技术改造工程。

四、本定额是依据国家及冶金行业现行有关的产品标准、设计规范、施工及验收规范、技术操作规程、质量评定标准和安全操作规程编制的,同时也参考了具有代表性的工程设计、施工和其他资料。

五、本定额是按目前冶金矿山施工企业普遍采用的施工方法,施工机械装备水平、合理的工期、施工工艺和劳动组织条件;同时也参考了目前冶金矿山建设市场价格情况经分析进行编制的,基本上反映了冶金矿山建设市场的价格水平。

六、本定额是按下列正常的施工条件进行编制的:

1. 设备、材料、成品、半成品、构件完整无损,符合质量标准和设计要求,附有合格证书、实验记录和技术说明书。

2. 安装工程和土建工程之间的交叉作业正常,如施工与生产同时进行,其降效增加费按人工费的10%计取;如在有害身体健康的环境中施工,其降效增加费按人工费的10%计取。

3. 正常的气候、地理条件和施工环境,如在特殊的自然地理条件下进行施工的工程,如高原、高寒、沙漠、沼泽地区以及洞库、水下工程,其增加费用应按各册的有关说明规定执行。

4. 施工现场的水、电供应状况,均应满足矿山工程正常施工需要,如不能满足时,应根据工程的具体情况,按经建设单位审定批准的施工组织设计方案,在工程施工合同中约定。

5. 安装地点、建筑物、构筑物、设备基础、预留孔洞等均符合安装的要求。

七、人工工日消耗量的确定:

1. 本定额的人工工日不分工种和技术等级,一律以综合工日表示,包括基本用工和其他用工。

2. 本定额综合工日人工单价分别取定为:井巷工程 48 元/工日,机电设备安装工程 40 元/工日(井上),机电设备安装工程 42 元/工日(井下);尾矿、剥离、总图运输工程 40 元/工日。综合工日单价包括基本工资、辅助工资、劳动保护费和工资性津贴等。

八、材料消耗量的确定:

1. 本定额中的材料消耗量包括直接消耗在矿山工程建设工作内容中的主要材料、辅助材料和零星材料,并计入了相应损耗。其损耗包括的内容和范围是:从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点到操作或安装地点的运输、施工操作和施工现场堆放损耗。

2. 凡定额中未注明单价的材料均为主材,基价中不包括其价格;在确定工程招、投标书中的材料费时,应按括号内所列的用量,向材料供应商询价、招标采购或经建设单位批准的工程所在地市场材料价格进行采购。

3. 本定额基价的材料价格是按《冶金工业矿山建设工程预算定额》(2010 年版)第七册《施工机械台班费用定额、材料预算价格》计算的,不足部分补充。

4. 用量很少,对基价影响很小的零星材料,合并为其他材料费,按其占材料费的百分比计算,以“元”表示,计入基价中的材料费。具体占材料费的百分比,详见各册说明。

5. 施工措施性消耗部分,周转性材料按不同施工办法、不同材质分别列出摊销量。

6. 主要材料损耗率见各册附录。

九、施工机械台班消耗量的确定:

1. 本定额的机械台班消耗量是按正常合理的机械配备和冶金矿山施工企业的机械装备水平综合取定的。

2. 凡单位价值在 2000 元以内,使用年限在两年以上的,不构成固定资产的工具、用具等未进入定额,已在《冶金工业矿山建设工程预算定额》(2010 年版)第六册《费用定额》中考虑。

3. 本定额基价中的施工机械台班单价系按《冶金工业矿山建设工程预算定额》(2010 年版)第七册《施工机械台班费用定额、材料预算价格》计算的。其中允许在公路上行走的机械,需要交纳车船使用税的设备,机械台班单价中已包括车船使用税。

4. 零星小型机械对基价影响不大的,合并为其他机械费,按其占机械费的百分比计算,以“元”表示,计入基价中的机械费,具体占机械费的百分比,详见各册说明。

十、关于水平和垂直运输:

1. 设备:包括自安装现场指定堆放地点运至安装地点的水平和垂直运输。

2. 材料、成品、半成品:包括自施工单位现场仓库或现场指定堆放地点至建筑安装地点的水平和垂直运输。

3. 垂直运输基准面:室内以室内地平面为基准面,室外以安装现场地平面为基准面。

十一、拆除工程计算办法:

1. 保护性拆除:凡考虑被拆除的设备再利用时,则采取保护性拆除。按相应定额人工加机械乘 0.7 系

数计算拆除费。

2. 非保护性拆除:凡不考虑被拆除的设备再利用时,则采取非保护性拆除。按相应定额人工加机械乘 0.5 系数计算拆除费。

十二、本定额中注有“XXX 以内”或“XXX 以下”者均包括 XXX 本身;“XXX 以外”或“XXX 以上”者均不包括 XXX 本身。

十三、本定额适用于海拔高度 1500 ~ 3000m 以下、地震烈度七级以下的地区,具体详见各册说明,按各册规定的调整系数进行调整。

十四、本说明未尽事宜,详见各册说明。

目 录

册说明	1
-----------	---

第一章 穿孔爆破工程

说 明	9
一、浅孔凿岩爆破	11
二、深孔穿孔爆破	12
1. 电导爆	12
(1) 阶段穿孔爆破	12
(2) 堑沟穿孔爆破	29
2. 非电导爆	55
(1) 阶段穿孔爆破	55
(2) 堑沟穿孔爆破	72
三、硐室爆破	98

第二章 挖掘机、装载机采装、 汽车运输工程

说 明	101
一、挖掘机采装	103
二、装载机采装	110
三、汽车运输	111

第三章 挖掘机采装、准轨 电机车运输工程

说 明	187
一、4.0m ³ 挖掘机采装,80t 电机车牵引 27m ³ 矿车运输	189
二、4.0m ³ 挖掘机采装,80t 电机车牵引	

44m ³ 矿车运输	204
三、4.0m ³ 挖掘机采装,100t 电机车牵引	
27m ³ 矿车运输	219
四、4.0m ³ 挖掘机采装,100t 电机车牵引	
44m ³ 矿车运输	234
五、4.0m ³ 挖掘机采装,150t 电机车牵引	
27m ³ 矿车运输	249
六、4.0m ³ 挖掘机采装,150t 电机车牵引	
44m ³ 矿车运输	264
七、8m ³ 挖掘机采装,80t 电机车牵引	
27m ³ 矿车运输	279
八、8m ³ 挖掘机采装,80t 电机车牵引	
44m ³ 矿车运输	294
九、8m ³ 挖掘机采装,100t 电机车牵引	
27m ³ 矿车运输	309
十、8m ³ 挖掘机采装,100t 电机车牵引	
44m ³ 矿车运输	324

十一、8m ³ 挖掘机采装,150t 电机车牵引	
27m ³ 矿车运输	339
十二、8m ³ 挖掘机采装,150t 电机车牵引	
44m ³ 矿车运输	354

第四章 废石排弃工程

说 明	371
一、推土机排弃	373
二、挖掘机排弃	376

第五章 露天边坡锚固工程

说 明	381
一、岩石钻孔	383
二、光面爆破与预裂爆破	385
三、边坡喷射混凝土	387
1. 喷射混凝土	387
2. 钢筋网制作安装	388

3. 砂浆锚杆	389
(1) 锚杆长度 2m	389
(2) 锚杆长度 3m	390

四、岩体预应力锚索	391
1. 无粘结型(预应力 1000kN 级)	391
2. 粘结型(预应力 1000kN 级)	393

册 说 明

一、《冶金工业矿山建设工程预算定额》(2010 年版)第四册《剥离工程》(以下简称本定额),是在 1992 年原冶金工业部颁发的《冶金矿山剥离工程》的基础上,依据国家有关法律法规及政策规定、现行的矿山工程有关设计规范、施工及验收规范、操作技术规程等进行修编。适用于冶金矿山剥离工程的新建、改建以及扩建工程,不适用于拆除及维修工程。

二、本定额包括:穿孔爆破工程,挖掘机、装载机采装、汽车运输工程,挖掘机采装、准轨电机车运输工程,废石排弃工程,露天边坡锚固工程。

三、本定额的工作内容仅注明主要施工工序,次要工序虽未说明,但定额中均已包括。

四、土壤、岩石分类(详见土壤、岩石分类表)。

五、本定额中的混凝土、砂浆是按常用标准装入定额的,若设计要求与定额不同时,允许换算。

六、本定额中的材料包括主要材料、辅助材料等凡能计量的材料均按品种、规格逐一列出数量,并计入相应损耗。对次要或零星的材料未一一列出,均包括在其他材料费中以“%”表示。

七、本定额是按海拔高度 2500m 以内考虑的,当海拔高度超过 2500m 时可计取下列系数调整。

海拔高度(m)	调整系数	
	人 工 工 日	机 械 台 班
2500 ~ 3000	1.13	1.29
3001 ~ 4000	1.25	1.54
4001 ~ 5000	1.37	1.84

八、爆破材料的运输,因受工程环境、运输车辆以及有无临时储存场地等因素影响很大,可根据批准的施工方案,按当地的规定另行计算。

九、本说明未尽事宜详见各章节说明。

土壤及岩石(普氏)分类表

定额 分类	普氏 分类	土壤及岩石名称	天然湿度下 平均容量 (kg/m^3)	极限压碎 强度 (kg/cm^2)	用轻钻机 钻进 1m 耗 时(min)	开挖方法 及工具	坚固系数 (f)
普 通 土	I	砂	1500			用尖锹开挖	0.5 ~ 0.6
		砂壤土	1600				
		腐殖土	1200				
		泥炭	600				
	II	轻壤土和黄土类土	1600			用锹开挖 并少数用镐 开挖	0.6 ~ 0.8
		潮湿而松散的黄土, 软的盐渍土和碱土	1600				
		平均 15mm 以内的松散而软的砾石	1700				
		含有草根的密实腐殖土	1400				
		含有直径在 30mm 以内根类的泥炭和腐殖土	1100				
		掺有卵石、碎石和石屑的砂和腐殖土	1650				
		含有卵石或碎石杂质的胶结成块的填土	1750				
	III	含有卵石、碎石和建筑料杂质的砂壤土	1900			用尖锹并 同时用镐 开挖 (30%)	0.81 ~ 1.0
		肥黏土, 其中包括石炭纪、侏罗纪的黏土和冰黏土	1800				
		重壤土、粗砾石, 粒径为 15 ~ 40mm 的碎石和卵石	1750				
		干黄土和掺有碎石或卵石的自然含水量黄土	1790				
		含有直径大于 30mm 根类的腐殖土或泥炭	1400				
坚 土	IV	掺有碎石或卵石和建筑碎料的土壤	1900			用尖锹并同 时用镐和 撬棍开挖 (30%)	1.0 ~ 1.5
		土含碎石重黏土, 其中包括侏罗纪和石炭纪的硬黏土	1950				
		含有碎石、卵石、建筑碎料和重达 25kg 的顽石(总体积 10% 以内)等杂质的肥黏土和重壤土	1950				
		冰碛黏土, 含有重量在 50kg 以内的巨砾, 其含量为总体积的 10% 以内	2000				
		泥板岩	2000				
		不含或含有重量达 10kg 的顽石	1950				

续前

定额 分类	普氏 分类	土壤及岩石名称	天然湿度下 平均容量 (kg/m^3)	极限压碎 强度 (kg/cm^2)	用轻钻机 钻进 1m 耗 时 (min)	开挖方法 及工具	坚固系数 (f)
松 石	V	含有重量在 50kg 以内的巨砾 (占体积 10% 以上) 的冰碛石	2100	小于 200	小于 3.5	部分用手凿 工具, 部分 用爆破来 开挖	1.5 ~ 2.0
		砂藻岩和软白垩岩	1800				
		胶结力弱的砾岩	1900				
		各种不坚实的片岩	2600				
		石膏	2200				
次 坚 石	VI	凝灰岩和浮石	1100	200 ~ 400	3.5	用风镐的爆 破来开挖	2 ~ 4
		松软多孔和裂隙严重的石灰岩和介质石灰岩	1200				
		中等硬变的片岩	2700				
		中等硬变的泥灰岩	2300				
	VII	石灰石胶结的带有卵石和沉积岩的砾石	2200	400 ~ 600	6.0	用爆破方法 开挖	4 ~ 6
		风化的和有大大裂缝的黏土质砂岩	2000				
		坚实的泥岩板	2800				
		坚实泥灰岩	2500				
	VIII	砾质花岗岩	2300	600 ~ 800	8.5	用爆破方法 开挖	6 ~ 8
		泥灰质石灰岩	2300				
		黏土质砂岩	2200				
		砂质云片岩	2300				
普 坚 石	IX	硬石膏	2900	800 ~ 1000	11.5	用爆破方法 开挖	8 ~ 10
		严重风化的软弱的花岗岩、片麻岩和正长岩	2500				
		滑石化的蛇纹岩	2400				
		致密的石灰岩	2500				
		含有卵石、沉积岩砾质胶结的砾岩	2500				
		砂岩	2500				
		砂质石灰质片岩	2500				
		菱镁矿	3000				
	X	白云石	2700	1000 ~ 1200	15.0	用爆破方法 开挖	10 ~ 12
		坚固的石灰岩	2700				
		大理石	2700				
		石灰岩质胶结的致密砾石	2600				
		坚固砂质片岩	2600				