

Инж. В. Т. РУФФ (ст. Электросталь, Моск.-Курск. ж. д.)

Отечественные промышленные противогазы

Научно-исследоват. ин-т сорбционной техники

Большая потребность промышленности в разнообразных средствах индивидуальной защиты побудила научно-исследовательский институт сорбционной техники (НИИСТ) разработать серию марок и типов фильтрующих противогазов (табл. 1), используя уже освоенные в промышленности

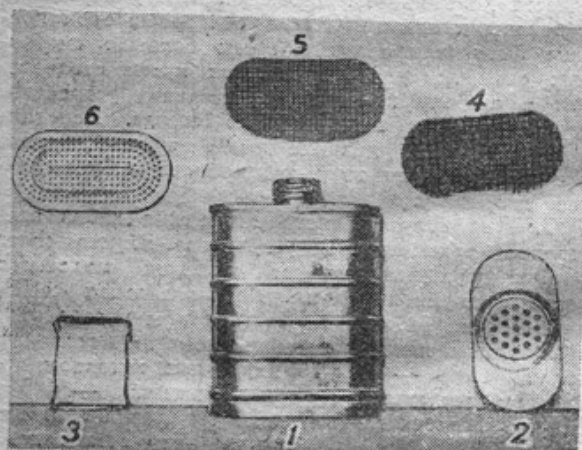


Рис. 1. Тип МТ: 1—корпус респиратора, 2—нижняя крышка (дно), 3—пружина, 4, 5, 6—сетки

респираторные коробки. В качестве наиболее пригодных были использованы респираторные коробки типов МТ, Д и Т-5.

Тип МТ (рис. 1) употребляется для снаряжения всех типовых марок промышленных противогазов. Он имеет овальную форму с зигованной поверхностью. Укороченная коробка типа МТ употребляется для защиты специально от дыма и штыля.

Тип Д (рис. 2) отличается от типа МТ в основном только меньшей площадью поперечного сечения и, следовательно, меньшим габаритом.

Тип Т-5 (рис. 3) употребляется для снаряжения шиктой, обеспечивающей защиту от окиси углерода. Он снабжен у нижнего дна второй

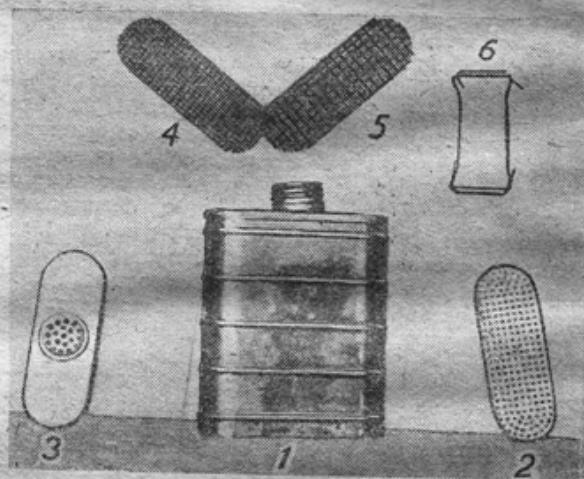


Рис. 2. Тип Д.

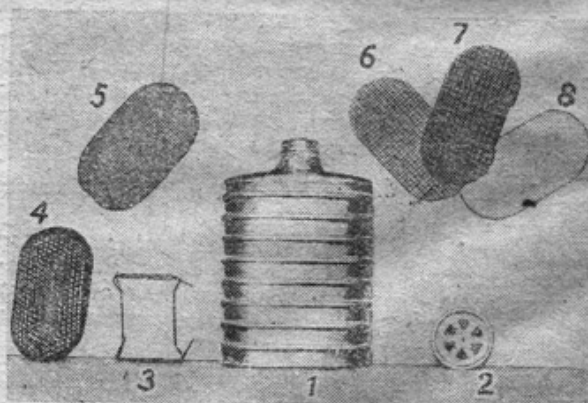


Рис. 3. Тип Т-5: 1—корпус респиратора, 2—вдыхательный клапан, 3—пружина, 4—свод, 5—сводчатая сетка, 6, 7, 8—проволочные и канвовые сетки

Таблица 1

Марка	Описание патентной окраски	От каких промышленных ядов защищает	Шихта по току воздуха				Контроль, промыш. яд и прим. мен. при исп. концентр. его	Мощность (гарант.) протравливая ³				
			Условн. обознач. шихты	Объем в см ³		Вес в г		Тип МТ		Тип Д		
				Тип коробки	МТ	Д		Тип коробки	МТ	Д	в час. н/люд. при раб.	в г. пром. яда
А	Коричнев.	Органические пары: бензин, этилен, спирт, эфир, сероуглерод, бензол, нитробензол, хлорпикрин, анилин и др. Частично от кислот ОВ.	АГ (а.у)	1300	1000	585	450	Хаорпикрин 5 мг/а	50	180	50	180
Б	Синия	Синильная к-та	АУбер ХПСК	200 1100	150 850	45 750	35 3-5	Синильная к-та 3 мг/а	7 ч. 30 м.	16,2	5	10,8
В	Желтая	Кислые газы, хлор, бром, хлороформ, фосген, окислы азота, сернистый ангидрид и т. п. Пары ртути	АУбер ХП	200 900	150 640	45 525	40 375	Хаор 0,3%/об. Фосген 0,3%/об.	5 12 ч. 30 м.	34 119	3 3	23 35
Г	Белая	Сероводорода	АУбер ХПР	200 1300	150 1000	45 285	40 220	Фосген до 0,2 мг/а Пары ртути до 0,2 мг/а	Сыше 100	Сыше 1,5	Сыше 100	Сыше 1,5
Д	Красный	Сероводорода	ХПСВ	1300	1000	520	400	Сероводорода 0,3%/об.	8	32	6	24*
Е	Черная	Мышьяковистый и фосфористый водород	СТ ХПМВ СТ	201 900 200	200 600 21,0	100 345 101	100 240 100	Мышьяковистый водород 0,3%/об.	10	75	7 ч. 30 м.	56
К	Зеленая	Аммиак	ХПА	1300	1000	1200	940	Аммиак 1,0%/об	10	55	6 ч. 30 м.	35
КД	Серо-дымная	Сероводорода и аммиак	Купара-мит	1300	1000	390	300	Сероводорода 0,3%/об. Аммиак 0,3%/об.	4 ч. 30 м. 7 ч. 30 м.	13 13	3 ч. 5	12 9
Л	Белая ¹	Дым и туманы	ФМ АГ	360 180	30 8,1	—	—	Табачный дым 0,1 мг/а	—	—	—	—
СО	Белая ²	Оксид углерода	АГ ХПВ ТП ХЛВ	330 650 550 330	— — — —	155 650 760 325	— — — —	Оксид углерода	—	—	—	—

1 Отличается от марки Г уменьшенным габаритом и шифром.
 2 Отличается от марки Г увеличенным габаритом и шифром.
 3 Фактическая мощность выше гарантийной.
 4 Мощность БН

* Ориентировочно.

Проскок дымовых частиц до 5% от начальной концентрации⁴
 До проскока окиси углерода поступает 150—200 г влаги; таким образом время защитного действия зависит от влагосодержания воздуха.

горловиной, позволяющей с помощью навинчивающегося колпачка и резиновых прокладок достаточно эффективно герметизировать коробку.

Во всех типах и марках промышленных противогазов отдельные компоненты шихты отделяются металлическими лакированными сетками; шихта

сжимается двойной пружиной обычного типа, упирающейся в проушины; на первую и последнюю сетки помещают во избежание просыпания пылев тонкий слой ваты весом в 1—2 г.

Основные габариты респираторных коробов представлены в следующей таблице:

Таблица 2

Тип коробки	Высота в см	Площ. поперечн. сечения в см	Большая ось в мм	Малая ось в мм	Характер скрепления нижнего дна с корпусом коробки
Т-5	240	110	148	78	
МТ	195	90	142	70	
МТ-обрезанный	85	90	142	70	
Д	170	60	145	49	

При необходимости одновременной защиты от газо- или парообразных отравляющих веществ и от дыма или тумана объем компонентов шихты респиратора соответствующей марки может быть сокращен, а лобовым слоем шихты помещен слой фильтрующего материала.

В таблице на стр. 84 приведены данные об объеме и весе шихты, а также о мощности 10 разработанных институтом марок противогазов, выраженной в единицах времени (длительность годности при определенной концентрации промышленного яда и весе промышленного яда, удерживаемого противогазом).

Указанные в таблице 10 марок респираторов фильтрующих противогазов могут покрыть все потребности промышленности в мощных и длительных индивидуальных средствах защиты¹.

Ueber die Gasmasken Von Ing. W. G. Ruff

Der Verfasser gibt eine kurze Schilderung der von dem wissenschaftlichen Forschungsinstitut für Absorptionstechnik ausgearbeiteten 10 Konstruktionen der filtrierenden Gasmasken.