

苏联部长会议国家建设委员会

# 勘察设计工作统一计价生产定额

專業部份

第 23 册

外部給水排水管道網及構築物

基本建設出版社

苏联部長會議國家建設委員會

**勘察設計工作統一計件生產定額**

專業部份

第 23 冊

**外部給水排水管道網及構筑物**

冶金工業部黑色冶金設計院譯

基本建設出版社

1957 · 北京

**勘察設計工作統一計件生定額**

**專業部份**

**第 23 册**

**外部給水排水管道網及構築物**

**冶金工業部黑色冶金設計院譯**

\*

**基本建設出版社出版**

(北京復興門外三里河)

北京書刊出版業營業許可證出字第086號

**國家建設委員會印刷廠印刷 新華書店發行**

\*

**書號：15052·132**

開本787×1092 1/32·印張8<sup>1</sup>/<sub>8</sub> 字數70,000

1957年9月第1版

1957年9月第1次印刷·印數1—1,000册

**定價(11)0.82元**

## 出 版 說 明

勘察設計工作統一計件生產定額全書共38冊，本社接受國家建設委員會設計計劃局的委托，將有關部門翻印本，經重校後按具體情況，出版了一部分，茲將出版與不出版的書目列下：

- |                            |      |                           |
|----------------------------|------|---------------------------|
| 統一生產定額總論                   | 第12冊 | 採木和木材製造工業(不出版)            |
| <b>通用部分</b>                | 第13冊 | 造紙工業(不出版)                 |
| 第一冊 勘察工作                   | 第14冊 | 印刷工業(不出版)                 |
| 第二冊 工業建築物和構築物              | 第15冊 | 輕工業(不出版)                  |
| 第三冊 民用建築物、構築物及設計<br>規划工程   | 第16冊 | 食品工業(不出版)                 |
| 第四冊 建築物和構築物內部衛生技<br>術設備    | 第17冊 | 水利構築物港口(不出版)              |
| 第五、六冊 預算工作和描圖工作            | 第18冊 | 鐵路、橋梁、隧道                  |
| <b>專業部分</b>                | 第19冊 | 公路與城市運輸                   |
| 第1冊 黑色冶金(不出版)              | 第20冊 | 通信和信號裝置                   |
| 第2冊 有色冶金(不出版)              | 第21冊 | 飛機場建築(不出版)                |
| 第3冊 採礦工業(不出版)              | 第22冊 | 車間之間的工藝管綫                 |
| 第4冊 煤炭工業(不出版)              | 第23冊 | 外部給水排水管道網及構築物             |
| 第5冊 泥炭工業(不出版)              | 第24冊 | 電氣裝置                      |
| 第6冊 石油工業(不出版)              | 第25冊 | 室外熱力網                     |
| 第7冊 人造液體燃料工業和煤氣工業<br>(不出版) | 第26冊 | 車間內部與各車間之間連續運<br>輸的機械化、倉庫 |
| 第8冊 發電站、鼓風機站、鍋爐房           | 第27冊 | 自動裝置和控制裝置                 |
| 第9冊 化學工業(不出版)              | 第28冊 | 工業用爐、干燥爐、烟囪               |
| 第10冊 機器製造和造船工業             | 第29冊 | 非標準設備                     |
| 第11冊 建築材料工業(不出版)           | 第30冊 | 輔助生產工作                    |
|                            | 第31冊 | 建築安裝工程和特殊鋼結構的<br>施工組織設計   |

我們為了把這些資料及時地供給準備編制我們自己的設計工作定額的單位參考，錯誤之處，在所不免，且今後亦不擬重印，希讀者鑒諒。

# 目 录

## 技术条件

### 第一篇 给 水

|     |                 |    |
|-----|-----------------|----|
| 第一章 | 地下水集水构筑物        | 3  |
| 第二章 | 净水构筑物           | 5  |
| 第三章 | 贮水池及水塔          | 13 |
| 第四章 | 第 2 昇压水泵站及循环水泵站 | 15 |
| 第五章 | 管網、幹管、輸水管       | 17 |
| 第六章 | 冷却装置            | 33 |
| 第七章 | 其他工程            | 34 |

### 第二篇 排水及排水管

|     |            |    |
|-----|------------|----|
| 第一章 | 管網、幹管及其构筑物 | 43 |
| 第二章 | 下水水泵站      | 54 |
| 第三章 | 淨化构筑物      | 58 |
| 第四章 | 排水管        | 71 |
| 第五章 | 其他工程       | 75 |

### 第三篇 水力除灰

|     |                         |    |
|-----|-------------------------|----|
| 第一章 | 鍋爐房內部之水力除灰、揚水設備<br>与沉淀池 | 81 |
| 第二章 | 輸灰管道                    | 86 |
| 第三章 | 貯灰場                     | 88 |

### 第四篇 城市和居民区的清潔衛生工作

|     |                               |    |
|-----|-------------------------------|----|
| 附表: | 上、下水道构筑物一覽表及其在建筑<br>設計方面的复杂类别 | 95 |
|-----|-------------------------------|----|

## 技 术 条 件

1. 本册規定計件工作的定額和單价包括下列內容:

在初步設計中規定，与技术設計阶段相似的工作而标定的圖表材料之定額要乘以0.4的降低系数，特別註明的情況除外。

在技术設計中規定技术操作部分的管道網及構築物結構的各个構件之計算以及編制圖表、編制材料表及計算技術員所要完成的工程量。

在施工圖中規定計件工程師、技術員所作的詳細圖、構築物主要構件的配合、材料表、縱断面圖、断面圖、平面圖、構築物技术操作部分的總圖，並在編制者之間作了下列分工:

a. 工程師在工程師組長或主任工程師領導之下工作，選擇（在自己的設計機構範圍內）設計所必需的資料，確定和補充在技术設計中所採用的設備与構築物結構的主要技术操作系統，確定所有構築物互相联系的座標，編制所完成工程之必需的計算說明書，取得有关單位（設計組）的同意，領導技術員工作並檢查其工作;

6. 技術員在工程師的領導下作所有設計部分和圖表部分的設計，也就是在編制所需要的平面圖和断面圖中的構築物結構圖，計算尺寸和标高，編制材料表。

2. 本册的定額未包括下列計件工作:

a. 施工圖阶段中的構築物与建築物的靜力計算和土建圖紙；按第II册統一定額規定的工業企業之總平面圖和按第31册定額規定的施工組織設計工作;

6. 構築物的建築体系及其远景圖；立面布置；地区的綠化；

居民区之总平面圖和按第Ⅲ册統一定額而定的美术圖表整飾;

в. 按第17册定額标定的露天水源的水閘集水構築物、堤壩、堰堤、貯灰場、排水道及其他水利構築物以及第一昇压水泵站;

г. 按第29册标定的非标准机械設備;

д. 按第Ⅴ册統一定額标定的預算;

е. 按第Ⅳ册統一定額标定的内部衛生工程(上水道、下水道、採暖、通風、煤氣供应及热水供应)和由繪好的土建圖中把建筑結構剪下貼于技术操作圖上(沒有詳細圖);

ж. 按第Ⅵ册統一定額标定的描繪工作;

и. 按第30册标定的輔助生产工作;

к. 按第24册标定的供电;

л. 按第27册标定的自动裝置;

м. 按第8册标定的發電厂的化学淨水池;

н. 按第7册标定的清除生产水中的酚之淨化裝置。

# 第一篇 給 水

## 第一章 地下水集水構築物

| 定額号 | 工 程 名 称  | 單 位   | 工作<br>等級     | 技 术 設 計  |           | 施 工 圖     |                |
|-----|--|-------|--------------|----------|-----------|-----------|----------------|
|     |  |       |              | 時間<br>定額 | 單 價       | 時間<br>定額  | 單 價            |
|     | 2  | 3     | 4            | 5        | 6         | 7         | 8              |
| 1   | 泉水井，用臥式及立式集水構築物取集地下水或河水<br>a) 帶進水井的臥式集水構築物（長度在100公尺以內），能力在20公升/秒以內的泉水井， 達2眼井的豎井集水構築物……<br>6) 帶進水井的長度在200公尺以內的臥式集水構築物， 能力超過20公升/秒的泉水井， 達5眼井的豎井集水構築物……<br>b) 帶進水井的臥式集水構築物（長度在500公尺以內）， 達10眼井的豎井集水構築物…… | 1 項工程 | {<br>VI<br>V | —<br>22  | —<br>64.5 | 5.5<br>22 | 21—50<br>64—50 |
|     |  | 1 項工程 | {<br>VI<br>V | —<br>28  | —<br>82   | 10<br>30  | 39—10<br>87—90 |
|     |  | 1 項工程 | {<br>VI<br>V | —<br>36  | —<br>105  | 12<br>36  | 46—90<br>105   |



(續)

| 定額號 | 工 程 名 稱                       | 單 位  | 工 作 等 級 | 技 術 設 計 |      | 施 工 圖 |       |
|-----|-------------------------------|------|---------|---------|------|-------|-------|
|     |                               |      |         | 時間定額    | 單 價  | 時間定額  | 單 價   |
| 1   | 2                             | 3    | 4       | 5       | 6    | 7     | 8     |
| 2   | 自 流 井                         |      |         |         |      |       |       |
|     | 設備的組成:                        |      |         |         |      |       |       |
|     | a) 自流井.....                   | 1項工程 | { V     | —       | —    | 5.5   | 21—50 |
|     |                               |      |         | 18      | 52.7 | 18    | 52—70 |
|     | б) 自流井, 帶虹吸管.....             | 1項工程 | { V     | —       | —    | 7     | 27—40 |
|     | б) 自流井, 帶氣壓抽水機不帶空氣壓縮機裝置的..... | 1項工程 | { V     | 18      | 52.7 | 18    | 52—70 |
|     |                               |      |         | —       | —    | 10    | 39—10 |
|     | г) 自流井, 裝梁井水泵.....            | 1項工程 | { V     | 20      | 58.8 | 22    | 64—40 |
|     |                               |      |         | —       | —    | 10    | 39—10 |
|     |                               |      |         | 30      | 87.9 | 30    | 87—90 |

附註: 當設計單獨豎井時(擴大現有的集水樁沉物), 工程的定額, 按第1a確定並乘以0.7的係數。

附註: 1. 當設計一組同樣的鑽井時, 定第一眼鑽井的定額, 乘以1的係數, 其餘鑽井的定額乘以0.3的係數。  
 2. 屬於“a” “б” “в” 各項之水泵裝置和空氣壓縮裝置的定額, 按本冊第二篇第二章的定額來定。

## 第二章 淨水構築物

| 定額号 | 工 程 名 称   | 單 位  | 工 作 等 級  | 技 术 設 計   |  | 施 工 圖   |   |
|-----|---|--|--|---|--|---|---|
|     |   |  |  | 時間 定額   | 單 价  | 時間 定額   | 單 价   |
| 1   | 2   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7   | 8   |
| 3   | <p style="text-align: center;">淨 化 站</p> <p>淨水構築物包括：混和器、反應室、沉澱池和露天過濾池、管道設備材料表，当淨水裝置的計算能力（M<sup>3</sup>/小時）為：</p> <p>a) 在100以內 .....</p> <p>6) 超过100在250以內 .....</p> <p>b) 超过250在500以內 .....</p> <p>r) 超过500在1,000以內 .....</p> <p>n) 超过1,000在2,000以內 .....</p> | <p>1 項工程</p> <p>1 項工程</p> <p>1 項工程</p> <p>1 項工程</p> <p>1 項工程</p> | <p>{ V }</p> <p>{ V }</p> <p>{ V }</p> <p>{ V }</p> <p>{ V }</p> | <p>— 82</p> <p>— 100</p> <p>— 130</p> <p>— 170</p> <p>— 193</p> | <p>— 240</p> <p>— 293</p> <p>— 381</p> <p>— 498</p> <p>— 530</p> | <p>{ 5</p> <p>{ 34</p> <p>{ 7</p> <p>{ 40</p> | <p>19—60</p> <p>99—60</p> <p>27—40</p> <p>117</p> |

附註：1. 对于施工圖，以比例尺1:50的圖紙為計算單位。

(續)

| 定額號 | 工 程 名 稱   | 單 位                  | 工 作 等 級   | 技 術 設 計                       |                                  | 施 工 圖                            |  |
|-----|---|----------------------|---|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|
|     |   |                      |   | 時 間 定 額                       | 單 價                              | 時 間 定 額                          | 單 價  |
| 1   | 2   | 3                    | 4   | 5                             | 6                                | 7                                | 8  |
| 4   | 淨水構筑物，当能力 ( $M^3/小时$ ) 为：<br>a) 超过2,000在3,000以內……………<br>6) 超过3,000在6,000以內……………<br>B) 超过12,000…………… | 1 張圖<br>1 張圖<br>1 張圖 | $\left\{ \begin{matrix} VI \\ V \end{matrix} \right.$<br>$\left\{ \begin{matrix} VI \\ V \end{matrix} \right.$<br>$\left\{ \begin{matrix} VI \\ V \end{matrix} \right.$ | —<br>40<br>—<br>42<br>—<br>54 | —<br>117<br>—<br>123<br>—<br>158 | 10<br>40<br>12<br>42<br>14<br>50 | 39—10<br>117<br>46—90<br>123<br>54—70<br>146 |
| 5   | 淨水構筑物的構件<br>帶滷水器及反应室的立式或臥式沉淀池其能力 ( $M^3/小时$ ) 为：  |                      |   |                               |                                  |                                  |  |

2. 設計沖洗過濾池用的水泵站之定額按水泵站設計的定額而定。  
3. 当淨水構筑物組成不同时，淨化站及除鉄裝置，再碳化裝置，水的中和裝置，用六間磷鐵納处理水的裝置及其他类似的裝置均按各个部分定額組合起来的方洪來定定額。繪有管道網的這些裝置的總系配置圖的定額以各个部分定額總數的10%確定之。

附註：定額系為比例尺1:100的技術設計圖而示出的，而对于施工圖其比例尺应为1:50。

(續)

| 定額号 | 工 程 名 称  | 單 位  | 工 作 等 級 | 技 术 設 計 |      | 施 工 圖 |                                |
|-----|--|------|---------|---------|------|-------|--------------------------------|
|     |  |      |         | 時間 定額   | 單 价  | 時間 定額 | 單 价                            |
| 1   | 2  | 3    | 4       | 5       | 6    | 7     | 8                              |
|     | a) 在100以內.....   | 1項工程 | V       | 30      | 88.2 | }     | 施工圖<br>的定額<br>按本章<br>第3條<br>確定 |
|     | б) 超过100在250以內.....  | 1項工程 | V       | 36      | 105  |       |                                |
|     | в) 超过250在500以內.....  | 1項工程 | V       | 52      | 152  |       |                                |
|     | г) 超过500在1,000以內.....  | 1項工程 | V       | 74      | 217  |       |                                |
|     | д) 超过1,000在2,000以內.....                                      | 1項工程 | V       | 85      | 249  |       |                                |
|     | е) 超过2,000在3,000以內.....                                      | 1項工程 | V       | 92      | 270  |       |                                |
| 6   | 过 濾 池<br>帶引水斜槽及排水管道的露天过濾池, 其<br>能力 ( M <sup>3</sup> /小时 ) 为: |      |         |         |      |       |                                |

附註: 1. 当單獨設計帶混水器的反应室及沉淀池时, 定額工时的分配如下: 对于沉淀池为40%, 对于帶混水器的反应室为60%。

2. 当用机械攪和試剂时, 帶混水器的反应室之定額要乘以1.2的系数。
3. 按悬浮分离原理工作的澄清池, 其定額要乘以1.2的系数。

(續)

| 定額<br>號                  | 工 程 名 稱  | 單 位                  | 工 作<br>等 級        | 技 術 設 計                          |                                     | 施 工 圖                           |  |
|--------------------------|--|----------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--|
|                          |  |                      |                   | 時間<br>定額                         | 單 價                                 | 時間<br>定額                        | 單 價  |
| 1                        | 2  | 3                    | 4                 | 5                                | 6                                   | 7                               | 8  |
|                          | a) 在100以內.....   | 1項工程                 | V                 | 45                               | 132                                 | }                               | 施工圖<br>的定額<br>按本章<br>第3條<br>確定                 |
|                          | б) 超過100在250以內.....  | 1項工程                 | V                 | 56                               | 164                                 |                                 |  |
|                          | в) 超過250在500以內.....  | 1項工程                 | V                 | 72                               | 211                                 |                                 |  |
|                          | г) 超過500在1,000以內.....  | 1項工程                 | V                 | 90                               | 264                                 |                                 |  |
|                          | д) 超過1,000在2,000以內.....  | 1項工程                 | V                 | 95                               | 278                                 |                                 |  |
|                          | е) 超過2,000在3,000以內.....  | 1項工程                 | V                 | 100                              | 293                                 |                                 |  |
| 附註: Akx型過濾池的定額要乘以1.2的系數。 |  |                      |                   |                                  |                                     |                                 |  |
| 7                        | 立式的石英壓力過濾池,其能力(M <sup>3</sup> /小時)為:<br>a) 在100以內.....<br>б) 超過100在250以內.....<br>в) 超過250在500以內..... | 1項工程<br>1項工程<br>1項工程 | { V<br>{ V<br>{ V | --<br>58<br>--<br>72<br>--<br>94 | --<br>170<br>--<br>211<br>--<br>275 | 5.5<br>34<br>6<br>33<br>7<br>40 | 21-50<br>99-70<br>23-50<br>111<br>27-40<br>117 |

(續)

| 定額號   | 工 程 名 稱  | 單 位   | 工 作 等 級     | 技 術 設 計  |             | 施 工 圖   |                |
|---|--|-------|-------------|----------|-------------|---------|----------------|
|   |  |       |             | 時間定額     | 單 價         | 時間定額    | 單 價            |
| 1   | 2  | 3     | 4           | 5        | 6           | 7       | 8              |
|   | Γ) 超过500在1,000以內.....  | 1 項工程 | { VI<br>V } | —<br>118 | —<br>346    | 8<br>44 | 31—30<br>129   |
| 附註：1. 施工圖以比例尺1:50的1張圖為計算單位。<br>2. 鈉沸石過濾池的定額要乘以1.2的係數。<br>3. 經沸石過濾器的定額要乘以1.4的係數。<br>4. 板式壓力過濾池的定額要乘以1.5的係數。                              |  |       |             |          |             |         |                |
| 8   | 水的去氯及加氯殺菌裝置<br>加氯殺菌裝置，加氯殺菌裝置及其他使用<br>氣體（二氧化硫，二氧化碳及其他）的殺<br>菌裝置，當使用兩種試劑其試劑的總耗量<br>在5公斤/小時以內時..... | 1 項工程 | { VI<br>V } | —<br>25  | —<br>73--30 | 6<br>30 | 23—50<br>87—90 |
| 附註：1. 當藥劑耗量大時（在5公斤/小時以上），每增加1公斤/小時藥劑則乘以0.1的係數。<br>2. 使用一種試劑的裝置則乘以0.7的係數。<br>3. 超過兩種試劑的裝置則乘以1.3的係數。<br>4. 試劑耗量超過100公斤/小時的裝置，按本編第4a條確定定額。 |  |       |             |          |             |         |                |

(續)

| 定額號 | 工 程 名 稱   | 單 位   | 工作等級        | 技 術 設 計       |                     | 施 工 圖          |                          |
|-----|---|-------|-------------|---------------|---------------------|----------------|--------------------------|
|     |   |       |             | 時間定額          | 單 價                 | 時間定額           | 單 價                      |
| 1   | 2   | 3     | 4           | 5             | 6                   | 7              | 8                        |
| 9   | 制取試劑（六間磷酸鹽，磷酸鹽或它們的代用品）的裝置，其能力噸/年為：<br>a) 在100以內.....<br>6) 超過100在200以內.....   | 1 項工程 | { V<br>{ IV | —<br>32<br>20 | —<br>93—30<br>48—30 | 50<br>32<br>22 | 195—50<br>93—80<br>53—70 |
|     |   | 1 項工程 | { V<br>{ IV | —<br>33<br>18 | —<br>111<br>43—90   | 65<br>38<br>20 | 254<br>111<br>48—80      |
| 10  | 附註：200噸以上，每增加100噸，則乘以0.2的係數。<br>試劑設施及倉庫<br>用起昇設備供應試劑的試劑設施，當使用一種試劑，且其淨水裝置之能力（M <sup>3</sup> /小時）為：<br>a) 在250以內..... | 1 項工程 | { V<br>{ V  | —<br>27       | —<br>79—10          | 7<br>34        | 27—40<br>99—60           |

(續)

| 定額<br>號 | 工 程 名 稱                 | 單 位   | 工 作<br>等 級  | 技 術 設 計    |          | 施 工 圖      |              |
|---------|-------------------------|-------|-------------|------------|----------|------------|--------------|
|         |                         |       |             | 時 間<br>定 額 | 單 價      | 時 間<br>定 額 | 單 價          |
| 1       | 2                       | 3     | 4           | 5          | 6        | 7          | 8            |
|         | 6) 超过250在1,000以內.....   | 1 項工程 | { VI<br>V } | —<br>36    | —<br>105 | 10<br>40   | 39—10<br>117 |
|         | б) 超过1,000在3,000以內..... | 1 項工程 | { VI<br>V } | —<br>43    | —<br>126 | 14<br>46   | 54—70<br>135 |

附註: 1. 当使用两种試剂时則乘以1.7的系数。  
 2. 当使用三种試剂时則乘以2.2的系数。  
 3. 当淨水裝置的能力超过3000M<sup>3</sup>/小时时, 試剂設施像淨水鞣建筑物一样按第4a条和4б条确定額。  
 4. 按試剂的設備, 按第29册定額确定之。

|    |  |       |              |         |            |         |                |
|----|--|-------|--------------|---------|------------|---------|----------------|
| 11 | 把固体和气体的試剂运到試剂設施倉庫,<br>当倉庫容積为:<br>a) 200吨以內的固体試剂或7吨以內的气<br>体試剂.....<br>б) 200吨以上的固体試剂或10吨以內的<br>气体試剂..... | 1 項工程 | { VI<br>IV } | —<br>21 | —<br>51—20 | 3<br>27 | 11—70<br>65—90 |
|    |  | 1 項工程 | { VI<br>IV } | —<br>27 | —<br>65—90 | 5<br>32 | 19—60<br>78    |



(續)

| 定額号 | 工 程 名 称  | 單 位  | 工作等級                  | 技 术 設 計                  |   | 施 工 圖                    |   |
|-----|--|--|-----------------------|--------------------------|---|--------------------------|---|
|     |  |  |                       | 時間定額                     | 單 价                                       | 時間定額                     | 單 价                                       |
| 1   | 2  | 3  | 4                     | 5                        | 6   | 7                        | 8   |
| 12  | 繪制淨水站的管道均角投影圖，当能力<br>( $M^3$ /小时)为：<br>a) 在250以內……………<br>б) 超过250在1,000以內……………<br>в) 超过1,000在3,000以內……………<br>г) 超过3,000在6,000以內……………<br>д) 超过6,000在12,000以內…………… | 一个用途<br>的一張管<br>道均角投<br>影圖<br>同上<br>同上<br>同上<br>同上 | V<br>V<br>V<br>V<br>V | 7<br>9<br>10<br>13<br>18 | 20—50<br>26—40<br>29—30<br>38—10<br>52—70 | 7<br>9<br>10<br>13<br>18 | 20—50<br>26—40<br>29—30<br>38—10<br>52—70 |

附註：1. 当气体試劑倉庫的容積在10吨以上时，每增加10吨則乘以0.2的系数。  
2. 地下倉庫，則乘以2的系数。  
3. 倉庫設備之設計定額，按第29册定額來确定。

附註：定額是以一張均角投影圖而示出的。当均角投影圖重复时，一張以上，每增加一張，則乘以0.8的系数。