

苏联矿建剥离工程 暂行扩大预算定额手册

(夏 季)

煤炭工业出版社

232.85
856
1

苏联矿建剥离工程 暂行扩大预算定额手册

(夏 季)

苏联国立莫斯科煤矿工业建筑设计院编

金 庆 福譯

媒炭工业出版社

内 容 提 要

本書內容包括編制預算的原則，勞動力、材料及機械台班等主要消耗定額，機械台班不變費用和可變費用的劃分，以及土方機械的圖表和規格等。

本書可供露天煤矿、金屬礦及建設單位作開掘石方工程編制設計預算定額時參考。

Справочник временных укрупненных сметных норм на горно-вскрышные работы

(В летних условиях)

苏联国立莫斯科煤矿工业建筑设计院(СССР Государственный проектный институт "мосгипроуглестрой")1952年编

505

苏联矿建剥离工程暂行扩大预算定额手册

(夏 季)

金 庆 福譯

*

煤炭工业出版社出版(地址:北京市延安街煤工局)

北京市新华书店总发行第084号

北京市印刷一厂排印 新华书店发行

*

开本78.7×109.2公分 16开 印张4 1/2 字数78,000

1957年2月北京第1版

1957年2月北京第1次印刷

统一书号: 4035·20 印数: 0,001—1,650册 定价: (11)0.90元

目 录

第一章 預算定額	3
一般部分	3
技术部分	5
第 1 节 用電鏟挖掘岩石棄到排土場	9
第 2 节 用單斗電鏟挖掘岩石，并用寬軌(1524公厘) 鐵路車輛运输岩石	10
第 3 节 用單斗電鏟挖掘岩石，并用窄軌(900公厘) 鐵路車輛运输岩石	10
第 4 节 用單斗電鏟挖掘岩石，并用自卸卡車运输岩石	17
第 5 节 用多斗電鏟挖掘岩石，并用寬軌(1524公厘)鐵路 車輛运输岩石	19
第 6 节 用多斗電鏟挖掘岩石，并用窄軌(900公厘)鐵路 車輛运输岩石	19
第 7 节 用多斗電鏟挖掘岩石，并用自卸卡車运输岩石	28
第二章 价目表	29
技术部分	29
每台班的不变費用和可变費用的消耗定額	32
第三章 土方机械的圖表和規格	36

第一章 預算定額

一般部分

1. 矿建剥离工程暫行扩大預算定額手册 (CBYCH) 系根据苏联部長會議 1949 年 10 月 11 日第 16121 号命令(苏联煤炭工業部 1949 年 10 月 14 日第 736-a 号命令)制訂的。凡編制苏联煤炭工業部所屬露天煤矿建設的技术設計的預算时，必須采用。

2. 本手册規定下列工程在建設期間編制矿建剥离工程預算：

- 1) 根据新建露天矿的施工設計或改建現有露天矿的設計所进行的煤層剝离、拉开段溝、运输溝、排水溝和修筑排土場等工程；
- 2) 为現有露天掘場轉移到新平盤所做的开段溝和运输溝工程。

3. 本手册包括以下几种(綜合)工程的預算定額：

- 1) 用單斗电鏟挖掘岩石棄到排土場(棄到露天帮上)；
- 2) 用單斗电鏟挖掘岩石，通过运输將岩石运往排土場；
- 3) 用多斗电鏟挖掘岩石，通过运输將岩石运往排土場。

4. 本手册的每节都包括劳动力平均消耗定額，机械平均消耗定額和所有铁路与架綫的折旧費，并且，每节照例由兩個主要部分組成：

1) 工程內容；

2) 定額表。

5. 綜合体各要素有單獨的定額：

1)挖掘; 2)运输; 3)排棄。

采用这种办法能够同时制定出整个综合体的原价，或者各要素的单价。

6. 劳动力定额是以八小时工作班为一工日。

机械定额为一台班。

7. 在预算定额中以级差为 0.2 的平均工作等级表示。

8. 定额中未考虑下列费用：所有铁路线(在本手册第2、3、5 和 6 节)或公路(第 4 和第 7 节)的修建费，包括行驶线的路堤和路基的修筑费、铺轨费、铺道石费、桥隧、涵洞的修筑费及其他费用，以及架线、信集闭装置、电话线、调度设备及其他铁路设备的修建费等。

所有上述费用应按照根据矿建剥离工程组织设计所编制的补充预算进行规定，并应包括在拨款总预算的第三部分内。

9. 定额中的折旧费，是为了确定应该补偿的所有铁路和架线的修建费总额而规定的，该项修建费系根据第 8 条按总预算第三部分另行拨出的。

10. 铁路及架线的折旧费定额，以 1950 年 7 月 1 日实行的价格计算。

11. 在编制单价和预算时，岩石的运输距离，应按矿建剥离工程组织设计确定。

12. 暂行预算定额对繁重工程的现代机械化程度及合理的劳动组织都作了考虑。

13. 暂行预算定额手册第 1 节到第 7 节所采用的建筑机器和机械台班的不变和可变费用的定额，以及台班费用的计算程序，列在本手册第二章。

技术部分

1. 本手册定额中对岩石扩大分类作如下规定：

1) 容易挖掘的岩石：砂子、砂土、黄土塘泥；细砂砾和中砂砾，腐植土；黑土；泥煤（在定额栏中统一用“砂质的”表示）；

2) 中硬岩石和重岩石（按挖掘岩石的费力程度）：软壤土；重塘泥，粗砂砾；干黄土；坚硬的粘土；粘土片岩；泥灰岩；胶结弱的砾岩；褐煤；软烟煤（在定额栏中统一用“粘土质的”表示）；

3) 从Ⅳ级开始的各种硬度的硬岩，须预先爆破使其疏松成为碎块，其尺寸不得超过单斗电铲勺斗的一半（在定额栏中统一用“坚硬的”表示）。

2. 定额对挖掘自然湿度的岩石作如下规定。

在采掘时直接处于土壤水或流水作用下的岩石，属于湿的岩石。

当在湿的或流砂的底板上挖掘湿的岩石、需要铺上垫木供电铲移动时，以及在挖掘很容易粘在勺斗上的湿粘土时，定额应加进以下系数（见第6页表）。

3. 在工作面铺设电铲垫木以及在工作面、入车线和出车线上铺设自卸卡车垫板应按以下的资料规定定额：

电铲垫木的设置和维护：

每1000立方公尺岩石的定额：

1) 劳动量(工作等级4.0)	工日	3.5
2) 直径大于25公分的Ⅲ级圆木	立方公尺	2.1
3) 钢件	公斤	70.0

順序号	工作种类和費用名称	湿的底板		流砂底板或很容易 粘着勾斗的粘土
		輕岩石	中硬岩石 和重岩石	
1	第1节,用直籃和吊斗电 鋸挖掘岩石,棄到排土場 劳动費用和电籃台班应 加入	1.15	1.30	1.60
2	第2,3和4节,用單斗 电籃挖掘岩石,用鐵路車 輛及自卸卡車將岩石运走 1)劳动費用应加入 2)电籃台班应加入 3)蒸汽机車,电籃和自 翻車,混凝土机和推土犁的 台班应加入 4)自卸卡車的台班应加 入 5)鐵路和架綫折旧費应 加入	1.05 1.20 1.20 1.10 1.15	1.10 1.35 1.35 1.10 1.20	1.40 1.65 1.65 1.15 1.20

自卸卡車垫板的設置和維护:

每 1000 立方公尺岩石的定額:

1)劳动量(工作等級 3.0)	工 日	4.1
2)5 公分Ⅲ級木板	立方公尺	1.75
3)直徑大于 24 公分的Ⅲ級半圓木	立方公尺	0.25
4)建筑用釘子	公 斤	7.0

4. 定額系按实方岩石量規定。

5. 定額第1节溝的挖掘沒有考慮附加的岩石移堆。

在有附加的移堆时, 按定額第1节采用系数 1.11 規定定額。

必須移堆的岩石, 应由技术設計按实方岩石量規定。

6. 对挖掘湿的、粘的和流砂岩石的定额，没有规定排水工程。

如设计规定必须疏干，并须安装防水设备时，则排水和防水设备的修筑和管理所需费用应单独计算。

7. 如露天采区上有森林，灌木丛和灌木林时，砍树、挖根及清理采区所需费用，应按照技术设计资料根据补充预算确定。

8. 本定额对坚硬岩石的炸松一项未作规定，该项工作应补充规定定额。

9. 本定额对岩石挖掘的规定是指在夏季进行的而言。

10. 在本预算定额内不许计入关于工作面高度、悬臂回转及工作线长度的任何加大或折减的系数。因为这些条件在将预算定额加以平均时已考虑到。

11. 定额中包括了电铲的纯作业时间，也包括了移掌子和因天气恶劣而停机等的时间。

12. 定额中未包括下列费用，在编制预算时应单独计算。

1) 在建筑场地范围内，电铲由一个工段移至另一个工段，移动距离大于1公里时，电铲的移动费；

2) 附加的公路运输在10公里以上时，机械的最初运输费(不包括装载和卸载，因为它已包括在台班费用中)；

3) 清除工作面积雪以外的扫雪工作；

4) 铁路及公路的春季修理。

13. 定额中没有考虑侧沟、以及截水沟的修筑。

上述工程费用，应根据技术设计补充确定。

在预算定额中考虑了工作面的排水沟。

14. 用单斗电铲挖掘岩石的定额，系按勺斗容积2—6立方公尺规定的，如电铲勺斗容积带小数，则按四舍五入办法改为整数。

例如：勺斗容积等于或小于 2.25 立方公尺的定額，按 2.0 立方公尺的勺斗規定，勺斗容积为 2.8 立方公尺时，则按 3 立方公尺的勺斗規定。

15. 用多斗电罐挖掘岩石的定額，系按其每小时以整数表示的生产率規定（200 立方公尺/小时，300 立方公尺/小时，400 立方公尺/小时，500 立方公尺/小时等等）。

如多斗电罐的生产率为中間数，则取其相近一方的定額。

附註：如技术設計里多斗电罐的生产率不是小时的，而是班的或晝夜的生产率时，则小时生产率按下列办法規定，即用設計采用的班或晝夜生产率除以設計采用的多斗电罐一班和一晝夜的工作小时数。

16. 由电罐处將岩石运往排土場，系根据每台电罐的生产率，采用最适宜的运输工具。牵引机械也是这样，因此如果使用其他牵引机械或运输工具而使某些系数加大是不許可的。

17. 排土場的工作考慮了工作的机械化，因此，如因不实行机械化或改用其他机械化而采用加大的系数是不許可的。

18. 如技术設計中指明必須在排土場用电罐搗堆时，则排土場的工作定額，按照第 1 节規定，但对粘土質岩石所采用的系数应为 1.11（对砂質岩石不加系数）。

在这种情况下，有关各欄定額不能考慮排土場的工作。

19. 如用双跨門电罐工作时，则道路的折旧，按工作面的工作定額增加 50%。

20. 如用單跨門的电罐工作时，则架綫的折旧，按工作面工作的定額采取系数 0.8。

21. 在暫行扩大預算定額手册中沒有規定夜班工人的工資。

22. 电罐在生产露天矿区工作时，如岩石系由铁路或公路綫运输，并且有益矿物开采速度很快时，则电罐的时间定額及运输工具的时间定額采用系数 1.2。

第 1 节 用電鏟挖掘岩石棄到排土場 工作內容

1. 挖掘岩石
2. 排水溝的修筑和维护

每 1000 立方公尺岩石的定額

表 1

順序號	消耗項目 名稱	計量單位	直 鏟 勺 斗容積, 立方公尺											
			2		3		4		5		岩 石 分 類			
			砂質的	粘土質的	堅硬的	砂質的	粘土質的	堅硬的	砂質的	粘土質的	堅硬的	砂質的	粘土質的	堅硬的
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	勞動量	工日	2.5	2.9	1.3	2.3	2.9	1.2	1.8	2.5	0.8	2.2	2.5	2
	工作等級	—	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	電 鏟	台班	0.84	1.02	1.43	0.62	0.75	1.24	0.47	0.58	0.84	0.57	0.43	0.7

每 1000 立方公尺岩石的定額

表 2

順序號	消耗項目 名稱	計量單位	吊斗電鏟勺斗容積, 立方公尺											
			2		3		4		岩 石 分 類					
			砂質的	粘土質的	堅硬的	砂質的	粘土質的	堅硬的	砂質的	粘土質的	堅硬的	砂質的	粘土質的	堅硬的
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	勞動量	工日	3	4.4	2.4	3.7	5	2	2.6	3.2	1.3			
	工作等級	—	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
2	電 鏟	台班	1.07	1.5	2.47	0.95	1.3	2.12	0.68	0.82	1.3			

第 2 节 用單斗电鏟挖掘岩石，并用寬軌 (1524公厘) 鐵路車輛运输岩石

第 3 节 用單斗电鏟挖掘岩石，并用窄軌 (900 公厘) 鐵路車輛运输岩石

工 程 内 容

1. 挖掘岩石和鐵路裝車。
2. 挖最初溝。
3. 工作面排水溝的修筑和維护。
4. 工作面的搖道和移路。
5. 用鐵路車輛运输岩石。
6. 采掘綫、上煤水綫、車綫、翻車綫及道岔的修理和維护。
7. 采掘綫路、上煤水綫路、車綫路和翻車綫路等架綫的修理和維护。
8. 翻車綫的漲道和搖道。
9. 翻卸岩石。
10. 清扫卸下的岩石。

表 3

每 1000 立方公尺岩石的定額 (電動)

順序 號	消耗項目 名稱	每 1000 立方公尺岩石的定額 (電動)																	
		電 車		電 車		電 車		電 車		電 車		電 車		電 車		電 車		電 車	
		計 量 單 位	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
岩石 分類																			
1	在工作面工作 勞動量 工作等級	工日	9	10	10	8	10	9	8	10	9	7	9	8	7	8	7	6	7
2	電機 線路折舊	台班	3	3.2	2.8	2.8	3	2.8	3.2	2.8	2.8	3	2.8	2.8	3.2	2.8	2.8	3	
3	電機 線路折舊	台班	1.25	1.65	1	1.25	1.65	0.72	1.03	1.35	0.72	1.03	1.35	0.73	0.98	0.55	0.73	0.93	
4	電機 線路折舊	台班	2.05	3.40	2.03	2.55	3.40	1.49	2.13	2.77	1.49	2.13	2.77	1.13	1.49	1.98	1.13	1.49	1.98
5	電機 線路折舊	台班	3.4	106	141	—	—	62	88	114	—	—	47	62	82	—	—	—	—
6	電機 線路折舊	台班	6	7	9	5	6	8	4	6	7	4	5	7	3	4	6	3	4
7	電機 線路折舊	台班	3.6	3.6	3.6	3.4	3.4	3.6	3.6	3.6	3.4	3.4	3.6	3.6	3.6	3.4	3.4	3.4	3.4
8	電機 線路折舊	台班	1.61	1.9	2.4	1.8	2.1	2.7	1.4	1.7	2.1	1.6	2	2.5	1.2	1.4	1.8	1.4	1.7
9	電機 線路折舊	台班	9.6	11.4	14.4	10.8	12.6	16.2	8.4	10.2	12.6	9.6	12	15	7.2	8.4	10.8	8.4	10.2
10	電機 線路折舊	台班	16.6	209	280	166	209	280	125	175	228	125	175	228	95	125	163	95	125
11	電機 線路折舊	台班	9.1	115	154	—	—	67	96	125	—	—	51	67	89	—	—	—	—
12	電機 線路折舊	台班	6	10	13	7	9	11	6	8	11	5	7	10	5	6	8	4	5
13	電機 線路折舊	台班	3.6	3.6	3.6	3.4	3.4	3.6	3.6	3.6	3.4	3.4	3.6	3.6	3.6	3.4	3.4	3.4	3.4
14	電機 線路折舊	台班	1.82	1.1	2.7	2	2.4	3	1.6	2	2.4	1.8	2.3	2.8	1.4	1.7	2	1.6	1.9
15	電機 線路折舊	台班	6	10	13	7	9	11	6	8	11	5	7	10	5	6	8	4	5
16	電機 線路折舊	台班	3.6	3.6	3.6	3.4	3.4	3.6	3.6	3.6	3.4	3.4	3.6	3.6	3.6	3.4	3.4	3.4	3.4
17	電機 線路折舊	台班	1.82	1.1	2.7	2	2.4	3	1.6	2	2.4	1.8	2.3	2.8	1.4	1.7	2	1.6	1.9

3

表 4

每1000立方公尺岩石的定额(宽机)

顺 序 号	消耗项目名称	计量 单 位	电 磨 的 勾 斗 容 机 立方公尺						6						
			5			6			7			8			
			电 机 车	蒸 汽 机 车	岩 石 分 类	电 机 车	蒸 汽 机 车	岩 石 分 类	电 机 车	蒸 汽 机 车	岩 石 分 类	电 机 车	蒸 汽 机 车	岩 石 分 类	
1	I. 在工作面工作 劳动量 工作等级	工日	6	7	6	6	6	6	6	7	7	6	7	7	7
2	电 磨	—	3	3.2	2.8	2.8	3	2.8	2.8	3	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
3	线路折旧费	台班	0.48	0.64	0.85	0.48	0.64	0.85	0.42	0.58	0.75	0.42	0.58	0.75	0.75
4	电 磨折旧费 I.4公里以内的运费	台班	98	130	170	98	130	170	85	118	149	85	118	149	—
5	电 磨 劳动量 工作等级	麻布	41	54	70	—	—	—	35	48	62	—	—	—	—
6	电 磨 劳动量 工作等级	工日	3	4	5	3	5	3	3	3	4	3	3	3	4
7	电 磨 自翻车	台班	1.1	1.3	1.7	1.3	1.6	2	1	1.2	1.5	1.2	1.5	1.2	1.9
8	电 磨 线路折旧费	台班	6.6	7.8	10.2	7.8	9.6	12	6	7.2	9	7.2	9	7.2	11.4
9	电 磨折旧费	麻布	81	107	140	81	107	140	70	96	122	70	96	122	—
		麻布	44	59	77	—	—	—	33	53	67	—	—	—	—

表4

No	消耗项目名称	单位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
5	6公里以内的运输 劳动量	工日	4	6	3.6	7	4	5	5.4	6	3.6	5	3.4	3.4	
6	电动机车，蒸气机车 50吨自翻车	台班	1.3	1.6	1.9	1.5	1.8	2.2	1.2	1.5	1.8	1.4	1.7	2.1	
7	50吨自翻车折旧费	台班	7.8	9.6	11.4	9	10.8	13.2	7.2	9	10.8	8.4	10.2	12.6	
8	线路折旧费	台班	135	177	232	135	177	232	116	160	204	116	160	204	
9	8公里以内运输 劳动量	台班	74	97	129	—	—	—	54	89	111	—	—	—	
5	电动机车，蒸气机车 50吨自翻车	工日	6	7	9	5	6	8	5	7	8	5	6	7	
6	电动机车，蒸气机车 50吨自翻车	台班	3.6	3.6	3.6	3.4	3.4	3.4	2.5	1.4	1.7	3.6	3.4	3.4	
7	50吨自翻车折旧费	台班	1.5	1.8	2.2	1.7	2	2.5	1.4	1.7	2.1	1.6	1.9	2.4	
8	线路折旧费	台班	189	247	324	189	247	324	15	8.4	10.2	12.6	9.6	11.4	14.4
9	电动机车折旧费 III. 在拌土场工作	台班	104	135	151	—	—	—	162	224	286	162	224	286	
10	电动机车，蒸气机车 推土机	工日	11	12	12	17	10	11	17	10	11	17	10	11	16
11	推土机，蒸气机车	台班	5.2	5.2	5.2	3.2	3.2	3.2	0.4	0.4	0.2	3.2	3.2	3.2	3.2
12	推土机，蒸气机车	台班	0.2	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.4
13	灌漿机	台班	0.2	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.4
14	线路折旧费	台班	0.1	0.12	0.2	0.1	0.12	0.2	0.1	0.12	0.2	0.1	0.12	0.2	0.2
15	电动机车折旧费	台班	67	89	117	67	89	117	50	—	—	53	80	102	53