

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
НА МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ  
В ВОЗДУХЕ**

*ВЫПУСК IV*

**МЕДИЦИНА**  
1965

# ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ

*ВЫПУСК IV*

*Сборник технических условий составлен  
методической комиссией по промышленно-санитарной химии  
при проблемной комиссии «Научные основы гигиены труда  
и профессиональной патологии»*



ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЕДИЦИНА»  
МОСКВА — 1965

## АННОТАЦИЯ

Сборник технических условий составлен Методической секцией по промышленно-санитарной химии при проблемной комиссии «Научные основы гигиены труда и профессиональной патологии».

В сборник включены 44 технических условий, которые распространяются на определение 103 веществ. Для 80 из них установлены величины предельно допустимых концентраций.

Дается подробная пропись отбора проб воздуха, проведения анализа и расчеты.

В сборнике помещены методы наиболее проверенны в практических условиях.

Технические условия на методы определения вредных веществ в воздухе предназначены для химиков, промышленно-санитарных врачей и других специалистов, работающих в области промышленно-санитарной химии в институтах, санитарно-эпидемиологических станциях, промышленных лабораториях, медико-санитарных частей и заводов.

Редакционная коллегия:

*М. Д. Бабина, М. С. Быховская, Т. В. Соловьева,  
Л. С. Чемоданова*

---

УТВЕРЖДАЮ  
заместитель  
главного санитарного врача  
СССР  
(П. Л я р с к и й)  
2 октября 1964 г.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕТРАНITPOMETANA В ВОЗДУХЕ

Настоящие технические условия распространяются на метод определения содержания тетранитрометана в воздухе промышленных помещений при санитарном контроле.

### I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Метод основан на поглощении паров тетранитрометана из воздуха этиловым спиртом с последующим колориметрическим определением по реакции с диэтиланилином.

2. Чувствительность метода 5  $\gamma$  в анализируемом объеме пробы.

3. Определению мешает азотная кислота; окислы азота не мешают определению.

4. Предельно допустимая концентрация тетранитрометана 0,3 мг/м<sup>3</sup>.

### II. РЕАКТИВЫ И АППАРАТУРА

#### 5. Применяемые реактивы и растворы

Тетранитрометан. Стандартный раствор № 1 готовят следующим образом. В мерную колбу емкостью 25 мл вносят 10 мл спирта, взвешивают на аналитических весах, затем прибавляют 2 капли тетранитрометана и вновь взвешивают. Разность между вторым и первым взвешиванием показывает навеску тетранитрометана.

Содержимое колбы доводят до метки раствором спирта, закрывают пробкой и перемешивают.

Стандартный раствор № 2 с содержанием 100  $\mu$ /мл готовят соответствующим разбавлением спиртом раствора № 1. Растворы тетранитрометана в спирте, содержащие 1—2 мг/мл, сохраняются 6 дней.

Спирт этиловый, ГОСТ 5962-51, перегнаный.

Диэтиланилин, ГОСТ 10162-62. Готовят 10% раствор из свежепереганного диэтиланилина в этиловом спирте.

## 6. Применяемые посуда и приборы

Аспиратор.

Приборы поглотительные с пористой стеклянной пластинкой № 2 (см. рис. 9).

Колбы мерные, ГОСТ 1770-59, емкостью 25 мл.

Пипетки, ГОСТ 1770-59, емкостью 1; 2; 5 и 10 мл с минимальными делениями 0,01 и 0,1 мл.

Пробирки колориметрические, плоскодонные, из бесцветного стекла, высотой 120 мм и внутренним диаметром 15 мм.

Баня водяная.

Фотоколориметр.

## III. ОТБОР ПРОБЫ ВОЗДУХА

7. Воздух со скоростью 0,4 л/мин протягивают через один поглотительный прибор, содержащий 5 мл этилового спирта. Прибор помещают в ванну с охлаждающей смесью. Необходимо отобрать 20 л воздуха.

## IV. ОПИСАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

8. Содержимое поглотительного прибора переносят в колориметрическую пробирку, споласкивают спиртом и промывным раствором доводят объем жидкости до 5 мл. Затем приливают 2 мл раствора диэтиланилина в спирту и нагревают 5 минут при 40°.

Одновременно готовят шкалу стандартов согласно табл. 16.

В присутствии тетранитрометана растворы окрашиваются в желтый цвет. Сравнивают интенсивность окраски пробы со шкалой стандартов или измеряют оптическую

Т а б л и ц а 16

| № стандарта                            | 1 | 2    | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  |
|--|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Стандартный раствор № 2, мл            | — | 0,05 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 1   | 1,5 | 2   | 2,5 | 3   |
| Спирт этиловый, мл . . .               | 5 | 4,95 | 4,9 | 4,8 | 4,7 | 4,5 | 4   | 3,5 | 3   | 2,5 | 2   |
| 10% раствор диэтиланилина в спирту, мл |   |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Содержание тетранитрометана, γ . . .   | — | 5    | 10  | 20  | 30  | 50  | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |

Во все пробирки по 2,0

плотность растворов на фотоколориметре в кювете 2 см при длине волны 436 мкм.

Концентрацию тетранитрометана в миллиграммах на 1 м<sup>3</sup> воздуха ( $X$ ) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{G \cdot V_1}{V \cdot V_0},$$

где:  $G$  — количество тетранитрометана, найденное в анализируемом объеме пробы, в гаммах;

$V_1$  — общий объем пробы в миллилитрах;

$V$  — объем пробы, взятой для определения, в миллилитрах;

$V_0$  — объем воздуха (в литрах), отобранный для анализа и приведенный к нормальным условиям по формуле (см. стр. 169).

Приведение объема воздуха к нормальным условиям производят согласно газовым законам Бойля — Мариотта и Гей-Люссака по следующей формуле:

$$V_0 = \frac{V_t \cdot 273 \cdot P}{(273 + t) \cdot 760},$$

где:  $V_t$  — объем воздуха, отобранный для анализа, в литрах;

$P$  — барометрическое давление в мм ртутного столба;

$t$  — температура воздуха в месте отбора пробы.

Для удобства расчета  $V_0$  следует пользоваться таблицей коэффициентов (см. приложение). Для приведения объема воздуха к нормальным условиям надо умножить  $V_t$  на соответствующий коэффициент.

Таблица коэффициентов для различных температур и давлений, на которые надо умножить  $V_t$  для приведения объема воздуха к нормальным условиям

| Температура газа | Давление (P) в мм ртутного столба |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                  | 730                               | 732    | 734    | 736    | 738    | 740    | 742    | 744    |
| 5                | 0,9432                            | 0,9458 | 0,9484 | 0,9510 | 0,9536 | 0,9561 | 0,9587 | 0,9613 |
| 6                | 0,9398                            | 0,9424 | 0,9450 | 0,9476 | 0,9501 | 0,9527 | 0,9553 | 0,9579 |
| 7                | 0,9365                            | 0,9390 | 0,9416 | 0,9442 | 0,9467 | 0,9493 | 0,9518 | 0,9544 |
| 8                | 0,9331                            | 0,9357 | 0,9383 | 0,9408 | 0,9434 | 0,9459 | 0,9485 | 0,9510 |
| 9                | 0,9298                            | 0,9324 | 0,9349 | 0,9375 | 0,9400 | 0,9426 | 0,9451 | 0,9477 |
| 10               | 0,9265                            | 0,9291 | 0,9316 | 0,9341 | 0,9367 | 0,9392 | 0,9418 | 0,9443 |
| 11               | 0,9233                            | 0,9258 | 0,9283 | 0,9308 | 0,9334 | 0,9359 | 0,9384 | 0,9410 |
| 12               | 0,9200                            | 0,9225 | 0,9251 | 0,9276 | 0,9301 | 0,9326 | 0,9351 | 0,9376 |
| 13               | 0,9168                            | 0,9193 | 0,9218 | 0,9243 | 0,9269 | 0,9294 | 0,9319 | 0,9344 |
| 14               | 0,9136                            | 0,9161 | 0,9186 | 0,9211 | 0,9236 | 0,9261 | 0,9286 | 0,9311 |
| 15               | 0,9104                            | 0,9129 | 0,9154 | 0,9179 | 0,9204 | 0,9229 | 0,9254 | 0,9279 |
| 16               | 0,9073                            | 0,9097 | 0,9122 | 0,9147 | 0,9172 | 0,9197 | 0,9222 | 0,9247 |
| 17               | 0,9041                            | 0,9066 | 0,9092 | 0,9116 | 0,9140 | 0,9165 | 0,9190 | 0,9215 |
| 18               | 0,9010                            | 0,9035 | 0,9059 | 0,9084 | 0,9109 | 0,9134 | 0,9158 | 0,9183 |
| 19               | 0,8979                            | 0,9004 | 0,9028 | 0,9053 | 0,9078 | 0,9102 | 0,9127 | 0,9151 |
| 20               | 0,8948                            | 0,8973 | 0,8997 | 0,9022 | 0,9046 | 0,9071 | 0,9096 | 0,9120 |
| 21               | 0,8918                            | 0,8942 | 0,8967 | 0,8991 | 0,9016 | 0,9040 | 0,9065 | 0,9089 |
| 22               | 0,8888                            | 0,8912 | 0,8936 | 0,8961 | 0,8985 | 0,9010 | 0,9034 | 0,9058 |
| 23               | 0,8858                            | 0,8882 | 0,8906 | 0,8930 | 0,8955 | 0,8979 | 0,9003 | 0,9028 |
| 24               | 0,8828                            | 0,8852 | 0,8876 | 0,8900 | 0,8924 | 0,8949 | 0,8973 | 0,8997 |
| 25               | 0,8798                            | 0,8822 | 0,8846 | 0,8870 | 0,8894 | 0,8919 | 0,8943 | 0,8967 |
| 26               | 0,8769                            | 0,8793 | 0,8817 | 0,8841 | 0,8865 | 0,8889 | 0,8913 | 0,8937 |
| 27               | 0,8739                            | 0,8763 | 0,8787 | 0,8811 | 0,8835 | 0,8859 | 0,8883 | 0,8907 |
| 28               | 0,8710                            | 0,8734 | 0,8758 | 0,8782 | 0,8806 | 0,8830 | 0,8853 | 0,8877 |
| 29               | 0,8681                            | 0,8705 | 0,8729 | 0,8753 | 0,8776 | 0,8800 | 0,8824 | 0,8848 |
| 30               | 0,8653                            | 0,8676 | 0,8700 | 0,8724 | 0,8748 | 0,8771 | 0,8795 | 0,8819 |
| 31               | 0,8624                            | 0,8648 | 0,8672 | 0,8695 | 0,8719 | 0,8742 | 0,8766 | 0,8790 |
| 32               | 0,8596                            | 0,8619 | 0,8643 | 0,8667 | 0,8691 | 0,8714 | 0,8736 | 0,8761 |
| 33               | 0,8568                            | 0,8591 | 0,8615 | 0,8638 | 0,8662 | 0,8685 | 0,8709 | 0,8732 |
| 34               | 0,8540                            | 0,8563 | 0,8587 | 0,8610 | 0,8634 | 0,8658 | 0,8680 | 0,8704 |
| 35               | 0,8512                            | 0,8535 | 0,8559 | 0,8582 | 0,8605 | 0,8629 | 0,8652 | 0,8675 |
| 36               | 0,8484                            | 0,8508 | 0,8531 | 0,8554 | 0,8577 | 0,8601 | 0,8624 | 0,8647 |
| 37               | 0,8457                            | 0,8480 | 0,8503 | 0,8526 | 0,8549 | 0,8573 | 0,8596 | 0,8619 |
| 38               | 0,8430                            | 0,8453 | 0,8476 | 0,8499 | 0,8522 | 0,8545 | 0,8568 | 0,8591 |
| 39               | 0,8403                            | 0,8426 | 0,8449 | 0,8472 | 0,8495 | 0,8518 | 0,8541 | 0,8564 |
| 40               | 0,8376                            | 0,8399 | 0,8422 | 0,8444 | 0,8467 | 0,8490 | 0,8513 | 0,8536 |



| Темпера-<br>тура газа | Давление (P) в мм ртутного столба |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                       | 746                               | 748    | 750    | 752    | 754    | 756    | 758    | 760    | 762    |
| 5                     | 0,9639                            | 0,9665 | 0,9691 | 0,9717 | 0,9742 | 0,9768 | 0,9794 | 0,9820 | 0,9846 |
| 6                     | 0,9604                            | 0,9630 | 0,9656 | 0,9682 | 0,9707 | 0,9733 | 0,9759 | 0,9785 | 0,9810 |
| 7                     | 0,9570                            | 0,9596 | 0,9621 | 0,9647 | 0,9673 | 0,9698 | 0,9724 | 0,9750 | 0,9775 |
| 8                     | 0,9536                            | 0,9561 | 0,9587 | 0,9613 | 0,9638 | 0,9664 | 0,9689 | 0,9715 | 0,9741 |
| 9                     | 0,9502                            | 0,9528 | 0,9553 | 0,9578 | 0,9604 | 0,9629 | 0,9655 | 0,9680 | 0,9706 |
| 10                    | 0,9468                            | 0,9494 | 0,9519 | 0,9544 | 0,9570 | 0,9595 | 0,9621 | 0,9646 | 0,9671 |
| 11                    | 0,9435                            | 0,9460 | 0,9486 | 0,9511 | 0,9536 | 0,9562 | 0,9587 | 0,9612 | 0,9637 |
| 12                    | 0,9402                            | 0,9427 | 0,9452 | 0,9477 | 0,9503 | 0,9528 | 0,9553 | 0,9578 | 0,9603 |
| 13                    | 0,9369                            | 0,9394 | 0,9419 | 0,9444 | 0,9469 | 0,9495 | 0,9520 | 0,9545 | 0,9570 |
| 14                    | 0,9336                            | 0,9363 | 0,9386 | 0,9411 | 0,9436 | 0,9461 | 0,9486 | 0,9511 | 0,9536 |
| 15                    | 0,9304                            | 0,9329 | 0,9354 | 0,9378 | 0,9404 | 0,9428 | 0,9453 | 0,9478 | 0,9503 |
| 16                    | 0,9271                            | 0,9296 | 0,9321 | 0,9346 | 0,9371 | 0,9396 | 0,9420 | 0,9445 | 0,9470 |
| 17                    | 0,9239                            | 0,9264 | 0,9289 | 0,9314 | 0,9339 | 0,9363 | 0,9388 | 0,9413 | 0,9438 |
| 18                    | 0,9207                            | 0,9232 | 0,9257 | 0,9282 | 0,9306 | 0,9331 | 0,9356 | 0,9380 | 0,9405 |

|    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 19 | 0,9176 | 0,9200 | 0,9225 | 0,9250 | 0,9275 | 0,9299 | 0,9324 | 0,9348 | 0,9373 |
| 20 | 0,9145 | 0,9169 | 0,9194 | 0,9218 | 0,9243 | 0,9267 | 0,9292 | 0,9316 | 0,9341 |
| 21 | 0,9113 | 0,9138 | 0,9162 | 0,9187 | 0,9211 | 0,9236 | 0,9260 | 0,9285 | 0,9309 |
| 22 | 0,9083 | 0,9107 | 0,9131 | 0,9155 | 0,9180 | 0,9204 | 0,9229 | 0,9253 | 0,9277 |
| 23 | 0,9052 | 0,9076 | 0,9100 | 0,9125 | 0,9149 | 0,9173 | 0,9197 | 0,9222 | 0,9246 |
| 24 | 0,9021 | 0,9045 | 0,9070 | 0,9094 | 0,9118 | 0,9142 | 0,9165 | 0,9191 | 0,9215 |
| 25 | 0,8991 | 0,9015 | 0,9039 | 0,9063 | 0,9087 | 0,9112 | 0,9135 | 0,9160 | 0,9184 |
| 26 | 0,8961 | 0,8985 | 0,9009 | 0,9033 | 0,9057 | 0,9081 | 0,9105 | 0,9120 | 0,9153 |
| 27 | 0,9831 | 0,8955 | 0,8979 | 0,9003 | 0,9027 | 0,9051 | 0,9074 | 0,9099 | 0,9122 |
| 28 | 0,8901 | 0,8925 | 0,8949 | 0,8973 | 0,8997 | 0,9021 | 0,9044 | 0,9068 | 0,9092 |
| 29 | 0,8872 | 0,8895 | 0,8919 | 0,8943 | 0,8967 | 0,8990 | 0,9014 | 0,9038 | 0,9062 |
| 30 | 0,8842 | 0,8866 | 0,8890 | 0,8914 | 0,8937 | 0,8961 | 0,8985 | 0,9008 | 0,9032 |
| 31 | 0,8813 | 0,8837 | 0,8861 | 0,8884 | 0,8908 | 0,8931 | 0,8955 | 0,8979 | 0,9002 |
| 32 | 0,8784 | 0,8808 | 0,8831 | 0,8855 | 0,8878 | 0,8902 | 0,8926 | 0,8949 | 0,8973 |
| 33 | 0,8756 | 0,8779 | 0,8803 | 0,8826 | 0,8850 | 0,8873 | 0,8897 | 0,8920 | 0,8943 |
| 34 | 0,8727 | 0,8750 | 0,8774 | 0,8797 | 0,8821 | 0,8844 | 0,8867 | 0,8891 | 0,8914 |
| 35 | 0,8699 | 0,8722 | 0,8745 | 0,8768 | 0,8792 | 0,8815 | 0,8839 | 0,8862 | 0,8885 |
| 36 | 0,8670 | 0,8694 | 0,8717 | 0,8740 | 0,8763 | 0,8787 | 0,8810 | 0,8833 | 0,8856 |
| 37 | 0,8642 | 0,8665 | 0,8689 | 0,8712 | 0,8735 | 0,8758 | 0,8781 | 0,8804 | 0,8828 |
| 38 | 0,8615 | 0,8638 | 0,8661 | 0,8684 | 0,8707 | 0,8730 | 0,8753 | 0,8776 | 0,8799 |
| 39 | 0,8587 | 0,8610 | 0,8633 | 0,8656 | 0,8679 | 0,8702 | 0,8725 | 0,8748 | 0,8771 |
| 40 | 0,8559 | 0,8582 | 0,8605 | 0,8628 | 0,8651 | 0,8674 | 0,8697 | 0,8720 | 0,8743 |

| Температура газа | Давление (P) в мм ртутного столба |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------------------|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                  | 764                               | 766    | 768    | 770    | 772    | 774    | 776    | 778    | 780    |
| 5                | 0,9871                            | 0,9897 | 0,9923 | 0,9949 | 0,9975 | 1,0001 | 1,0026 | 1,0051 | 1,0078 |
| 6                | 0,9836                            | 0,9862 | 0,9888 | 0,9913 | 0,9939 | 0,9965 | 0,9990 | 1,0016 | 1,0042 |
| 7                | 0,9801                            | 0,9827 | 0,9852 | 0,9878 | 0,9904 | 0,9929 | 0,9955 | 0,9980 | 1,0006 |
| 8                | 0,9766                            | 0,9792 | 0,9817 | 0,9843 | 0,9868 | 0,9894 | 0,9919 | 0,9945 | 0,9970 |
| 9                | 0,9731                            | 0,9757 | 0,9782 | 0,9807 | 0,9833 | 0,9859 | 0,9884 | 0,9910 | 0,9935 |
| 10               | 0,9697                            | 0,9722 | 0,9747 | 0,9773 | 0,9798 | 0,9824 | 0,9849 | 0,9874 | 0,9900 |
| 11               | 0,9663                            | 0,9688 | 0,9713 | 0,9739 | 0,9764 | 0,9789 | 0,9814 | 0,9839 | 0,9865 |
| 12               | 0,9629                            | 0,9654 | 0,9679 | 0,9704 | 0,9730 | 0,9754 | 0,9780 | 0,9805 | 0,9830 |
| 13               | 0,9595                            | 0,9620 | 0,9645 | 0,9670 | 0,9695 | 0,9720 | 0,9745 | 0,9771 | 0,9796 |
| 14               | 0,9561                            | 0,9586 | 0,9612 | 0,9637 | 0,9661 | 0,9686 | 0,9711 | 0,9736 | 0,9762 |
| 15               | 0,9528                            | 0,9553 | 0,9578 | 0,9603 | 0,9628 | 0,9653 | 0,9678 | 0,9703 | 0,9728 |
| 16               | 0,9495                            | 0,9520 | 0,9545 | 0,9570 | 0,9595 | 0,9619 | 0,9644 | 0,9669 | 0,9694 |
| 17               | 0,9462                            | 0,9487 | 0,9512 | 0,9537 | 0,9561 | 0,9586 | 0,9611 | 0,9636 | 0,9661 |
| 18               | 0,9430                            | 0,9454 | 0,9479 | 0,9504 | 0,9528 | 0,9553 | 0,9578 | 0,9602 | 0,9627 |

|    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 19 | 0,9397 | 0,9422 | 0,9447 | 0,9471 | 0,9496 | 0,9520 | 0,9545 | 0,9569 | 0,9594 |
| 20 | 0,9365 | 0,9390 | 0,9414 | 0,9439 | 0,9463 | 0,9488 | 0,9512 | 0,9537 | 0,9561 |
| 21 | 0,9333 | 0,9359 | 0,9382 | 0,9407 | 0,9431 | 0,9455 | 0,9480 | 0,9504 | 0,9529 |
| 22 | 0,9302 | 0,9326 | 0,9350 | 0,9375 | 0,9399 | 0,9423 | 0,9448 | 0,9472 | 0,9496 |
| 23 | 0,9270 | 0,9294 | 0,9319 | 0,9343 | 0,9367 | 0,9391 | 0,9416 | 0,9440 | 0,9464 |
| 24 | 0,9239 | 0,9263 | 0,9287 | 0,9311 | 0,9336 | 0,9360 | 0,9384 | 0,9408 | 0,9432 |
| 25 | 0,9208 | 0,9232 | 0,9256 | 0,9280 | 0,9304 | 0,9328 | 0,9352 | 0,9377 | 0,9401 |
| 26 | 0,9177 | 0,9201 | 0,9225 | 0,9249 | 0,9273 | 0,9297 | 0,9321 | 0,9345 | 0,9369 |
| 27 | 0,9146 | 0,9170 | 0,9194 | 0,9218 | 0,9242 | 0,9266 | 0,9290 | 0,9314 | 0,9338 |
| 28 | 0,9116 | 0,9140 | 0,9164 | 0,9187 | 0,9211 | 0,9235 | 0,9259 | 0,9283 | 0,9307 |
| 29 | 0,9086 | 0,9109 | 0,9133 | 0,9157 | 0,9181 | 0,9205 | 0,9228 | 0,9252 | 0,9276 |
| 30 | 0,9056 | 0,9079 | 0,9109 | 0,9127 | 0,9151 | 0,9174 | 0,9198 | 0,9222 | 0,9245 |
| 31 | 0,9026 | 0,9050 | 0,9073 | 0,9097 | 0,9121 | 0,9144 | 0,9168 | 0,9191 | 0,9215 |
| 32 | 0,8996 | 0,9020 | 0,9043 | 0,9067 | 0,9091 | 0,9114 | 0,9138 | 0,9161 | 0,9185 |
| 33 | 0,8967 | 0,8990 | 0,9014 | 0,9037 | 0,9061 | 0,9084 | 0,9108 | 0,9131 | 0,9154 |
| 34 | 0,8938 | 0,8961 | 0,8984 | 0,9008 | 0,9031 | 0,9055 | 0,9078 | 0,9101 | 0,9125 |
| 35 | 0,8908 | 0,8932 | 0,8955 | 0,8978 | 0,9002 | 0,9025 | 0,9048 | 0,9072 | 0,9092 |
| 36 | 0,8880 | 0,8903 | 0,8926 | 0,8949 | 0,8972 | 0,8996 | 0,9019 | 0,9042 | 0,9065 |
| 37 | 0,8851 | 0,8874 | 0,8897 | 0,8920 | 0,8943 | 0,8967 | 0,8990 | 0,9013 | 0,9036 |
| 38 | 0,8822 | 0,8845 | 0,8869 | 0,8892 | 0,8915 | 0,8938 | 0,8961 | 0,8984 | 0,9007 |
| 39 | 0,8794 | 0,8817 | 0,8840 | 0,8863 | 0,8886 | 0,8909 | 0,8932 | 0,8955 | 0,8978 |
| 40 | 0,8766 | 0,8789 | 0,8812 | 0,8835 | 0,8857 | 0,8881 | 0,8903 | 0,8926 | 0,8949 |



---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| Технические условия на метод определения мышьяковистого ангидрида и других соединений трехвалентного мышьяка в воздухе . . . . .              | 3  |
| Технические условия на метод определения мышьяковистого водорода в воздухе . . . . .  | 8  |
| Технические условия на метод определения фосфорного ангидрида в воздухе . . . . .   | 12 |
| Технические условия на метод определения селена в воздухе . . . . .   | 15 |
| Технические условия на метод определения селенистого ангидрида в воздухе . . . . .  | 18 |
| Технические условия на метод определения ванадия и его соединений в воздухе . . . . .   | 21 |
| Технические условия на метод определения вольфрама, вольфрамового ангидрида и карбида вольфрама в воздухе . . . . .                           | 24 |
| Технические условия на метод определения титана и его соединений (двуокись титана, четыреххлористый титан) в воздухе . . . . .                | 28 |
| Технические условия на метод определения тория и его соединений (двуокись и нитрат тория) в воздухе . . . . .                                 | 33 |
| Технические условия на метод определения тантала и его соединений (окислы и фтортанталат калия) в воздухе . . . . .                           | 37 |
| Технические условия на метод определения молибдена и его соединений (триокись и двуокись молибдена, парамолибдат аммония) в воздухе . . . . . | 41 |
| Технические условия на метод определения трихлорфенолята меди в воздухе . . . . .   | 45 |
| Технические условия на метод определения щелочных аэрозолей в воздухе . . . . .   | 48 |
| Технические условия на метод определения диметиламина в воздухе . . . . .   | 51 |
| Технические условия на метод определения диметилформамида в воздухе . . . . .   | 54 |
| Технические условия на метод определения гексаметилендиамина в воздухе . . . . .  | 58 |
| Технические условия на метод определения тетранитрометана в воздухе . . . . .   | 61 |
| Технические условия на метод определения капролактама в воздухе . . . . .   | 64 |
| Технические условия на метод определения нитробензола в воздухе . . . . .   | 68 |
| Технические условия на метод определения динитробензола в воздухе . . . . .   | 72 |

|   |     |
|---|-----|
| Технические условия на метод определения изопропилбензола в воздухе . . . . .   | 75  |
| Технические условия на метод определения динитротолуола в воздухе . . . . .   | 79  |
| Технические условия на метод определения гексогена (циклотриметилентринитроамин) в воздухе . . . . .  | 82  |
| Технические условия на метод определения паров динила в воздухе . . . . .   | 85  |
| Технические условия на метод определения экстралина и монометиланилина в воздухе . . . . .  | 89  |
| Технические условия на метод определения содержания толуидинов (сумма изомеров) в воздухе . . . . .   | 92  |
| Технические условия на метод определения ксилитина в воздухе . . . . .  | 95  |
| Технические условия на метод определения сложных эфиров одноосновных органических кислот в воздухе . . . . .  | 98  |
| Технические условия на метод определения толуилендиизоцианата в воздухе . . . . .   | 102 |
| Технические условия на метод определения гексаметилендиизоцианата в воздухе . . . . .   | 105 |
| Технические условия на метод определения ацетофенона в воздухе . . . . .  | 108 |
| Технические условия на метод определения метилэтилкетона в воздухе . . . . .  | 112 |
| Технические условия на метод определения метилпропилкетона и метилгексилкетона в воздухе . . . . .  | 115 |
| Технические условия на метод определения скипидара в воздухе . . . . .  | 118 |
| Технические условия на метод определения фурфурола в воздухе . . . . .  | 121 |
| Технические условия на метод определения этиленхлоргидрина в воздухе . . . . .  | 124 |
| Технические условия на метод определения органических оснований: пиридина, альфа- и бета-пиколинов в воздухе . . . . .  | 128 |
| Технические условия на метод определения анабазина и никотина в воздухе . . . . .   | 134 |
| Технические условия на метод определения фторорганических соединений в воздухе . . . . .  | 139 |
| Технические условия на метод определения хлорорганических ядохимикатов: алдрина, аллодана, гексахлорана, гексахлорбензола, гептахлора, дилдрина, ДДД, ДДТ, инсектофунгицидного репеллентного дуста, креолина активированного, креолинового масла активированного, метоксихлора, пертана, пентахлорнитробензола, полихлоркамфена, полихлорпине-на, тетрахлорнитробензола, хлориндана, хлорофоса, хлорте-на, хлорфена, эфирана, эфирсульфоната, а также хлорорга-нических соединений: бисхлорметилбензола, бисхлорметил-силола, бисхлорметилнафталина в воздухе . . . . . | 143 |
| Технические условия на метод определения аммониевой соли 2,4-дихлорфеноксисукусной кислоты (2,4-ДА) в воздухе . . . . .   | 155 |
| Технические условия на метод определения сульфамата в воздухе . . . . .   | 159 |

|   |     |
|---|-----|
| Технические условия на метод определения динитрофенола, динитровторбутилфенола и динитроизопропиленфенола в воздухе . . . . .                         | 162 |
| Технические условия на метод определения пыли в воздухе промышленных помещений и воздуховодах вентиляционных систем при санитарном контроле . . . . . | 165 |
| Приложение 1 . . . . .  | 169 |
| Приложение 2 . . . . .  | 170 |

Техн. редактор *М. М. Матвеева*  
Корректор *Л. Ф. Карасева*

---

Сдано в набор 23/VIII 1965 г. Подписано к печати  
9/IX 1965 г. Формат бумаги 84 × 108/32 5,62 печ. л.  
(условных 9,23 л.) 7,81 уч.-изд. л. Тираж 3600 экз.  
Т-12155 МЗ-53

---

Издательство «Медицина». Москва,  
Петроверигский пер., 6/8  
Заказ 280. 11-я типография Главполиграфпрома  
Государственного комитета Совета Министров  
СССР по печати, Москва, Нагатинское шоссе, д. 1  
Цена 39 коп.