

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И КОНТРОЛЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

ГРУППОВЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ РАСХОДА
ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ
РАБОТ ПО КОНТРОЛЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ

РД 52.18-128—87

ОБНИНСК 1987

РАЗРАБОТАН Научно-производственным объединением
"Тайфун"

ИСПОЛНИТЕЛИ В. А. Борзилова, П. Е. Тулупов, И. И. Андросенко

РАССМОТРЕН И ОДОБРЕН
отраслевой комиссией по созданию системы норм
и нормативов 23.09.86

УТВЕРЖДЕН приказом Госкомгидромета 17.11.86 № 256

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
на срок с 01.05.87 до 31.12.90

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

ГРУППОВЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ
РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ ПО
КОНТРОЛЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ

РД 52.18-128-87

Введен впервые

Срок действия установлен с 01.05.87
до 31.12.90

Настоящий сборник устанавливает групповые отраслевые нормы расхода основных материалов на выполнение единицы объема работы и наблюдений, выполняемых при контроле загрязнения почв,

Групповые нормы расхода материалов на производство отдельных видов работ по контролю загрязнения почв пестицидами, металлами, фтором предназначаются для определения потребности в материалах при разработке годовых и пятилетнего планов на уровне Госкомгидромета.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. В основу разработки групповых средневзвешенных норм расхода основных материалов при производстве работ по контролю загрязнения почв положены следующие данные:

- а) номенклатура основных расходных материалов на полный объем производимых работ и наблюдений;
- б) индивидуальные местные нормы расхода основных материалов.

1.2. Групповые нормы расхода основных материалов установлены на единицу вида работы и наблюдений.

Нормы расхода указаны на 100 определений (анализов), на 100 образцов проб почвы для:

- химреактивов - в килограммах (кг), граммах (г);
- расходных материалов - в штуках (шт);
- топливно-энергетических ресурсах - в киловаттах (кВт).

1.3. Номенклатура основных материалов и перечень проводимых работ и наблюдений в настоящем сборнике указаны в соответствии с действующими Временными методическими рекомендациями по контролю загрязнения почв. М., Гидрометеиздат, 1983, и Модифицированного усовершенствованного варианта газохроматографического определения пестицидов из навески почвы нагреванием со смесью ацетона и гексана (ДДТ, ДДЭ, ГХЦГ, ПХП+ПХК, трефлан, симазин, атразин, прометрин) - ИЭМ.

1.4. При разработке групповых норм использовались данные центров по наблюдению и контролю загрязнения природной среды 16 УГКС: Азербайджанского, Белорусского, Казахского, Киргизского, Литовского, Молдавского, Узбекского, Верхне-Волжского, Западно-Сибирского, Иркутского, Приволжского, Приморского, Северо-Кавказского, Уральского, УГКС ЦЧО, Грузинского.

**2. ГРУППОВЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ
ПРИ ОТБОРЕ ПРОБ ПОЧВЫ**

Вид работ	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 работ		
				1984	1985	1986
Отбор проб почвы	Расходные материалы					
	Крафт бумаги, кг	-	-	3,5	3,59	3,98
	Полиэтилен, кг	-	-	2,0	2,09	2,1

РД 52.18-128-87 С.5

3. ГРУППОВЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ ПРИ КОНТРОЛЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ ПЕСТИЦИДАМИ

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
<u>Хим. реактивы</u>						
I. Определение хлор-органических инсектицидов (ДДТ, ДДЭ, ГХЦГ, ПХП+ПХК)	Ацетон, кг	Ч (ч.д.в.)	ГОСТ 2603-79	6,98	8,19	9,76
	Гексан, кг	Ч	—	11,5	13,2	14,7
	Серная кислота (конц.), кг	Х.ч.	ГОСТ 4204-77	2,9	3,4	2,0
	Эфир диэтиловый (мед), кг	—	—	0,3	0,3	0,3
	Спирт этиловый, кг	—	—	0,53	0,31	0,37
	Натрий сернокислый (безводный), кг	Ч.д.в.	ГОСТ 4166-76	2,03	1,91	1,35
	Натрий сернисто-кислый, кг	Ч.д.в.	ГОСТ 195-77	0,03	0,03	0,03

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
	Натрий бикарбонат, кг	х.ч.	ГОСТ 4201-79	0,013	0,013	0,01
	Тетрабутиламмоний, кг	ч	-	0,028	0,035	0,004
	Едкое кали, кг	х.ч.	-	0,22	0,49	0,05
	Аммоний хлористый, кг	х.ч.	ГОСТ 3773-72	0,02	0,02	0,02
	<u>Пестициды</u>					
	п,п'-ДДТ, г	-	-	0,2 ¹⁾	0,2 ¹⁾	0,2 ¹⁾
	п,п'-ДДЭ, г	-	-	0,2 ¹⁾	0,2 ¹⁾	0,2 ¹⁾
	Гамма-ГХЦГ, г	-	-	0,2 ¹⁾	0,2 ¹⁾	0,2 ¹⁾
	Альфа-ГХЦГ, г	-	-	0,2 ¹⁾	0,2 ¹⁾	0,2 ¹⁾
	ПХП, г	-	-	0,2 ¹⁾	0,2 ¹⁾	0,2 ¹⁾
	ПХК, г	-	-	0,2 ¹⁾	0,2 ¹⁾	0,2 ¹⁾

1) - расход пестицидов не зависит от количества проводимых определений.

норма расхода пестицидов указана на гон (0,2 г - вес одной упаковки)

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
	<u>Расходные материалы</u>					
	Бумага индикаторная универсальная, кг	-	-	0,049	0,051	0,045
	Хромотограммы, кг	-	-	0,79	0,96	0,35
	Вата, кг	-	-	0,18	0,04	0,06
	Фильтровальная бумага, кг	-	-	0,32	0,48	0,52
	<u>Топливо-энергетические ресурсы</u>					
	Электроэнергия, кВт	-	-	335,1	529,9	439,2

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
2. Определение триазин-новых гербицидов (симазин, атразин, прометрин, катофор)	<u>Хим.реактивы</u>					
	Ацетон, кг	ч(ч.д.в.в.)	ГОСТ 2603-79	8,28	8,23	8,22
	Хлороформ, кг	х.ч.	ГОСТ 20015-74	9,78	10,51	10,36
	Соляная кислота, кг	ч.д.в.	ГОСТ 3118-77	0,022	0,026	0,025
	Натрий сернокислый(безводный), кг	ч.д.в.	ГОСТ 4166-76	0,77	1,15	1,09
	Кали едкое, кг	х.ч.	-	0,068	0,13	0,12
	<u>Гербициды</u>					
	Симазин, г	-	-	0,22)	0,22)	0,22)
	Атразин, г	-	-	0,22)	0,22)	0,22)
	Прометрин, г	-	-	0,22)	0,22)	0,22)

2)- расход гербицидов не зависит от количества проводимых определений, норма расхода гербицидов указана на год (0,2 г - вес одной упаковки)

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
3. Определение гербицидов группы 2,4-Д и 2М-4Х	<u>Расходные материалы</u>					
	Вата, кг	-	-	0,51	0,68	0,78
	Бумага фильтровальная, кг	-	-	0,36	0,42	0,49
	Хроматограмма, кг	-	-	0,22	0,24	0,25
	Бумага индикаторная, кг	-	-	0,02	0,02	0,02
	<u>Топливо-энергетические ресурсы</u>					
	Электроэнергия, кВт	-	-	294,4	298,8	290,8
	<u>Хим. реактивы</u>					
	Ацетон, кг	ч(ч.д.а.)	ГОСТ 2603-79	0,52	0,55	0,55
	Эфир диэтиловый (мед.перегн.), кг	-	-	12,9	11,14	11,14

Вид определения	Наименование материала	Квали-фикация	Государственный стандарт или технический стандарт	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
	<u>ХИМ. РЕАКТИВЫ</u>					
	Серная кислота (концентрированная) кг	х.ч.	ГОСТ 4204-77	0,44	0,47	0,47
	Натрий гидроксид, кг	ч	ГОСТ 4328-77	0,1	0,1	0,1
	Хлороформ, кг	-	-	3,23	2,96	2,96
	Гексан, кг	ч	-	1,2	0,98	0,98
	Спирт этиловый ректификат, кг	-	-	0,1	0,1	0,1
	Натрий серноокислый безводный, кг	ч.д.в.	ГОСТ 41-66	0,74	0,7	0,7
	Кальций хлористый, кг	ч	-	0,53)	-	-

3) Хлористый кальций при определении гербицидов в 1985 и 1986 г.г. не используется

Вид определений	Наименование материала	Квалифи- кация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
4. Подготовка и очистка реактивов	Фенокси-кислота					
	2,4-Д, г	-	-	0,24)	0,24)	0,24)
	<u>Расходные материалы</u>					
	Бата, кг	-	-	1,16	0,06	0,06
	Хроматограмма, кг	-	-	0,57	0,56	0,56
	Фильтровальная бумага, кг	-	-	0,21	0,21	0,21
	Топливо-энергети- ческие ресурсы					
	Электроэнерг. кВт	-	-	327	363	363
	<u>Хим. реактивы</u>					
	Ацетон, кг	ч. (ч.д.в.)	ГОСТ 2603-79	8,53	7,36	5,45
<u>Очистка реактивов</u>	Гексан, кг	ч	-	10,94	9,18	7,7
	Серная кислота, кг х.ч.		ГОСТ 4204-77	2,3	2,57	1,5

4) - Норма расхода фенокси-кислот не зависит от количества проводимых определений,
норма расхода фенокси-кислоты указана на год (0,2 г - вес одной упаковки)

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
в. к. с. ч.	Натрий сернокислый безводный, кг	ч.д.в.	ГОСТ 4166-76	0,32	0,30	0,32
	Натрий бикарбонат, кг	х.ч.	ГОСТ 4201-79	4,94	4,00	5,74
	Эфир диэтиловый (серный) медицинский, кг	—	—	0,56	0,62	0,67
	Натрий сернисто-кислый, кг	ч.д.в.	ГОСТ 195-77	0,13	0,15	0,01
	Спирт этиловый ректификат, кг	—	—	0,52	0,87	0,27
	Карбонат натрия, кг	ч.д.в.	ГОСТ 83-79	4,4	6,5	6,5
	Хлороформ фарм, кг	х.ч.	—	1,04	1,03	1,03
	Соляная кислота, кг	ч.д.в.	ГОСТ 3118-77	0,002	0,002	0,002

РД 52.18-128-87.с. 13

С.14 РД 52.18-128-87

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государств. стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
✓ 5. Определение ЛДТ, ДДЭ, ГХЦГ (ХОП)	Топливо-энергетические ресурсы					
	Электроэнергия, кВт	-	-	397,1	499,1	544,6
	<u>Хим.реактивы</u>	.				
	Ацетон, кг	ч(ч.д.в.)	ГОСТ 2603-79	3,14	3,23	3,1
	Гексан, кг	ч	-	8,14	7,21	7,26
	Серная кислота (концентрированная) кг	х.ч.	ГОСТ 4204-77	3,52	3,55	3,48
	Натрия бикарбонат, кг	х.ч.	ГОСТ 4201-79	0,16	0,15	0,13
	Сернокислый натрий безводный, кг	ч.д.в.	ГОСТ 4166-76	2,09	2,15	2,15
	Диэтиловый эфир метиленский, кг	-	-	0,2	0,22	0,23

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
	Этиловый спирт, кг	-	-	0,94	0,88	0,9
	Натрий сернокислый, кг	Ч.д.в.	-	0,05	0,76	0,67
	<u>Пестициды</u>					
	п,п'-ДДТ, г	-	-	0,21)	0,21)	0,21)
	п,п'-ДДЗ, г	-	-	0,21)	0,21)	0,21)
	Гамма-ГХЦГ, г	-	-	0,21)	0,21)	0,21)
	Альфа-ГХЦГ, г	-	-	0,21)	0,21)	0,21)
	<u>Расходные материалы</u>					
	Хроматограмма, кг	-	-	14,5	9,21	12,0
	Вата, кг	-	-	0,43	0,3	0,33

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
6. Определение ХОП и ПХП+ПХК	Бумага индикаторная	-	-	0,074	0,072	0,058
	универсальная, кг	-	-	0,29	0,31	0,32
	Фильтровальная бумага кг	-	-	644,0	840,5	881,2
	Топливо-энергетические ресурсы	-	-	4,56	4,63	4,46
	Электроэнергия, кВт	-	-	5,49	4,13	4,13
	Хим.реактивы	ч(ч.д.в.)	ГОСТ 2603-79	5,53	4,45	4,45
	Ацетон, кг	ч	-	0,04	0,03	0,03
	Гексан, кг	ч.ч.	ГОСТ 4204-77	2,82	1,89	1,89
	Серная кислота (конц.), кг	х.ч.	ГОСТ 4201-79			
	Натрия бикарбонат, кг	х.ч.	ГОСТ 4166-76			
	Сульфат натрия безводный, кг	ч.д.в.				

Вид определений	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
	Этиловый спирт	-	-	0,7	0,47	0,47
	ректификат, кг	-	-	0,05	0,55	0,55
	Едкое кали, кг	х.ч.	-			
	<u>Пестициды</u>					
	п,п'-ДДТ, г	-	-	0,21)	0,21)	0,21)
	п,п'-ДДЭ, г	-	-	0,21)	0,21)	0,21)
	Гемме-ГХЦГ, г	-	-	0,21)	0,21)	0,21)
	Альфа-ГХЦГ, г	-	-	0,21)	0,21)	0,21)
	ПХП, г	-	-	0,21)	0,21)	0,21)
	ПХК, г	-	-	0,21)	0,21)	0,21)
	<u>Расходные материалы</u>					
	Вата, кг	-	-	0,98	0,47	0,47
	Хроматограмма, кг	-	-	1,39	1,66	1,66

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
7. Определение ХОП, ПХП и трефлана	Фильтровальная бумага, кг	-	-	0,27	0,11	0,11
	Бумага индикаторная универсальная, кг	-	-	0,06	0,01	0,01
	Топливо-энергетические ресурсы	-	-	479,2	238,1	238,1
	Электроэнергия, кВт	-	-	4,89	5,02	5,04
	<u>Хим. реактивы</u>			7,88	8,72	8,74
	Ацетон, кг	Ч(Ч.Д.В.)	ГОСТ 2603-79	3,88	4,81	4,71
	Гексан, кг	Ч	-	0,46	0,44	0,52
	Серная кислота (концентрированная), кг	Х.Ч.	ГОСТ 4204-77	2,35	3,33	3,81
	Натрия бикарбонат, кг	Х.Ч.	ГОСТ 4201-79			
	Натрий серноокислый безводный, кг	Ч.Д.В.	ГОСТ 4166-76			

Вид распределения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение ИСО определений		
				1984	1985	1986
	Октан (гептан, изооктан), кг	х.ч.	-	0,46	0,49	0,55
	Этиловый спирт, кг	-	-	0,21	0,81	1,95
	Едкое кали, кг	х.ч.	-	0,5	0,65	0,55
	<u>Пестициды</u>					
	п,п'-ДДТ, г	-	-	0,21)	0,21)	0,21)
	п,п'-ДДЭ, г	-	-	0,21)	0,21)	0,21)
	Гамма-ГХЦГ, г	-	-	0,21)	0,21)	0,21)
	Альфа-ГХЦГ, г	-	-	0,21)	0,21)	0,21)
	Трефлан, г	-	-	0,21)	0,21)	0,21)
	ПХБ, г	-	-	0,21)	0,21)	0,21)

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
8. Определение ХОП, ПХП, треофена и триазиновых гербицидов (симазина, атразина, прометрина)	<u>Расходные материалы</u>					
	Вата, кг	-	-	0,19	0,54	0,79
	Хроматограмма, кг	-	-	0,39	0,5	0,54
	Фильтровальная бумага, кг	-	-	0,43	0,16	0,15
	Топливо-энергетические ресурсы	-	-			
	Электроэнергия, кВт	-	-	520,0	585,1	483,7
	<u>Хим. реактивы</u>					
	Ацетон, кг	ч(ч.д.в.)	ГОСТ 2603-73	6,86	7,49	7,51
	Гексан, кг	ч	-	7,85	8,28	8,29
	Серная кислота (концентрированная), кг	х.ч.	ГОСТ 4204-77	4,42	5,18	5,21
	Натрия бикарбонат, кг	х.ч.	ГОСТ 4201-79	0,01	0,02	0,02
	Гептан (изооктан), кг	х.ч.	-	0,34	0,35	0,35
	Сульфат натрия, кг	ч.д.в.	ГОСТ 4166-76	3,1	4,33	4,36

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
	Этиловый спирт, кг	-	-	0,43	0,58	0,59
	Соляная кислота, кг	ч.д.в.	ГОСТ 3118-77	0,02	0,02	0,02
	Хлороформ, кг	х.ч.	ГОСТ 20015-74	18,1	25,8	26,2
	<u>Пестициды</u>					
	п,п'-ДДТ, г	-	-	0,2 I)	0,2 I)	0,2 I)
	п,п'-ДДЭ, г	-	-	0,2 I)	0,2 I)	0,2 I)
	Гамма-ГХЦГ, г	-	-	0,2 I)	0,2 I)	0,2 I)
	Альфа-ГХЦГ, г	-	-	0,2 I)	0,2 I)	0,2 I)
	ПХП, г	-	-	0,2 I)	0,2 I)	0,2 I)
	ПХК, г	-	-	0,2 I)	0,2 I)	0,2 I)
	Трефлан, г	-	-	0,2 I)	0,2 I)	0,2 I)
	Симазин, г	-	-	0,2 I)	0,2 I)	0,2 I)
	Агразин, г	-	-	0,2 I)	0,2 I)	0,2 I)

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
	<u>Расходные материалы</u>					
	Вата, кг	-	-	0,17	0,68	0,7
	Хроматограмма, кг	-	-	0,36	0,57	0,57
	Фильтровальная бумага, кг	-	-	0,18	0,15	0,15
	Бумага индикаторная, кг	-	-	0,003	0,005	0,005
	<u>Топливо-энергетические ресурсы</u>					
	Электроэнергия, кВт	-	-	1098,2	1133,3	1133,2

4. ГРУППОВЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПРИ КОНТРОЛЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ МЕТАЛЛАМИ

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
1. Подготовка проб почвы к анализу	<u>Хим. реактивы</u>					
	Спирт этиловый, кг	О.С.Ч.	-	1,98	2,05	2,02
	Азотная кислота, кг	О.С.Ч.	TU6-03-366-74	0,8	1,06	1,0
	<u>Расходные материалы</u>					
	Полиэтилен, кг	-	-	1,42	1,57	1,69
	Бумага, кг	-	-	5,2	4,31	4,16
	Калька, кг	-	-	2,6	2,1	1,8
2. Определение содержания тяжелых	<u>Топливо-энергетические ресурсы</u>					
	Электроэнергия, кВт	-	-	120,3	100,0	96,6
	<u>Хим. реактивы</u>					
	Оксид кремния, г	Ч.д.в.	ГОСТ 9428-73	29,3	42,6	43,0

РД 52.18-128-87 С.23

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
металлов в почве методом эмиссионного спектрального анализа	Оксид алюминия, г	О.С.Ч.	—	5,91	8,57	8,64
	Оксид железа, г	О.С.Ч.	—	2,01	2,89	2,92
	Оксид кальция, г	Ч.Д.А.	ГОСТ 8677-76	0,64	0,90	0,91
	Оксид магния, г	Ч.Д.А.	ГОСТ 4526-75	0,48	0,64	0,66
	Углекислый калий, кг	Ч.Д.А.	ГОСТ 4221-76	1,64	1,78	1,83
	Оксид кобальта, г	Ч.Д.А.	ГОСТ 4467-79	0,25	0,19	0,20
	Углекислый натрий, кг	Х.Ч.	ГОСТ 83-79	0,79	1,12	1,14
	Оксид никеля, г	О.С.Ч.	—	0,24	0,19	0,25
	Оксид меди, г	Ч.Д.А.	ГОСТ 16539-71	0,32	0,36	0,35
	Оксид цинка, г	Х.Ч.	ГОСТ 10262-73	0,25	0,21	0,22
	Оксид хрома, г	Ч.Д.А.	ТУ6-09-4272-84	0,41	0,38	0,39
	Триоксид молибдена	Ч.Д.А.	—	0,31	0,31	0,30
	Пятиокись ванадия, г	О.С.Ч.	—	0,39	0,38	0,39
	Двуокись олова, г	Ч.Д.А.	—	0,31	0,35	0,34
	Оксид свинца, г	Ч.Д.А.	ГОСТ 9199-77	0,29	0,32	0,31

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение ИОС определений		
				1984	1985	1986
	Оксид кадмия, г	х.ч.	ГОСТ 11120-75	0,21	0,14	0,16
	Соляная кислота, кг	о.с.ч.	ГОСТ 14261-77	1,9	1,38	1,49
	Полистирол, кг	-	-	0,014	0,014	0,014
	Четыреххлористый углерод, кг	о.с.ч.	-	1,0	1,03	1,06
	Этиловый спирт, кг	о.с.ч.	-	0,97	1,02	1,02
	Марганец углекислый, кг	ч.д.в.	ТУ 6-09-01-5131-83	0,21	0,25	0,25
	<u>Расходные материалы</u>					
	Пластинки спектральные, шт	-	-	8,0	9,1	9,1
	Аэрофотопленка, м	-	-	285	285	285
	Топливо-энергетические ресурсы					
	Электроэнергия, кВт	-	-	74,5	82,43	84,03

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
3. Определение металлов в почве методом атомной абсорбции	<u>Хим. реактивы</u>					
	Азотная кислота концентрированная, кг	о.с.ч.	ГОСТ 11125-78	1,64	1,63	1,61
	Соляная кислота, кг	о.с.ч.	ГОСТ 14261-77	2,55	2,15	2,15
	Цинк металлический, г	х.ч.	ГОСТ 989-75	1,19	1,13	1,14
	Нитрат меди, г	ч	ГОСТ 4163-68	3,9	3,88	3,88
	Оксид кадмия, г	ч	ГОСТ 11120-75	1,7	1,66	1,68
	Азотно-кислый свинец, г	ч	ГОСТ 4236-77	1,88	2,23	2,22
	Азотно-кислый никель, г	ч.д.в.	ГОСТ 4055-78	3,66	3,84	2,88
	Азотно-кислый хром, г	ч.д.в.	ГОСТ 4471-78	7,84	7,82	7,83
	<u>Расходные материалы</u>					
	Фильтры бумажные, кг	-	-	0,23	0,21	0,21

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
	Топливо-энергетические ресурсы					
	Электроэнергия, кВт	-	-	94,0	108,4	105,4

5. ГРУППОВЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ РАСХОДА ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПРИ КОНТРОЛЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ ФТОРОМ

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
I. Определение общего содержания фтора в почвах и растениях	<u>Хим. реактивы</u>					
	Натрий фтористый, кг	ч.д.в.	ГОСТ 4463-76	0,004	0,004	0,004
	Соляная кислота, кг	ч.д.в.	ГОСТ 3118-77	1,6	2,5	2,5
	Аммоний углекислый, кг	ч.д.в.	ГОСТ 3770-75	1,0	1,0	1,0
	Калий углекислый, кг	ч.д.в.	ГОСТ 4221-76	0,42	0,5	0,5
	Натрий углекислый, кг	ч.д.в.	ГОСТ 83-79	0,42	0,5	0,5
	Натрий хлористый, кг	ч.д.в.	ГОСТ 4233-77	0,074	0,058	0,058
	Натрий уксуснокислый плавленный, кг	ч	—	0,045	0,01	0,01
	Уксусная кислота, кг	х.ч.	ГОСТ 61-75	0,02	0,014	0,014
	Натрий лимоннокислый, кг	ч.д.в.	ТУ 22280-76	0,21	0,348	0,348

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
2. Определение водно-растворимого фтора	Расходные материалы					
	Фильтры "синяя лента", кг	-	-	0,27	0,12	0,12
	Топливо-энергетические ресурсы					
	Электроэнергия, кВт	-	-	1309,9	1143,0	1143,0
	Хим. реактивы					
	Натрий фтористый, кг	ч.д.в.	ГОСТ 4463-76	0,007	0,007	0,007
	Соляная кислота, кг	ч.д.в.	ГОСТ 3118-77	0,2	0,2	0,2
	Натрий хлористый, кг	ч.д.в.	ГОСТ 4233-77	0,085	0,058	0,058
	Натрий уксусно-кислый плавленый, кг	ч	-	0,086	0,061	0,061
	Уксусная кислота, кг	х.ч.	ГОСТ 61-75	0,024	0,014	0,014
	Натрий лимоннокислый, кг	ч.д.в.	ТУ 22280-76	0,12	0,348	0,348

С.30 РД 52.18-128-87

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или техническое условие	Норма расхода материала на проведение ИОС определений		
				1984	1985	1986
	Расходные материалы					
	Фильтры "Синяя лента", кг	-	-	0,14	0,12	0,12

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изме- нения	Номер листа (страницы)				Номер доку- мента	Под- пись	Дата вне- се- ния изм.	Дата введе- ния изм.
	Изме- нен- ного	Заме- нен- ного	Но- вого	Аннулиро- ванного				

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

Групповые отраслевые нормы расхода основных материалов
при производстве работ по контролю загрязнения почв

РД 52.18-128-87

Технический редактор Н.А.Иванова

Подписано к печати 08.01.87

Формат бум.л. 60х84/16

Печ.л. 2,0

Тир. 200 экз.

Зак. № 46

Бесплатно

Информационный центр ВНИИГМИ-МЦД. Тел.2-56-63

Фабрика офсетной печати

249020 г.Обнинск,ул.Королева,6