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

gost.e-ecolog.ru

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

Группа Т51

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.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. 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.

I.2. Групповые нормы расхода основных материалов установлены на единицу вида работы и наблюдений.

Нормы расхода указаны на I00 определений (анализов), на I00 образцов проб почвы для:

химреактивов - в килограммах (кг), граммах (г);

расходных материалов - в штуках (шт);

топливно-энергетических ресурсах - в киловаттах (кВт).

I.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., Гидрометеоиздат, I983, 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.

I.4. При разработке групповых норм использовались данные центров по наблюдению и контролю загрязнения природной среды I6 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 работы	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 работ		
				1984	1985	1986
	Расходные материалы					
Отбор проб почвы	Крафт бумага, кг	-	-	3,5	3,59	3,98
	Полиэтилен, кг	-	-	2,0	2,09	2,1

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
	Хим.реактивы					
I. Определение хлорорганических инсектицидов (ДДТ, ДДД, ДДЭ, ГХЦГ, ПХП+ПХК)	Ацетон, кг	ч(ч.д.а.)	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.а.	ГОСТ 4166-76	2,03	1,91	1,35
	Натрий сернистокислый, кг	ч.д.а.	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
	Пестициды					
	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 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
	Расходные материалы					
	Бумага индикаторная универсальная, кг	-	-	0,049	0,051	0,045
	Хроматограмма, кг	-	-	0,79	0,96	0,35
	Вата, кг	-	-	0,18	0,04	0,06
	Фильтровальная бумага, кг	-	-	0,32	0,48	0,52
	Топливно-энергетические ресурсы					
	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 триазиновых гербицидов (симазин, атразин, прометрин, катофор)	Хим.реактивы					
	Ацетон, кг	ч(ч.д.а.)	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.а.	ГОСТ 3118-77	0,022	0,026	0,025
	Натрий сернокислый (безводный), кг	ч.д.а.	ГОСТ 4166-76	0,77	1,15	1,09
	Кали едкое, кг	х.ч.	—	0,068	0,13	0,12
	Гербициды					
	Симазин, г	-	-	0,2[2)]	0,2[2)]	0,2[2)]
	Атразин, г	-	-	0,2[2)]	0,2[2)]	0,2[2)]
	Прометрин, г	-	-	0,2[2)]	0,2[2)]	0,2[2)]

2)- расход гербицидов не зависит от количества проводимых определений, норма расходе 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
	Расходные материалы					
	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
	Топливно-энергетические ресурсы					
	Электроэнергия, кВт	-	-	294,4	298,8	290,8
	Хим.реактивы					
3. Определение гербицидов группы 2,4-Д и 2М-4Х	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	Квалификация	Государственный стандарт или технический стандарт	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
	Хим.реактивы					
	Серная кислота (концентрированная) кг	х.ч.	ГОСТ 4204-77	0,44	0,47	0,47
	Натрий гидроокись, 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 сернокислый безводный, кг	ч.д.а.	ГОСТ 41-66	0,74	0,7	0,7
	Кальций хлористый, кг	ч	—	0,5[3)]	-	-

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

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
	Фенокислоты					
	2,4-Д, г	-	-	0,2[4]	0,2[4]	0,2[4]
	Расходные материалы					
	Вата, кг	-	-	1,16	0,06	0,06
	Хроматограмма, кг	-	-	0,57	0,56	0,56
	Фильтровальная бумага, кг	-	-	0,21	0,21	0,21
	Топливно-энергетические ресурсы					
	Электроэнерг. кВт	-	-	327	363	363
	Хим. реактивы					
4. Подготовка и очистка реактивов	Ацетон, кг	ч.(ч.д.а.)	ГОСТ 2603-79	8,53	7,36	5,45
	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 фенокислот не зависит от количества проводимых определений, норма расхода фенокислоты 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
	Натрий сернокислый безводный, кг	ч.д.а.	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 сернистокислый, кг	ч.д.а.	ГОСТ 195-77	0,13	0,15	0,01
	Спирт этиловый ректификат,кг	–	–	0,52	0,87	0,27
	Карбонат натрия,кг	ч.д.а.	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.а.	ГОСТ 3118-77	0,002	0,002	0,002

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государств. стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
	Топливно-энергетические ресурсы					
	Электроэнергия, кВт	-	-	397,1	499,1	544,6
	Хим.реактивы					
5. Определение ДДТ, ДДЭ, ГХЦГ (ХОП)	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 медицинский, 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.а.	–	0,05	0,76	0,67
	Пестициды					
	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)]
	Расходные материалы					
	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
	Бумага индикаторная универсальная, кг	-	-	0,074	0,072	0,058
	Фильтровальная бумага кг	-	-	0,29	0,31	0,32
	Топливно-энергетические ресурсы					
	Электроэнергия, кВт	-	-	644,0	840,5	881,2
	Хим.реактивы					
6. Определение ХОП и ПХП+ПХК	Ацетон, кг	ч(ч.д.а.)	ГОСТ 2603-79	4,56	4,63	4,46
	Гексан, кг	ч	—	5,49	4,13	4,13
	Серная кислота (конц.), кг	х.ч.	ГОСТ 4204-77	5,53	4,45	4,45
	Натрия бикарбонат, кг	х.ч.	ГОСТ 4201-79	0,04	0,03	0,03
	Сульфат натрия безводный, кг	ч.д.а.	ГОСТ 4166-76	2,82	1,89	1,89

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
	Этиловый спирт ректификат, кг	-	-	0,7	0,47	0,47
	Едкое кали, кг	х.ч.	-	0,05	0,55	0,55
	Пестициды					
	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)]
	Расходные материалы					
	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
	Фильтровальная бумага, кг	-	-	0,27	0,11	0,11
	Бумага индикаторная универсальная, кг	-	-	0,06	0,01	0,01
	Топливно-энергетические ресурсы					
	Электроэнергия, кВт	-	-	479,2	238,1	238,1
	Хим.реактивы					
7. Определение ХОП, ПХП и трефлана	Ацетон, кг	ч(ч.д.а)	ГОСТ 2603-79	4,89	5,02	5,04
	Гексан, кг	ч	-	7,88	8,72	8,74
	Серная кислота(концентрированная), кг	х.ч.	ГОСТ 4204-77	3,88	4,81	4,71
	Натрия бикарбонат, кг	х.ч.	ГОСТ 4201-79	0,46	0,44	0,52
	Натрий сернокислый безводный, кг	ч.д.а.	ГОСТ 4166-76	2,35	3,33	3,81

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 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
	Пестициды					
	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)]
	Трефлан, г	-	-	0,2[1)]	0,2[1)]	0,2[1)]
	ПХП, г	-	-	0,2[1)]	0,2[1)]	0,2[1)]

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
	Расходные материалы					
	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
	Топливно-энергетические ресурсы					
	Электроэнергия, кВт	-	-	520,0	585,1	483,7
	Хим.реактивы					
8. Определение ХОП, ПХП, трефлана и триазиновых гербицидов (симазина, атразина, прометрина)	Ацетон, кг	ч(ч.д.а)	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.а.	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.а.	ГОСТ 3118-77	0,02	0,02	0,02
	Хлороформ, кг	х.ч.	ГОСТ 20015-74	18,1	25,8	26,2
	Пестициды					
	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]
	Трефлан, г	-	-	0,2 [1]	0,2 [1]	0,2 [1]
	Симазин, г	-	-	0,2 [1]	0,2 [1]	0,2 [1]
	Атразин, г	-	-	0,2 [1]	0,2 [1]	0,2 [1]

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
	Расходные материалы					
	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
	Топливно-энергетические ресурсы					
	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
	Хим.реактивы					
1. Подготовка проб почвы к анализу	Спирт этиловый, кг	о.с.ч.	–	1,98	2,05	2,02
	Азотная кислота, кг	о.с.ч.	ТУ6-03-366-74	0,8	1,06	1,0
	Расходные материалы					
	Полиэтилен, кг	–	–	1,42	1,57	1,69
	Бумага, кг	–	–	5,2	4,31	4,16
	Калька, кг	–	–	2,6	2,1	1,8
	Топливно-энергетические ресурсы					
	Электроэнергия, кВт	–	–	120,3	100,0	96,6
	Хим.реактивы					
2. Определение содержания тяжелых	Окись кремния, г	ч.д.а.	ГОСТ 9428-73	29,3	42,6	43,0

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	Окись алюминия, г	о.с.ч.	–	5,91	8,57	8,64
	Окись железа, г	о.с.ч.	–	2,01	2,89	2,92
	Окись кальция, г	ч.д.а.	ГОСТ 8677-76	0,64	0,90	0,91
	Окись 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
	Окись 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
	Окись никеля, г	о.с.ч.	–	0,24	0,19	0,25
	Окись меди, г	ч.д.а.	ГОСТ 16539-71	0,32	0,36	0,35
	Окись цинка, г	х.ч.	ГОСТ 10262-73	0,25	0,21	0,22
	Окись хрома, г	ч.д.а.	ТУ6-09-4272-84	0,41	0,38	0,39
	Трехокись 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
	Окись 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 100 определений		
				1984	1985	1986
	Окись 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	–	–	0,0014	0,0014	0,0014
	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.а.	ТУ 6-09-01-5131-83	0,21	0,25	0,25
	Расходные материалы					
	Пластинки спектральные, шт	-	-	8,0	9,1	9,1
	Аэрофотопленка, м	-	-	285	285	285
	Топливно-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
	Хим.реактивы					
3. Определение металлов в почве методом атомной абсорбции	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
	Окись 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.а.	ГОСТ 4055-78	3,66	3,84	2,88
	Азотно-кислый хром,г	ч.д.а.	ГОСТ 4471-78	7,84	7,82	7,83
	Расходные материалы					
	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
	Топливно-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
	Хим.реактивы					
I. Определение общего содержания фтора в почвах и растениях	Натрий фтористый, кг	ч.д.а.	ГОСТ 4463-76	0,004	0,004	0,004
	Соляная кислота, кг	ч.д.а.	ГОСТ 3118-77	1,6	2,5	2,5
	Аммоний углекислый, кг	ч.д.а.	ГОСТ 3770-75	1,0	1,0	1,0
	Калий углекислый, кг	ч.д.а.	ГОСТ 4221-76	0,42	0,5	0,5
	Натрий углекислый, кг	ч.д.а.	ГОСТ 83-79	0,42	0,5	0,5
	Натрий хлористый, кг	ч.д.а.	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.а.	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
	Расходные материалы					
	Фильтры "синяя лента", кг	-	-	0,27	0,12	0,12
	Топливно-энергетические ресурсы					
	Электроэнергия, кВт	-	-	1309,9	1143,0	1143,0
	Хим.реактивы					
2. Определение водорастворимого фтора	Натрий фтористый, кг	ч.д.а.	ГОСТ 4463-76	0,007	0,007	0,007
	Соляная кислота, кг	ч.д.а.	ГОСТ 3118-77	0,2	0,2	0,2
	Натрий хлористый, кг	ч.д.а.	ГОСТ 4233-77	0,085	0,058	0,058
	Натрий уксусно-кислый плавленный, кг	ч	-	0,086	0,061	0,061
	Уксусная кислота, кг	х.ч.	ГОСТ 61-75	0,024	0,014	0,014
	Натрий лимонокислый, кг	ч.д.а.	ТУ 22280-76	0,12	0,348	0,348

Вид определения	Наименование материала	Квалификация	Государственный стандарт или технические условия	Норма расхода материала на проведение 100 определений		
				1984	1985	1986
	Расходные материалы					
	Фильтры					
	"Синяя лента", кг	-	-	0,14	0,12	0,12

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер листа (страницы)				Номер документа	Подпись	Дата внесения изм.	Дата введения изм.
	Измененного	Замененного	Нового	Аннулированного				

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. 60x84/16

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

gost.e-ecolog.ru