

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ГИГИЕНЫ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

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

***ВЫПУСК VI***

**РЕКЛАМБЮРО ММФ  
Москва — 1971**

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.  
№ 701—67

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИТОЛИЛМЕТАНА ИЛИ ДИКУМИЛМЕТАНА В ВОЗДУХЕ

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

### I. Общая часть

1. Метод основан на нитровании дитолилметана или дикумилметана при нагревании с последующим восстановлением полученного полинитросоединения до амина. Аминсоединение сочетают с пара-нитрофенилдиазонием и колориметрически определяют азосоединение по интенсивности желтого окрашивания раствора.

2. Чувствительность определения — 5 мкг дитолилметана или дикумилметана в анализируемом объеме раствора.

3. Ароматические углеводороды мешают определению.

4. Предельно допустимая концентрация дитолилметана — 1 мг/м<sup>3</sup>, дикумилметана — 5 мг/м<sup>3</sup>.

### II. Реактивы и аппаратура

5. Применяемые реактивы и растворы.

Дитолилметан, перегнанный,  $t_{\text{кип.}}$  294° С.

Дикумилметан, перегнанный,  $t_{\text{кип.}}$  336° С.

Стандартный раствор дитолилметана или дикумилметана № 1. В мерную колбу емкостью 50 мл наливают 10 мл нитрационной смеси и взвешивают на аналитических весах, добавляют 1—2 капли дитолилметана или дикумилметана и взвешивают вторично. По разности между вторым и первым весом определяют навеску дитолил-

метана или дикумилметана и вычисляют содержание его в 1 мл раствора. Колбу помещают на 30 мин в кипящую водяную баню. По охлаждении объем доводят нитро-смесью до метки и осторожно перемешивают.

Стандартный раствор № 2, содержащий 100 мкг/мл дитоллилметана или дикумилметана, готовят соответствующим разбавлением раствора № 1 нитрационной смесью.

Серная кислота, ГОСТ 4204—48.

Аммоний азотнокислый, ГОСТ 3761—65, высушенный при температуре 80°С.

Нитрационная смесь: 10 г азотнокислого натрия растворяют в 100 мл серной кислоты (осторожно!).

Соляная кислота, ГОСТ 3118—46, 1 н. раствор.

Натрий азотистокислый, ГОСТ 4197—48, 1%-ный раствор.

Пара-нитроанилин, ТУМХП 1461—46, 0,1%-ный раствор в 1 н. соляной кислоте. Растворяют при нагревании.

Пара-нитрофенилдиазоний. Готовят перед употреблением. К 10 мл предварительно охлажденного 0,1%-ного раствора пара-нитроанилина прибавляют 1 мл азотистокислого натрия и взбалтывают. Через 2—3 мин после обесцвечивания раствора реактив пригоден к употреблению. Хранят его на льду.

Цинк гранулированный, ГОСТ 989—62.

6. Применяемые посуда и приборы.

Аспиратор.

Поглотительные приборы с пористой пластинкой (см. рис. 7).

Колориметрические плоскодонные пробирки из бесцветного стекла, высотой 120 мм и внутренним диаметром 15 мм.

Пипетки, ГОСТ 1770—59, емкостью 1 и 5 мл с делениями на 0,01 и 0,05 мл.

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

Трубки резиновые, зажимы.

Склянки реактивные.

### III. Отбор пробы воздуха

7. Воздух со скоростью 15 л/час протягивают через 2 последовательно соединенных поглотительных прибора с пористой пластинкой с 2 мл нитрационной смеси в каж-

дом. Для определения предельно допустимой концентрации дитолилметана нужно отобрать не менее 20 л воздуха, а для дикумилметана — 5 л.

#### IV. Описание определения

8. Поглотительные приборы, не разъединяя их, помещают на 30 мин в кипящую водяную баню. Для того чтобы не разбавлять нитрационную смесь парами воды, к обоим концам поглотительных приборов присоединяют встык стеклянные трубки около 5 см длиной. По охлаждении 0,5 мл раствора из каждого поглотительного прибора вносят в колориметрические пробирки с притертой пробкой, куда предварительно наливают по 4,5 мл дистиллированной воды. Одновременно готовят шкалу стандартов согласно табл. 10.

Таблица 10

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 . . . . .	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Нитрационная смесь, мл . . . . .	0,5	0,45	0,4	0,3	0,2	0,1	0
Содержание дитолилметана или дикумилметана, мкг . . . . .	0	5	10	20	30	40	50

Во все пробирки шкалы и в пробы вносят 0,3—0,4 г гранулированного цинка. Пробирки закрывают и оставляют на 1 час. После этого растворы фильтруют с осадка в другие пробирки и прибавляют по 0,5 мл раствора пара-нитрофинилдиазония, взбалтывают и нагревают 5 мин на водяной бане при 60° С. По охлаждении сравнивают интенсивность окраски пробы со шкалой стандартов или измеряют оптическую плотность раствора в кювете 10 мм при 460 нм.

Концентрацию дитолилметана или дикумилметана в мг/м<sup>3</sup> воздуха (X) вычисляют по формуле:

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

где  $G$  — количество дитолилметана или дикумилметана, найденное в анализируемом объеме пробы,  $\text{мкг}$ ;

$V_1$  — общий объем пробы,  $\text{мл}$ ;

$V$  — объем пробы, взятый для анализа,  $\text{мл}$ ;

$V_0$  — объем воздуха ( $\text{л}$ ), 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.



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**ТАБЛИЦА КОЭФФИЦИЕНТОВ  
ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУР И ДАВЛЕНИЙ,  
НА КОТОРЫЕ НАДО УМНОЖИТЬ  
ДЛЯ ПРИВЕДЕНИЯ ОБЪЕМА ВОЗДУХА  
К НОРМАЛЬНЫМ УСЛОВИЯМ**

$t_{\text{газа}},$ °C	Давление (P), 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

$t_{\text{газа}},$ °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	0,9562	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	0,8931	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	0,8781	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

$t_{\text{газа}},$ °C	Давление (P), 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	0,9757	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

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

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 дитоллилметана 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 бромформа 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. Титриметрический 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  
13/1-1971 г. Подписано к печати  
5/IV-1971 г. Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>.  
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.