НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ГИГИЕНЫ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ

ВЫПУСК VI

РЕКЛАМБЮРО ММФ
Москва — 1971

gost.e-ecolog.ru

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ГИГИЕНЫ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ

ВЫПУСК VI

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

РЕКЛАМБЮРО ММФ
Москва — 1971

Редакционная коллегия:

М. Д. Бабина, М. С. Быховская, Ф. Д. Криворучко, Л. С. Чемоданова.

УТВЕРЖДАЮ.
Заместитель
главного санитарного
врача СССР
Д. Лоранский
7 октября 1967 г.
№ 703—67

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ НИТРОФОРМА В ВОЗДУХЕ

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

I. Общая часть

1. Метод основан на образовании окрашенной гидрофобной соли при взаимодействии родамина С с анионом аци-формы нитроформа, экстракции соли толуолом и колориметрическом определении толуольного раствора.

2. Чувствительность определения — 0,5 *мкг* в анализируемом объеме раствора.

3. Окислы азота не мешают определению.

4. Предельно допустимая концентрация нитроформа — 0,5 *мг/м*^{3}.

II. Реактивы и аппаратура

5. Применяемые реактивы и растворы.

Стандартный раствор нитроформа № 1. В мерную колбу, емкостью 25 *мл*, наливают 15 *мл* дистиллированной воды и взвешивают на аналитических весах. Добавляют 2—3 капли нитроформа и взвешивают вторично. Содержимое колбы доводят до метки дистиллированной водой и перемешивают. По разности между вторым и первым весом определяют навеску нитроформа и вычисляют содержание его в 1 *мл* раствора.

Стандартный раствор № 2, содержащий 10 *мкг/мл* нитроформа, готовят соответствующим разбавлением раствора № 1 дистиллированной водой.

Кислота соляная, ГОСТ 3118—46, плотностью 1,19 и 20%-ный раствор.

Толуол, ГОСТ 5789—51.

Мочевина, ГОСТ 6691—53, насыщенный раствор (100 *г* мочевины растворяют при нагревании в 100 *мл* дистиллированной воды и фильтруют).

Родамин С, ТУ РУ-856—53, 0,1%-ный раствор в 20%-ном растворе соляной кислоты.

Силикагель марки АСМ с размером зерен 0,1—0,5 *мм*. Силикагель кипятят 2 *час* с концентрированной соляной кислотой, отмывают водой до отрицательной реакции на ион хлора, сушат и активируют 2 *час* при 400° С.

6. Применяемые посуда и приборы.

Аспиратор.

U-образные стеклянные трубки.

Колбы мерные, ГОСТ 1770—59, емкостью 25 и 50 *мл*.

Пипетки, ГОСТ 1770—59, емкостью 1, 2, 5 и 10 *мл* с делениями на 0,01 и 0,1 *мл*.

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

III. Отбор пробы воздуха

7. Воздух со скоростью 1 *л/мин* протягивают через *U*-образную трубку с 2 *г* очищенного силикагеля. Для анализа следует отобрать 5 *л* воздуха.

IV. Описание определения

8. Силикагель переносят в небольшой стакан и обрабатывают его 2 раза по 5 *мл* дистиллированной водой. Промывные растворы сливают вместе. 5 *мл* раствора вносят в колориметрическую пробирку с притертой пробкой. Одновременно готовят шкалу стандартов согласно табл. 12.

Таблица 12

Шкала стандартов

№ стандарта	1	2	3	4	5	6	7
Стандартный раствор № 2, *мл*	0	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
Дистиллированная вода, *мл*	5	4,95	4,9	4,8	4,7	4,6	4,5
Содержание нитроформа, *мкг*	0	0,5	1	2	3	4	5

Во все пробирки шкалы и в пробы прибавляют по 0,2 *мл* 20%-ного раствора соляной кислоты, по 1 *мл* 0,1%-ного раствора родамина С и 0,5 *мл* насыщенного раствора мочевины. После добавления каждого реактива растворы перемешивают. Затем добавляют 5 *мл* толуола, закрывают пробкой и взбалтывают. Толуоловый раствор отделяют от водного и сравнивают интенсивность окраски пробы со шкалой или измеряют оптическую плотность раствора при 540 *нм* в кювете 10 *мм*.

Концентрацию нитроформа в *мг/м*^{3} воздуха (X) вычисляют по формуле:

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

где G — количество нитроформа, найденное в анализируемом объеме раствора, *мкг*;

V_1 — общий объем раствора, *мл*;

V — объем пробы, взятый для анализа, *мл*;

V_0 — объем воздуха (*л*), отобранный для анализа и приведенный к нормальным условиям по формуле (см. приложение 1).

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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, *л*.

P — барометрическое давление, *мм рт. ст.*

t — температура воздуха в месте отбора пробы, ° С.

Для удобства расчета V_0 следует пользоваться таблицей коэффициентов (см. приложение 2). 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 ДЛЯ ПРИВЕДЕНИЯ ОБЪЕМА ВОЗДУХА К НОРМАЛЬНЫМ УСЛОВИЯМ

$t_{газа}$, °C	Давление (Р), *мм рт. ст.*							
	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	0,9091	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

Продолжение

$t_{газа}$, °C	Давление (P), *мм рт. ст.*								
	746	748	750	752	754	756	758	760	762
5	0,9638	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	0,9062	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	0,8931	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	0,8731	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

Продолжение

$t_{газа}$, °C	Давление (Р), *мм рт. ст.*								
	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	0,6757	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

Стр.

Технические условия на метод определения бериллия в воздухе 3
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 5
IV. Описание определения . . . . . —
Технические условия на метод определения паров и аэрозоля сулемы в воздухе 9
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 10
IV. Описание определения 11
Технические условия на метод определения кротонового альдегида в воздухе 12
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 13
IV. Описание определения . . . . . —
Технические условия на метод определения акролеина в воздухе 15
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 16
IV. Описание определения . . . . . —
Технические условия на метод определения мезидина в воздухе 18
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 19
IV. Описание определения . . . . . —
Технические условия на метод определения первичных алифатических аминов (метиламин, этиламин, пропиламин, бутиламин, гексиламин, моноэтаноламин) 21
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 22
IV. Описание определения 23
Технические условия на метод определения п-аминоанизола в воздухе 24
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 25
IV. Описание определения . . . . . —

Стр.

Технические условия на метод определения ксилола в воздухе 27
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 29
IV. Описание определения . . . . . —
Технические условия на метод определения дитолилметана или дикумилметана в воздухе 31
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 32
IV. Описание определения 33
Технические условия на метод определения бромоформа в воздухе 35
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 36
IV. Описание определения 37
Технические условия на метод определения нитроформа в воздухе 38
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 39
IV. Описание определения . . . . . —
Технические условия на метод определения этилового эфира в воздухе 41
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 42
IV. Описание определения . . . . . —
Технические условия на метод определения этилмеркаптана в воздухе 44
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 45
IV. Описание определения . . . . . —
Технические условия на метод определения эфирсульфоната в воздухе 47
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 49
IV. Описание определения . . . . . —
Технические условия на метод определения метилнафталинов в присутствии нафталина в воздухе 51
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 52
IV. Описание определения . . . . . —
Технические условия на метод определения диметилового эфира терефталевой кислоты 54
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 55
IV. Описание определения . . . . . —

Стр.
Технические условия на метод определения пентахлорацетона и гексахлорацетона в воздухе 57
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 58
IV. Описание определения 59
Технические условия на метод определения циклопентадиена в воздухе 60
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 62
IV. Описание определения . . . . . —
Технические условия на метод определения октафтордихлорциклогексена в воздухе 64
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 65
IV. Описание определения . . . . . —
Технические условия на метод определения тиофена в воздухе 67
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 69
IV. Описание определения . . . . . —
Технические условия на метод определения динитрила адипиновой кислоты в воздухе 70
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 72
IV. Описание определения . . . . . —
Технические условия на метод определения карбина, тиодана, атразина и хлоразина в воздухе 74
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 78
IV. Описание определения . . . . . —
А. Титрометрический метод определения 80
Б. Колориметрический метод определения . . . . . —
Технические условия на метод определения стама Ф-34 в воздухе 82
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 83
IV. Описание определения . . . . . —
Технические условия на метод определения ртутьорганических ядохимикатов: агронала, гранозана, меркурана, меркургексана, НИУИФ-1, радосана, этилмеркурхлорида и этилмеркурфосфата в воздухе 85
I. Общая часть . . . . . —
II. Реактивы и аппаратура . . . . . —
III. Отбор пробы воздуха 87
IV. Описание определения . . . . . —
Приложения 89

**Технические условия
на методы определения
вредных веществ в воздухе**

Редактор *И. И. Кириллов*

Технический редактор *Т. С. Ковалева*

Корректор *Т. И. Яновская*

Л-120485. Сдано в производство 13/I-1971 г. Подписано к печати 5/IV-1971 г. Формат 84×108¹/₃₂. 3,0 печ. л., 1,5 бум. л., 4,92 усл. печ. л. Тираж 5000 экз. Изд. № 1654-В. Цена Заказ тип. № 571.

Типография «Моряк», г. Одесса, ул. Ленина, 26.

gost.e-ecolog.ru