

附件 2

# 宁夏水利设备安装工程预算补充定额

# 《宁夏水利设备安装工程预算补充定额》编写人员名单

主编单位 宁夏回族自治区水利工程定额和质量安全中心

中水北方勘测设计研究有限责任公司

审 查 王景山 尚中琳

主 编 杨海宁

编 写 第一部分 机电设备安装类

沈 磊

第二部分 金属结构设备安装类

孙 楠 王双宝

定额测定人员 张 蕾 冯晓成 陈 蕾 苗 倩 朱品光

水平测算人员 张 蕾 冯晓成 陈 蕾 苗 倩 朱品光 陈 娴

朱文婷 吕剑波 李 豪 李 洁

# 目 录

|              |        |
|--------------|--------|
| 1.水泵安装       | - 1 -  |
| 2.电动机安装      | - 5 -  |
| 3.阀门安装       | - 10 - |
| 4.管道伸缩节安装    | - 15 - |
| 5.配电装置安装     | - 17 - |
| 6.控制保护装置安装   | - 21 - |
| 7.变压器安装      | - 25 - |
| 8.起重设备安装     | - 28 - |
| 9.启闭设备安装     | - 32 - |
| 10.轨道安装      | - 35 - |
| 11.闸门安装      | - 37 - |
| 12.测控一体化闸门安装 | - 41 - |
| 13.泵站钢制拍门安装  | - 55 - |
| 14.清污机安装     | - 57 - |
| 15.压力钢管安装    | - 59 - |
| 16.电磁流量计安装   | - 64 - |

# 1.水泵安装

## 说明

一、本章包括横轴水泵、竖轴水泵和井用潜水泵安装共三节。

二、本章定额按使用厂房内桥式起重机拟定，所列桥式起重机未注明其规格，使用时可按厂房内实际配置规格计算机械台时费。

三、横轴水泵、竖轴水泵安装

1.主要工作内容：

(1) 埋设部分，包括冲淤、真空阀、泵座等部件的预埋，与混凝土流道联接部分的埋件如吊座、人孔及止水部分的埋件安装。

(2) 本体部分，包括全部泵体组合件、支承件、止水密封件、调速、调叶片以及顶车系统等随机附件、器具、仪表、管路附件的安装。

(3) 水泵与电动机的联轴调整。

2.本节以“台”为计量单位，按全套设备自重选用子目。

3.本节按混凝土蜗壳、进出水流道拟定。

4.本节按转轮叶片为半调节方式拟定，如采用全调节叶片，选用相应定额子目时，人工定额乘以 1.1 系数。

5.本节未考虑泵轴及叶片的喷镀（涂）工作，如有需要，可按设计要求另列项目。

6.水泵的主阀、水力辅助机械设备及管路等，应按其他有关定额计算。

四、井用潜水泵安装

1.主要工作内容包括设备检查、测试、本体及附件安装。

2.本节以“台”为计量单位，按井深和泵管公称直径选用子目。

## 1-1 横轴水泵

单位：台

| 项目            | 单位             | 设备自重 (t)    |             |             |             |             |             |             |             |             |
|---------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|               |                | 1           | 3           | 5           | 7           | 10          | 12          | 18          | 25          | 30          |
| 技工            | 工时             | 251         | 546         | 983         | 1425        | 2078        | 2808        | 4015        | 5420        | 6124        |
| 普工            | 工时             | 29          | 63          | 113         | 163         | 238         | 321         | 460         | 621         | 701         |
| 合计            | 工时             | 280         | 609         | 1096        | 1588        | 2316        | 3129        | 4475        | 6041        | 6825        |
| 钢板            | kg             | 31          | 38          | 44          | 48          | 53          | 59          | 101         | 135         | 152         |
| 型钢            | kg             | 39          | 53          | 62          | 68          | 85          | 97          | 155         | 189         | 224         |
| 电焊条           | kg             | 4           | 7           | 10          | 12          | 25          | 33          | 47          | 63          | 72          |
| 油漆            | kg             | 2           | 3           | 3           | 4           | 4           | 5           | 7           | 9           | 11          |
| 破布            | kg             | 5           | 7           | 8           | 9           | 9           | 12          | 20          | 25          | 27          |
| 汽油            | kg             | 6           | 9           | 12          | 15          | 21          | 24          | 33          | 73          | 104         |
| 普通橡胶板         | kg             | 4           | 5           | 6           | 7           | 7           | 9           | 13          | 20          | 21          |
| 氧气            | m <sup>3</sup> | 6           | 16          | 24          | 31          | 43          | 62          | 88          | 121         | 140         |
| 乙炔气           | m <sup>3</sup> | 3           | 7           | 10          | 12          | 16          | 19          | 26          | 35          | 42          |
| 木材            | m <sup>3</sup> | 0.1         | 0.1         | 0.2         | 0.2         | 0.3         | 0.3         | 0.6         | 1.3         | 1.5         |
| 电             | kW·h           | 32          | 95          | 189         | 282         | 423         | 515         | 801         | 1125        | 1354        |
| 其他材料费         | %              | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          |
| 桥式起重机         | 台时             | 8           | 10          | 11          | 15          | 21          | 28          | 41          | 50          | 57          |
| 电焊机 直流 20kW   | 台时             | 8           | 12          | 15          | 20          | 24          | 28          | 38          | 50          | 58          |
| 普通车床 φ400~600 | 台时             | 4           | 7           | 9           | 12          | 17          | 21          | 39          | 59          | 69          |
| 牛头刨床 B=650mm  | 台时             | 4           | 5           | 5           | 7           | 9           | 15          | 42          | 61          | 73          |
| 摇臂钻床 φ50      | 台时             | 1           | 1           | 2           | 2           | 3           | 4           | 9           | 13          | 15          |
| 其他机械费         | %              | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          |
| 定额编号          |                | AYB0<br>101 | AYB0<br>102 | AYB0<br>103 | AYB0<br>104 | AYB0<br>105 | AYB0<br>106 | AYB0<br>107 | AYB0<br>108 | AYB0<br>109 |

## 1-2 竖轴水泵

单位：台

| 项目            | 单位             | 设备自重 (t)    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|---------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|               |                | 1           | 3           | 5           | 7           | 10          | 12          | 18          | 25          | 30          | 35          | 48          | 55          | 75          | 100         | 125         |
| 技工            | 工时             | 253         | 548         | 997         | 1495        | 2204        | 3650        | 4891        | 6554        | 7669        | 8767        | 10520       | 12662       | 14182       | 16167       | 18108       |
| 普工            | 工时             | 29          | 63          | 114         | 171         | 252         | 418         | 560         | 750         | 877         | 1004        | 1205        | 1447        | 1621        | 1848        | 2070        |
| 合计            | 工时             | 282         | 611         | 1111        | 1666        | 2456        | 4068        | 5451        | 7304        | 8546        | 9771        | 11725       | 14110       | 15803       | 18015       | 20178       |
| 钢板            | kg             | 31          | 40          | 46          | 50          | 56          | 59          | 102         | 124         | 139         | 152         | 202         | 260         | 325         | 407         | 479         |
| 型钢            | kg             | 49          | 54          | 62          | 65          | 75          | 93          | 158         | 195         | 215         | 237         | 317         | 406         | 507         | 630         | 741         |
| 电焊条           | kg             | 4           | 9           | 12          | 14          | 28          | 47          | 78          | 98          | 108         | 119         | 158         | 203         | 253         | 312         | 370         |
| 油漆            | kg             | 2           | 3           | 4           | 5           | 5           | 6           | 9           | 11          | 12          | 14          | 19          | 25          | 31          | 38          | 45          |
| 破布            | kg             | 6           | 7           | 9           | 11          | 13          | 15          | 24          | 30          | 33          | 37          | 49          | 63          | 79          | 97          | 115         |
| 汽油            | kg             | 7           | 13          | 14          | 19          | 25          | 29          | 50          | 62          | 70          | 76          | 101         | 131         | 163         | 202         | 239         |
| 普通橡胶板         | kg             | 5           | 6           | 7           | 10          | 12          | 13          | 22          | 28          | 30          | 34          | 45          | 58          | 71          | 89          | 104         |
| 氧气            | m <sup>3</sup> | 8           | 26          | 43          | 59          | 85          | 104         | 175         | 214         | 240         | 262         | 350         | 449         | 558         | 700         | 825         |
| 乙炔气           | m <sup>3</sup> | 3           | 9           | 16          | 21          | 31          | 38          | 65          | 80          | 89          | 97          | 131         | 167         | 209         | 261         | 308         |
| 木材            | m <sup>3</sup> | 0.1         | 0.1         | 0.2         | 0.3         | 0.3         | 0.3         | 0.4         | 0.4         | 0.5         | 0.6         | 0.8         | 1.1         | 1.2         | 1.4         | 1.7         |
| 电             | kW·h           | 46          | 97          | 156         | 222         | 248         | 515         | 877         | 1087        | 1211        | 1326        | 1773        | 2260        | 2813        | 3508        | 4137        |
| 其他材料费         | %              | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 18          | 18          | 18          | 18          | 20          |
| 桥式起重机         | 台时             | 9           | 11          | 13          | 19          | 25          | 31          | 40          | 42          | 45          | 49          | 59          | 66          | 83          | 108         | 143         |
| 电焊机 直流 20kW   | 台时             | 9           | 17          | 21          | 23          | 28          | 35          | 75          | 80          | 89          | 98          | 133         | 178         | 203         | 282         | 313         |
| 普通车床 φ400~600 | 台时             | 5           | 9           | 12          | 15          | 20          | 27          | 52          | 59          | 59          | 64          | 69          | 81          | 115         | 127         | 139         |
| 牛头刨床 B=650mm  | 台时             | 6           | 6           | 7           | 10          | 11          | 20          | 36          | 41          | 41          | 45          | 52          | 55          | 67          | 78          | 90          |
| 摇臂钻床 φ50      | 台时             | 1           | 2           | 2           | 3           | 3           | 5           | 7           | 8           | 8           | 9           | 10          | 12          | 13          | 15          | 18          |
| 其他机械费         | %              | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 18          | 18          | 18          | 18          | 20          |
| 定额编号          |                | AYB011<br>0 | AYB011<br>1 | AYB011<br>2 | AYB011<br>3 | AYB011<br>4 | AYB011<br>5 | AYB011<br>6 | AYB011<br>7 | AYB011<br>8 | AYB011<br>9 | AYB012<br>0 | AYB012<br>1 | AYB012<br>2 | AYB012<br>3 | AYB012<br>4 |

### 1-3 井用潜水泵

单位：台

| 项目      | 单位 | 井深≤100m   |         |         |         |         | 井深≥100m   |         |         |         |         |
|---------|----|-----------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|
|         |    | 泵管公称直径/mm |         |         |         |         | 泵管公称直径/mm |         |         |         |         |
|         |    | 50        | 75      | 100     | 150     | 200     | 50        | 75      | 100     | 150     | 200     |
| 技工      | 工时 | 164       | 204     | 244     | 285     | 325     | 230       | 268     | 307     | 358     | 396     |
| 普工      | 工时 | 55        | 68      | 82      | 95      | 109     | 76        | 88      | 102     | 119     | 132     |
| 合计      | 工时 | 219       | 272     | 326     | 380     | 434     | 306       | 356     | 409     | 477     | 528     |
| 螺丝      | 套  | 156       | 156     | 156     | 156     | 156     | 156       | 156     | 156     | 156     | 156     |
| 胶垫      | 套  | 42        | 42      | 42      | 42      | 42      | 42        | 42      | 42      | 42      | 42      |
| 铅油      | kg | 1         | 2       | 2       | 2       | 2       | 1         | 2       | 2       | 2       | 2       |
| 电动葫芦 3t | 台时 | 11        | 13      | 15      | 18      | 22      | 13        | 15      | 19      | 22      | 27      |
| 其他机械费用  | %  | 5         | 5       | 5       | 5       | 5       | 5         | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 定额编号    |    | AYB0125   | AYB0126 | AYB0127 | AYB0128 | AYB0129 | AYB0130   | AYB0131 | AYB0132 | AYB0133 | AYB0134 |

## 2.电动机安装

### 说 明

- 一、本章包括横轴电动机和竖轴电动机安装共两节。
- 二、本章以“台”为计量单位，按全套设备自重选用子目。
- 三、本章定额按使用厂房内桥式起重机拟定，所列桥式起重机未注明其规格，使用时可按厂房内实际配置规格计算机械台时费。
- 四、主要工作内容
  - 1.基础埋设。
  - 2.定子、转子及其附件安装。
  - 3.轴承油处理。
  - 4.电动机干燥。
  - 5.电动机与水泵联轴前后检查、调整。
- 五、本章定额不包括水泵电动机系统电气调整、试验。



## 2-1 横轴电动机

单位：台

| 项目           | 单位             | 设备自重 (t) |     |     |      |      |      |      |      |      |
|--------------|----------------|----------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
|              |                | 1        | 2   | 3   | 5    | 10   | 15   | 18   | 25   | 42   |
| 技工           | 工时             | 356      | 560 | 774 | 987  | 1485 | 1885 | 1998 | 2498 | 3871 |
| 普工           | 工时             | 40       | 62  | 86  | 110  | 165  | 209  | 222  | 278  | 430  |
| 合计           | 工时             | 396      | 622 | 860 | 1097 | 1650 | 2095 | 2220 | 2776 | 4301 |
| 钢板           | kg             | 3        | 6   | 6   | 7    | 15   | 21   | 25   | 31   | 43   |
| 型钢           | kg             | 11       | 15  | 18  | 21   | 30   | 36   | 40   | 48   | 67   |
| 电焊条          | kg             | 3        | 6   | 9   | 12   | 17   | 22   | 25   | 31   | 43   |
| 焊锡膏          | kg             | 0.1      | 0.1 | 0.2 | 0.3  | 0.6  | 0.9  | 1.1  | 1.6  | 2.6  |
| 焊锡           | kg             | 0.4      | 0.7 | 1.3 | 2.2  | 4.7  | 7    | 9    | 12   | 20   |
| 石棉布          | kg             | 0.1      | 0.1 | 0.6 | 1.5  | 3.7  | 6    | 7    | 10   | 16   |
| 油漆           | kg             | 0.3      | 0.6 | 1.2 | 1.9  | 3.6  | 5    | 6    | 8    | 13   |
| 破布           | kg             | 0.3      | 0.6 | 1.3 | 2.7  | 6    | 10   | 12   | 17   | 28   |
| 汽油           | kg             | 3        | 4   | 4   | 6    | 10   | 14   | 16   | 22   | 34   |
| 氧气           | m <sup>3</sup> | 4        | 5   | 7   | 8    | 14   | 19   | 22   | 29   | 45   |
| 乙炔气          | m <sup>3</sup> | 1        | 2   | 2   | 3    | 4    | 6    | 7    | 9    | 13   |
| 木材           | m <sup>3</sup> | 0.1      | 0.1 | 0.2 | 0.2  | 0.4  | 0.5  | 0.6  | 0.8  | 1.2  |
| 酒精 500g      | 瓶              | 1        | 1   | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 12   |
| 黄蜡绸布带 20×40m | 卷              | 1        | 2   | 2   | 3    | 6    | 9    | 11   | 15   | 25   |
| 电            | kW·h           | 188      | 297 | 414 | 584  | 1032 | 1440 | 1674 | 2224 | 3546 |
| 其他材料费        | %              | 15       | 15  | 15  | 15   | 15   | 15   | 15   | 15   | 15   |
| 桥式起重机        | 台时             | 5.1      | 6.1 | 6.7 | 9    | 18   | 25   | 29   | 40   | 65   |

## 2-1 横轴电动机

单位：台

| 项目            | 单位 | 设备自重 (t) |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------------|----|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|               |    | 1        | 2       | 3       | 5       | 10      | 15      | 18      | 25      | 42      |
| 电焊机 直流 20kW   | 台时 | 2.0      | 3.6     | 4.8     | 6.9     | 12      | 17      | 20      | 27      | 43      |
| 普通车床 φ400~600 | 台时 | 1.4      | 3.9     | 3.9     | 5.7     | 10      | 14      | 17      | 23      | 37      |
| 牛头刨床 B=650mm  | 台时 | 1.6      | 3.9     | 3.9     | 5.6     | 11      | 16      | 19      | 33      | 63      |
| 摇臂钻床 φ50      | 台时 | 0.5      | 0.6     | 0.7     | 1.1     | 2.2     | 3.0     | 3.6     | 5.0     | 8.5     |
| 空压机 9m³/min   | 台时 | 1.6      | 2.4     | 3.2     | 4.1     | 4.6     | 5.0     | 6.0     | 7.0     | 8.7     |
| 载重汽车 5t       | 台时 | 1.0      | 1.3     | 1.4     | 1.6     | 2.0     | 2.4     | 2.7     | 5.3     | 8       |
| 其他机械费         | %  | 15       | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      |
| 定额编号          |    | AYB0201  | AYB0202 | AYB0203 | AYB0204 | AYB0205 | AYB0206 | AYB0207 | AYB0208 | AYB0209 |

## 2-2 竖轴电动机

单位：台

| 项目           | 单位             | 设备自重 (t) |     |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
|--------------|----------------|----------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
|              |                | 1        | 2   | 3    | 5    | 10   | 15   | 18   | 25   | 42   | 45    | 100   |
| 技工           | 工时             | 546      | 805 | 1127 | 1672 | 2091 | 2413 | 2606 | 3648 | 6713 | 11680 | 15418 |
| 普工           | 工时             | 63       | 88  | 124  | 187  | 232  | 268  | 290  | 405  | 746  | 1298  | 1713  |
| 合计           | 工时             | 609      | 893 | 1251 | 1859 | 2323 | 2681 | 2896 | 4053 | 7459 | 12978 | 17131 |
| 钢板           | kg             | 6        | 9   | 9    | 11   | 15   | 19   | 23   | 32   | 53   | 81    | 125   |
| 型钢           | kg             | 8        | 12  | 16   | 20   | 24   | 28   | 34   | 48   | 80   | 122   | 187   |
| 电焊条          | kg             | 2        | 5   | 7    | 9    | 14   | 18   | 20   | 24   | 34   | 51    | 79    |
| 焊锡膏          | kg             | 0.1      | 0.1 | 0.2  | 0.3  | 0.7  | 1.0  | 1.2  | 1.7  | 2.9  | 4.4   | 6.7   |
| 焊锡           | kg             | 0.6      | 0.8 | 1.4  | 2.4  | 5.2  | 8    | 10   | 13   | 22   | 33    | 52    |
| 石棉布          | kg             | 0.1      | 0.2 | 0.6  | 1.6  | 4.1  | 7    | 8    | 11   | 18   | 27    | 42    |
| 油漆           | kg             | 0.3      | 0.7 | 1.0  | 1.7  | 3.4  | 5    | 6    | 9    | 15   | 22    | 34    |
| 破布           | kg             | 0.3      | 0.6 | 1.5  | 3.1  | 7.1  | 11   | 14   | 19   | 32   | 48    | 74    |
| 汽油           | kg             | 3        | 5   | 5    | 8    | 10   | 14   | 16   | 23   | 38   | 59    | 90    |
| 氧气           | m <sup>3</sup> | 4        | 6   | 9    | 12   | 19   | 25   | 28   | 39   | 66   | 102   | 157   |
| 乙炔气          | m <sup>3</sup> | 1        | 2   | 2    | 3    | 5    | 7    | 7    | 10   | 18   | 27    | 42    |
| 木材           | m <sup>3</sup> | 0.2      | 0.2 | 0.3  | 0.4  | 0.4  | 0.6  | 0.6  | 0.8  | 1.3  | 2.0   | 3.0   |
| 酒精 500g      | 瓶              | 1        | 1   | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 7    | 13   | 20    | 30    |
| 黄蜡绸布带 20×40m | 卷              | 1        | 2   | 3    | 4    | 7    | 10   | 12   | 16   | 28   | 43    | 65    |
| 电            | kW·h           | 250      | 349 | 499  | 749  | 1148 | 1498 | 1726 | 2400 | 4051 | 6184  | 9495  |
| 其他材料费        | %              | 15       | 15  | 15   | 15   | 15   | 15   | 15   | 15   | 15   | 15    | 15    |

## 2-2 竖轴电动机

单位：台

| 项目                       | 单位 | 设备自重 (t) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------------------|----|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                          |    | 1        | 2       | 3       | 5       | 10      | 15      | 18      | 25      | 42      | 45      | 100     |
| 桥式起重机                    | 台时 | 3        | 6       | 6       | 10      | 13      | 22      | 34      | 38      | 62      | 81      | 103     |
| 电焊机 直流 20kW              | 台时 | 11       | 11      | 12      | 14      | 18      | 23      | 26      | 32      | 53      | 82      | 125     |
| 普通车床 φ400~600            | 台时 | 2.1      | 4.7     | 4.7     | 6.8     | 13      | 17      | 22      | 34      | 54      | 89      | 125     |
| 牛头刨床 B=650mm             | 台时 | 2.7      | 5.6     | 5.6     | 8.0     | 14      | 22      | 25      | 39      | 59      | 90      | 126     |
| 摇臂钻床 φ50                 | 台时 | 1.8      | 1.9     | 2.0     | 2.3     | 3.1     | 3.9     | 4.3     | 5.3     | 10      | 16      | 22      |
| 空压机 9m <sup>3</sup> /min | 台时 | 1.8      | 2.7     | 3.6     | 4.5     | 4.4     | 5.6     | 5.6     | 10      | 14      | 22      | 32      |
| 载重汽车 5t                  | 台时 | 1        | 1.3     | 1.4     | 1.6     | 2.0     | 2.4     | 2.7     | 5.3     | 8       | 13      | 18      |
| 其他机械费                    | %  | 15       | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      |
| 定额编号                     |    | AYB0210  | AYB0211 | AYB0212 | AYB0213 | AYB0214 | AYB0215 | AYB0216 | AYB0217 | AYB0218 | AYB0219 | AYB0220 |

### 3.阀门安装

#### 说 明

一、本章包括电动闸阀、液控蝶阀和液控球阀安装共三节。

二、本章不包括操作管路的管子、法兰及连接螺栓、阀门、管道器具及透平油的本身价值。

三、本章设备安装按使用厂房内桥式起重机吊装施工拟定，其机械台时费可按厂房内实际配置规格计算。

#### 四、电动闸阀

1.本节定额以“台”为计量单位，按电动闸阀公称直径选用。

2.主要工作内容：

(1) 阀门及管道法兰安装（包括准备工作、管子切口、打磨、吊装定位、焊接、螺栓紧固、刷漆等）；

(2) 操作机构及电气部分安装；

(3) 附属设备（旁通阀、旁通管、空气阀等）安装；

(4) 调整、试验。

#### 五、液控蝶阀

1.本节定额以“台”为计量单位，按液控蝶阀公称直径选用。

2.主要工作内容：

(1) 阀门及管道法兰安装（包括准备工作、管子切口、打磨、吊装定位、焊接、螺栓紧固、刷漆等）；

(2) 操作机构及操作管路安装；

(3) 附属设备（旁通阀、旁通管、空气阀等）安装；

(4) 调整、试验。

#### 六、液控球阀

1.本节定额以“台”为计量单位，按液控球阀公称直径选用。

2.主要工作内容：

(1) 阀门及管道法兰安装（包括准备工作、管子切口、打磨、吊装定位、焊接、螺栓紧固、刷漆等）；

(2) 操作机构及操作管路安装；

(3) 附属设备（旁通阀、旁通管、空气阀等）安装；

(4) 调整、试验。

3.电动球阀安装套用该定额时，人工乘以 0.85 系数。

### 3-1 电动闸阀

单位：台

| 项目          | 单位             | 公称直径/mm |         |         |         |         |         |
|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |                | 250     | 400     | 600     | 800     | 1000    | 1200    |
| 技工          | 工时             | 197     | 258     | 370     | 542     | 702     | 798     |
| 普工          | 工时             | 26      | 34      | 56      | 86      | 143     | 173     |
| 合计          | 工时             | 223     | 292     | 426     | 628     | 845     | 971     |
| 钢板          | kg             | 14      | 24      | 49      | 60      | 71      | 84      |
| 型钢          | kg             | 17      | 29      | 47      | 83      | 113     | 155     |
| 氧气          | m <sup>3</sup> | 2       | 3       | 5       | 8       | 11      | 14      |
| 乙炔气         | m <sup>3</sup> | 1       | 1       | 2       | 3       | 4       | 5       |
| 电焊条         | kg             | 3       | 5       | 10      | 16      | 22      | 29      |
| 油漆          | kg             | 1       | 1       | 2       | 3       | 5       | 6       |
| 木材          | m <sup>3</sup> | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     |
| 电           | kW·h           | 1       | 1       | 2       | 4       | 6       | 7       |
| 其他材料费       | %              | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      |
| 桥式起重机       | 台时             | 4       | 5       | 7       | 11      | 12      | 14      |
| 电焊机 直流 20kW | 台时             | 6       | 8       | 12      | 19      | 26      | 32      |
| 载重汽车 5t     | 台时             | 1       | 1       | 1       | 1       |         |         |
| 载重汽车 10t    | 台时             |         |         |         |         | 3       | 3       |
| 其他机械费       | %              | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      |
| 定额编号        |                | AYB0301 | AYB0302 | AYB0303 | AYB0304 | AYB0305 | AYB0306 |

### 3-2 液控蝶阀

单位：台

| 项目          | 单位             | 公称直径/mm |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |                | 500     | 600     | 700     | 800     | 1000    | 1200    | 1500    | 1800    | 2000    | 2800    |
| 技工          | 工时             | 349     | 443     | 544     | 633     | 809     | 958     | 1184    | 1410    | 1817    | 2537    |
| 普工          | 工时             | 47      | 64      | 77      | 95      | 153     | 202     | 251     | 308     | 428     | 708     |
| 合计          | 工时             | 396     | 507     | 621     | 728     | 962     | 1160    | 1435    | 1718    | 2245    | 3245    |
| 钢板          | kg             | 37      | 60      | 65      | 71      | 87      | 92      | 106     | 122     | 174     | 221     |
| 型钢          | kg             | 46      | 59      | 77      | 101     | 141     | 178     | 236     | 308     | 335     | 513     |
| 氧气          | m <sup>3</sup> | 4       | 6       | 7       | 9       | 13      | 15      | 19      | 23      | 28      | 40      |
| 乙炔气         | m <sup>3</sup> | 2       | 2       | 3       | 3       | 5       | 6       | 7       | 8       | 10      | 14      |
| 电焊条         | kg             | 7       | 10      | 13      | 15      | 21      | 28      | 42      | 56      | 64      | 113     |
| 油漆          | kg             | 2       | 2       | 3       | 3       | 5       | 6       | 7       | 8       | 12      | 17      |
| 木材          | m <sup>3</sup> | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.2     | 0.2     |
| 电           | kW·h           | 2       | 3       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 12      | 24      |
| 其他材料费       | %              | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      |
| 桥式起重机       | 台时             | 7       | 9       | 13      | 14      | 17      | 19      | 24      | 30      | 34      | 44      |
| 电焊机 直流 20kW | 台时             | 10      | 12      | 16      | 19      | 26      | 31      | 38      | 48      | 63      | 107     |
| 载重汽车 5t     | 台时             | 1       | 1       | 1       | 1       |         |         |         |         |         |         |
| 载重汽车 10t    | 台时             |         |         |         |         | 3       | 3       | 4       |         |         |         |
| 平板挂车 20t    | 台时             |         |         |         |         |         |         |         | 5       | 6       |         |
| 汽车拖车头 20t   | 台时             |         |         |         |         |         |         |         | 5       | 6       |         |
| 平板挂车 40t    | 台时             |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 8       |
| 汽车拖车头 40t   | 台时             |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 8       |
| 其他机械费       | %              | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      |
| 定额编号        |                | AYB0307 | AYB0308 | AYB0309 | AYB0310 | AYB0311 | AYB0312 | AYB0313 | AYB0314 | AYB0315 | AYB0316 |



### 3-3 液控球阀

单位：台

| 项目          | 单位             | 公称直径/mm |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |                | 200     | 400     | 500     | 600     | 700     | 800     | 1000    | 1200    | 1400    | 1600    | 1800    | 2000    |
| 技工          | 工时             | 322     | 400     | 475     | 599     | 738     | 865     | 1095    | 1302    | 1533    | 1673    | 1961    | 2425    |
| 普工          | 工时             | 42      | 55      | 66      | 91      | 110     | 135     | 198     | 290     | 335     | 382     | 444     | 596     |
| 合计          | 工时             | 364     | 455     | 541     | 690     | 848     | 1000    | 1293    | 1592    | 1868    | 2055    | 2405    | 3021    |
| 钢板          | kg             | 72      | 85      | 124     | 160     | 180     | 198     | 232     | 258     | 292     | 310     | 330     | 362     |
| 型钢          | kg             | 134     | 189     | 256     | 339     | 433     | 486     | 674     | 811     | 908     | 1060    | 1235    | 1395    |
| 氧气          | m <sup>3</sup> | 9       | 12      | 16      | 21      | 26      | 29      | 39      | 47      | 52      | 59      | 68      | 77      |
| 乙炔气         | m <sup>3</sup> | 3       | 4       | 5       | 7       | 8       | 9       | 13      | 15      | 17      | 19      | 22      | 24      |
| 电焊条         | kg             | 5       | 7       | 9       | 11      | 15      | 18      | 26      | 34      | 46      | 55      | 70      | 76      |
| 油漆          | kg             | 1       | 1       | 2       | 2       | 3       | 3       | 5       | 6       | 7       | 7       | 8       | 12      |
| 木材          | m <sup>3</sup> | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.2     |
| 电           | kW·h           | 2       | 3       | 3       | 3       | 4       | 5       | 7       | 8       | 10      | 11      | 13      | 18      |
| 其他材料费       | %              | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      |
| 桥式起重机       | 台时             | 8       | 9       | 10      | 12      | 16      | 18      | 22      | 25      | 31      | 33      | 42      | 45      |
| 电焊机 直流 20kW | 台时             | 9       | 11      | 12      | 15      | 20      | 24      | 31      | 37      | 47      | 49      | 64      | 77      |
| 载重汽车 5t     | 台时             | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 2       |         |         |         |         |         |         |
| 载重汽车 10t    |                |         |         |         |         |         |         | 3       | 4       |         |         |         |         |
| 平板挂车 20t    |                |         |         |         |         |         |         |         |         | 4       |         |         |         |
| 汽车拖车头 20t   |                |         |         |         |         |         |         |         |         | 4       |         |         |         |
| 平板挂车 30t    |                |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 5       | 7       |         |
| 汽车拖车头 30t   |                |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 5       | 7       |         |
| 平板挂车 40t    |                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 8       |
| 汽车拖车头 40t   |                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         | 8       |
| 其他机械费       | %              | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      |
| 定额编号        |                | AYB0317 | AYB0318 | AYB0319 | AYB0320 | AYB0321 | AYB0322 | AYB0323 | AYB0324 | AYB0325 | AYB0326 | AYB0327 | AYB0328 |

## 4.管道伸缩节安装

### 说 明

- 一、本章仅包括管道伸缩节安装一节。
- 二、本节定额以“个”为计量单位，按公称直径选用。
- 三、本节定额设备安装按使用厂房内桥式起重机吊装施工拟定，其机械台时费可按厂房内实际配置规格计算。
- 四、本节定额主要工作内容
  - 1.伸缩节及管道法兰安装（包括准备工作、管子切口、打磨、吊装定位、焊接、螺栓紧固、刷漆等）；
  - 2.调试。
- 五、阀门配套的伸缩节采用定额时，人工乘以 0.35 系数，桥机乘以 0.45 系数，取消材料和电焊机定额数量。

### 管道伸缩节

单位：个

| 项目          | 单位             | 公称直径/mm |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |                | 500     | 600     | 700     | 800     | 1000    | 1200    | 1500    | 1800    | 2000    | 2800    |
| 技工          | 工时             | 153     | 175     | 225     | 257     | 316     | 363     | 440     | 503     | 623     | 773     |
| 普工          | 工时             | 32      | 41      | 57      | 60      | 77      | 87      | 107     | 125     | 203     | 290     |
| 合计          | 工时             | 185     | 216     | 282     | 317     | 393     | 450     | 547     | 628     | 826     | 1063    |
| 氧气          | m <sup>3</sup> | 1       | 1       | 2       | 2       | 2       | 3       | 4       | 5       | 5       | 7       |
| 乙炔气         | m <sup>3</sup> | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 3       | 3       | 4       |
| 电焊条         | kg             | 6       | 9       | 11      | 14      | 17      | 23      | 34      | 43      | 47      | 81      |
| 木材          | m <sup>3</sup> | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     |
| 电           | kW·h           | 1       | 1       | 1       | 2       | 2       | 2       | 3       | 3       | 4       | 5       |
| 其他材料费       | %              | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      |
| 桥式起重机       | 台时             | 5       | 5       | 8       | 8       | 9       | 11      | 13      | 15      | 18      | 24      |
| 电焊机 直流 20kW | 台时             | 8       | 10      | 13      | 16      | 19      | 23      | 28      | 31      | 35      | 59      |
| 载重汽车 5t     | 台时             | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.2     | 0.3     | 0.4     | 0.6     | 0.8     | 0.9     | 1.9     |
| 其他机械费       | %              | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      |
| 定额编号        |                | AYB0401 | AYB0402 | AYB0403 | AYB0404 | AYB0405 | AYB0406 | AYB0407 | AYB0408 | AYB0409 | AYB0410 |

## 5.配电装置安装

### 说 明

一、本章包括 35kV、10kV 及以下和低压配电装置安装共三节。

二、本章定额适用于 35kV、10kV 及以下和低压配电装置安装。

以“面”为计量单位，按设备电压等级及用途选用子目。

三、主要工作内容

1.配电装置的搬运、开箱、检查、清扫等；

2.配电装置的安装固定及接地；

3.配电装置母线的连接；

4.配电装置的单体调试。

四、本定额不考虑基础槽钢的制作安装。

### 5-1 35kV 配电装置

单位：面

| 项目           | 单位 | 35kV    |         |         |
|--------------|----|---------|---------|---------|
|              |    | 断路器柜    | 电压互感器柜  | 其他电气柜   |
| 技工           | 工时 | 98      | 87      | 64      |
| 普工           | 工时 | 45      | 45      | 37      |
| 合计           | 工时 | 143     | 132     | 101     |
| 垫铁           | kg | 2.4     | 2.4     | 2.4     |
| 电焊条          | kg | 1.0     | 1.0     | 1.0     |
| 其他材料费        | %  | 10      | 10      | 10      |
| 载重汽车 5t      | 台时 | 0.4     | 0.4     | 0.4     |
| 汽车起重机 5t     | 台时 | 0.4     | 0.4     | 0.4     |
| 电焊机 交流 25kVA | 台时 | 1.3     | 1.3     | 1.3     |
| 其他机械费        | %  | 9       | 9       | 9       |
| 定额编号         |    | AYB0501 | AYB0502 | AYB0503 |

### 5-2 10kV 及以下配电装置

单位：面

| 项目           | 单位 | 10kV 及以下 |         |         |
|--------------|----|----------|---------|---------|
|              |    | 断路器柜     | 电压互感器柜  | 其他电气柜   |
| 技工           | 工时 | 87       | 77      | 56      |
| 普工           | 工时 | 35       | 35      | 29      |
| 合计           | 工时 | 122      | 112     | 85      |
| 垫铁           | kg | 1.6      | 1.6     | 1.6     |
| 电焊条          | kg | 0.4      | 0.4     | 0.4     |
| 其他材料费        | %  | 10       | 10      | 10      |
| 载重汽车 5t      | 台时 | 0.4      | 0.4     | 0.4     |
| 汽车起重机 5t     | 台时 | 0.4      | 0.4     | 0.4     |
| 电焊机 交流 25kVA | 台时 | 0.6      | 0.6     | 0.6     |
| 其他机械费        | %  | 10       | 10      | 10      |
| 定额编号         |    | AYB0504  | AYB0505 | AYB0506 |

### 5-3 低压配电装置

单位：面

| 项目           | 单位 | 低压配电柜   |
|--------------|----|---------|
| 技工           | 工时 | 40      |
| 普工           | 工时 | 29      |
| 合计           | 工时 | 69      |
| 垫铁           | kg | 1.6     |
| 电焊条          | kg | 0.4     |
| 其他材料费        | %  | 10      |
| 载重汽车 5t      | 台时 | 0.4     |
| 电焊机 交流 25kVA | 台时 | 0.6     |
| 其他机械费        | %  | 15      |
| 定额编号         |    | AYB0507 |

## 6.控制保护装置安装

### 说 明

一、本章定额包括无功补偿柜、LCU 控制柜和励磁柜安装共三节。

二、本章定额适用于无功补偿柜、LCU 控制柜和励磁柜安装。以“面”为计量单位，按设备用途选用子目。

三、主要工作内容

- 1.控制保护装置的搬运、开箱、检查、清扫等；
- 2.控制保护装置的安装固定及接地；
- 3.控制保护装置母线的连接；
- 4.控制保护装置的单体调试。

四、本定额不考虑基础槽钢的制作安装。



### 6-1 无功补偿柜

单位：面

| 项目           | 单位 | 低压无功补偿柜 | 高压无功补偿柜 |
|--------------|----|---------|---------|
| 技工           | 工时 | 35      | 64      |
| 普工           | 工时 | 24      | 29      |
| 合计           | 工时 | 59      | 93      |
| 垫铁           | kg | 1.6     | 1.6     |
| 电焊条          | kg | 0.4     | 0.8     |
| 其他材料费        | %  | 10      | 10      |
| 载重汽车 5t      | 台时 | 0.4     | 0.4     |
| 汽车起重机 5t     | 台时 |         | 0.4     |
| 电焊机 交流 25kVA | 台时 | 0.4     | 1.0     |
| 其他机械费        | %  | 19      | 10      |
| 定额编号         |    | AYB0601 | AYB0602 |

## 6-2 LCU 控制柜

单位：面

| 项目       | 单位 | LCU 控制柜 |
|----------|----|---------|
| 技工       | 工时 | 62      |
| 普工       | 工时 | 49      |
| 合计       | 工时 | 111     |
| 垫铁       | kg | 1.6     |
| 镀锌螺栓     | 套  | 6.7     |
| 其他材料费    | %  | 15      |
| 载重汽车 5t  | 台时 | 0.4     |
| 汽车起重机 5t | 台时 | 0.4     |
| 其他机械费    | %  | 4       |
| 定额编号     |    | AYB0603 |

### 6-3 励磁柜

单位：面

| 项目       | 单位 | 励磁柜     |
|----------|----|---------|
| 技工       | 工时 | 100     |
| 普工       | 工时 | 64      |
| 合计       | 工时 | 164     |
| 垫铁       | kg | 1.6     |
| 镀锌螺栓     | 套  | 6.7     |
| 其他材料费    | %  | 15      |
| 载重汽车 5t  | 台时 | 0.4     |
| 汽车起重机 5t | 台时 | 0.4     |
| 其他机械费    | %  | 4       |
| 定额编号     |    | AYB0604 |

## 7.变压器安装

### 说 明

一、本章定额包括 35kV 变压器和 110kV 变压器安装共两节。

二、本章定额适用于 35kV 及 110kV 变压器安装。以“台”为计量单位，按设备电压等级及容量选用子目。

三、主要工作内容

- 1.变压器本体及附件的搬运、开箱、检查、清扫等；
- 2.变压器器身检查等；
- 3.变压器安装固定，包括变压器本体的就位固定接地，套管、散热器、油枕及其他附件的清洗、安装、接地；
- 4.变压器本体及附件的油过滤及注油；
- 5.变压器单体调试。

## 7-1 35kV 变压器

单位：台

| 项目                       | 单位             | (35kV) 容量 (kVA) |         |         |         |         |         |
|--------------------------|----------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                          |                | ≤1000           | ≤4000   | ≤6300   | ≤10000  | ≤20000  | ≤31500  |
| 技工                       | 工时             | 554             | 791     | 931     | 1241    | 1427    | 1570    |
| 普工                       | 工时             | 393             | 561     | 660     | 880     | 1012    | 1113    |
| 合计                       | 工时             | 947             | 1352    | 1591    | 2121    | 2439    | 2683    |
| 型钢                       | kg             | 14.3            | 14.3    | 14.3    | 14.3    | 14.3    | 14.3    |
| 垫铁                       | kg             | 1.6             | 1.6     | 1.6     | 1.6     | 1.6     | 1.6     |
| 电焊条                      | kg             | 0.5             | 0.5     | 0.5     | 0.6     | 0.7     | 0.8     |
| 变压器油                     | kg             | 36              | 52      | 61      | 63      | 65      | 67      |
| 石棉布                      | m <sup>2</sup> | 2.1             | 3.1     | 4.4     | 7.4     | 14.3    | 22.0    |
| 滤油纸                      | 张              | 8               | 15      | 20      | 25      | 38      | 52      |
| 镀锌螺栓                     | 套              | 4.5             | 4.5     | 4.5     | 4.5     | 4.5     | 4.5     |
| 电                        | kW·h           | 42              | 113     | 160     | 259     | 422     | 589     |
| 氧气                       | m <sup>3</sup> | 1.5             | 1.5     | 1.5     | 1.7     | 2.0     | 2.3     |
| 乙炔气                      | m <sup>3</sup> | 0.8             | 0.8     | 0.8     | 0.9     | 1.0     | 1.2     |
| 木材                       | m <sup>3</sup> | 0.3             | 0.3     | 0.3     | 0.4     | 0.4     | 0.4     |
| 油漆                       | kg             | 6.4             | 8.0     | 9.5     | 10.0    | 11.0    | 12.5    |
| 酒精                       | kg             | 34.1            | 34.1    | 42.6    | 44.9    | 51.6    | 56.1    |
| 枕木<br>2500mm×200mm×160mm | 根              | 3               | 3.7     | 4.5     | 7.4     | 9.6     | 11.0    |
| 其他材料费                    | %              | 17              | 17      | 16      | 14      | 13      | 13      |
| 载重汽车 5t                  | 台时             | 3.3             |         |         |         |         |         |
| 载重汽车 10t                 | 台时             |                 | 3.3     |         |         |         |         |
| 载重汽车 12t                 | 台时             |                 |         | 3.3     |         |         |         |
| 载重汽车 15t                 | 台时             |                 |         |         | 3.3     |         |         |
| 载重汽车 25t                 | 台时             |                 |         |         |         | 3.2     |         |
| 载重汽车 50t                 | 台时             |                 |         |         |         |         | 3.1     |
| 汽车起重机 8t                 | 台时             | 22.4            |         |         |         |         |         |
| 汽车起重机 12t                | 台时             |                 | 17.3    | 17.1    | 17.1    | 17.8    | 18.5    |
| 汽车起重机 16t                | 台时             |                 | 4.9     | 4.9     |         |         |         |
| 汽车起重机 25t                | 台时             |                 |         |         | 5.3     |         |         |
| 汽车起重机 50t                | 台时             |                 |         |         |         | 5.5     |         |
| 汽车起重机 70t                | 台时             |                 |         |         |         |         | 6.6     |
| 真空泵 204m <sup>3</sup> /h | 台时             | 1.8             | 3.1     | 4.1     | 5.0     | 7.4     | 10.0    |
| 压力滤油机 150 型              | 台时             | 1.3             | 2.3     | 3.1     | 3.8     | 5.6     | 7.5     |
| 真空滤油机 ≤100L/min          | 台时             | 1.8             | 3.1     | 4.1     | 5.0     | 7.4     | 10.0    |
| 电焊机 交流 25kVA             | 台时             | 0.4             | 0.4     | 0.4     | 0.5     | 0.7     | 0.8     |
| 其他机械费                    | %              | 16              | 13      | 13      | 12      | 9       | 7       |
| 定额编号                     |                | AYB0701         | AYB0702 | AYB0703 | AYB0704 | AYB0705 | AYB0706 |

## 7-2 110kV 变压器

单位：台

| 项目                       | 单位             | (110kV) 容量 (kVA) |         |         |         |
|--------------------------|----------------|------------------|---------|---------|---------|
|                          |                | ≤6300            | ≤10000  | ≤20000  | ≤31500  |
| 技工                       | 工时             | 1730             | 1923    | 2211    | 2403    |
| 普工                       | 工时             | 1124             | 1248    | 1436    | 1561    |
| 合计                       | 工时             | 2854             | 3171    | 3647    | 3964    |
| 型钢                       | kg             | 17.9             | 17.9    | 17.9    | 17.9    |
| 垫铁                       | kg             | 1.6              | 1.6     | 1.6     | 1.6     |
| 电焊条                      | kg             | 0.7              | 0.8     | 1.1     | 1.3     |
| 变压器油                     | kg             | 107              | 110     | 153     | 156     |
| 石棉布                      | m <sup>2</sup> | 14.8             | 19.7    | 29.8    | 40.9    |
| 滤油纸                      | 张              | 332              | 408     | 603     | 737     |
| 镀锌螺栓                     | 套              | 4.5              | 4.5     | 4.5     | 4.5     |
| 电                        | kW·h           | 239              | 336     | 560     | 784     |
| 氧气                       | m <sup>3</sup> | 2.0              | 2.3     | 2.8     | 3.3     |
| 乙炔                       | m <sup>3</sup> | 1.0              | 1.2     | 1.4     | 1.6     |
| 木材                       | m <sup>3</sup> | 0.2              | 0.2     | 0.2     | 0.2     |
| 油漆                       | kg             | 12.5             | 12.5    | 13.8    | 15.0    |
| 酒精                       | kg             | 53.3             | 56.1    | 64.5    | 70.1    |
| 枕木 2500mm×200mm×160mm    | 根              | 7.1              | 7.7     | 12.0    | 15.0    |
| 其他材料费                    | %              | 15               | 13      | 12      | 12      |
| 载重汽车 12t                 | 台时             | 3.6              |         |         |         |
| 载重汽车 15t                 | 台时             |                  | 3.6     |         |         |
| 载重汽车 25t                 | 台时             |                  |         | 3.5     |         |
| 载重汽车 50t                 | 台时             |                  |         |         | 3.4     |
| 汽车起重机 12t                | 台时             | 32.3             | 32.5    |         |         |
| 汽车起重机 16t                | 台时             |                  |         | 32.8    | 33.6    |
| 汽车起重机 25t                | 台时             | 5.4              | 5.4     |         |         |
| 汽车起重机 50t                | 台时             |                  |         | 5.3     |         |
| 汽车起重机 70t                | 台时             |                  |         |         | 6.0     |
| 真空泵 204m <sup>3</sup> /h | 台时             | 34.2             | 34.4    | 33.4    | 33.1    |
| 压力滤油机 150 型              | 台时             | 55.4             | 68.5    | 98.2    | 118.2   |
| 真空滤油机 ≤100L/min          | 台时             | 21.3             | 24.9    | 32.5    | 38.0    |
| 电焊机 交流 25kVA             | 台时             | 0.6              | 0.8     | 1.0     | 1.2     |
| 其他机械费                    | %              | 7                | 7       | 5       | 5       |
| 定额编号                     |                | AYB0707          | AYB0708 | AYB0709 | AYB0710 |

## 8.起重设备安装

### 说 明

一、本章定额包括桥式起重机和门式起重机共两节。

二、桥式起重机

1.工作内容：

- (1) 设备各部件清点、检查；
- (2) 大车架及行走机构安装；
- (3) 小车架及运行机构安装；
- (4) 起重机构安装；
- (5) 操作室、梯子栏杆、行程限制器及其他附件安装；
- (6) 电气设备安装和调整；
- (7) 空载和负荷试验（不包括负荷器材本身）。

2.本节以“台”为计量单位，按桥式起重机主钩起重能力选用子目。

3.有关桥式起重机跨度、整体或分段到货、单小车或双小车负荷试验方式等问题均包含在定额内，使用时不作调整。

4.本节不包括轨道和滑触线安装、负荷试验物的制作和运输。

三、门式起重机

1.工作内容：

- (1) 设备各部件清点、检查；
- (2) 门机机架及行走机构安装；
- (3) 起重卷扬机构安装；
- (4) 操作室、梯子栏杆、行程限制器及其他附件安装；
- (5) 电气设备安装和调整；

- (6) 空载和负荷试验（不包括负荷器材本身）。
- 2.本节以“台”为计量单位，按门式起重机自重选用子目。
  - 3.本节不包括轨道和滑触线安装、负荷试验物的制作和运输。



## 8-1 桥式起重机

单位：台

| 项目          | 单位             | 起重能力 (t) |         |         |         |         |         |
|-------------|----------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |                | 5        | 10      | 20      | 30      | 50      | 75      |
| 技工          | 工时             | 1234     | 1505    | 1835    | 2184    | 2686    | 3196    |
| 普工          | 工时             | 144      | 176     | 215     | 256     | 315     | 375     |
| 合计          | 工时             | 1378     | 1681    | 2050    | 2440    | 3001    | 3571    |
| 钢板          | kg             | 63       | 70      | 86      | 102     | 144     | 186     |
| 型钢          | kg             | 97       | 111     | 138     | 165     | 232     | 300     |
| 垫铁          | kg             | 31       | 35      | 43      | 51      | 72      | 93      |
| 氧气          | m <sup>3</sup> | 8.2      | 9.2     | 11      | 14      | 19      | 25      |
| 乙炔气         | m <sup>3</sup> | 3.2      | 4.2     | 5.3     | 6.4     | 10      | 12      |
| 电焊条         | kg             | 8.2      | 9.1     | 11      | 14      | 20      | 26      |
| 汽油          | kg             | 5.6      | 6.5     | 8.3     | 9.2     | 14      | 18      |
| 柴油          | kg             | 11       | 13      | 17      | 20      | 29      | 37      |
| 油漆          | kg             | 7.3      | 8.2     | 10      | 12      | 17      | 22      |
| 木材          | m <sup>3</sup> | 0.3      | 0.4     | 0.5     | 0.6     | 0.8     | 1.1     |
| 棉纱头         | kg             | 7.8      | 11      | 14      | 17      | 23      | 30      |
| 机油          | kg             | 5.9      | 8.2     | 10      | 12      | 18      | 23      |
| 黄油          | kg             | 8.8      | 13      | 16      | 18      | 26      | 34      |
| 绝缘线 BV-2.5  | m              | 33       | 37      | 45      | 53      | 75      | 97      |
| 其他材料费       | %              | 20       | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      |
| 汽车起重机 8t    | 台时             | 27       | 28      |         |         |         |         |
| 汽车起重机 16t   | 台时             |          |         | 27      |         |         |         |
| 汽车起重机 20t   | 台时             |          |         |         | 29      |         |         |
| 汽车起重机 25t   | 台时             |          |         |         |         | 32      |         |
| 汽车起重机 30t   | 台时             |          |         |         |         |         | 40      |
| 电焊机 直流 20kW | 台时             | 7        | 8       | 10      | 13      | 17      | 22      |
| 载重汽车 5t     | 台时             | 9        | 10      |         |         |         |         |
| 载重汽车 10t    | 台时             |          |         | 11      |         |         |         |
| 载重汽车 15t    | 台时             |          |         |         | 11      | 12      |         |
| 平板挂车 20t    | 台时             |          |         |         |         |         | 14      |
| 汽车拖车头 20t   | 台时             |          |         |         |         |         | 14      |
| 其他机械费       | %              | 10       | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      |
| 定额编号        |                | AYB0801  | AYB0802 | AYB0803 | AYB0804 | AYB0805 | AYB0806 |

## 8-2 门式起重机

单位：台

| 项目          | 单位             | 设备自重 (t) |         |         |         |         |         |
|-------------|----------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |                | 30       | 50      | 75      | 100     | 125     | 150     |
| 技工          | 工时             | 2717     | 3234    | 3850    | 4425    | 5089    | 5801    |
| 普工          | 工时             | 858      | 1021    | 1216    | 1398    | 1608    | 1833    |
| 合计          | 工时             | 3575     | 4255    | 5066    | 5823    | 6697    | 7634    |
| 钢板          | kg             | 195      | 325     | 487     | 649     | 811     | 974     |
| 型钢          | kg             | 16       | 26      | 39      | 52      | 65      | 78      |
| 氧气          | m <sup>3</sup> | 10       | 17      | 25      | 33      | 42      | 50      |
| 乙炔气         | m <sup>3</sup> | 4.3      | 7.2     | 11      | 14      | 18      | 22      |
| 电焊条         | kg             | 20       | 34      | 50      | 67      | 84      | 101     |
| 汽油          | kg             | 15       | 25      | 38      | 50      | 63      | 75      |
| 柴油          | kg             | 30       | 50      | 75      | 100     | 125     | 150     |
| 油漆          | kg             | 18       | 30      | 45      | 60      | 75      | 90      |
| 木材          | m <sup>3</sup> | 1.0      | 1.7     | 2.5     | 3.3     | 4.1     | 5.0     |
| 破布          | kg             | 6.0      | 10      | 15      | 20      | 25      | 30      |
| 棉纱头         | kg             | 18       | 30      | 45      | 60      | 75      | 90      |
| 机油          | kg             | 18       | 30      | 45      | 60      | 75      | 90      |
| 黄油          | kg             | 27       | 45      | 68      | 90      | 113     | 135     |
| 其他材料费       | %              | 20       | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      |
| 汽车起重机 10t   | 台时             | 14       | 24      | 35      | 47      | 59      |         |
| 汽车起重机 20t   | 台时             |          |         |         |         |         | 83      |
| 汽车起重机 25t   | 台时             | 6        | 11      | 16      | 21      | 26      | 32      |
| 载重汽车 10t    | 台时             | 12       | 21      | 31      | 41      | 51      | 62      |
| 电焊机 直流 20kW | 台时             | 18       | 31      | 46      | 61      | 76      | 92      |
| 其他机械费       | %              | 10       | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      |
| 定额编号        |                | AYB0807  | AYB0808 | AYB0809 | AYB0810 | AYB0811 | AYB0812 |

## 9.启闭设备安装

### 说 明

一、本章定额包括螺杆式启闭机和卷扬式启闭机共两节。

二、螺杆式启闭机

1.工作内容：

- (1) 设备清点、检查；
- (2) 基础埋设；
- (3) 本体及附件安装；
- (4) 电气设备安装和调整；
- (5) 与闸门的连接与启闭试验。

2.本节以“台”为计量单位，按照启闭机自重选用子目，适用于0.5t以上的电动或手、电两用的螺杆启闭机。

三、卷扬式启闭机

1.工作内容

- (1) 设备清点、检查；
- (2) 基础埋设；
- (3) 本体及附件安装；
- (4) 电气设备安装和调整；
- (5) 与闸门的连接与启闭试验。

2.本节以“台”为计量单位，按照启闭机自重选用子目，适用于固定式或台车式、单节点、双节点卷扬式的闸门启闭机安装。

3.本节系按照固定卷扬式启闭机拟定，如为台车式时安装定额乘以1.2系数，单节点、双节点不作调整。

### 9-1 螺杆式启闭机

单位：台

| 项目          | 单位             | 设备自重 (t) |         |         |         |         |         |
|-------------|----------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |                | 0.5      | 1       | 2       | 3       | 4       | 5       |
| 技工          | 工时             | 182      | 228     | 269     | 312     | 356     | 402     |
| 普工          | 工时             | 32       | 40      | 47      | 55      | 63      | 71      |
| 合计          | 工时             | 214      | 268     | 316     | 367     | 419     | 473     |
| 钢板          | kg             | 20       | 25      | 30      | 50      | 60      | 65      |
| 氧气          | m <sup>3</sup> | 0.8      | 1       | 1.7     | 2.8     | 3.4     | 4.5     |
| 乙炔气         | m <sup>3</sup> | 0.2      | 0.3     | 0.5     | 0.8     | 1.0     | 1.1     |
| 电焊条         | kg             | 1        | 1.4     | 1.7     | 3       | 3.4     | 3.7     |
| 汽油          | kg             | 1.5      | 1.5     | 2       | 2       | 2.5     | 2.5     |
| 油漆          | kg             | 2.0      | 2.0     | 2.5     | 2.5     | 3.0     | 3.0     |
| 黄油          | kg             | 1.5      | 1.5     | 2.0     | 2.0     | 2.5     | 2.5     |
| 其他材料费       | %              | 5        | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 汽车起重机 5t    | 台时             | 1.4      | 1.8     | 3.2     | 4.5     | 5.8     | 6.9     |
| 电焊机 直流 20kW | 台时             | 1.8      | 2.3     | 2.7     | 5.1     | 5.9     | 6.5     |
| 其他机械费       | %              | 5        | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 定额编号        |                | AYB0901  | AYB0902 | AYB0903 | AYB0904 | AYB0905 | AYB0906 |

## 9-2 卷扬式启闭机

单位：台

| 项目          | 单位             | 设备自重 (t) |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------|----------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |                | 3        | 5       | 10      | 15      | 20      | 25      | 30      | 35      |
| 技工          | 工时             | 373      | 533     | 862     | 1086    | 1353    | 1617    | 1846    | 2014    |
| 普工          | 工时             | 93       | 133     | 163     | 272     | 338     | 404     | 462     | 504     |
| 合计          | 工时             | 466      | 666     | 1025    | 1358    | 1691    | 2021    | 2308    | 2518    |
| 钢板          | kg             | 20       | 21      | 30      | 39      | 48      | 56      | 66      | 75      |
| 型钢          | kg             | 41       | 49      | 70      | 90      | 111     | 132     | 154     | 175     |
| 垫铁          | kg             | 17       | 21      | 30      | 39      | 48      | 56      | 66      | 75      |
| 氧气          | m <sup>3</sup> | 2.3      | 2.5     | 3.4     | 4.3     | 5.4     | 6.3     | 7.4     | 8.3     |
| 乙炔气         | m <sup>3</sup> | 0.9      | 1.1     | 1.6     | 2.0     | 2.4     | 2.8     | 3.2     | 3.6     |
| 电焊条         | kg             | 2.9      | 3.9     | 5.9     | 7.9     | 9.9     | 11      | 13      | 15      |
| 汽油          | kg             | 4        | 5       | 7       | 9       | 11      | 13      | 15      | 17      |
| 柴油          | kg             | 6        | 7       | 10      | 13      | 16      | 19      | 22      | 25      |
| 油漆          | kg             | 4        | 5       | 7       | 9       | 11      | 13      | 15      | 17      |
| 木材          | m <sup>3</sup> | 0.2      | 0.2     | 0.3     | 0.4     | 0.5     | 0.6     | 0.7     | 0.8     |
| 破布          | kg             | 1        | 1       | 2       | 3       | 3       | 4       | 4       | 5       |
| 棉纱头         | kg             | 3        | 3       | 4       | 5       | 6       | 8       | 9       | 10      |
| 机油          | kg             | 3        | 3       | 4       | 5       | 6       | 8       | 9       | 10      |
| 黄油          | kg             | 4        | 4       | 5       | 6       | 8       | 9       | 11      | 12      |
| 其他材料费       | %              | 10       | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      |
| 汽车起重机 10t   | 台时             | 4.6      | 6.5     |         |         |         |         |         |         |
| 汽车起重机 20t   | 台时             |          |         | 8.3     |         | 15      |         |         |         |
| 汽车起重机 25t   | 台时             |          |         |         |         |         | 15      |         |         |
| 汽车起重机 30t   | 台时             |          |         |         | 8.7     |         |         | 17      |         |
| 汽车起重机 40t   | 台时             |          |         |         |         |         |         |         | 18      |
| 载重汽车 5t     | 台时             | 2.8      | 3.2     |         |         |         |         |         |         |
| 载重汽车 10t    | 台时             |          |         | 3.3     |         |         |         |         |         |
| 载重汽车 15t    | 台时             |          |         |         | 3.4     |         |         |         |         |
| 平板挂车 20t    | 台时             |          |         |         |         | 4       |         |         |         |
| 汽车拖车头 20t   | 台时             |          |         |         |         | 4       |         |         |         |
| 平板挂车 30t    | 台时             |          |         |         |         |         | 4.2     | 4.4     |         |
| 汽车拖车头 30t   | 台时             |          |         |         |         |         | 4.2     | 4.4     |         |
| 平板挂车 40t    | 台时             |          |         |         |         |         |         |         | 4.6     |
| 汽车拖车头 40t   | 台时             |          |         |         |         |         |         |         | 4.6     |
| 电焊机 直流 20kW | 台时             | 5        | 6.6     | 9.9     | 13      | 16      | 18      | 21      | 24      |
| 其他机械费       | %              | 5        | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 定额编号        |                | AYB0907  | AYB0908 | AYB0909 | AYB0910 | AYB0911 | AYB0912 | AYB0913 | AYB0914 |

## 10.轨道安装

### 说 明

一、本章定额仅包括轨道安装一节。

二、工作内容

1.基础埋设；

2.轨道校正安装；

3.附件安装。

三、本节定额钢轨以“双 10m”（即轨道两侧各 10m）为计量单位，按轨道型号选用定额。

四、本节定额适用于水利工程起重设备等所用轨道的安装。

五、本节定额不包括大车阻进器安装。

## 轨道

单位：双 10m

| 项目                    | 单位             | 规格    |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                       |                | 24    | 38    | 43    | 50    | QU70  | QU80  | QU100 |
| 技工                    | 工时             | 98    | 122   | 133   | 142   | 153   | 173   | 211   |
| 普工                    | 工时             | 24    | 31    | 33    | 35    | 39    | 43    | 53    |
| 合计                    | 工时             | 122   | 153   | 166   | 177   | 192   | 216   | 264   |
| 钢板                    | kg             | 26    | 30    | 30    | 33    | 37    | 41    | 45    |
| 氧气                    | m <sup>3</sup> | 1.7   | 2.0   | 2.0   | 2.2   | 2.2   | 2.4   | 2.7   |
| 乙炔气                   | m <sup>3</sup> | 0.7   | 0.8   | 0.8   | 0.9   | 0.9   | 1.0   | 1.1   |
| 电焊条                   | kg             | 4.1   | 5.7   | 5.7   | 6.3   | 6.3   | 7.0   | 7.7   |
| 枕木 2500mm×200mm×160mm | 根              | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   | 0.1   |
| 其他材料费                 | %              | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     |
| 汽车起重机 8t              | 台时             | 1.5   | 1.5   | 1.5   | 1.8   | 1.8   | 2.2   | 3     |
| 电焊机 直流 20kW           | 台时             | 5.9   | 8.1   | 8.1   | 9     | 9     | 10    | 10    |
| 其他机械费                 | %              | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     |
| 定额编号                  |                | AYB10 | AYB10 | AYB10 | AYB10 | AYB10 | AYB10 | AYB10 |
|                       |                | 01    | 02    | 03    | 04    | 05    | 06    | 07    |

## 11. 闸门安装

### 说 明

一、本章包括平板焊接闸门和弧形闸门安装共两节。

二、本章以重量“t”为计量单位，包括本体及其附件等全部重量。

三、平板焊接闸门

1. 工作内容：

- (1) 闸门拼装焊接、焊缝透视检查及处理（包括预拼装）；
- (2) 闸门主行走支承装置（定轮、台车或压合木滑道）安装；
- (3) 止水装置安装；
- (4) 侧、反支承行走轮安装；
- (5) 闸门在门槽内组合连接；
- (6) 闸门吊杆及其他附件安装；
- (7) 闸门锁定安装；
- (8) 闸门吊装试验。

2. 本节不包括下列工作内容：

- (1) 闸门充水装置安装；
- (2) 闸门压重物安装；
- (3) 闸门埋设件安装；
- (4) 闸门起吊平衡梁安装；

3. 适用范围：台车、定轮、压合木支承形式及其他支承形式的整体、分段焊接及分段拼装的平板闸门安装。

4. 本节定额按照台车、定轮式平板闸门拟定，如安装滑动式闸门，安装定额乘以 0.93 系数（压合木式除外）。



#### 四、弧形闸门

##### 1.工作内容：

- (1) 闸门支座安装；
- (2) 支臂组合安装；
- (3) 桁架组合安装；
- (4) 面板支承梁与面板焊接；
- (5) 止水装置安装；
- (6) 侧导轮及其他附件安装；
- (7) 闸门焊缝透视检查及处理；
- (8) 闸门吊装试验。

2.适用范围：潜孔或露顶、桁架梁式或实腹梁式等各种形式的弧形闸门安装。

3.本节按桁架式弧形闸门拟定，如安装实腹梁式弧形闸门时，安装定额乘 0.8 系数。

4.本节按潜孔式和露顶式弧形闸门综合拟定，使用时不作调整。

### 11-1 平板焊接闸门

单位: t

| 项目          | 单位             | 每扇闸门自重 (t) |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------|----------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |                | ≤3         | ≤5      | ≤10     | ≤20     | ≤30     | ≤40     | ≤50     | ≤60     |
| 技工          | 工时             | 87         | 82      | 77      | 70      | 63      | 63      | 63      | 63      |
| 普工          | 工时             | 29         | 27      | 25      | 23      | 21      | 21      | 21      | 21      |
| 合计          | 工时             | 116        | 109     | 102     | 93      | 84      | 84      | 84      | 84      |
| 钢板          | kg             | 2.6        | 10.0    | 6.2     | 9.4     | 13.2    | 11.3    | 14.9    | 13.6    |
| 氧气          | m <sup>3</sup> | 1.6        | 1.7     | 1.8     | 1.8     | 1.9     | 2.0     | 2.0     | 2.1     |
| 乙炔气         | m <sup>3</sup> | 0.8        | 0.8     | 0.8     | 0.8     | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     |
| 电焊条         | kg             | 0.1        | 4.1     | 2.8     | 3.8     | 4.7     | 4.1     | 4.7     | 4.3     |
| 油漆          | kg             | 1.7        | 1.9     | 2.0     | 2.0     | 2.1     | 2.2     | 2.2     | 2.3     |
| 黄油          | kg             | 0.2        | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.2     |
| 汽油          | kg             | 1.7        | 1.9     | 2.0     | 2.0     | 2.1     | 2.2     | 2.2     | 2.3     |
| 棉纱头         | kg             | 0.8        | 0.8     | 0.8     | 2.0     | 2.1     | 2.2     | 2.2     | 2.3     |
| 其他材料费       | %              | 15         | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      |
| 汽车起重机 16t   | 台时             | 1.2        | 1.6     | 0.8     | 0.7     |         |         |         |         |
| 汽车起重机 25t   | 台时             |            |         |         |         | 0.7     |         |         |         |
| 汽车起重机 50t   | 台时             |            |         |         |         |         | 0.5     | 0.5     |         |
| 汽车起重机 70t   | 台时             |            |         |         |         |         |         |         | 0.5     |
| 电焊机 直流 20kW | 台时             | 0.1        | 5.9     | 4.0     | 5.5     | 6.8     | 5.9     | 6.8     | 6.2     |
| 其他机械费       | %              | 10         | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      |
| 定额编号        |                | AYB1101    | AYB1102 | AYB1103 | AYB1104 | AYB1105 | AYB1106 | AYB1107 | AYB1108 |

### 11-2 弧形闸门

单位: t

| 项目          | 单位             | 闸门自重 (t) |         |         |         |         |
|-------------|----------------|----------|---------|---------|---------|---------|
|             |                | ≤5       | ≤10     | ≤20     | ≤30     | ≤40     |
| 技工          | 工时             | 115      | 114     | 105     | 99      | 95      |
| 普工          | 工时             | 29       | 29      | 26      | 25      | 23      |
| 合计          | 工时             | 144      | 143     | 131     | 124     | 118     |
| 钢板          | kg             | 3.5      | 18.2    | 14.1    | 11.2    | 17.3    |
| 氧气          | m <sup>3</sup> | 3.4      | 3.3     | 3.3     | 3.2     | 3.2     |
| 乙炔气         | m <sup>3</sup> | 1.5      | 1.4     | 1.4     | 1.4     | 1.4     |
| 电焊条         | kg             | 0.1      | 8.6     | 5.9     | 4.8     | 6.5     |
| 黄油          | kg             | 1.1      | 1.1     | 1.1     | 1.1     | 1.1     |
| 汽油          | kg             | 0.8      | 0.8     | 0.8     | 0.8     | 0.8     |
| 油漆          | kg             | 4.5      | 4.4     | 4.4     | 4.3     | 4.3     |
| 棉纱头         | kg             | 2.6      | 2.5     | 2.5     | 2.5     | 2.5     |
| 其他材料费       | %              | 15       | 15      | 15      | 15      | 15      |
| 汽车起重机 16t   | 台时             | 1.4      | 1.2     |         |         |         |
| 汽车起重机 25t   | 台时             |          |         | 0.7     | 0.5     |         |
| 汽车起重机 50t   | 台时             |          |         |         |         | 0.5     |
| 电焊机 直流 20kW | 台时             | 0.2      | 11.0    | 7.5     | 6.1     | 8.2     |
| 摇臂钻床 φ50    | 台时             | 3.3      | 3.2     | 3.2     | 3.1     | 3.1     |
| 其他机械费       | %              | 15       | 15      | 15      | 15      | 15      |
| 定额编号        |                | AYB1109  | AYB1110 | AYB1111 | AYB1112 | AYB1113 |

## 12.测控一体化闸门安装

### 说 明

一、本章包括测控一体化闸门（箱涵式、管涵式）和测控一体化闸门（堰槽式）安装共两节。

#### 二、测控一体化闸门（箱涵式、管涵式）

1.本节包括箱涵式测控一体化闸门、管涵式测控一体化闸门的安装。

2.工作内容：设备搬移运输、开箱检查、部件组装，测量放线，闸门槽安装，闸门模块吊装与安放，控制台及太阳能供电模块安装、闸门单体调试（启闭试验及通讯试验）。

3.本节定额设备供电方式按照蓄电池供电拟定，不包括设备接入网电的安装及调试。

4.本节以“台”为计量单位，按照闸板宽度和最大挡水高度范围选用子目。

5.管涵式测控一体化闸门套用时，按照管涵直径和最大挡水高度范围选用子目，定额不作调整。

#### 三、测控一体化闸门（堰槽式）

1.本节仅包括堰槽式测控一体化闸门的安装。

2.工作内容：设备搬移运输、开箱检查、部件组装，测量放线，闸门槽安装，闸门模块吊装与安放，控制台及太阳能供电模块安装、闸门单体调试（启闭试验及通讯试验）。

3.本节定额设备供电方式按照蓄电池供电拟定，不包括设备接入电网的安装及调试。

4.本节以“台”为计量单位，按照闸墩之间的宽度和闸门全关高

度选用子目。

## 12-1 测控一体化闸门——箱涵式、管涵式

### 1. 闸板宽度（管涵直径）450mm

单位：台

| 项目       | 单位 | 挡水高度（mm 以内） |             |             |             |             |             |             |
|----------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|          |    | 1200        | 1500        | 1800        | 2400        | 3000        | 3600        | 4200        |
| 技工       | 工时 | 50          | 52          | 54          | 62          | 69          | 79          | 84          |
| 普工       | 工时 | 16          | 16          | 17          | 22          | 27          | 34          | 37          |
| 合计       | 工时 | 66          | 68          | 71          | 84          | 96          | 113         | 121         |
| 聚氨酯密封胶   | kg | 7.8         | 9.2         | 10.6        | 13.5        | 16.3        | 20.1        | 22.0        |
| 双组分锚固粘接剂 | kg | 0.5         | 0.5         | 0.7         | 0.7         | 0.8         | 0.8         | 0.9         |
| 化学锚栓     | 个  | 16.1        | 17.1        | 20.3        | 21.9        | 23.5        | 25.6        | 26.7        |
| 螺栓 M10   | 个  | 16.1        | 17.1        | 20.3        | 21.9        | 23.5        | 25.6        | 26.7        |
| 螺栓 M20   | 个  | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         |
| 其他材料费    | %  | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           |
| 载重汽车 5t  | 台时 | 0.4         | 0.4         | 0.4         | 0.5         | 0.5         | 0.6         | 0.6         |
| 汽车起重机 8t | 台时 | 1.2         | 1.3         | 1.3         | 1.6         | 1.8         | 2.2         | 2.3         |
| 其他机械费    | %  | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          |
| 定额编号     |    | AYB12<br>01 | AYB12<br>02 | AYB12<br>03 | AYB12<br>04 | AYB12<br>05 | AYB12<br>06 | AYB12<br>07 |

### 2. 闸板宽度（管涵直径）600mm

单位：台

| 项目       | 单位 | 挡水高度（mm 以内） |             |             |             |             |             |             |
|----------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|          |    | 1500        | 1800        | 2400        | 3000        | 3600        | 4200        | 4800        |
| 技工       | 工时 | 54          | 57          | 64          | 69          | 76          | 84          | 92          |
| 普工       | 工时 | 17          | 18          | 20          | 30          | 34          | 38          | 42          |
| 合计       | 工时 | 71          | 75          | 84          | 99          | 110         | 122         | 134         |
| 聚氨酯密封胶   | kg | 9.9         | 11.3        | 14.2        | 17.0        | 19.8        | 22.7        | 25.5        |
| 双组分锚固粘接剂 | kg | 0.6         | 0.7         | 0.7         | 0.8         | 0.8         | 0.9         | 0.9         |
| 化学锚栓     | 个  | 18.2        | 20.3        | 22.5        | 24.6        | 26.2        | 27.8        | 29.4        |
| 螺栓 M10   | 个  | 18.2        | 20.3        | 22.5        | 24.6        | 26.2        | 27.8        | 29.4        |
| 螺栓 M20   | 个  | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         |
| 其他材料费    | %  | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           |
| 载重汽车 5t  | 台时 | 0.4         | 0.4         | 0.5         | 0.5         | 0.6         | 0.6         | 0.7         |
| 汽车起重机 8t | 台时 | 1.3         | 1.4         | 1.6         | 1.8         | 2.0         | 2.3         | 2.6         |
| 其他机械费    | %  | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          |
| 定额编号     |    | AYB12<br>08 | AYB12<br>09 | AYB12<br>10 | AYB12<br>11 | AYB12<br>12 | AYB12<br>13 | AYB12<br>14 |

3. 闸板宽度（管涵直径）800mm

单位：台

| 项目       | 单位 | 挡水高度（mm 以内） |             |             |             |             |             |             |
|----------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|          |    | 1500        | 1800        | 2400        | 3000        | 3600        | 4200        | 4800        |
| 技工       | 工时 | 57          | 59          | 67          | 71          | 80          | 88          | 96          |
| 普工       | 工时 | 18          | 19          | 21          | 31          | 35          | 39          | 43          |
| 合计       | 工时 | 75          | 78          | 88          | 102         | 115         | 127         | 139         |
| 聚氨酯密封胶   | kg | 10.9        | 12.3        | 15.1        | 18.0        | 20.8        | 23.6        | 26.5        |
| 双组分锚固粘接剂 | kg | 0.6         | 0.7         | 0.7         | 0.8         | 0.8         | 0.9         | 1.0         |
| 化学锚栓     | 个  | 18.2        | 20.3        | 22.5        | 24.6        | 26.4        | 28.3        | 30.1        |
| 螺栓 M10   | 个  | 18.2        | 20.3        | 22.5        | 24.6        | 26.4        | 28.3        | 30.1        |
| 螺栓 M20   | 个  | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         |
| 其他材料费    | %  | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           |
| 载重汽车 5t  | 台时 | 0.4         | 0.4         | 0.5         | 0.5         | 0.6         | 0.6         | 0.7         |
| 汽车起重机 8t | 台时 | 1.2         | 1.4         | 1.7         | 1.8         | 2.1         | 2.4         | 2.6         |
| 其他机械费    | %  | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          |
| 定额编号     |    | AYB12<br>15 | AYB12<br>16 | AYB12<br>17 | AYB12<br>18 | AYB12<br>19 | AYB12<br>20 | AYB12<br>21 |

4. 闸板宽度（管涵直径）1000mm

单位：台

| 项目       | 单位 | 挡水高度（mm 以内） |             |             |             |             |             |             |
|----------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|          |    | 1800        | 2400        | 3000        | 3600        | 4200        | 4800        | 5200        |
| 技工       | 工时 | 62          | 70          | 74          | 82          | 91          | 99          | 104         |
| 普工       | 工时 | 20          | 22          | 32          | 36          | 40          | 45          | 47          |
| 合计       | 工时 | 82          | 92          | 106         | 118         | 131         | 144         | 151         |
| 聚氨酯密封胶   | kg | 13.2        | 16.1        | 18.9        | 21.7        | 24.6        | 27.4        | 29.3        |
| 双组分锚固粘接剂 | kg | 0.7         | 0.7         | 0.7         | 0.8         | 0.9         | 1.0         | 1.1         |
| 化学锚栓     | 个  | 20.3        | 22.5        | 22.5        | 25.7        | 28.2        | 31.0        | 33.2        |
| 螺栓 M10   | 个  | 20.3        | 22.5        | 22.5        | 25.7        | 28.2        | 31.0        | 33.2        |
| 螺栓 M20   | 个  | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         |
| 其他材料费    | %  | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           |
| 载重汽车 5t  | 台时 | 0.4         | 0.5         | 0.5         | 0.6         | 0.6         | 0.7         | 0.7         |
| 汽车起重机 8t | 台时 | 1.4         | 1.7         | 1.8         | 2.1         | 2.4         | 2.6         | 2.8         |
| 其他机械费    | %  | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          |
| 定额编号     |    | AYB12<br>22 | AYB12<br>23 | AYB12<br>24 | AYB12<br>25 | AYB12<br>26 | AYB12<br>27 | AYB12<br>28 |

## 5. 闸板宽度（管涵直径）1200mm

单位：台

| 项目       | 单位 | 挡水高度（mm 以内） |             |             |             |             |             |             |
|----------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|          |    | 1800        | 2400        | 3000        | 3600        | 4200        | 4800        | 5200        |
| 技工       | 工时 | 66          | 73          | 77          | 85          | 93          | 99          | 102         |
| 普工       | 工时 | 21          | 23          | 34          | 37          | 42          | 45          | 47          |
| 合计       | 工时 | 87          | 96          | 111         | 122         | 135         | 144         | 149         |
| 聚氨酯密封胶   | kg | 14.2        | 17.0        | 19.8        | 22.7        | 25.5        | 28.3        | 30.2        |
| 双组分锚固粘接剂 | kg | 0.7         | 0.7         | 0.8         | 0.8         | 0.9         | 1.0         | 1.1         |
| 化学锚栓     | 个  | 19.6        | 22.5        | 24.6        | 26.2        | 28.2        | 31.0        | 33.2        |
| 螺栓 M10   | 个  | 19.6        | 22.5        | 24.6        | 26.2        | 28.2        | 31.0        | 33.2        |
| 螺栓 M20   | 个  | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         | 8.6         |
| 其他材料费    | %  | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           | 6           |
| 载重汽车 5t  | 台时 | 0.5         | 0.5         | 0.5         | 0.6         | 0.6         | 0.6         | 0.6         |
| 汽车起重机 8t | 台时 | 1.5         | 1.8         | 1.9         | 2.2         | 2.5         | 2.7         | 2.9         |
| 其他机械费    | %  | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          | 15          |
| 定额编号     |    | AYB12<br>29 | AYB12<br>30 | AYB12<br>31 | AYB12<br>32 | AYB12<br>33 | AYB12<br>34 | AYB12<br>35 |



## 12-2 测控一体化闸门——堰槽式

### 1. 结构宽度 0.8m

单位：台

| 项目       | 单位 | 闸门全关高度 (mm) |         |         |         |         |
|----------|----|-------------|---------|---------|---------|---------|
|          |    | 615         | 715     | 880     | 1035    | 1230    |
| 技工       | 工时 | 70          | 73      | 79      | 93      | 100     |
| 普工       | 工时 | 22          | 23      | 25      | 30      | 32      |
| 合计       | 工时 | 92          | 96      | 104     | 123     | 132     |
| 聚氨酯密封胶   | kg | 12.4        | 12.9    | 14.7    | 17.0    | 19.0    |
| 双组分锚固粘接剂 | kg | 0.2         | 0.2     | 0.3     | 0.3     | 0.3     |
| 化学锚栓     | 个  | 6.4         | 6.4     | 8.6     | 8.6     | 10.7    |
| 螺栓 M10   | 个  | 6.4         | 6.4     | 8.6     | 8.6     | 10.7    |
| 螺栓 M20   | 个  | 8.6         | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     |
| 其他材料费    | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 载重汽车 5t  | 台时 | 0.7         | 0.7     | 0.7     | 0.9     | 0.9     |
| 汽车起重机 8t | 台时 | 1.9         | 2.0     | 2.1     | 2.7     | 2.9     |
| 其他机械费    | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 定额编号     |    | AYB1236     | AYB1237 | AYB1238 | AYB1239 | AYB1240 |

## 2. 结构宽度 0.9m

单位：台

| 项目       | 单位 | 闸门全关高度 (mm) |         |         |         |         |
|----------|----|-------------|---------|---------|---------|---------|
|          |    | 615         | 715     | 880     | 1035    | 1230    |
| 技工       | 工时 | 70          | 74      | 80      | 93      | 100     |
| 普工       | 工时 | 22          | 23      | 25      | 30      | 32      |
| 合计       | 工时 | 92          | 97      | 105     | 123     | 132     |
| 聚氨酯密封胶   | kg | 12.8        | 13.7    | 15.1    | 17.4    | 19.4    |
| 双组分锚固粘接剂 | kg | 0.2         | 0.2     | 0.3     | 0.3     | 0.3     |
| 化学锚栓     | 个  | 6.4         | 7.2     | 8.6     | 8.6     | 10.7    |
| 螺栓 M10   | 个  | 6.4         | 7.2     | 8.6     | 8.6     | 10.7    |
| 螺栓 M20   | 个  | 8.6         | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     |
| 其他材料费    | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 载重汽车 5t  | 台时 | 0.7         | 0.7     | 0.7     | 0.9     | 0.9     |
| 汽车起重机 8t | 台时 | 2.0         | 2.0     | 2.1     | 2.8     | 2.9     |
| 其他机械费    | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 定额编号     |    | AYB1241     | AYB1242 | AYB1243 | AYB1244 | AYB1245 |

3. 结构宽度 1.2m

单位：台

| 项目       | 单位 | 闸门全关高度 (mm) |         |         |         |         |         |         |         |
|----------|----|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|          |    | 615         | 715     | 880     | 1035    | 1230    | 1385    | 1535    | 1720    |
| 技工       | 工时 | 80          | 84      | 90      | 95      | 102     | 108     | 120     | 136     |
| 普工       | 工时 | 25          | 27      | 29      | 30      | 33      | 35      | 36      | 39      |
| 合计       | 工时 | 105         | 111     | 119     | 125     | 135     | 143     | 156     | 175     |
| 聚氨酯密封胶   | kg | 14.2        | 14.7    | 16.6    | 18.9    | 20.8    | 22.7    | 24.3    | 26.3    |
| 双组分锚固粘接剂 | kg | 0.2         | 0.2     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.4     | 0.5     |
| 化学锚栓     | 个  | 6.4         | 6.4     | 8.6     | 8.6     | 10.7    | 10.7    | 12.8    | 15.0    |
| 螺栓 M10   | 个  | 6.4         | 6.4     | 8.6     | 8.6     | 10.7    | 10.7    | 12.8    | 15.0    |
| 螺栓 M20   | 个  | 8.6         | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     |
| 其他材料费    | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 载重汽车 5t  | 台时 | 0.9         | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     |
| 汽车起重机 8t | 台时 | 2.6         | 2.7     | 2.8     | 2.8     | 3.0     | 3.0     | 3.1     | 3.2     |
| 其他机械费    | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 定额编号     |    | AYB1246     | AYB1247 | AYB1248 | AYB1249 | AYB1250 | AYB1251 | AYB1252 | AYB1253 |

## 4. 结构宽度 1.3m

单位：台

| 项目       | 单位 | 闸门全关高度 (mm) |         |         |         |         |         |         |
|----------|----|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|          |    | 715         | 880     | 1035    | 1230    | 1385    | 1535    | 1720    |
| 技工       | 工时 | 84          | 90      | 96      | 103     | 108     | 120     | 137     |
| 普工       | 工时 | 27          | 29      | 31      | 33      | 35      | 37      | 39      |
| 合计       | 工时 | 111         | 119     | 127     | 136     | 143     | 157     | 176     |
| 聚氨酯密封胶   | kg | 15.2        | 17.0    | 19.3    | 21.3    | 23.1    | 24.7    | 26.8    |
| 双组分锚固粘接剂 | kg | 0.2         | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.4     | 0.5     |
| 化学锚栓     | 个  | 6.4         | 8.6     | 8.6     | 10.7    | 10.7    | 12.8    | 15.0    |
| 螺栓 M10   | 个  | 6.4         | 8.6     | 8.6     | 10.7    | 10.7    | 12.8    | 15.0    |
| 螺栓 M20   | 个  | 8.6         | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     |
| 其他材料费    | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 载重汽车 5t  | 台时 | 0.9         | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     |
| 汽车起重机 8t | 台时 | 2.7         | 2.8     | 2.9     | 3.0     | 3.1     | 3.2     | 3.3     |
| 其他机械费    | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 定额编号     |    | AYB1254     | AYB1255 | AYB1256 | AYB1257 | AYB1258 | AYB1259 | AYB1260 |

## 5. 结构宽度 1.5m

单位：台

| 项目       | 单位 | 闸门全关高度 (mm) |         |         |         |         |         |         |
|----------|----|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|          |    | 715         | 880     | 1035    | 1230    | 1385    | 1535    | 1720    |
| 技工       | 工时 | 85          | 91      | 97      | 104     | 110     | 122     | 139     |
| 普工       | 工时 | 27          | 29      | 31      | 33      | 35      | 37      | 39      |
| 合计       | 工时 | 112         | 120     | 128     | 137     | 145     | 159     | 178     |
| 聚氨酯密封胶   | kg | 16.2        | 18.0    | 20.3    | 22.3    | 24.1    | 25.7    | 27.7    |
| 双组分锚固粘接剂 | kg | 0.2         | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.4     | 0.5     |
| 化学锚栓     | 个  | 6.4         | 8.6     | 8.6     | 10.7    | 10.7    | 12.8    | 15.0    |
| 螺栓 M10   | 个  | 6.4         | 8.6     | 8.6     | 10.7    | 10.7    | 12.8    | 15.0    |
| 螺栓 M20   | 个  | 8.6         | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     |
| 其他材料费    | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 载重汽车 5t  | 台时 | 0.9         | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     |
| 汽车起重机 8t | 台时 | 2.7         | 2.8     | 2.9     | 3.0     | 3.1     | 3.2     | 3.3     |
| 其他机械费    | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 定额编号     |    | AYB1261     | AYB1262 | AYB1263 | AYB1264 | AYB1265 | AYB1266 | AYB1267 |

6. 结构宽度 1.6m

单位：台

| 项目        | 单位 | 闸门全关高度 (mm) |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------|----|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           |    | 615         | 715     | 880     | 1035    | 1230    | 1385    | 1535    | 1720    |
| 技工        | 工时 | 82          | 86      | 92      | 98      | 105     | 110     | 122     | 139     |
| 普工        | 工时 | 26          | 27      | 29      | 31      | 34      | 35      | 37      | 39      |
| 合计        | 工时 | 108         | 113     | 121     | 129     | 139     | 145     | 159     | 178     |
| 聚氨酯密封胶    | kg | 16.1        | 17.2    | 19.0    | 20.7    | 22.7    | 24.6    | 26.1    | 28.2    |
| 双组分锚固粘接剂  | kg | 0.2         | 0.2     | 0.2     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.4     | 0.5     |
| 化学锚栓      | 个  | 6.4         | 6.9     | 7.8     | 8.6     | 10.7    | 10.7    | 12.8    | 15.0    |
| 螺栓 M10~12 | 个  | 6.4         | 6.9     | 7.8     | 8.6     | 10.7    | 10.7    | 12.8    | 15.0    |
| 螺栓 M20    | 个  | 8.6         | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     |
| 其他材料费     | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 载重汽车 5t   | 台时 | 0.9         | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     |
| 汽车起重机 8t  | 台时 | 2.7         | 2.8     | 2.9     | 2.9     | 3.1     | 3.1     | 3.2     | 3.3     |
| 其他机械费     | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 定额编号      |    | AYB1268     | AYB1269 | AYB1270 | AYB1271 | AYB1272 | AYB1273 | AYB1274 | AYB1275 |

## 7. 结构宽度 1.8m

单位：台

| 项目        | 单位 | 闸门全关高度 (mm) |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------|----|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           |    | 715         | 880     | 1035    | 1230    | 1385    | 1535    | 1720    | 2200    | 2912    |
| 技工        | 工时 | 87          | 93      | 99      | 106     | 111     | 123     | 141     | 179     | 213     |
| 普工        | 工时 | 28          | 30      | 32      | 34      | 36      | 38      | 40      | 48      | 56      |
| 合计        | 工时 | 115         | 123     | 131     | 140     | 147     | 161     | 181     | 227     | 269     |
| 聚氨酯密封胶    | kg | 17.6        | 19.4    | 21.7    | 23.7    | 25.5    | 27.1    | 29.1    | 33.8    | 41.9    |
| 双组分锚固粘接剂  | kg | 0.2         | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.4     | 0.5     | 0.5     | 0.8     |
| 化学锚栓      | 个  | 6.4         | 8.6     | 8.6     | 10.7    | 10.7    | 12.8    | 15.0    | 17.1    | 25.7    |
| 螺栓 M10~12 | 个  | 6.4         | 8.6     | 8.6     | 10.7    | 10.7    | 12.8    | 15.0    | 17.1    | 25.7    |
| 螺栓 M20    | 个  | 8.6         | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     |
| 其他材料费     | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 载重汽车 5t   | 台时 | 0.9         | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 1.0     | 1.0     |
| 汽车起重机 8t  | 台时 | 2.8         | 2.9     | 3.0     | 3.1     | 3.2     | 3.3     | 3.4     | 4.0     | 4.4     |
| 其他机械费     | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 定额编号      |    | AYB1276     | AYB1277 | AYB1278 | AYB1279 | AYB1280 | AYB1281 | AYB1282 | AYB1283 | AYB1284 |

## 8. 结构宽度 1.9m

单位：台

| 项目        | 单位 | 闸门全关高度 (mm) |         |         |         |         |         |         |
|-----------|----|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|           |    | 1035        | 1230    | 1385    | 1535    | 1720    | 2200    | 2912    |
| 技工        | 工时 | 99          | 109     | 116     | 124     | 139     | 179     | 214     |
| 普工        | 工时 | 32          | 34      | 36      | 38      | 41      | 48      | 57      |
| 合计        | 工时 | 131         | 143     | 152     | 162     | 180     | 227     | 271     |
| 聚氨酯密封胶    | kg | 22.2        | 24.3    | 25.9    | 27.6    | 29.4    | 34.3    | 42.3    |
| 双组分锚固粘接剂  | kg | 0.3         | 0.3     | 0.4     | 0.4     | 0.5     | 0.5     | 0.8     |
| 化学锚栓      | 个  | 8.6         | 10.2    | 11.6    | 12.8    | 14.0    | 17.1    | 25.7    |
| 螺栓 M10~12 | 个  | 8.6         | 10.2    | 11.6    | 12.8    | 14.0    | 17.1    | 25.7    |
| 螺栓 M20    | 个  | 8.6         | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     |
| 其他材料费     | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 载重汽车 5t   | 台时 | 0.9         | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 0.9     | 1.0     | 1.0     |
| 汽车起重机 8t  | 台时 | 3.0         | 3.1     | 3.2     | 3.3     | 3.5     | 4.1     | 4.5     |
| 其他机械费     | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 定额编号      |    | AYB1285     | AYB1286 | AYB1287 | AYB1288 | AYB1289 | AYB1290 | AYB1291 |



9. 结构宽度 2.4m

单位：台

| 项目        | 单位 | 闸门全关高度 (mm) |         |         |         |         |
|-----------|----|-------------|---------|---------|---------|---------|
|           |    | 1385        | 1535    | 1720    | 2200    | 2912    |
| 技工        | 工时 | 122         | 134     | 153     | 183     | 218     |
| 普工        | 工时 | 39          | 41      | 43      | 49      | 58      |
| 合计        | 工时 | 161         | 175     | 196     | 232     | 276     |
| 聚氨酯密封胶    | kg | 28.3        | 29.9    | 32.0    | 36.7    | 44.7    |
| 双组分锚固粘接剂  | kg | 0.3         | 0.4     | 0.5     | 0.5     | 0.8     |
| 化学锚栓      | 个  | 10.7        | 12.8    | 15.0    | 17.1    | 25.7    |
| 螺栓 M10~12 | 个  | 10.7        | 12.8    | 15.0    | 17.1    | 25.7    |
| 螺栓 M20    | 个  | 8.6         | 8.6     | 8.6     | 8.6     | 8.6     |
| 其他材料费     | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 载重汽车 5t   | 台时 | 1.0         | 1.0     | 1.0     | 1.0     | 1.0     |
| 汽车起重机 8t  | 台时 | 3.7         | 3.8     | 3.9     | 4.2     | 4.6     |
| 其他机械费     | %  | 6           | 6       | 6       | 6       | 6       |
| 定额编号      |    | AYB1292     | AYB1293 | AYB1294 | AYB1295 | AYB1296 |

## 13.泵站钢制拍门安装

### 说 明

- 一、本章仅包括泵站钢制拍门安装一节。
- 二、本节定额工作内容：设备搬移运输、外观检查，测量放线，本体吊装就位与焊接，通气管安装，单体调试。
- 三、本节定额适用于与钢管焊接连接的拍门安装。
- 四、本节定额以“台”为计量单位，按照拍门公称直径选用子目。
- 五、本节定额按照拍门水平位置安装与竖直位置安装综合拟定。安装方形拍门时，按照拍门边长选用子目，定额消耗量不作调整。

泵站钢制拍门

单位：台

| 项目          | 单位             | 公称直径/mm |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |                | 500     | 700     | 900     | 1200    | 1400    | 1600    | 1800    | 2000    |
| 技工          | 工时             | 41      | 45      | 59      | 78      | 94      | 110     | 129     | 148     |
| 普工          | 工时             | 15      | 16      | 21      | 27      | 33      | 38      | 44      | 50      |
| 合计          | 工时             | 56      | 61      | 80      | 105     | 127     | 148     | 173     | 198     |
| 电焊条         | kg             | 2.2     | 2.9     | 5.4     | 9.2     | 13.6    | 18.1    | 24.0    | 29.9    |
| 氧气          | m <sup>3</sup> | 0.1     | 0.1     | 0.2     | 0.3     | 0.5     | 0.6     | 0.7     | 0.8     |
| 乙炔气         | m <sup>3</sup> | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.2     | 0.2     | 0.3     | 0.4     |
| 其他材料费       | %              | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      |
| 电焊机 直流 20kW | 台时             | 3.2     | 4.3     | 7.3     | 11.8    | 16.0    | 20.3    | 25.5    | 30.6    |
| 载重汽车 5t     | 台时             | 0.2     | 0.2     | 0.3     | 0.5     | 0.5     | 0.6     | 0.7     | 0.8     |
| 汽车起重机 8t    | 台时             | 0.9     | 1.0     | 1.1     | 1.3     | 1.5     | 1.6     | 1.8     | 2.0     |
| 其他机械费       | %              | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 定额编号        |                | AYB1301 | AYB1302 | AYB1303 | AYB1304 | AYB1305 | AYB1306 | AYB1307 | AYB1308 |

## 14.清污机安装

### 说 明

一、本章仅包括格栅固定式清污机安装一节。

二、本节定额适用于固定式格栅清污机安装。以“台”为计量单位，按设备单宽选用子目。

三、主要工作内容

- 1.机座安装、固定；
- 2.机体组装、吊装入槽，机体附件安装；
- 3.联轴器及传动部件安装；
- 4.配套电动机、操作柜等电气设备安装；
- 5.设备单体调试。

四、本节定额不考虑皮带输送机的安装。

## 格栅清污机

单位：台

| 项目          | 单位             | 固定式（单宽：m） |         |         |         |
|-------------|----------------|-----------|---------|---------|---------|
|             |                | 2         | 3       | 4       | 5       |
| 技工          | 工时             | 353       | 397     | 497     | 529     |
| 普工          | 工时             | 148       | 167     | 209     | 222     |
| 合计          | 工时             | 501       | 564     | 706     | 751     |
| 钢垫板         | kg             | 9.0       | 10.5    | 13.4    | 16.4    |
| 电焊条         | kg             | 2.5       | 3.4     | 4.5     | 5.4     |
| 汽油          | kg             | 1.1       | 1.6     | 2.1     | 2.7     |
| 机油          | kg             | 1.3       | 1.9     | 2.6     | 3.2     |
| 黄油          | kg             | 4.3       | 6.4     | 8.6     | 9.6     |
| 木材          | m <sup>3</sup> | 0.04      | 0.06    | 0.08    | 0.09    |
| 其他材料费       | %              | 5         | 5       | 5       | 5       |
| 汽车起重机 25t   | 台时             | 4.0       | 6.0     | 8.0     | 10.1    |
| 载重汽车 10t    | 台时             | 1.7       | 2.5     | 3.4     | 4.2     |
| 电焊机 直流 20kW | 台时             | 4.0       | 5.4     | 6.5     | 7.8     |
| 其他机械费       | %              | 2         | 2       | 2       | 2       |
| 定额编号        |                | AYB1401   | AYB1402 | AYB1403 | AYB1404 |

## 15.压力钢管安装

### 说 明

一、本章仅包括压力钢管安装一节。

二、本节定额适用于泵站工程明设的引水（扬水）压力钢管安装。

三、本节定额以重量“t”为计量单位，按钢管直径和壁厚选用子目。计算压力钢管工程量时应包括钢管本体、加劲环和支撑环的重量。

四、本节定额包括施工临时设施的摊销和安装过程中所需临时支撑的制作及安装。

五、本节定额已经综合考虑了压力钢管安装现场场内的运输移设工作，使用时不作调整。压力钢管按外购考虑，安装现场外的场外运输、装卸费用，计入压力钢管购置费。

六、本节定额未包括钢管热处理和特殊涂装。

七、主要工作内容

- 1.场地清理、测量、安装点线等准备和结尾工作；
- 2.钢管对装、环缝焊接、透视检查处理等；
- 3.支架及拉筋安装；
- 4.支撑及施工脚手架拆除运出；
- 5.焊疤铲除；
- 6.清扫刷漆。

八、本节定额以直管为计算依据，其他形状的钢管分别乘下表 15-1 系数。

九、安装斜度 $<15^\circ$ 时，直接使用本定额；安装斜度 $\geq 15^\circ$ 时按不同斜度分别乘下表 15-1 系数。

15-1 其他形状的钢管定额调整系数

| 序号 | 项目       | 人工费 | 材料费 | 机械费 |
|----|----------|-----|-----|-----|
| 1  | 弯管安装     | 1.5 | 1.2 | 1.2 |
| 2  | 渐变管及方管安装 | 1.2 |     |     |
| 3  | ≥15°斜管安装 | 1.2 |     |     |
| 4  | ≥25°斜管安装 | 1.3 |     |     |
| 5  | 垂直管安装    | 1.2 |     |     |
| 6  | 凑合节安装    | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 7  | 伸缩节安装    | 4.0 | 2.0 | 2.0 |
| 8  | 方变圆或叉管安装 | 3.0 | 2.0 | 2.0 |
| 9  | 方管制作     | 1.2 | 1.2 | 1.2 |

## 钢管安装

### 1. $D \leq 1m$

单位: t

| 项目          | 单位             | 壁厚 (mm) |         |         |         |         |
|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |                | ≤8      | ≤10     | ≤12     | ≤14     | ≤18     |
| 技工          | 工时             | 161     | 139     | 131     | 121     | 110     |
| 普工          | 工时             | 67      | 58      | 55      | 51      | 46      |
| 合计          | 工时             | 228     | 197     | 186     | 172     | 156     |
| 钢板          | kg             | 18      | 17      | 16      | 14      | 10      |
| 型钢          | kg             | 35      | 32      | 29      | 26      | 21      |
| 氧气          | m <sup>3</sup> | 1.5     | 1.4     | 1.3     | 1.2     | 1.1     |
| 乙炔气         | m <sup>3</sup> | 0.5     | 0.5     | 0.4     | 0.4     | 0.4     |
| 电焊条         | kg             | 6.6     | 6.9     | 6.9     | 7.1     | 7.5     |
| 焊丝          | kg             | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.2     |
| 氩气          | m <sup>3</sup> | 0.5     | 0.5     | 0.5     | 0.5     | 0.5     |
| 油漆          | kg             | 3.1     | 2.8     | 2.4     | 2       | 1.7     |
| 木材          | m <sup>3</sup> | 0.04    | 0.04    | 0.04    | 0.04    | 0.04    |
| 碳精棒         | 根              | 4.2     | 4       | 3.7     | 3.2     | 2.7     |
| 其他材料费       | %              | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      |
| 汽车起重机 16t   | 台时             | 3.1     | 2.8     | 2.6     | 2.4     | 2       |
| 电焊机 直流 30kW | 台时             | 7.3     | 7.3     | 7.6     | 7.6     | 7.8     |
| 载重汽车 5t     | 台时             | 0.8     | 0.8     | 0.8     | 0.7     | 0.6     |
| 超声波探伤机      | 台时             | 1.9     | 1.7     | 1.6     | 1.5     | 1.4     |
| 其他机械费       | %              | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 定额编号        |                | AYB1501 | AYB1502 | AYB1503 | AYB1504 | AYB1505 |



## 2. D≤2m

单位: t

| 项目          | 单位             | 壁厚 (mm) |         |         |         |         |
|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |                | ≤10     | ≤12     | ≤14     | ≤18     | ≤24     |
| 技工          | 工时             | 111     | 105     | 97      | 88      | 77      |
| 普工          | 工时             | 47      | 44      | 41      | 37      | 32      |
| 合计          | 工时             | 158     | 149     | 138     | 125     | 109     |
| 钢板          | kg             | 12      | 11      | 10      | 7.6     | 5.9     |
| 型钢          | kg             | 25      | 23      | 21      | 17      | 15      |
| 氧气          | m <sup>3</sup> | 1.3     | 1.2     | 1.1     | 1.0     | 1       |
| 乙炔气         | m <sup>3</sup> | 0.4     | 0.4     | 0.3     | 0.3     | 0.3     |
| 电焊条         | kg             | 5.7     | 5.7     | 5.8     | 6.1     | 6.4     |
| 焊丝          | kg             | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.2     |
| 氩气          | m <sup>3</sup> | 0.4     | 0.4     | 0.4     | 0.4     | 0.4     |
| 油漆          | kg             | 2.8     | 2.4     | 2       | 1.7     | 1.4     |
| 木材          | m <sup>3</sup> | 0.04    | 0.04    | 0.04    | 0.04    | 0.03    |
| 碳精棒         | 根              | 3.3     | 3.1     | 2.9     | 2.4     | 1.9     |
| 其他材料费       | %              | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      |
| 汽车起重机 25t   | 台时             | 2.3     | 2.1     | 1.9     | 1.6     | 1.3     |
| 电焊机 直流 30kW | 台时             | 6.7     | 7.0     | 7.0     | 7.3     | 7.3     |
| 载重汽车 5t     | 台时             | 0.7     | 0.7     | 0.6     | 0.5     |         |
| 载重汽车 10t    | 台时             |         |         |         |         | 0.4     |
| 超声波探伤机      | 台时             | 1.7     | 1.6     | 1.5     | 1.3     | 1.1     |
| 其他机械费       | %              | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 定额编号        |                | AYB1506 | AYB1507 | AYB1508 | AYB1509 | AYB1510 |

## 3. D≤3m

单位: t

| 项目          | 单位             | 壁厚 (mm) |         |         |         |         |
|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |                | ≤10     | ≤14     | ≤18     | ≤24     | ≤32     |
| 技工          | 工时             | 97      | 84      | 75      | 65      | 67      |
| 普工          | 工时             | 40      | 35      | 31      | 27      | 28      |
| 合计          | 工时             | 137     | 119     | 106     | 92      | 95      |
| 钢板          | kg             | 10      | 8.3     | 5.9     | 4.7     | 3.8     |
| 型钢          | kg             | 22      | 18      | 14      | 12      | 11      |
| 氧气          | m <sup>3</sup> | 1.3     | 1.1     | 1.0     | 1.0     | 0.9     |
| 乙炔气         | m <sup>3</sup> | 0.4     | 0.3     | 0.3     | 0.3     | 0.3     |
| 电焊条         | kg             | 5.3     | 5.5     | 5.6     | 6.2     | 6.8     |
| 焊丝          | kg             | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.2     | 0.2     |
| 氩气          | m <sup>3</sup> | 0.4     | 0.4     | 0.4     | 0.4     | 0.4     |
| 油漆          | kg             | 2.8     | 2       | 1.7     | 1.4     | 1.1     |
| 木材          | m <sup>3</sup> | 0.03    | 0.03    | 0.03    | 0.02    | 0.02    |
| 碳精棒         | 根              | 3.2     | 2.7     | 2.2     | 1.8     | 1.6     |
| 其他材料费       | %              | 10      | 10      | 10      | 10      | 10      |
| 汽车起重机 25t   | 台时             | 1.9     | 1.6     | 1.3     |         |         |
| 汽车起重机 40t   | 台时             |         |         |         | 1.1     | 0.9     |
| 电焊机 直流 30kW | 台时             | 6.4     | 6.7     | 6.8     | 7.1     | 7.4     |
| 载重汽车 10t    | 台时             | 0.6     | 0.5     | 0.5     |         |         |
| 载重汽车 15t    | 台时             |         |         |         | 0.4     | 0.4     |
| 超声波探伤机      | 台时             | 1.6     | 1.4     | 1.3     | 1       | 0.9     |
| 其他机械费       | %              | 5       | 5       | 5       | 5       | 5       |
| 定额编号        |                | AYB1511 | AYB1512 | AYB1513 | AYB1514 | AYB1515 |

## 16.电磁流量计安装

### 说 明

一、本章仅包括电磁流量计安装一节。

二、本节定额以“台”为计量单位，按公称直径选用。

三、主要工作内容

- 1.电磁流量计及管道法兰安装（包括准备工作、管子切口、打磨、吊装定位、焊接、螺栓紧固、刷漆等）；
- 2.电气部分安装；
- 3.调试。

### 电磁流量计

单位：台

| 项目          | 单位             | 公称直径/mm |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |                | 200     | 400     | 500     | 600     | 700     | 800     | 1000    | 1200    | 1400    | 1600    |
| 技工          | 工时             | 146     | 207     | 233     | 280     | 364     | 428     | 516     | 612     | 723     | 758     |
| 普工          | 工时             | 26      | 33      | 38      | 52      | 65      | 84      | 104     | 134     | 161     | 174     |
| 合计          | 工时             | 172     | 240     | 271     | 332     | 429     | 512     | 620     | 746     | 884     | 932     |
| 钢板          | kg             | 3       | 8       | 8       | 11      | 13      | 16      | 22      | 27      | 32      | 37      |
| 型钢          | kg             | 12      | 12      | 12      | 12      | 14      | 18      | 21      | 26      | 29      | 35      |
| 氧气          | m <sup>3</sup> | 1       | 2       | 2       | 2       | 3       | 4       | 4       | 6       | 6       | 7       |
| 乙炔气         | m <sup>3</sup> | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 2       | 3       | 3       | 3       |
| 电焊条         | kg             | 3       | 5       | 6       | 9       | 11      | 14      | 17      | 24      | 31      | 39      |
| 油漆          | kg             | 1       | 1       | 2       | 2       | 3       | 3       | 5       | 6       | 7       | 7       |
| 电           | kW·h           | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 2       | 2       | 2       | 3       | 3       |
| 其他材料费       | %              | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      |
| 汽车起重机 5t    | 台时             | 2       | 5       | 5       | 6       | 9       | 10      | 11      | 13      | 15      | 16      |
| 电焊机 直流 20kW | 台时             | 5       | 8       | 9       | 11      | 13      | 16      | 20      | 24      | 28      | 28      |
| 载重汽车 5t     | 台时             | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.1     | 0.2     | 0.2     | 0.4     | 0.5     | 0.6     | 0.8     |
| 其他机械费       | %              | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      | 15      |
| 定额编号        |                | AYB1601 | AYB1602 | AYB1603 | AYB1604 | AYB1605 | AYB1606 | AYB1607 | AYB1608 | AYB1609 | AYB1610 |