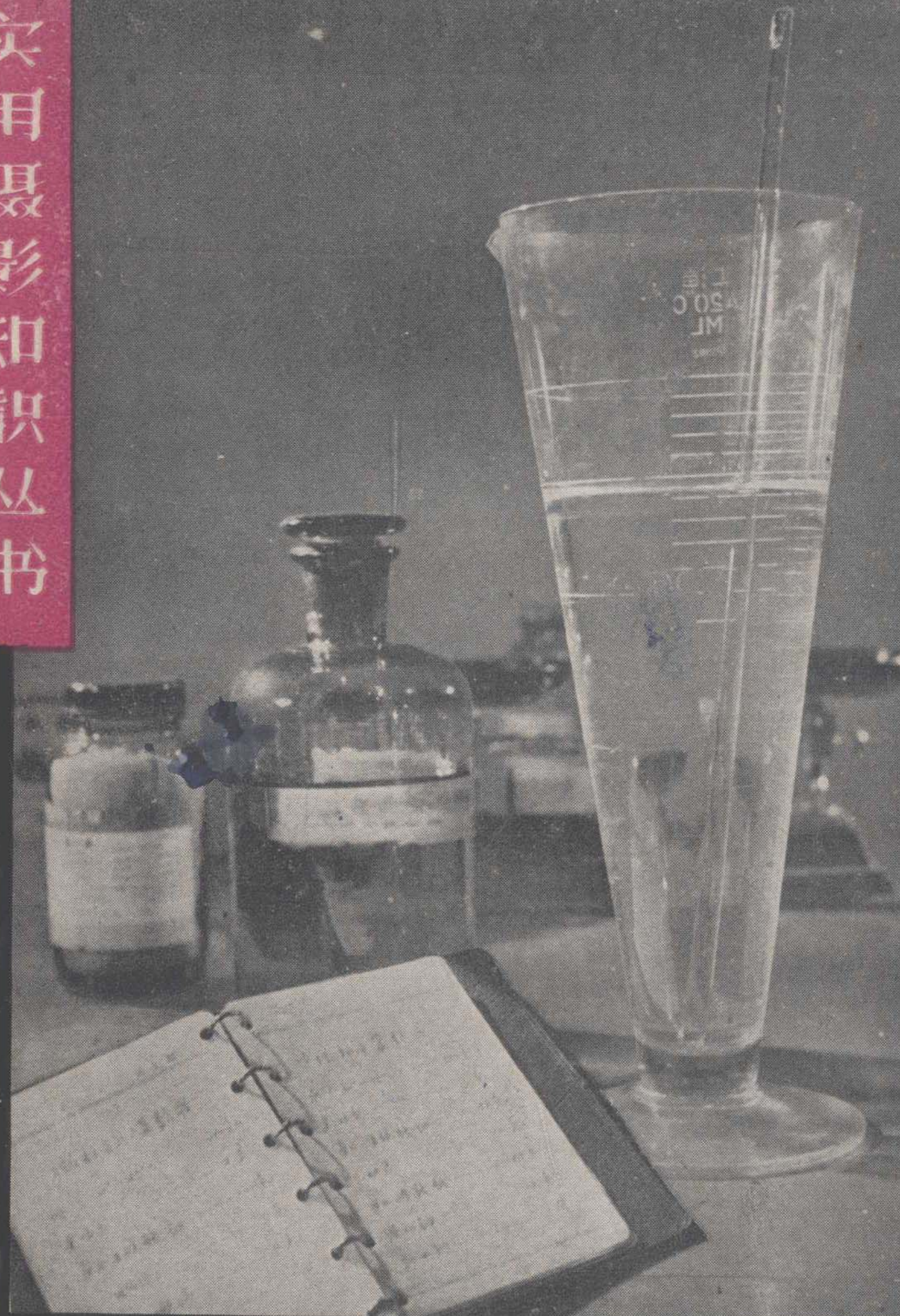


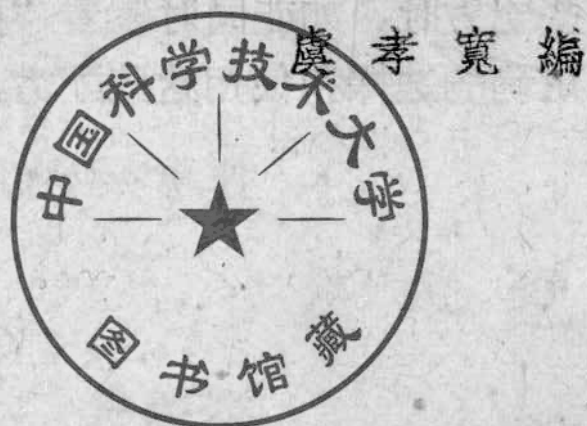
实用摄影知识丛书



实用摄影配方

實用攝影知識叢書

# 實用攝影配方



上海人民美術出版社

# 实用摄影配方

虞孝宽 编

\*

上海人民美术出版社出版

上海长乐路六七二弄三三号

上海市书刊出版业营业许可证出〇〇二号

新华书店上海发行所发行 各地新华书店经售

上海市印刷三厂印刷

\*

开本 787×1092 毫米 1/42 印张 2 7/21 字数 62,000

一九六〇年九月第一版

一九六〇年九月第一次印刷

印数 0,001—5,000

统一书号：8081·5010

定 价：二 角 六 分

## 前 言

摄影配方很多,初学的业余摄影者在选择时往往有困难。这里为读者选择了一些实用的配方,編成这本小冊子。有些較旧的,效果还不稳定的,以及配制比較困难而国内尚未广泛采用的配方都沒有选入。

所选配方中,有苏联的,也有国外历史較久的照相材料厂的。任何一个配方都不是一成不变的,使用者一般都可以根据配方原理予以丰富和提高。因此这里所选的配方虽然不多,但在应用上已能满足业余摄影者的需要了。

这里共有 130 个配方,分为两大类:基本配方和附加处理配方。基本配方是完成一張照片所必需的配方,包括显影液、定影液和冲洗晾干配方。显影液和定影液又按照它們的性能分类、分組,便于讀者查用。附加处理配方是适应特殊环境、改进照片質量或其他方面应用的配方,包括停显液、坚膜液、减薄液、加厚液、調色液、去漬液和其他一些应用配方。

选择这些配方时是以1958年苏联作者B.П.米庫林(Миккулин)著的“业余摄影者配方手冊”一書为根据,并参考一些其他苏联較近出版的書籍和各厂的配方書編选的。对矮克发厂过去專利的飞拿儿(Final)、罗地那(Rodinal)、矮土馬耳(Atomal)三个著名的显影液配方,也根据近年苏联文献收入。对柯达厂的配方也大部分采用經苏联应用并作了某些改

进的。

每一个配方都編有順号，可根据目录翻查。書后附有使用定額換算表、藥品互換率、快速操作的配方和方法，供讀者参考。其他有关配方和使用配方方面的知識，以及操作注意事項和参考图表，讀者如有需要，可參看“攝影配方常識”一書。

編者 1960 年 5 月

## 配方注意事項

一、配方用水不可含有害雜質，配方前應煮沸並過濾。

二、所用藥品應為攝影專用的純淨藥品。稱量應盡量精確，並嚴格遵守配方順序在規定溫度下依次溶解藥品。溶解時應不斷攪拌，在前一藥品未完全溶解前不可溶解次一藥品。

三、容器應按配方規定或藥品性能選擇。器外應加標籤，注明溶液名稱、份量及配制日期。有毒的應用顏色筆標明“毒”字。儲放處所應遠離照相材料及食品櫃。

四、有亞硫酸鈉保護劑的顯影液在配制前，可先在1升水中溶解2—3克亞硫酸鈉再依次溶解藥品。

五、酸性堅膜定影液在配制時，除應嚴格遵守溶解順序外，應注意前一藥品必須完全溶解並不斷攪拌。加堅膜劑時液溫不得超過 $30^{\circ}\text{C}$ 。加硫酸時必須緩緩滴入。

# 目 錄

前言

配方注意事項

## 基 本 配 方

### I. 显影液

#### 第一類 通用显影液配方

1. 契彼索夫标准配方(底片、相紙通用)..... 1
2. 矮克发配方 A-61 (底片用)..... 2
3. 矮克发配方 A-1 (底片用)..... 2
4. 矮克发配方 A-74 (底片用)..... 3
5. 柯达配方 DK-50 (底片用)..... 3
6. DK-50 补充液配方..... 4
7. 柯达配方 D-72 (底片、相紙通用)..... 5
8. 矮克发配方 A-125 (底片、相紙通用)..... 6
9. 矮克发配方 A-100 (相紙得溫黑色調用)..... 6
10. 矮克发配方 A-110 (相紙得暖色調用)..... 7
11. 矮克发配方 A-124 (相紙得橄欖棕色調用)..... 7
12. 柯达配方 D-52 (相紙得暖色調用)..... 8

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 13. 几奴尼显影液配方(相紙得深棕—紅棕色調用).....          | 9  |
| 14. 米吐尔几奴尼显影液配方(相紙得各种色調用).....          | 9  |
| 15. 相紙显影儲备液.....                        | 10 |
| 16. 矮克发“罗地那”显影儲备液 (Rodinal 軟片用).....    | 11 |
| 17. 对氨酚显影液(底片用).....                    | 12 |
| 18. 氫氯化二氨酚(阿米多耳)显影液(底片用).....           | 12 |
| 19. 氫氯化二氨酚显影液 A-47(底片、相紙通用).....        | 12 |
| 20. 对羟基苯乙氨酸(格里辛)显影液 A-72(底片用)...        | 13 |
| 21. 米吐尔显影液(底片用).....                    | 14 |
| 22. 几奴尼显影液(底片用).....                    | 14 |
| 23. 苏联对氨酚几奴尼显影液(底片、相紙通用).....           | 14 |
| 24. 柯达对氨酚几奴尼显影液 DK-93(底片、相紙<br>通用)..... | 15 |

## 第二類 專用显影液配方

### 第一組 快速硬性显影液

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 25. 苏联配方 KLI-1(底片用).....        | 16 |
| 26. 柯达配方 D-11(軟片、干片、幻灯片用).....  | 17 |
| 27. 矮克发配方 A-111(底片用).....       | 17 |
| 28. 苏联配方 П-1(有中間色調的正相幻灯片用)..... | 18 |
| 29. 矮克发配方 A-108(相紙用).....       | 18 |
| 30. 矮克发配方 A-130(相紙用).....       | 19 |
| 31. 柯达配方 D-19(底片用).....         | 19 |
| 32. D-19 补充液.....               | 20 |
| 33. 快速显影液(底片用).....             | 21 |
| 34. 快速显影液 CD-26(底片用).....       | 21 |
| 35. 矮克发快速显影液(底片用).....          | 22 |
| 36. 几奴尼快速显影液(底片用).....          | 23 |

## 第二組 緩慢軟性显影液

- 37. 苏联 ЦНИИГАИК 配方 (底片用) ..... 23
- 38. 矮克发配方 A-120 (相紙用) ..... 24
- 39. 軟性显影液 (相紙用) ..... 24
- 40. 矮克发配方 A-12 (軟片用) ..... 25

## 第三組 微粒显影液

- 41. 苏联配方 H-4 (底片用) ..... 25
- 42. 苏联配方 H-3 (底片用) ..... 26
- 43. 苏联配方 (底片用) ..... 26
- 44. 第43号配方补充液 ..... 27
- 45. 柯达配方 D-23 (底片用) ..... 28
- 46. 柯达配方 D-25 (軟片用) ..... 28
- 47. D-23/25 补充液 ..... 29
- 48. 軟性微粒表面显影液 (底片用) ..... 30
- 49. 柯达配方 D-76 (底片用) ..... 30
- 50. D-76 补充液 ..... 31
- 51. 矮克发“飞拿儿”配方 (Final 底片用) ..... 32
- 52. 矮克发“矮土馬耳”配方 (Atomal 底片用) ..... 33
- 53. 柯达配方 DK-20 (軟片用) ..... 34
- 54. DK-20 兩液显影配方 (軟片用) ..... 34

## 第四組 校正曝光錯誤的显影液

- 55. 校正曝光不足显影液 (底片用) ..... 35
- 56. 柯达配方 CD-19a (底片用) ..... 36
- 57. 校正曝光过度不足显影液 (底片用) ..... 36
- 58. 柯达配方 D-82 (底片用) ..... 37

59. 校正曝光极度过度显影液(底片用).....37  
 60. 显影曝光不确定的显影液(底片用).....38

### 第五組 熱帶寒帶显影液

61. 熱帶显影液(底片、相紙通用).....39  
 62. 柯达配方 DK-15 (底片用).....40  
 63. 柯达配方 D-91 (底片用).....41  
 64. 寒帶显影液(底片、相紙通用).....41

### 第六組 其他显影液

65. 濃縮显影液(旅行时显影底片、相紙通用).....42  
 66. 藥力耗竭的显影液(底片、相紙通用).....42  
 67. 活用显影儲备液(底片、相紙通用).....43

## II. 定影液

68. 普通定影液(底片、相紙通用).....44  
 69. 酸性定影液(底片、相紙通用).....44  
 70. 柯达酸性定影液 F-24 (底片、相紙通用).....45  
 71. 快速定影液(底片、相紙通用).....46  
 72. 矮克发酸性快速定影液 A-304 (底片用).....46  
 73. 柯达酸性坚膜定影液 F-1 (相紙用).....47  
 74. 柯达酸性坚膜定影液 F-5 (底片、相紙通用).....47  
 75. 柯达酸性坚膜定影液 F-16 (底片、相紙通用).....48  
 76. 柯达快速酸性坚膜定影液 F-7 (底片、相紙通用).....49  
 77. 矮克发酸性坚膜定影液 A-309 (底片、相紙通用).....49  
 78. 显影定影复合液 M-315 (底片用).....50  
 79. 显影定影复合液 M-365 (相紙用).....50  
 80. 定影液檢驗液.....57

### **III. 冲洗晾干配方**

- 81. 矮克发加速冲洗配方 A-320 (相纸用) .....51
- 82. 加速冲洗配方 (底片、相纸通用) .....52
- 83. 柯达冲洗检验液 HT-la .....52
- 84. 柯达硫代硫酸钠消除液 HE-1 (长期保存的相片用) .....53

## **附加处理配方**

### **第一组 停显液配方**

- 85. 醋酸停显液 (底片、相纸通用) .....54
- 86. 异性重亚硫酸钾停显液 (底片、相纸通用) .....54
- 87. 酒石酸停显液 (底片、相纸通用) .....54
- 88. 醋酸钠停显液 (底片、相纸通用) .....55

### **第二组 坚膜液配方**

- 89. 铬矾坚膜液 (显影后坚膜底片用) .....56
- 90. 铝矾坚膜液 (定影后坚膜用) .....56
- 91. 酸性铬矾坚膜液 (显影后坚膜底片、相纸用) .....56
- 92. 硷性甲醛水坚膜液 A-410 (显影后坚膜底片用) .....57
- 93. 强硷甲醛水坚膜液 A-412 (显影后坚膜底片用) .....57
- 94. 通用硷性甲醛水坚膜液 (各处理过程前后坚膜底片用) .....57

### **第三组 减薄液配方**

- 95. 表面减薄液 (减薄底片除去灰雾用) .....58

|      |                             |    |
|------|-----------------------------|----|
| 96.  | 作用較强的表面減薄液(減薄厚底片用).....     | 59 |
| 97.  | 比例減薄液(校正显影過度反差較强的底片用).....  | 59 |
| 98.  | 比例減薄液(校正显影過度反差較强的底片用).....  | 60 |
| 99.  | 超比例減薄液(減薄反差很强显影過度的底片用)...   | 60 |
| 100. | 調色減薄液 A-711(減低底片反差粒度用)..... | 61 |

#### 第四組 加厚液配方

|      |                    |    |
|------|--------------------|----|
| 101. | 鉻加厚液(加厚底片用).....   | 62 |
| 102. | 活用鉻加厚液(加厚底片用)..... | 62 |
| 103. | 鈾加厚液(極度加厚底片用)..... | 63 |
| 104. | 銅加厚液(極度加厚底片用)..... | 64 |

#### 第五組 調色液配方

|      |                   |    |
|------|-------------------|----|
| 105. | 調檸檬黃色配方(相紙用)..... | 64 |
| 106. | 調棕色配方(相紙用).....   | 65 |
| 107. | 調棕色配方(相紙用).....   | 66 |
| 108. | 調紅褐色配方(相紙用).....  | 66 |
| 109. | 調紫紅色配方(相紙用).....  | 67 |
| 110. | 調藍色配方(相紙用).....   | 67 |
| 111. | 調藍色配方(相紙用).....   | 68 |
| 112. | 調綠色配方(相紙用).....   | 68 |
| 113. | 調鮮黃色配方(相紙用).....  | 69 |
| 114. | 調藍黑色配方(相紙用).....  | 70 |

#### 第六組 去漬液配方

|      |                |    |
|------|----------------|----|
| 115. | 去黃白霜和網紋配方..... | 70 |
| 116. | 去硫化銀黃斑配方.....  | 71 |
| 117. | 去显影黃斑配方.....   | 71 |

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 118. 去濁黃色銀斑配方.....      | 72 |
| 119. 去二色霧翳配方.....       | 72 |
| 120. 去綠、青、藍斑點配方.....    | 72 |
| 121. 去手指和衣服上顯影黃斑配方..... | 73 |
| 122. 清洗暗室用具配方.....      | 73 |

### 第七組 其他配方

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 123. 修相油配方.....         | 73 |
| 124. 相片上光液配方.....       | 74 |
| 125. 制細毛玻璃法.....        | 74 |
| 126. 貼照片膠配方.....        | 74 |
| 127. 照片防水膠配方.....       | 75 |
| 128. 玻璃上光液配方.....       | 75 |
| 129. 影象臨時固定液配方.....     | 76 |
| 130. 預防和治療皮炎配方.....     | 76 |
| 附錄一 使用定額換算表.....        | 77 |
| 附錄二 藥品互換率.....          | 79 |
| 附錄三 快速操作應選的配方和操作方法..... | 81 |

# 基本配方

## I. 显影液

### 第一类 通用显影液配方

#### 1 契彼索夫标准配方

盆显软片、干片、相纸通用

|                  |       |
|------------------|-------|
| 水(30—45°C) ..... | 750毫升 |
| 米吐尔 .....        | 1 克   |
| 无水亚硫酸钠.....      | 26 克  |
| 几奴尼 .....        | 5 克   |
| 无水碳酸钠.....       | 20 克  |
| 溴化钾 .....        | 1 克   |
| 水加到 .....        | 1 升   |

底片和相片可在较短时间达到很高的反差。

显影时间：20°C时，一般底片约6分钟，幻灯片、翻拍片约4分钟，相纸约2分钟。

冲洗相纸如需延长显影时间，可用1分水冲淡后使用。

如将显影剂混合为1分，其他各剂混合为1分，分装两管可备旅行或出售之用。

## 2 矮克发配方 A—61

### 盆显軟片、干片用

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 水(30—45°C).....        | 750毫升 |
| 米吐尔.....               | 1 克   |
| 无水亞硫酸鈉.....            | 15 克  |
| 几奴尼.....               | 2 克   |
| 无水碳酸鈉.....             | 13 克  |
| 溴化鉀.....               | 1 克   |
| 水加到.....               | 1 升   |
| 显影時間: 20°C时, 約 4—6 分鐘。 |       |
| 底片反差正常。                |       |

## 3 矮克发配方 A—1

### 盆显标准底片用

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 水(30—45°C).....        | 750毫升 |
| 米吐尔.....               | 5 克   |
| 无水亞硫酸鈉.....            | 40 克  |
| 几奴尼.....               | 6 克   |
| 碳酸鉀.....               | 40 克  |
| 溴化鉀.....               | 2 克   |
| 水加到.....               | 1 升   |
| 作用迅速, 反差正常。            |       |
| 显影時間: 20°C时, 約 3—4 分鐘。 |       |
| 配方中碳酸鉀可用无水碳酸鈉 31 克代替。  |       |

#### 4 矮克发配方 A—74

##### 盆显标准底片用

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 水(30—45°C)..... | 750毫升 |
| 米吐尔.....        | 5 克   |
| 无水亞硫酸鈉.....     | 40 克  |
| 几奴尼.....        | 6 克   |
| 无水碳酸鈉.....      | 40 克  |
| 溴化鉀.....        | 6 克   |
| 水加到.....        | 1 升   |

配方中因加速剂和抑制剂增多，显影較快，反差較强，底片較透明。宜冲洗一般翻攝底片和稍过期的底片。

显影时间：20°C时，約 2—3 分鐘。

#### 5 柯达配方 DK—50

##### 盆显罐显軟片、干片用（儲备液）

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 水(30—45°C)..... | 500毫升 |
| 米吐尔.....        | 2.5 克 |
| 无水亞硫酸鈉.....     | 30 克  |
| 几奴尼.....        | 2.5 克 |
| 无水碳酸鈉.....      | 5 克△  |
| 10%溴化鉀液.....    | 5毫升   |
| 水加到.....        | 1 升   |

显影时间：20°C时不冲淡使用。

一般底片 { 盆显約 4—8 分鐘，  
                  { 罐显約 5—10 分鐘。

人像底片 | 不冲淡盆显約 4 分鐘。  
 | 以一分水冲淡盆显約 8 分鐘。

溫度变化时，以20°C时为 100 可按下表推算：

| 12° | 15° | 18° | 20° | 22° | 24° |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 150 | 130 | 110 | 100 | 90  | 80  |

使用定額： 4

保存期限：在密閉滿裝的瓶中 6 个月。

在密閉半裝的瓶中 2 个月。

在盆中24小时。

△原方为柯达儿克10克換用碳酸鈉代替。

## 6 DK—50 补充液配方

### 补充前液增大使用定額用

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 水(30—45°C)..... | 750毫升 |
| 米吐尔.....        | 7 克△  |
| 无水亞硫酸鈉.....     | 30 克  |
| 几奴尼.....        | 10 克  |
| 无水碳酸鈉.....      | 20 克△ |
| 10%溴化鉀液.....    | ——    |
| 水加到.....        | 1 升   |

前液在每显影 500 平方厘米材料后可用本补充液30毫升加入，恢复其藥力（对具体材料的換算可參看書后使用定額換算表）。

5、6兩配方藥品和用量均系在苏联应用后予以改变的，除用△号注明外，在下面另注明原方藥品和用量以作参考。