И Н С Т Р У К Ц И Я

СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ. НОРМИРОВАНИЕ РАСХОДА

РД 50-687-89

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

М о с к в а

gost.e-ecolog.ru

Группа Т54

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

ИНСТРУКЦИЯ

Спирт этиловый

Нормирование расхода

ОКСТУ 9398

РД

50-687-89

Дата введения 01.07.89.

Настоящая инструкция устанавливает единую систему расчета, порядок оформления и утверждения норм расхода этилового спирта (пищевого и технического) и содержит таблицы удельных норм расхода этилового спирта на технологические операции, проведение химических анализов, ремонт и эксплуатацию приборов и оборудования.

Инструкция является руководящим документом по нормированию этилового спирта и обязательна для организаций и предприятий Государственного комитета СССР по стандартам (Госстандарта СССР).

© Издательство стандартов

I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Этиловый спирт, применяемый в отрасли, должен соответствовать требованиям ГОСТ I7299-78, ГОСТ I8300-87, ГОСТ 5962-67.

I.2. Мерой потребления материалов в производстве является норма расхода на единицу продукции или вида выполняемых работ.

I.3. Необходимость применения этилового спирта по каждому виду работ на предприятии (организации) должна подтверждаться техническими документами (технологическими процессами, техническими условиями, паспортами, инструкциями по эксплуатации оборудования и приборов, государственными стандартами).

I.4. При разработке норм расхода и расчете потребности в этиловом спирте следует предусмотреть внедрение основных организационно-технических мероприятий по его экономии:

I) замену этилового спирта другими жидкостями или растворами;

2) сбор отработанного этилового спирта и использование его на менее ответственных операциях или реализация его другим предприятием;

3) внедрение операций, обеспечивающих наименьшее количество потерь этилового спирта, например, обезжиривание с применением ультразвука.

I.5. Удельные нормы расхода этилового спирта, применяемые для изготовления изделий основного производства, подразделяют на отраслевые и заводские (предприятия).

I.6. Отраслевые удельные нормы расхода этилового спирта разрабатывает головная организация в отрасли по нормированию.

I.7. В случае отсутствия отраслевых удельных норм расхода этилового спирта разрабатывают заводские удельные нормы расхода на технологические операции, ремонтно-эксплуатационные нужды и

химические анализы в соответствии с документацией, имеющейся на предприятии (организации) и подтверждающей необходимость применения этилового спирта, копии которой представляются при защите норм расхода этилового спирта в вышестоящую организацию.

1.8. Ответственность за разработку заводских удельных норм расхода этилового спирта несет главный инженер предприятия (организации).

1.9. Удельные нормы расхода этилового спирта на эксплуатацию приборов и оборудования иностранных марок, не указанные в настоящей инструкции, приравниваются к удельной норме расхода соответствующего аналога. При этом составляют акт приравнивания, который утверждает главный инженер предприятия (организации).

1.10. В случае отсутствия в технических документах (паспортах, инструкциях по эксплуатации и др.) подтверждения необходимости применения этилового спирта на профилактику или ремонт, а в настоящей инструкции имеются удельные нормы расхода на эти операции, предприятие (организация) разрабатывает заводские инструкции с перечислением операций, указывающих на необходимость применения этилового спирта, которые утверждает главный инженер предприятия (организации).

1.11. Применение удельных норм расхода этилового спирта контролирует начальник службы нормирования и экономии материальных ресурсов предприятия (организации).

1.12. Для предприятий (организаций), ранее применявших изопропиловый спирт на технологические, лабораторные и ремонтно-эксплуатационные нужды, инструкция не является обоснованием для замены его на этиловый спирт.

2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.1. Удельную норму расхода этилового спирта для выполнения определенной операции устанавливают на единицу измерения поверхности (длины, площади, объема и т.п.).

2.2. Удельную норму расхода на операции протирки и промывки составляют в зависимости от группы сложности поверхностей деталей и сборочных единиц.

2.2.1. Первая группа сложности – детали с гладкими стенками, незначительным количеством углублений и выступов, небольшой высоты (типа фланцев, колец, крышек, втулок и т.п.).

2.2.2. Вторая группа сложности – детали с ребристой поверхностью, со значительным количеством резьбовых отверстий, углублений и выступов (типа форсунок, решеток, подшипников и т.п.).

2.2.3. Третья группа сложности – детали или сборочные единицы, имеющие большое количество глубоких отверстий, фигурных пазов, карманов, углублений (типа корпусов, сильфонов и т.п.) с габаритными объемами до 0,0005 $дм^3$.

2.2.4. Четвертая группа сложности – детали или сборочные единицы, имеющие большое количество глубоких глухих отверстий, фигурных пазов, карманов и углублений.

2.3. За единицу измерения потребности этилового спирта принимают декалитр (дал) 96 %-ного спирта при температуре 20°С.

2.4. Удельные, операционные, специфицированные и сводные нормы расхода устанавливают в литрах.

3. МЕТОДЫ РАСЧЕТА И ПРИМЕНЕНИЯ НОРМ РАСХОДА ЭТИЛОВОГО СПИРТА

3.1. Норму расхода этилового спирта определяют расчетным или опытным методом.

3.2. Исходными данными для расчета норм расхода этилового спирта на изделия основного производства являются:

1) конструкторская документация;

2) технологическая документация;

3) технические условия на выпускаемые изделия;

4) удельные нормы расхода спирта на технологические операции, химические анализы, эксплуатацию и ремонт приборов и оборудования;

5) государственные стандарты на спирт.

3.3. Расчетный метод является основным для определения технически и экономически обоснованной нормы расхода этилового спирта. Норму расхода этилового спирта (Нр) рассчитывают по формуле

$$Н_р = Н_{уд} \cdot V \quad , \qquad (1)$$

где $Н_{уд}$ – удельная норма расхода этилового спирта из таблиц приложения 1-3 ($л/м^2$, $л/дм^3$ и т.п.);

V – объем выполняемых работ, определяемый техническими условиями, технологическим процессом, инструкцией по эксплуатации и т.д. ($м^2$, $дм^3$ и т.д.).

3.4. Количество этилового спирта выдается в цех (участок и т.д.) в соответствии с расчетной нормой расхода.

3.5. Расчет удельных норм расхода и потребности этилового спирта на технологические операции, химические анализы, эксплуатацию приборов и оборудования оформляют в соответствии с приложением 4.

3.6. Количество отработанного этилового спирта (Т) после промывки деталей, подлежащее возврату на склад, рассчитывают по формуле

$$Т = \frac{Н_{уд} \cdot V \cdot В}{100} \qquad (2)$$

где $В$ – количество отработанного этилового спирта, %, подлежащее возврату на склад определяют в соответствии с таблицами при-

лсжения I.

3.7. Отработанный этиловый спирт подлежит регенерации, после чего может быть повторно использован на менее ответственных операциях. В случае отсутствия на предприятии установки для регенерации этилового спирта или невозможности передачи его для регенерации на другое предприятие отработанный этиловый спирт подлежит уничтожению, о чем составляется акт по форме I приложения 5.

3.8. При отсутствии удельной нормы расхода этилового спирта в таблицах приложения I и 2 ее следует определять опытным методом.

Фактический расход этилового спирта оформляется актом опытной проверки по форме 2 приложения 5, утверждается главным инженером предприятия (организации).

На основании фактического расхода этилового спирта рассчитывают заводскую удельную норму ($Н'_{уд}$) по формуле

$$Н'_{уд} = \frac{F}{V} \qquad (3)$$

где F – фактический расход этилового спирта, определяемый опытным путем, л.

3.9. Заводские удельные нормы расхода этилового спирта подлежат защите в головной организации, проводящей экспертизу, для дальнейшего дополнения и корректировки настоящей инструкции.

3.10. Разработку сводных норм расхода этилового спирта, порядок оформления, согласования, утверждения, внесения изменений и пересмотр утвержденных сводных норм расхода на изделия основного производства следует проводить в соответствии с РД 50-657-88.

ПРИЛОЖЕНИЕ I
Обязательное

УДЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РАСХОДА ЭТИЛОВОГО СПИРТА НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

Таблица I

Удельные нормы расхода технического этилового спирта марки А по ГОСТ I7299-78 на протирку

Объект протирки	Удельная норма расхода этилового спирта, л
Блоки и ячейки (расконсервация), $м^2$	0,0480
Сборочные единицы и детали металлические (в том числе с гальваническим покрытием), $м^2$, по группам сложности:	
первой	0,0290
второй	0,0480
третьей	0,0760
четвертой	0,0950
Контакты электроэлементов в процессе изготовления (на I00 шт.)	0,0050
Детали неметаллические, $м^2$: альсиферные резиновые керамические и пьезокерамические резинометаллические ферритовые пластмассовые	0,0480
Сборочные единицы и детали металлокерамические, $м^2$	0,0380
Детали с остатками спиртового лака, $м^2$	0,0480
Резьба в алюминиевых, силуминовых и краскомедных деталях, диаметр отверстий не более I,0 мм на I000 шт	0,I800
Поверхность, подлежащая маркированию спиртобензиновой смесью (спирт 50%), под маркировочную краску, на I000 знаков	0,0025
Поверхность деталей из оргстекла после полирования, $м^2$	0,0250
Обезжиривание одного погонного метра после лужения проволоки диаметром до I мм	0,0004

Продолжение табл. I

Объект протирки	Удельная норма расхода этилового спирта, л
Тысяча концов проводов или жил кабеля от остатков флюса после пайки при сечении провода, мм^2:	
от 0,05 до 0,15 включ.	0,I330
св. 0,I5 " I,00 "	0,I900
" I,00 " 2,40 "	0,2940
" 2,40 " 3,90 "	0,3420
" 3,90 " 7,90 "	0,6080
" 7,90	I,0070

П Р И М Е Ч А Н И Е. Для деталей, работающих в вакууме при $I0^{-3}$Па и выше, следует применять этиловый спирт по ГОСТ I8300-72

Таблица 2

Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300- 87 на протирку

Объект протирки	Удельные нормы расхода этилового спирта, л
Оснастка внутренняя в вакуумной установке, $м^2$	0,0500
Поверхность одного погонного м ра под сварку и пайку в вакууме	0,0050
Поверхности стеклянные, зеркальные, посеребренные, слюдянные, кварцевые, ситалловые и оптические кристаллы, $м^2$:	
спирт	0,0250
спирто-эфирная смесь	0,0200
Пластины кремния и германия, $м^2$	0,0300
Ситалловые и стеклянные подложки, $м^2$	0,0150
Элемент микромодульный микромодулей и модулей, $дм^3$	0,0480
Контакты электроэлементов в процессе эксплуатации приборов и оборудования, на 100 шт.	0,0030
Сетка при изготовлении сетчатого трафарета с применением пигментной бумаги, $м^2$	0,0150
Рама экспонирования, $м^2$	0,0250
Изготовление кварцевых устройств:	
кварцевых резонаторов, на один резонатор	0,0204
кварцевых фильтров объемных, на один фильтр	0,0450
кварцевых монолитных фильтров с одним пьезоэлементом, на один фильтр	0,0294
кварцевых монолитных фильтров с двумя пьезоэлементами, на один фильтр	0,0492
кварцевых монолитных фильтров с тремя пьезоэлементами, на один фильтр	0,0588
Руки и посуда при отборе проб воды на бактериальный анализ и сточных вод из колодцев, на один отбор	0,0100

Таблица 3

Удельные нормы расхода технического этилового спирта по ГОСТ 17299-78 на промывку

Объект промывки	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного спирта, подлежащего возврату на склад, %
Детали неметаллические, $м^2$:		
металлостеклянные	0,190	65
металлокерамические	0,190	65
резинокерамические	0,152	60
резиновые	0,142	70
пластмассовые	0,142	70
резинометаллические	0,142	70
Емкости с гладкими стенками (методом залива внутренней полости объемом до 100 л), $м^2$	0,285	95
Негативы стеклянные (для изготовления плат печатных полосковых СВЧ), $м^2$	0,190	-
Сборочные единицы и детали металлические, в том числе с гальваническим покрытием (методом погружения на одну промывку) по группам сложности, $м^2$:		
первой	0,104	80
второй	0,190	65
третьей	0,285	55
четвертой	0,332	45
Образцы перед определением толщины покрытия, $м^2$	0,020	90
Фотопластины (сушка), $м^2$	0,025	-
Залив трубопроводов гладких с проходным диаметром (на метр погонный трубопровода), мм:		
до 6 включ.	0,010	
св. 6 до 10 включ.	0,035	71
" 10 " 20 "	0,095	80
" 20 " 40 "	0,142	84
" 40 " 60 "	0,260	89
" 60 " 80 "	0,380	90
" 80 " 100 "	0,665	90
" 100 " 150 "	1,140	90
Промывка под давлением трубопроводов и внутренних полостей деталей, имеющих сложную конфигурацию промышленного объема, $дм^3$:		
трубопроводов диаметром 6-12 мм с		

Продолжение табл. 3

Объект промывки	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного спирта, подлежащего возврату на склад, %
магазинами сопротивлений или лабиринтами сложной конфигурации и отверстиями $0{,}5-20$ мм с объемом до 0,5 $дм^3$ под давлением 303975–506625 Па	1,425	50
изделий и трубопроводов объемом выше 0,5 $дм^3$ под давлением 303975–506625 Па	1,140	80
изделий и трубопроводов объемом выше 5 $дм^3$ под давлением 151987,5–303975 Па	0,950	90
Внутренние поверхности емкостей с гладкими стенками, $дм^2$	0,006	40
Печатные платы с радиоэлементами перед нанесением влагозащитного покрытия спиртобензиновой смесью (спирт 50%), $м^2$	0,105	60[x]
Поверхность перед окраской лаками МЛ–255, УР–256, $м^2$	0,142	-

[x] В составе смеси

ПРИМЕЧАНИЕ. Расход спирта на промывку под давлением предусматривается только при наличии в технологической документации указания о способе промывки.

Таблица 4

Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300 87 на промывку

Объект промывки	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного этилового спирта, подлежащего возврату на склад, %
Кристаллы кремния и германия после резки и шлифовки, м^2	0,096	90
Подложки ситалловые и стеклянные, м^2		
Сборочные единицы и детали (ультразвуком), м^2	0,432	60
Печатные платы с радиоэлементами от остатков флюса спирто-бензиновой смесью (спирт 50%), на три ванны, м^2	0,485	55*
Расконсервация печатных плат от консервирующего флюса спирто-бензиновой смесью (спирт 50%), на три ванны м^2	0,293	35*
Печатные платы с радиоэлементами от остатков флюса спирто-фреоновой смесью (спирт 5%), м^2:		
предварительная промывка	0,057	-
окончательная промывка	0,164	-
Узлы на печатных платах от остатков флюса после пайки в установке ТТ-1С, м^2	0,249	-
Печатные платы с проводным монтажом после пайки петель, м^2	0,672	50
Детали неметаллические, м^2		
кварцевые	0,144	80
стеклянные		
Серебряные поверхности деталей, м^2	0,144	80
Образцы перед определением толщины покрытия, м^2	0,192	60

Продолжение табл. 4

Объект промывки	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного этилового спирта, подлежащего возврату на склад, %
Пластины кремния и германия после химического травления, $м^2$	0,096	90
Сто контактов после пайки для изделий производства:		
массового	0,002	
мелкосерийного	0,005	-
единичного	0,070	
Микромодульный элемент микромодулей и модулей, $дм^3$, габаритного объема промываемых деталей и узлов	0,960	95

*В составе смеси.

Таблица 5

Удельные нормы расхода этилового спирта на технологические операции в оптико-механическом производстве

Наименование технологической операции (работы)	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного этилового спирта, подлежащего возврату на склад, %
Протирка, промывка Полирование, м²: чистка оптических деталей перед проверкой пробным стеклом и пробного стекла на участке полирования, при проверке в ОТК окончательная промывка оптических деталей после полирования: спиртом для химически неустойчивых стекол	ГОСТ I7299-78, марка А	0,030	—
спирто-бензиновой смесью СБ-50 (спирта 50%)	ГОСТ I8300-87 высший сорт	0,256	—
спирто-ацетоновой смесью (спирта 50%)	ГОСТ I7299-78 марка А	0,I29	—
Центровка, м²: чистка оптических деталей перед и после центровки		0,I29	—
промывка оптических деталей после центровки: спиртом для химически неустойчивых стекол	ГОСТ I8300-87 высший сорт	0,030	—
спирто-ацетоновой смесью (спирта 50%)		0,256	—
спирто-эфирной смесью СЭ-50		0,I29	—
		0,I29	—

Наименование технологической операции (работы)	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного этилового спирта, подлежащего возврату на склад, %
Склейка, м^2, чистка оптических деталей перед и после склейки	ГОСТ 18300-87 высший сорт	0,030	–
промывка оптических деталей после склейки: спиртом для химически неустойчивых стекол	ГОСТ 17299-78, марка А	0,256	–
спирто-эфирной смесью СЭ-50	ГОСТ 18300-72, высший сорт	0,129	–
Нанесение просветляющих светоделительных и гидрофобных покрытий, м^2: чистка оптических деталей: перед нанесением покрытий	ГОСТ 18300-87 высший сорт	0,096	–
после нанесения покрытий		0,030	–
промывка оптических деталей, м^2: перед нанесением покрытий	ГОСТ 17299-78, марка А	0,256	–
после просветления (для деталей, идущих на глубокий оптический контакт)	ГОСТ 18300-87 высший сорт	0,480	50
Нанесение покрытий в вакууме, м^2 чистка оптических деталей перед нанесением покрытий в вакууме		0,030	–
промывка оптических деталей перед нанесением вакуумных покрытий и после снятия некачественных вакуумных покрытий		0,480	50

Продолжение табл. 5

Наименование технологической операции (работы)	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного этилового спирта, подлежащего возврату на склад, %
Антисептирование, м²:			
двукратная промывка оптических деталей перед и после обработки винилхлорсиланом		0,960	—
промывка деталей после обработки раствором уксусно-кислой ртути		3,840	—
Чистка стеклянных деталей перед нанесением токопроводящих и теплоотражающих пленок спирто-эфирной смесью СЭ-90 (спирта 90%) м²	ГОСТ 18300-87 высший сорт	0,020	—
Окончательная чистка деталей и контактных приспособлений при посадке на оптический контакт, м²		0,030	—
Чистка оптических деталей и прилегающих поверхностей в процессе сборки спирто-эфирными смесями, м²:			
СЭ-10 (спирта 10%)		0,005	—
СЭ-15 (спирта 15%)		0,007	—
СЭ-50 (спирта 50%)		0,025	—
СЭ-85 (спирта 85%)		0,037	—
СЭ-90 (спирта 90%)		0,045	—
Чистка оптики из флюоритного стек-			

Наименование технологической операции (работы)	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного этилового спирта, подлежащего возврату на склад, %
ла при сборке объектива абсомотированным спиртом, м^2		0,124	—
Протирка оптических деталей при проверке в ОТК после полирования, центрировки, перед и после вакуумного покрытия, перед и после нанесения токопроводящего покрытия, перед и после изготовления уровней, перед и после гравировки и деления шкал и сеток, м^2		0,030	—
Чистка оптических деталей перед контрольными испытаниями, м^2		0,096	—
Протирка эталонных образцов при измерении показателя преломления коэффициента светопоглощения, оптической плотности и однородности на одно определение	ГОСТ 18300-87 высший сорт	0,002	—
Защита оптических поверхностей силиконовой пленкой, м^2; промывка деталей перед защитой		0,259	—
протирка после охлаждения спирто-эфирной смесью СЭ-85 (спирта 85%)		0,037	—

Продолжение табл. 5

Наименование технологической операции (работы)	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного этилового спирта, подлежащего возврату на склад, %
Промывка оптических деталей перед кремнеземно-носковой защитой, м^2	ГОСТ 13300-87 высший сорт	0,259	–
Промывка оптических деталей перед защитой пленкой окиси алюминия спирто-эфирной смесью СЭ-85 (содержание спирта, абсолютированного до 99,5 % - 85 %) м^2		0,307	–
Промывка деталей из полистирола перед заполнением гравировки и снятия избытка краски, м^2		0,285	–
Промывка шкал из органического стекла с фотохимическим изображением, м^2	ГОСТ 17299-78, марка А		
Изготовление шкал и сеток, диапозитивов, элементов пленочных схем методом фотолитографии на стекле и ситалле, м^2: промывка заготовок перед нанесением фотослоя промывка деталей для удаления фотослоя после травления изображения		0,480	50
Нанесение многослойных покрытий капельным методом, м^2:			

Продолжение табл. 5

Наименование технологической операции (работы)	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного этилового спирта, подлежащее возврату на склад, %
Чистка оптических деталей перед нанесением покрытий	ГОСТ 18300-87, высший сорт	0,030	—
промывка оптических деталей перед нанесением покрытий		0,480	—
Изготовление реплик плоских дифракционных решеток, м^2:			
чистка оптических деталей		0,030	—
обработка подложки раствором ММТЭС методом выдерживания в растворе по РТМ 3-260-72 (содержание спирта 99%)		0,960	—
промывка подложки, обработанной раствором ММТЭС, с целью удаления налета		0,259	—
снятие слоя смолы с забракованных копий	ГОСТ 17299-78, марка А	1,045	—
Промывка деталей при делении шкал и сеток механическим путем, м^2	ГОСТ 18300-87 высший сорт	0,500	—
Окончательная чистка подколпачной арматуры, распылителей и колпачков вакуумных установок, на одну чистку:			
вакуумные установки для физического просветления		0,192	—

Продолжение табл. 5

Наименование технологической операции (работы)	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного этилового спирта, подлежащее возврату на склад, %
вакуумные установки для изготовления узкопленочных фильтров и диэлектрических зеркал		0,480	-
Получение голограмм, м^2:			
промывка пластин в спирте		0,672	55
промывка подложек методом залива		0,864	20
Получение фазовых голограмм высокой дифракционной эффективности, м^2			
Промывка фотопластин, м^2			
предварительная (содержание спирта 25%)		0,115	-
промежуточная (содержание спирта 50%)		0,240	-
окончательная (содержание спирта 96%)	ГОСТ 18300-87 высший сорт	0,480	20
Получение голограмм с малой усадкой фотоэмульсии, на десять погонных метров:			
промывка фотопластин:			
предварительная (содержание спирта 50%)		0,010	-
промежуточная (содержание спирта 75%)		0,020	

Продолжение табл. 5

Наименование технологической операции (работы)	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного этилового спирта, подлежащее возврату на склад, %
окончательная (содержание спирта 90%)	ГОСТ 18300-87, высший сорт	0,024	–
Промывка стекол и других образцов перед испытанием на грибоустойчивость, м^2		0,480	–
Заливка спиртом с целью стерилизации оптических стекол, зараженных спорами плесневых грибов, м^2		0,256	–
Трехкратная промывка стекол, снятых с испытаний на грибоустойчивость, м^2	ГОСТ 17299-78, марка А	0,760	–
Мытье аппаратуры и посуды при приготовлении оптических клеев, м^2		0,075	–
Изготовление интерференционных фильтров, м^2:			
чистка деталей		0,030	–
промывка		0,480	50
Нанесение, пропитка и приготовление составов			
Нанесение химическим методом многослойных просветляющих и защитных покрытий (на один слой), м^2:			
этилового эфира ортокремниевой кислоты на спирте до 96%	ГОСТ 18300-87, высший сорт	0,310	–

Продолжение табл. 5

Наименование технологической операции (работы)	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного этилового спирта, подлежащее возврату на склад, %
этилового эфира ортокремниевой кислоты на спирте до 99%	ГОСТ I3300-87, высший сорт	0,4I2	—
этилового эфира ортотитановой кислоты на спирте до 98 %		0,44I	—
Приготовление перегнанного спирта, л		I,I04	—
Приготовление сухого перегнанного абсолютированного спирта 99,5-99,8%, л		I,344	—
Нанесение спиртовой шеллачной политуры по ГОСТ 7572-55 для грунтовки, м^2	ГОСТ I7299-78, марка А	0,I52	—
Пропитка войлочных полировальников смесью клея марки БФ-2 и спирта I:I (содержание спирта 50% по объему), м^2		0,226	—
Приготовление раствора спирторастворимого нигрозина по ГОСТ 9307-69 для подкраски лаков и эмалей (содержание спирта 90% по объему), л		0,855	—
Нанесение оптического клея марки УФ-235 (содержание спирта 40% по объему) м^2		0,090	—

Продолжение табл. 5

Наименование технологической операции (работы)	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного этилового спирта, подлежащее возврату на склад, %
Изготовление фотопутем точных шкал, сеток, клиньев диапозитивов на шеллачной основе и моделирующего диска на стекле, м²:			
нанесение светочувствительной эмульсии (расход эмульсии 0,360 л/м²)		0,030	—
проявление изображения (содержание спирта 100%)		I,920	—
нанесение ретуши (содержание спирта 8,3% расход раствора 0,360 л/м²)		0,030	—
Изготовление фотопутем точных шкал, сеток, линеек и диапозитивов на сухом коллодионе. Нанесение светочувствительной эмульсии (содержание спирта 50%), м²	ГОСТ I8300-87, высший сорт	I,I52	—
Изготовление высокоточных лимбов фотовакуумным методом, м²:			
нанесение копирлака (содержание спирта I8%)		0,672	—
проявление копий в спирте 96%		I,632	—
смывание копирлака спирто-эфирной смесью (СЭ-50)		2,208	—

Продолжение табл. 5

Наименование технологической операции (работы)	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного этилового спирта, подлежащее возврату на склад, %
Нанесение клея БФ-4 методом окунания по ГОСТ 12172-66 на латунную ленту при изготовлении сеток фотохимическим способом (содержание спирта 35% по массе, $м^2$, расход клея 400 г/$м^2$)	ГОСТ 18300-87, высший сорт	0,192	—
Нанесение токопроводящей пленки на оптические детали методом пульверизации, $м^2$:			
высокоомной		1,152	—
низкоомной		3,936	—
Изготовление голограмм, $м^2$:			
нанесение светочувствительной эмульсии		0,768	—
сенсибилизации		0,720	—
Приготовление спиртовых растворов антисептиков для испытания их фунгицидной активности, л		0,050	—
Лакировка деталей			
Лакировка зеркал кистью (содержание спирта 5,7%), (расход лака 280 г/$м^2$), $м^2$		0,020	—
Лакировка кистью алюминированных изделий (содержание спирта 43%), $м^2$	ГОСТ 17299-78, марка А		

Продолжение табл. 5

Наименование технологической операции (работы)	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного этилового спирта, подлежащее возврату на склад, %
двухслойное покрытие (расход лака 300 г/м^2)	ГОСТ 17299-78, марка А	0,123	–
трехслойное покрытие (расход лака 420 г/м^2)		0,171	–
Лакировка серебряной поверхности бакелитовым лаком с наполнителем (содержание спирта 47%), м^2:			
однослойное покрытие (расход лака 170 г/м^2)		0,080	–
двухслойное покрытие (расход лака 270 г/м^2)		0,124	–
трехслойное покрытие (расход лака 384-420 г/м^2)	ГОСТ 18300-87, высший сорт	0,172	–
Нанесение кистью бакелитового лака с наполнителем (содержание спирта 47%), м^2:			
однослойное покрытие (расход лака 170 г/м^2)		0,080	–
двухслойное покрытие (расход лака 277 г/м^2)	ГОСТ 17299-78, марка А	0,123	–
трехслойное покрытие (расход лака 384 г/м^2)		0,171	–
Нанесение кистью на оптические детали бакелитового лака, м^2:			
вязкостью 10с по вискозиметру ВЗ-4	ГОСТ 18300-87 высший сорт	0,135	–

Продолжение табл. 5

Наименование технологической операции (работы)	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного этилового спирта, подлежащее возврату на склад, %
вязкостью 30 с по вискозиметру ВЗ-4	ГОСТ Т 8300-87, высший сорт	0,075	–
Нанесение пульверизатором бакелитового лака вязкостью 12 с по вискозиметру ВЗ-4 (содержание спирта 70%), м²	ГОСТ 17299-78, марка А	0,180	–

Таблица 6

Удельные нормы расхода технического этилового спирта марки А по ГОСТ 17299-78 при лужении и пайке

Наименование работ	Удельная норма расхода этилового спирта, л
Лужение тысячи концов провода или жил кабеля при сечении, мм^2:	
до 0,015 включ.	0,0150
св. 0,045 до 0,30 включ.	0,0180
" 0,30 " 0,80 "	0,0220
" 0,80 " 1,25 "	0,0250
" 1,25 " 2,00 "	0,0300
" 2,00 " 3,20 "	0,0400
" 3,20 " 4,50 "	0,0500
" 4,50 " 8,00 "	0,0700
" 8,00 " 12,50 "	0,1420
Пайка тысячи концов провода или жил кабеля при сечении, мм^2:	
до 0,045 включ.	0,0080
св. 0,045 до 0,300 включ.	0,0100
" 0,300 " 0,800 "	0,0120
" 0,800 " 1,250 "	0,0130
" 1,250 " 2,000 "	0,0150
" 2,000 " 3,200 "	0,0180
" 3,200 " 4,500 "	0,0200
" 4,500 " 8,000 "	0,0350
" 8,000 " 12,500 "	0,0550
Пайка одного погонного метра соединительных швов внахлестку с применением флюса ЛТИ при толщине металла, мм:	
0,25	0,0005
0,50	0,0007
1,00	0,0012
1,50	0,0017
2,00	0,0020
Пайка одного погонного метра стыковых швов с применением флюса ЛТИ при толщине металла или диаметре провода, мм:	
0,5	0,0005
1,0	0,0006
1,5	0,0007
2,0	0,0009
3,0	0,0012
4,0	0,0015

ПРИМЕЧАНИЕ. Удельные нормы расхода этилового спирта указаны в составе флюса.

Таблица 7

Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта по ГОСТ 18300-87 при лужении и пайке

Наименование работ	Удельная норма расхода этилового спирта, л
Лужение деталей и сборочных единиц при пайке с применением бескислотного флюса, $м^2$	0,0350
Лужение одного погонного метра проволоки диаметром до 1,0 мм с применением бескислотного флюса	0,0004
Пайка групповая методом погружения выводов навесных элементов на платах с печатным монтажом, $м^2$	0,1920
Лужение тысячи лепестков латунных горячим способом с применением бескислотного флюса	0,0030
Лужение тысячи лепестков никелированных горячим способом, с применением бескислотного флюса	0,0045
Пайка тысячи кабельных наконечников при диаметре жилы, мм:	
до 16,0 включ.	0,1840
св. 16,0 до 40,0 включ.	0,2770
" 40,0 до 100,0 "	0,4600
" 100,0	0,5760
Приготовление флюсов, л, марок:	
ЛТИ	0,7680
ЛТИ-120	0,6810
ФКТ	0,6720
ФКСП	0,6720
ФКТС	0,6720
ФТС	0,9070
ФГСП	0,6390
Пайка печатных плат волной припоя с применением флюсов, $м^2$:	
ФТБ	0,5280
ФКТБ	0,4170

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Удельные нормы расхода этилового спирта при лужении и пайке указаны в составе флюса.

Таблица 8

Удельные нормы расхода технического этилового спирта марки А по ГОСТ 17299-78 в процессе нанесения, пропитки и приготовления составов

Наименование работ	Удельная норма расхода этилового спирта, л
Разбавление 1 кг бакелитового лака по вязкости, по вискозиметру ВЗ-4:	
от 100 до 40 включ.	0,1040
от 100 до 20 включ.	0,4560
от 100 до 15 включ.	0,5260
Приготовление 1 кг шеллачного лака с концентрацией спирта по весу, %:	
10	1,0160
20	0,9020
30	0,7880
40	0,6740
50	0,5600
Разбавление 1 кг лака ПФЭ по вязкости от 360 до 40 с по вискозиметру ВЗ-4	0,9020
Пропитка деталей из гетинакса и текстолита бакелитовым лаком, разбавленным до вязкости 15 с по вискозиметру В 3-4 (содержание спирта 47 % по весу), м^2	0,2230
Приготовление пленочного клея ВС-10Т (содержание спирта в разбавленном клее 45 % по весу), м^2	0,2990
Изготовление 1 кг деталей из стекло-текстолита с применением связующих ЭФ-32 301, ВРПМ, ВКТ, ФН, К-9Ф, 9Э, ЭДТ-10, ЭБФА	0,2940
Изготовление 1 кг деталей из прессовочных пластиков типа ВПМ-1, ВПМ-3	0,4180
Ускоренная сушка кинопленки.	
одного погонного метра шириной до 40 мм,	0,0040
пластин и пленок шириной более 40 мм, дм^2	0,0010
Обезвоживание коллоксилина, кг	3,6760
Приготовление 1 л 40%-ного спиртового раствора для травления спецматериалов	0,3800
Пропитка 1 м^2 асботкани бакелитовым лаком, разбавленным до вязкости 15 с по вискозиметру В 3-4 (содержание спирта в растворе 47 % по весу). Для ГПЗ расход лака 400 г/м^2	0,2230

Продолжение табл. 8

Наименование работ	Удельная норма расхода этилового спирта, л
Пропитка 1 кг стеклоткани и стекловолокна спиртовым раствором смолы КМ-9К (содержание спирта в растворе 50 % по весу)	0,0500
Пропитка 1 кг стеклоткани эпоксидным связующим К-38-55, разбавленным до вязкости 15 с по вискозиметру В 3-4 (содержание спирта 38 % по весу)	0,1610
Пропитка 1 кг стеклоткани связующим ТС-1, разбавленным до вязкости 15с по вискозиметру В 3-4 (содержание спирта 38 % по весу)	0,1610
Нанесение раствора ортокрезола, $м^2$	0,0200
Нанесение пасты ПВСГ, $м^2$	0,0100
Приготовление составов для профилактической протирки рук и лица при работе с токсичными материалами, на одну протирку: смесь для рук "Биологические перчатки" (спирта 40 %) спирто-глицериновая смесь (спирта 33 %) состав для удаления солей хрома (спирта 20 %) этиловый спирт	 0,0030 0,0010 0,0010 0,0030
Интенсификация сухого льда в камере охлаждения, на 100 кг сухого льда	0,0950
Приготовление 1 кг растворителя для разведения лакокрасочных материалов при нанесении покрытий в электрическом поле марки: РЭ-1 (содержание спирта в растворе 15 % по объему) РЭ-2 (содержание спирта в растворе 20 % по объему) РЭ-4 То же РЭ-8 -"-	 0,1350 0,1800 0,1800 0,1800
Приготовление поливинилбутиралового клея (содержание спирта в растворе 50 % по массе), кг	0,5640
Нанесение канифольного лака (содержание спирта в растворе 62 % по массе, расход рабочего состава 210 г/м), $м^2$	0,1780
Лакировка алюминированных изделий (лак № 1, пудра алюминиевая, спирт этиловый), содержание спирта в растворе 43 % по массе, при покрытии кистью, $м^2$: двухслойном (расход на один слой состава 286 $г/м^2$) трехслойном (расход на один слой состава 397 $г/м^2$)	 0,1230 0,1710
Приготовление противопригарной краски (содержание спирта в растворе 76 % по массе), кг	0,8750
Приготовление маркировочной краски МКЭЧ, шрифт 2,3 на тысячу знаков	0,0002

Продолжение табл. 8

Наименование работ	Удельная норма расхода этилового спирта, л
Приготовление быстросохнущих маркировочных красок БМК различных цветов (кроме краски БМКБ), кг	0,1170
Разбавление клея Бф-4 до вязкости 15 с по вискозиметру В 3-4 (содержание спирта в растворе 20 % по весу, расход клея на один слой 300 г/м^2), м^2	0,0750
Приготовление спирто-глицериновой суспензии для шлифовки керамических и кристаллических пластин, л	0,2230
Приготовление металлического порошка к прессованию и спеканию, кг	0,0950
Приготовление спиртовых растворов кислот для проведения металлографического анализа, л	0,1090
Приготовление пленкообразующего раствора для нанесения поглощающего оксидного покрытия (содержание спирта 0,3 л, олова хлорного 700 г, кислот плавиковой и соляной в смеси 0,05 л), кг	0,2260
Приготовление смазки стеарат цинка-спирт (70 %) при вторичном прессовании изделий из спеченных конструкционных материалов, на 1 кг заготовок	0,0450
Приготовление смазки глицерин-спирт (97,5 %) для приготовления шихты изделий из спеченного антифрикционного материала Бр 010, на 1 кг заготовок	0,0110
Приготовление электролита для гальванического покрытия изделий сплавом олово-висмут блестящий, л	0,0200[x]
Приготовление раствора для электролитического осаждения сплава олово-висмут, дм^3	0,5700
Приготовление электролита для гальванопластики (наращивание меди) состава: купорос медный 230-250 г/л, кислота серная 45-50 г/л, спирт этиловый 5-10 г/л, на 1 м^2 наращенной поверхности	0,0350
Нанесение несмываемой туши Б-5, м^2	0,0300
Нанесение коллоксилинового лака после фотохимической обработки органического стекла (содержание спирта 50 % по объему), м^2	0,1520
Приготовление пасты перекиси бензоила (трехкратная промывка), кг	2,8500

[x] Применять спирт по ГОСТ 18300-72, высший сорт

Продолжение табл. 8

Наименование работ	Удельная норма расхода этилового спирта, л
Приготовление натрий-нафталинового комплекса (гашение натрия) для химической обработки фторопласта-4 перед склеиванием, на 1 г натрия	0,1100
Приготовление спирто-хладоновой смеси для обезжиривания поверхностей металлов из стали, алюминия, меди, титана и их сплавов (спирт 50 %) перед склеиванием, л	0,0500
Приготовление спирто-бензиновой смеси для обезжиривания поверхностей металлов из стали, алюминия, меди, титана и их сплавов (спирт 50 %) перед склеиванием, л	0,4750
Приготовление индикатора фенолфталеина (0,1-процентный спиртовой раствор), на 100 г фенолфталеина	0,0007
Приготовление раствора ингибитора (бензотриазол), на 1 кг компаунда	0,1000

Таблица 9

Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 в процессе изготовления печатных плат, многослойных печатных плат и полосковых плат СВЧ

Наименование работ	Удельная норма расхода этилового спирта, л/м	Количество отработанного спирта, подлежащего возврату на склад, %
Нанесение светочувствительной эмульсии на поливиниловом спирте (содержание спирта 5-6,5% по объему). Расход эмульсии 245 $см^3/м^2$	0,0190	
Протирка поверхности полосковых плат СВЧ от бакелитового лака	0,0960	
Осветление поверхности сплава олово-свинец	0,0075	
Изготовление трафаретных печатных форм для нанесения рисунка схемы, эпоксидной маски, маркировки, надписей на основе композиции "Фотосет Ж"	0,0150	
Синтез фоторезиста "Холодная эмаль" (ХЭ): отмывка перекиси бензоила синтез продуктов для составления ХЭ приготовление ХЭ и доведение до рабочей вязкости	0,0090 0,0050 0,0090	
Дубление раствором дубителя (содержание спирта 10 % по объему)	0,0060	
Протирка поверхности плат от остатков поливиниловой эмульсии (содержание спирта в растворе 5 % по объему). Расход раствора 300 $г/м^2$	0,0144	
Проверка на спиртобензостойкость маркировочных обозначений при изготовлении многослойных печатных плат 15-кратной протиркой спиртобензиновой смесью (спирта 50%)	0,0500	
Химическое меднение печатных плат	0,0005[х]	
Нанесение на печатные платы флюса ФДЛП при оплавлении	0,1290	

Продолжение табл. 9

Наименование работ	Удельная норма расхода этилового спирта, л/м	Количество отработанного спирта, подлежащего возврату на склад,%
Нанесение флюсующего лака на печатные платы	0,2110	
Консервация печатных плат флюсом ФКСп	0,0354	
Гальваническое меднение (содержание спирта 1% по объему)	0,0020	

---

x Удельная норма распространяется только на вторую рецептуру ОСТ 4 ГО.050.220.

xx Заполнение по мере поступления информации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

УДЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РАСХОДА ЭТИЛОВОГО СПИРТА НА ПРОВЕДЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗОВ

Таблица I

Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на анализы металлов и сплавов

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Алюминий и алюминиевые сплавы	Определение содержания никеля весовым методом	0,0500
	Определение содержания цинка сероводородным методом	0,0005
	Определение содержания цинка с реактивом № I	0,0200
	Определение содержания меди электролитическим методом	0,0050
	Определение содержания натрия весовым методом с цинкуранилацетатом	0,0200
	Определение содержания кальция с реагентом ГБОА Определение содержания магния хинолиновым методом	0,0240
	Определение содержания меди с рубеановодородной кислотой фотоколориметрическим методом	0,0030
	Определение содержания олова с гемотоксилином Определение содержания бериллия объемным методом	0,0050
	Определение содержания никеля фотоколориметрическим методом	0,0300
	Определение хрома фотоколориметрическим методом	0,0014

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Алюминий и алюминиевые сплавы	Определение содержания меди и цинка из одной навески полярографическим методом Определение малых количеств (0,I% и менее) в присутствии больших количеств меди (более I %)	0,00I0
	Определение содержания свинца	0,0I4
Бронза	Определение содержания олова фотоколориметрическим методом с фенил-флуороном	0,0003
	Определение содержания бериллия	0,005
	Определение содержания свинца электролитическим методом	0,004
	Определение содержания фосфора объемным методом	0,0020
	Определение содержания меди электролитическим методом	0,0040
	Определение содержания никеля весовым методом	0,0200
	Определение содержания кремния	0,0070
	Определение содержания алюминия	0,0007
	Определение содержания олова фотоколориметрическим методом с фенил-флуороном	0,0I50
Баббиты	Определение содержания кадмия весовым методом	0,0045
	Определение содержания никеля весовым методом	0,0050
	Определение содержания цинка и алюминия	0,0I20
Вольфрам	Определение содержания суммы свинца, сурьмы, кадмия, висмута, олова, хрома, никеля, меди, титана, железа, алюминия, кремния, магния, кальция, молибдена, цинка спектрохимическим методом	0,0I40
	Определение содержания серы методом размножения в фосфорной кислоте	0,0040

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Вольфрам	Определение содержания углерода	0,0040
	Определение содержания фосфора с молибденово-кислым аммонием	0,0050
Медь	Определение содержания меди	0,0040
	Определение содержания фосфора	0,0005
	Определение содержания никеля	0,0100
	Определение содержания суммы никеля и кобальта	0,0050
Молибден	Определение содержания суммы свинца, олова, сурьмы, кадмия, висмута, хрома, никеля, меди, цинка, титана, магния, кальция, марганца спектрохимическим методом	0,0140
	Определение содержания углерода потенциометрическим методом	0,0005
	Определение содержания серы	0,0040
	Фазовый анализ	0,5000
	Определение содержания фосфора с молибденово-кислым аммонием	0,0050
Никель	Определение содержания фосфора, кремния	0,0050
	Определение содержания мышьяка	0,0050
	Определение содержания никеля	0,0050
	Определение содержания меди электролитическим методом	0,0050
	Определение содержания сурьмы объемным методом	0,0005
	Определение углерода	0,0004
	Определение содержания кадмия объемным методом	0,0010
	Определение содержания свинца объемным методом	0,0002
	Фазовый анали	0,5240

Продолжение табл. I

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Сплавы никелевые и медно-никелевые	Определение содержания меди электролитическим методом	0,0040
	Определение содержания сурьмы, никеля и кобальта электролитическим методом	0,0040
	Определение содержания рения с диметилглиоксилом	0,0020
	Определение содержания никеля весовым методом	0,0300
Сплавы медно-цинковые (латуни)	Определение содержания меди	0,0040
	Определение содержания никеля При содержании никеля до 1 % от 1 % до 6 %	 0,0190 0,0480
Свинец	Определение содержания олова колометрическим методом с применением фенилфлуорона	0,0040
	Определение содержания мышьяка весовым методом	0,0050
	Определение содержания натрия	0,0005
	Определение содержания кальция и магния	0,0028
Олово	Определение содержания олова методом спектрального анализа	0,0040
Магний и магниевые сплавы	Определение содержания таллия хроматным методом	0,0050
	Определение содержания калия осаждением в виде калий-натрий-кобальт-нитрата	0,0090
	Определение содержания натрия с цинкуранилацетатом	0,0170
	Определение содержания олова с гематоксилином	0,0040
Стали и чугуны легированные	Определение содержания фосфора с молибденово-кислым аммонием	0,0005
	Определение содержания хрома объемным методом	0,0015

Продолжение табл. I

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Стали и чугуны легированные	Определение содержания вольфрама весовым методом	0,0021
	Определение содержания молибдена объемным методом	0,0005
	Определение содержания меди электролитическим методом	0,0020
	Определение содержания никеля весовым методом	0,0200
	Определение содержания с двойным осаждением никеля	0,0400
	Определение содержания церия иодидным методом	0,0240
Хром	Определение содержания углерода	0,0040
Титан и титановые сплавы	Определение содержания вольфрама колометрическим методом	0,0100
	Определение содержания меди с рубеановодородной кислотой	0,0030
	Определение содержания меди фотоколориметрическим методом	0,0200
	Определение содержания малых количеств и следов олова	0,0020
	Определение содержания кислорода и водорода методом вакуумплавления	0,0200
	Определение содержания азота объемным методом	0,0050
	Определение содержания магния фотоколориметрическим методом с реактивом "Феназо"	0,0100
Стали и чугуны нелегированные	Определение содержания фосфора с молибденово-кислым аммонием	0,0005
Припои оловянно-свинцовые	Определение содержания цинка	0,0010
	Определение содержания никеля	0,0010
	Определение содержания алюминия	0,0010
Припой ПСР	Определение содержания серебра весовым способом	0,0400

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Припой ПСР	Определение содержания свинца весовым методом	0,0040
	Определение содержания цинка	0,0500
Стали высоколегированные и сплавы коррозионностойкие, жаростойкие, жаропрочные	Определение содержания олова колометрическим методом с применением фенилфлуорона	0,0040
	Определение содержания газов	0,0030
	Определение содержания селена	0,0040
	Определение содержания фосфора с молибденово-кислым аммонием	0,0050
	Определение содержания углерода потенциометрическим методом	0,0040
Дюралюминий	Определение содержания меди электролитическим методом	0,0040

Таблица 2

Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на анализы электролитов и растворов для гальванических ванн

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Электролиты для ванн лужения	Определение содержания свинца	0,0100
Растворы для ванн травления, оксидирования и наполнения анодной пленки в хромпике	Определение содержания сульфатов весовым методом	0,0100
Раствор для ванн оксидирования магниевых сплавов	Определение содержания алюмокалиевых квасцов	0,0100
Раствор для ванн осветления	Определение содержания серной кислоты весовым методом	0,0100
Раствор для ванн щелочного оксидирования	Определение содержания нитрата натрия методом отгонки в виде аммонийной соли	0,0050
Раствор для обезжиривания и травления	Определение содержания едкого натра	0,0030
	Определение содержания тринатрийфосфата	0,0030
Электролит борфтористого меднения	Определение содержания меди	0,0050
	Определение содержания борной кислоты	0,0030
	Определение содержания борфтористоводородной кислоты	0,0030
Электролит для никелирования	Определение содержания сульфатов с розоловой кислотой	0,0190
	Определение содержания сульфатов с ализарином "З"	0,0380
	Определение содержания никеля весовым методом	0,0096
	Определение содержания никеля весовым методом с диметилглиок-	0,0300

Продолжение табл. 2

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Электролит для никелирования	Определение содержания борной кислоты	0,0020
	Определение содержания хлористого натрия	0,0200
Электролит для цинкования	Определение содержания сульфатов с розоловой кислотой	0,0190
	Определение содержания сульфатов с ализарином "S"	0,0380
	Определение содержания сульфатов объемным методом	0,0010
	Определение содержания цинка электролитическим методом	0,0010
Электролит для покрытия сплавом медь-цинк (латунирования) циа-нистый	Определение содержания меди и цинка электролитическим методом	0,0050
Электролит для осаждения сплава свинец-олово	Определение содержания свинца весовым методом	0,0290
	Определение содержания борной кислоты	0,0010
Электролит для палладирования	Определение содержания палладия весовым методом	0,0200
Электролит для родирования	Определение содержания родия электролитическим методом	0,0050
Электролит для электрополирования стали, алюминия и алюминиевых сплавов	Определение содержания окиси железа объемным (бихроматным) методом	0,0100
Электролит для хромирования	Определение содержания серной кислоты весовым методом	0,0290
	Определение содержания серной кислоты объемным методом	0,0100
	Определение содержания сернокислого натрия весовым методом	0,0200

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Электролит для анодного оксидирования алюминия	Определение содержания сульфатов весовым методом	0,0100
Электролит для цианистого меднения	Определение содержания меди электролитическим методом	0,0050
Электролит для серно-кислого меднения	Определение содержания меди электролитическим методом	0,0050
Электролит для химического меднения	Определение содержания свободной щелочи и серно-кислой меди	0,0015
	Определение содержания алюминия	0,0030
Электролиты оловянирования	Определение содержания едкого натра и карбонатов	0,0030
Электролиты серебрения	Определение содержания меди	0,0050
	Определение содержания кобальта	0,0400
	Определение содержания карбонатов	0,0002
	Определение содержания свободного цианистого калия	0,0020
	Определение общей щелочности	0,0002
Электролит для кадмирования	Определение содержания серно-кислого никеля	0,0030
	Определение содержания серно-кислого натрия	0,0090
	Определение содержания серной кислоты	0,0050
	Определение содержания борной кислоты	0,0050
Электролит для свинцевания	Определение содержания свинца	0,0100
Электролит для хромовоборного эматалирования	Определение содержания борной кислоты объемным методом	0,0140
	Определение содержания серной кислоты	0,0190

Продолжение табл. 2

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Фосфатирование холодное	Определение содержания цинка	0,0050
Электролит для оксидирования щелочной стали	Определение содержания азотнокислого натрия	0,0040
Электролит для осветления и пассивирования	Определение содержания серной кислоты	0,0040
Определение пористости защитных и защитно-декоративных покрытий	Обезжиривание поверхности	
- для мелких деталей, м²		0,0480
-для крупных деталей, м²		0,0240
Растворы для травления нержавеющих сталей	Определение содержания сульфатов объемным методом с ализарином "S"	0,0190
Оксидирование стали щелочное	Определение содержания едкого натра	0,0030
Фосфатирование алюминия	Определение содержания едкого натра	0,0030
Снятие краски (щелочной раствор)	Определение содержания едкого натра	0,0030

Таблица 3

Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на анализы солей и кислот

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Окислы, кислоты, соли		
Кислота борная	Определение содержания окиси бора	0,0010
	Определение содержания окиси натрия	0,0003
	Определение содержания углекислого натрия	0,0005
	Определение содержания мышьяка объемным методом	0,0005
	Определение содержания основного вещества	0,0010
Кислота азотная	Определение концентрации азотной кислоты	0,0003
Окись никеля	Определение содержания кобальта	0,0480
Кислота соляная	Определение содержания мышьяка	0,0010
Кислота серная техническая	Определение моногидрата объемным методом	0,0005
	Определение окислов азота	0,0010
	Определение тяжелых металлов осаждением сероводородом	0,0200
	Определение свободного серного ангидрида	0,0010
Кислота серная химически чистая	Проба Савеля	0,0100
Кислота олеиновая	Определение кислотного числа	0,0400

Продолжение талб. 3

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Кислота салициловая	Определение содержания основного вещества	0,2000
Калий углекислый	Определение содержания сернокислых солей весовым методом	0,0800
Кальций хлористый гранулированный	Определение содержания хлористого кальция	0,0005
	Определение щелочности	0,0002
Кальций хлористый технический	Определение хлоридов	0,0250
	Определение хлористого магния	0,0005
Калий хлористый кислый	Определение содержания фтора объемным методом	0,0440
Калий цианистый технический	Определение содержания цианистого калия объемным методом	0,0010
	Определение углекислого калия объемным методом	0,0002
	Определение содержания едких щелочей объемным методом	0,0002
Аммоний хлористый технический (нашатырь)	Определение хлористого натрия объемным методом	0,0003
	Определение свободной кислотности объемным методом	0,0003
Барий азотнокислый	Определение кальция и стронция (в виде сульфатов)	0,0300
Натрий хлористый	Определение содержания основного вещества объемным методом	0,0650
Никель сернокислый технический	Определение содержания никеля, кобальта, меди	0,0050
Никель углекислый основной	Определение кобальта фотометрическим методом	0,0500
Никель щавелевокислый	Определение содержания никеля весовым методом	0,0480

Продолжение табл. 3

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Перекись водорода	Определение содержания свободных кислот объемным методом	0,1000
Хромовый ангидрид технический	Определение содержания сульфатов весовым методом	0,0200
Сода кальцинированная	Определение содержания натрия и калия	0,0800
Медь сернокислая (медный купорос)	Определение содержания свободной серной кислоты	0,0190

Таблица 4

Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ-18300-87 на анализы лакокрасочных материалов

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну на веску, л
Белила цинковые сухие	Определение содержания соединений цинка и свинца	0,0500
Грунты глифталевые	Определение кислотного числа	0,0110
Красители анилиновые	Определение качественной пробы на органические красители	0,0150
Краска маркировочная черная	Определение кислотного числа	0,0050
Лаки	Определение содержания свободного крезола или фенола в смоле	0,0200
	Определение растворимости смолы	0,0450
	Определение кислотности	0,0250
	Определение вязкости	0,0010
	Определение механических примесей	0,0050
	Определение плотности	0,0400
	Определение растворимости смолы в спирте	0,0450
	Разведение до требуемой вязкости	0,0400
	Определение электросопротивления	0,0030
Лак ЭП-730	Определение стойкости пленки лака к действию спирто-бензиновой смеси по ГОСТ-20824-81	0,1440
Лаки бакелитовые	Определение массовой доли свободного формальдегида	0,0400
Сурьма трехокись	Определение основного вещества весовым методом	0,0100

Продолжение табл. 4

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Сурьма пятисернистая	Определение содержания серы	0,0010
Сурик свинцовый	Определение основного вещества весовым методом	0,0750
Стронций азотнокислый	Определение содержания кальция объемным методом	0,0350
Эмали	Определение кислотного числа	0,0030

Таблица 5

Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на анализы нефтепродуктов

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на 1 навеску, л
Асидол	Определение кислотного числа нефтяных кислот	0,0250
Бензин	Определение содержания водорастворимых кислот и щелочей	0,0250
Воск	Определение кислотности	0,0500
Керосин тракторный, осветительный	Определение кислотности и кислотного числа объемным методом	0,0450
	Определение кислотности и кислотного числа	0,0800
Масла смазочные	Определение содержания водорастворимых кислот и щелочей	0,0240
	Определение стабильности против окисления. Способность масла к образованию водорастворимых кислот в начале старения	0,0300
	Общая стабильность масла против окисления	0,0490
	Определение кислотности и кислотного числа	0,0400
	Определение механических примесей	0,0090
	Определение кинематической вязкости при минусовых температурах	0,0080
	Испытание на медной пластинке	0,0250
	Определение температуры застывания	0,0060
	Определение коррозирующего действия на металлы весовым методом	0,0300
Контакт Петрова	Определение содержания сульфокислот	0,0480

Продолжение табл. 5

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Масла селективной очистки	Определение содержания нитробензола	0,0300
Кислоты нефтяные	Определение содержания основного вещества	0,0150
Озокерит	Определение числа омыления	0,0027
	Определение иодного числа иодно-ртутным методом	0,0280
	Определение кислотного числа	0,0016
Парафины нефтяные	Определение присутствия щелочей и кислот	0,0030
Петролатум	Определение кислотности и кислотного числа	0,0450
Стеарин технический	Определение неомыляемых веществ	0,0520
	Определение числа омыления	0,0100
	Определение кислотного числа объемным методом	0,0350
	Определение иодного числа иодно-ртутным методом	0,0280
Смазки консервационные и индустриальные	Определение содержания свободных щелочей и свободных кислот объемным методом	0,0160
	Определение предохранительных свойств	0,0250
	Определение содержания механических примесей весовым методом	0,0150
	Испытание на коррозию металлических пластинок	0,0030
	Определение способности смазки предохранять металлы от коррозии повышенной влажности	0,0050
	Метод техрацнефти. Определение содержания мыл, минерального масла и высокомолекулярных органических кислот	0,0350
	Определение числа омыления и содержания свободных жиров	0,0270

Продолжение табл. 5

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
	Определение кислотного числа	0,0400
Ацетон технический	Определение реакции ацетона	0,0002
Ацетон реактивный	Определение содержания основного вещества	0,0002
Вазелин медицинский конденсаторный	Определение кислотности и кислотного числа	0,0400
Топливо жидкое	Определение иодных чисел и содержания непредельных углеводородов	0,0600
	Определение температуры помутнения и начала кристаллизации	0,0030
	Определение содержания бромистого этила и дибромэтана (стабилизатора)	0,0050
	Определение содержания тетраэтилсвинца иодомолибдатным способом	0,0060
	Определение содержания серы сжиганием в лампе	0,0050
	Испытание на медной пластинке	0,0100
	Определение кислотности и кислотного числа объемным методом	0,0450
	Определение содержания водорастворимых кислот и щелочей	0,0250
Церезин	Определение кислотного числа объемным методом	0,0300
Эмульсолы	Определение коррозионного действия эмульсола	0,0050

Таблица 6

Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на анализы растворителей и разжижителей

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Бензол	Определение реакции	0,0010
Бутанол технический	Определение реакции	0,0250
	Определение кислотности	0,0250
Бутилацетатный растворитель	Определение реакции	0,0500
Растворитель Р-4	Определение числа коагуляции	0,0250
Растворитель Р-5	Определение кислотного числа	0,0250
	Определение числа коагуляции	0,0250
Растворитель 646, 647, 648	Определение кислотности объемным методом	0,0500
Разбавитель РДВ	Определение кислотного числа	0,0500
Растворитель РС	Определение кислотного числа объемным методом	0,0200
Растворитель ИР	Определение кислотного числа объемным методом	0,0220
Растворители ГОСТ 12329-77	Определение содержания углеводородов методом анилиновых точек	0,0250
Скипидар	Определение кислотного числа объемным методом	0,0200
Смывки	Определение кислотного числа объемным методом	0,0010
Углерод четыреххлористый технический	Определение содержания сероуглерода	0,0250
	Определение альдегидов	0,0040
	Определение кислотного числа	0,0020

Продолжение табл. 6

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Этилацетат и нормальный бутилацетат технические	Определение кислотности	0,0250
	Определение содержания эфиров	0,0250
Этилцеллюлоза	Определение числа омыления	0,0200
Этилцеллозоль	Определение кислотности	0,0001
Спирт бутиловый нормальный (бутанол)	Определение содержания кислот	0,0002
	Определение содержания эфиров	0,0300
	Определение содержания ацетона	0,0200
	Определение содержания альдегидов	0,0060
	Определение содержания жиров	0,0300
Спирт метиловый (метанол)	Проведение анализа	0,2200
Спирт этиловый	Проба на чистоту	0,0100
	Проба на окисляемость	0,0500
	Определение содержания альдегидов	0,0200
	Определение содержания сивушного масла	0,0100
	Определение содержания кислот	0,0960
	Проба на метиловый спирт	0,0010
	Определение содержания фурфурола	0,0100
Спирт поливиниловый	Определение массовой доли свинца, марганца, кальция по ГОСТ 1003-73	0,0412
Трихлорэтилен	Определение водной вытяжки	0,0004
Этилцеллозоль	Определение числа омыления по ГОСТ 8313-76	0,0670
Диметиланилин	Определение содержания диметиланилина по ГОСТ 2168-71	0,0604

Таблица 7

Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на проведение анализов смол

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Смола анилино-фенолформальдегидная	Определение содержания бромирующихся веществ	0,0200
Идитол	Определение содержания бромирующихся веществ	0,0150
	Определение качества лаковой пленки	0,0150
	Определение прозрачности спиртового раствора идитола и содержания веществ, не растворимых в этиловом спирте	0,0180
Канифоль сосновая	Определение содержания механических примесей весовым методом	0,0700
	Определение содержания неомыляемых веществ	0,0210
	Определение кислотного числа	0,0090
	Определение состава основных кислот	0,0090
Поливинилбутираль	Определение содержания ацетатных групп	0,0700
	Определение содержания бутиральных групп	0,0500
	Определение кислотного числа объемным методом	0,0750
	Определение растворимости в этиловом спирте	0,0850
Политуры спиртовые щелочные	Определение кислотного числа	0,0500
Смола ВИАМ-Б	Определение свободного фенола	0,0200
Смола	Определение удельного веса	0,0750

Продолжение табл. 7

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Смола	Определение вязкости	0,0150
	Определение растворимости в спирте	0,040
	Проверка смолы по МРТУ 6-10-782-68	0,0030
Смолы кремний-органические	Определение алкоксиальных групп	0,0650
	Определение числа омыления	0,0300
	Определение кислотного числа	0,0500
	Определение растворимости смолы	0,0050
Смола эпоксидная	Определение числа омыления	0,0100
Смола ЭД-16, ЭД-20	Определение кислотного числа	0,0005
Шеллак	Определение кислотного числа	0,0240
	Определение числа омыления	0,0300
	Определение иодного числа	0,0150
	Определение содержания нерастворимых веществ	0,0530
	Анализ шеллака на процент содержания едкого натра	0,0020
Соединения кремний-органические	Определение содержания хлора в органохлорсиланах	0,0150
Смолы новолачные № 18	Определение вязкости	0,0200

Таблица 6

Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на проведение анализов клеев и растительных масел

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
ВИАМ-Б-3	Определение по методике ВИАМ клеящей способности при вязкости смолы: 1000 спз 1500 спз	 0,0100 0,0180
Клей БФ-2, БФ-4	Определение вязкости и подготовка образцов под склеивание	0,0500
Клей БФР-4, БФР-4К	Определение вязкости и проверка на соответствие техническим условиям	0,0500
Лейконат	Определение содержания триизоцианата трифенилметана	0,2280
Нитроклей АК-20	Определение кислотного числа	0,0020
Масло касторовое, хлопковое, льняное подсолнечное	Определение кислотного числа	0,0180
	Определение иодного числа иодно-ртутным раствором	0,0250
	Определение содержания неомыляемых веществ	0,0240
	Определение числа омыления	0,0240
Олифа натуральная льняная и конопляная	Определение кислотного числа	0,0200
	Определение иодного числа иодно-растворимых растворов	0,0250
	Определение числа омыления	0,0240
	Определение числа неомыляемых веществ	0,0950
Масло касторовое	Определение растворимости в этиловом спирте	0,0130
Олифа оксоль	Определение кислотного числа	0,0250
	Определение иодного числа	0,0250

Таблица 9

Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на проведение анализов прочих материалов

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Воздух	Определение содержания бериллия люминесцентным методом	0,0030
	Определение содержания брома калориметрическим методом	0,0002
	Определение содержания гексаметилендиамина калориметрическим методом	0,0030
	Определение содержания диазоаминбензола объемным методом	0,0330
	Определение содержания серной кислоты нефелометрическим методом	0,0200
	Определение содержания сероуглерода калориметрическим методом	0,0250
	Определение содержания серного ангидрида весовым методом	0,0040
	Определение содержания свинца калориметрическим методом	0,0700
	Определение содержания дихлорэтана калориметрическим методом с хинолином	0,0300
	Определение содержания окиси цинка	0,0020
	Определение содержания окиси кадмия	0,0500
	Определение непредельных углеводородов в воздухе с реактивом иодно-ртутного раствора Гюбля	0,0850
	Определение содержания хлорорганических соединений ламповым методом	0,0300

Продолжение табл. 9

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Воздух	Определение содержания хрома с дифенилкарбазидом	0,0200
	Определение содержания хлорида бария	0,0040
	Определение содержания цианистого водорода калориметрическим методом	0,0300
	Определение содержания амилацетата	0,0200
	Определение содержания анилина	0,0200
	Определение содержания ацетилена	0,0040
	Определение содержания ацетона	0,0010
	Определение содержания ацетофенона	0,0300
	Определение содержания бромистого метилена	0,0250
	Определение содержания гексохлорана	0,0960
	Определение содержания динитротолуола	0,0400
	Определение содержания дихлорбензола	0,0030
	Определение содержания дихлоргидрина	0,0200
	Определение содержания диэтиламина	0,0500
	Определение содержания едких щелочей (паров)	0,0020
	Определение содержания ксилидина	0,0450
	Определение содержания нитрохлорбензола	0,0050

Продолжение табл. 9

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Воздух	Определение содержания паров бензола, толуола, ксилола и растворителя	0,0400
	Определение содержания плавиковой кислоты	0,0120
	Определение содержания солей хрома	0,0060*
	Определение содержания тиоэфиров	0,0100
	Определение содержания фосгенов	0,0900
	Определение содержания фтористого водорода	0,0120
	Определение содержания фурфурола	0,0210
	Определение содержания хромового ангидрида	0,0200*
	Определение содержания этилацетата	0,0250
Глины огнеупорные	Определение содержания влажности	0,0200
Сера элементарная (природная и газовая)	Определение содержания меди электролитическим методом	0,0050
	Определение содержания селена	0,0030
	Определение числа омыления объемным методом	0,0180
	Определение кислотности объемным методом	0,0250
Стекло оптическое	Определение бора фотоколориметрическим методом: для анализа	0,0920

Продолжение табл. 9

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Стекло оптическое	Определение мышьяка и сурьмы полярографическим методом	0,0052
	Определение аниона фосфорной кислоты от катионов магния, кальция и лития хроматографическим методом	0,0500
Стекло ЗС-4, ЗС и другие	Определение содержания:	
	бора	0,0080
	борного ангидрида	0,0010
	двуокиси кремния	0,0320
	лития в виде фторида	0,0120
	натрия	0,0100
	окиси алюминия	0,0055
	окиси кальция	0,0005
	окиси магния	0,0002
	свинца	0,0080
	трехокиси сурьмы	0,0050
	фтора	0,0960
	щелочей	0,0470
	щелочных металлов	0,0080
	окиси свинца	0,1150
	окиси кремния	0,0400
Стеклоткань	Определение содержания замасливателя	0,0960
	Определение содержания бора	0,0080
	Определение содержания щелочных металлов	0,0080
	Определение содержания свинца	0,0080
Флюс АФ-4	Определение содержания калия тиосульфовисмутовым методом	0,0500
	Определение содержания лития весовым методом	0,0500
	Определение содержания бария, кальция и магния	0,0250
	Определение содержания натрия	0,0200
Флюс ФТС	Определение содержания салициловой кислоты по ОСТ 4Г 0.0033.200	0,0200
Флюс ФКСп	Определение кислотного числа	0,0550

Продолжение табл. 9

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Антимоний	Определение шеллака в гранулированном антимонии	0,2060
Дибутилфталат	Определение кислотного числа	0,0960
	Определение кислотности в пересчете на фталевую кислоту	0,0500
Дифениламин технический	Определение не растворимого в спирте остатка	0,1630
	Определение содержания анилина	0,0230
Компаунд К-168	Определение кислотного числа	0,0100
Компаунд ФД-5	Проверка качества полимеризации	0,0050
Диметилдихлорсилан	Определение содержания хлора	0,0150
Диэтилоксалат	Определение содержания основного вещества	0,0600
Аммиак водный	Определение содержания основного вещества	0,0003
Бутиловый эфир метакриловой кислоты	Определение содержания основного вещества	0,0800
Вода хозяйственного, питьевого и промышленного назначения	Определение содержания: сульфатов ацетона бактерий жесткости калия объемно-аналитическим методом карбонатов и иона "SO_4" натрия весовым методом никеля углекислоты фенола хлоридов хрома трехвалентного хрома общего цинка щелочности	 0,0020 0,0004 0,0050 0,0150 0,0350 0,0100 0,0600 0,0010 0,0040 0,0010 0,0002 0,0100 0,0100 0,0064 0,0004

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Вода дистиллированная	Определение нитратов	0,0004
	Определение кислотности	0,0004
	Определение содержания сульфатов	0,0020[x]
Вода деионизированная, обессоленная	Определение карбонатов и общего остатка	0,0050
Газы: водород, азот, воздух	Определение кислорода	0,0060
	Определение содержания влаги в газах	0,0200
	Определение содержания кислорода	0,0210
Глиноземом	Определение содержания кремниевой кислоты	0,0006
Графит электродный	Определение содержания меди путем электролиза	0,0100
	Определение никеля	0,0740
Изоамилацетат	Определение кислотности	0,0250
	Определение содержания эфира	0,0250
	Определение содержания кислоты	0,0450
Калий едкое ос.ч.	Определение содержания основного вещества	0,0030
Карбонат двойной	Определение содержания углекислого стронция	0,0720
Карбонат тройной мелкозернистый марок А и Б	Определение содержания углекислого стронция	0,0900
	Определение содержания углекислого кальция	0,0600
Кислород технический жидкий	Определение присутствия масла	0,0050
	Определение содержания ацетилена	на 1 обработку 0,0070

Продолжение табл. 9

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Контроль растворов на содержание германия	Определение содержания германия	0,0020
Коллоксилин	Определение растворимости в спирто-эфировой смеси	0,0170
	Определение растворимости в этиловом спирте	0,2200
Метанол-яд	Определение содержания общей серы	0,0010
Мыло хозяйственное твердое	Определение содержания свободной едкой щелочи	0,0600
Туалетное мыло пилированное	Определение содержания суммы неомыляемых органических веществ и неомыляемого жира	0,0600
	Определение содержания примесей, нерастворимых в воде	0,0600
	Определениесодержания жирных смоляных и нефтяных кислот в мылах с наполнителем	0,0700
	Определение содержания свободной углекислой щелочи	0,0470
	Определение иодного числа жирных кислот иодно-ртутным раствором	0,0640
Нигрозин спирторастворимый	Определение концентрации нигрозина	0,1440
	Определение коэффициента растворимости нигрозина в этиловом спирте	0,0300
Новолачные смолы № 28	Определение вязкости	0,0200
Отвердитель № 1	Определение содержания гексаметилендиамина	0,0150
Отвердитель АЭ-4	Определение кислотности	0,0960
	Определение содержания аминогрупп	0,0200

Продолжение табл. 9

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Отвердитель К-10С	Определение содержания ионов хлора по ТУ6-02-874-74	0,0014
Пластификаторы технические	Определение содержания гексаметилендиамина	0,0150
	Определение кислотности	0,0960
	Определение кислотного числа	0,0400
	Определение числа омыления	0,0300
Пленка хлорвиниловая марки В-118	Определение морозостойкости	0,0080
Пленка полиэтиленовая	Определение морозостойкости	0,0080
	Определение растворимости в этиловом спирте	0,0080
Поливинилацетат бисерный	Определение растворимости в этиловом спирте	0,0900
Полиметилметакрилат	Определение растворимости в этиловом спирте	0,0900
Полиэфиры	Определение кислотного числа	0,0250
	Определение кислотности	0,0250
	Определение числа омыления	0,0150
Продукт АДР-2	Определение содержания аминов	0,0300
Продукт АД	Определение содержания азота	0,0200
Продукт 102 Т	Определение содержания толуилендиизоцианата	0,0010
Продукт В-4	Определение содержания метакриловой кислоты	0,0250
Продукт АГМ-3	Определение содержания азота по ТУ6-02-586-75	$0,030^2$
	Определение содержания хлора по ТУ6-02-586-75	0,0300
Продукт 10000	Определение изоцианатных групп	0,0200

Продолжение табл. 9

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Каучук низкомолекулярный ПДИ-3 АНМК	Определение изоцианатных групп	0,0200
Каучук низкомолекулярный ПДИ-3 АК, ПДИ-3 АНМК	Определение эпоксидных групп	0,0200
Резины	Определение морозостойкости резины по эластичному восстановлению после сжатия	0,0080
	Испытание на набухание в жидких маслах, топливе, кислотах, щелочах и др.	0,0020
	Определение коэффициента морозостойкости	0,0480
	Определение на спиртостойкость	0,0600
	Определение сцепления резины с металлом	0,0020
Сажа ТМ-15, ДТ-100	Определение pH водной суспензии	0,0030
	Определение удельного объемного сопротивления	0,0500
Трикрезилфосфат	Анализ	0,0400
Финилендиамин	Определение содержания основного вещества	0,0010
Феноловый красный (индикатор)	Определение интервала pH перехода от желтой окраски к красной	0,0250
	Определение содержания не растворимых в этиловом спирте веществ	0,0960
Фенолфталеин	Определение растворимости в этиловом спирте	0,0150
	Определение цвета раствора в этиловом спирте	0,0960
Формальгликоль	Определение кислотного числа	0,0960

Продолжение табл. 9

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Фоторезист ВЮ 028.017.ТУ	Определение вязкости	0,0250
Пульвербакелит	Определение вязкости пульвербакелита	0,0510
Сточные воды	Определение содержания фенола	0,0010
	Определение содержания хлоридов	0,0020
	Определение щелочности	0,0001
	Определение жесткости	0,0005
	Определение циамидов	0,0020
	Определение нефтепродуктов	0,2780
	Определение содержания карбонатов и иона	0,0100
	Определение содержания цинка	0,0064
	Определение содержания никеля	0,0100
	Определение содержания хрома трехвалентного	0,0100
	Определение содержания общего хрома	0,0100
	Определение содержания этилового спирта	0,0100
	Определение содержания бактерий	0,0050
	Определение общей бикарбонатной и гидратной щелочности	0,0005
	Определение содержания натрия весовым методом (осаждение натрия цинкуранилацетатом)	0,0600
	Определение содержания калия объемно-аналитическим методом с нитритом кобальта	0,0270
	Определение содержания меди и цинка	0,0050
	Определение содержания кадмия	0,0015

Продолжение табл. 9

Наименование анализируемого вещества	Наименование анализа	Удельная норма расхода этилового спирта на одну навеску, л
Сточные воды	Определение хромового ангидрида с дифенилкарбазидом	0,1920
	Определение содержания углекислоты в воде	0,0040
Окись кобальта	Определение содержания никеля	0,0400
	Определение содержания окиси кобальта	0,0200
Нитроклейчатка	Определение растворимости в этиловом спирте	0,2200
	Определение растворимости в спирто-эфирной смеси	0,0170
Ацетон реактивный	Определение содержания основного вещества	0,0002
Ацетилен	Определение ацетилена в кубовой жидкости	0,0700
	Определение ацетилена в жидком кислороде	0,0070
	Определение ацетилена при получении водорода	0,0700
Эмульсии охлаждающие	Определение коррозирующего действия	0,0010
Церезин синтетический высокоплавкий	Определение стабильности против окисления по ГОСТ 7658-74	0,0356
Спирто-бензиновая смесь (9:1)	Определение содержания канифоли	0,0338
Антисептированные материалы	Определение содержания салицилянилида методом визуального колориметрирования по ГОСТ 15160-69	0,0400
Изометилтетрагидрофталевый ангидрид	Определение кислотного числа	0,0218

x) Применять спирт этиловый по ГОСТ 5962-67

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

УДЕЛЬНЫЕ НОРМЫ РАСХОДА ЭТИЛОВОГО СПИРТА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И ПОВЕРКЕ ПРИБОРОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

Таблица 1

Удельные нормы расхода этилового спирта на техническое обслуживание, ремонт и поверку приборов и оборудования

Вид операции	Обрабатываемая поверхность	Удельная норма расхода этилового спирта на 1 м², л	Возврат отработанного этилового спирта %
Промывка	Металлическая	0,2650	55
	Оптическая	0,2560	50
	Стеклянная	0,1440	80
	Керамическая	0,1900	65
	Пластмассовая	0,1420	95
	Емкости (металлические) с гладкими стенками (методом залива внутренней полости до 100 л)	0,2850	95
	Емкости (стеклянные) с гладкими стенками (методом залива внутренней полости до 100 л)	0,1440	95
Протирка	Металлическая	0,0760	-
	Оптическая	0,0250	
	Стеклянная	0,0250	
	Резиновая	0,0480	
	Керамическая	0,0480	

ПРИМЕЧАНИЕ. ГОСТ, марку и сорт этилового спирта выбирают согласно паспорту или инструкции по эксплуатации приборов или оборудования.

Поверка термометров, термостатов, спиртометров и образцовых денсиметров

I. Для поверки термометров стеклянных жидкостных расходуется 0,005 л в месяц, а для клеймения термометров ртутных стеклянных – 0,0001 л.

2. Для поверки термометров, термостатов, спиртометров и образцовых денсиметров расходуется одиновременно спирт в следующих количествах:

2.I. При поверке термометров (термостатов) стеклянных жидкостных (для криостата) – 6 л.

2.2. Для поверки термостатов типа КВ на 2I день работы на заливку КВ-25, КВ-22 расходуется 3 л спирта, а для КВ-23 – 7 л. После 8-и часовой работы производится полив в количестве 0,5 л.

3. При поверке спиртометров металлических образцовых и рабочих на составление водно-спиртовых растворов в зависимости от имеющегося поверочного цилиндра термостата необходимо от I3 до 63 л спирта.

4. При составлении водно-спиртового раствора для аттестации спиртометров стеклянных образцовых I-го разряда (набор из II штук)- I0 л спирта (для постоянного хранения).

5. При составлении поверочных растворов (сивушинных) для поверки образцовых денсиметров для морской воды и образцовых денсиметров I-го разряда с пределами измерений г/см^3 0,960; 0,970; 0,980; I,000; I,010; 1,020; I,030; I,040 – 45 л спирта.

6. При составлении водно-спиртовых растворов для образцовых денсиметров I-го разряда с пределами измерений г/см^3 0,860; 0,880; 0,890; 0,990; 0,970; 0,920; 0,930; 0,940; 0,950 – 35 л спирта.

7. Для выполнения этих работ применять спирт по

ГОСТ I3300-87

Таблица 2

Удельные нормы расхода этилового спирта при эксплуатации и ремонте электронно-вычислительной техники

Наименование	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Периодичность проведения работ	Удельная норма расхода на одну профилактику, Уд, л	Расход на год, л
1	2	3	4	5
ЬЭСМ-6				
Вычислитель	ГОСТ 183-66-87 высший сорт		-	0,6720
Устройство вывода на перфоленты УВК, в том числе перфоратор ПЭМ-80		I2	0,0270	-
Устройство вывода печатающее УПЧ, в том числе АЦПУ-I28-2			0,0070	-
Накопитель на магнитном барабане МБ			0,2240	-
МГБ			0,I600	-
Устройство ввода с перфоленты УВВК-60Т			0,0500	-
ЕС-I020, ЕС-I022, ЕС-I030, ЕС-I033, ЕС-I035, ЕС-I040, ЕС I045, ЕС-I050, ЕС-I052, ЕС-I060				
Процессоры ЕС-20[illegible], ЕС-2060, ЕС-2422-0I, ЕС-20[illegible]2, ЕС-2050, ЕС-2030			-	2,0000
ЕС-2433		2	2,0000	-
Канал мультиплексный ЕС-40I2-0I		I2	0,2500	-
Канал селекторный ЕС-4035, ЕС-4035-03			0,0400	-

Продолжение табл. 4

1	2	3	4	5
Устройство управления накопителями на магнитных дисках ЕС-5551, ЕС-5551М, ЕС-5552, ЕС-5555	ГОСТ 18300-87 высший сорт	12	0,0304	-
ЕС-5558, ЕС-5561, ЕС-5566, ЕС-5568			0,0400	-
Устройство управления накопителями на магнитной ленте ЕС-5511, ЕС-5512, ЕС-5516, ЕС-5517, ЕС-5519, ЕС-5521			0,0140	-
Устройство управления накопителями на магнитной ленте ЕС-5525.03			-	0,5040
Накопитель на магнитной ленте ЕС-5010-01, ЕС-5012-01, ЕС-5012М-01, ЕС-5012-03, ЕС-5016, ЕС-5017, ЕС-5017-01, ЕС-5017-02, ЕС-5017-03, ЕС-5019, ЕС-5022, ЕС-5012, ЕС-5010		12	0,1400	-
Накопитель на магнитной ленте ЕС-5025.03			-	10,0320
Накопитель на магнитном диске ЕС-5050, ЕС-5052, ЕС-5055, ЕС-5056, ЕС-5061			-	2,0400
Накопитель на магнитных дисках ЕС-5067-02		52	0,0500	-
Устройство подготовки данных на магнитной ленте ЕС-9001, ЕС-9002, ЕС-9003			-	1,0000
Устройство подготовки данных на перфоленте ЕС-9020, ЕС-9024		12	0,0700	-
Устройство подготовки данных на перфокартах ЕС-9011	ГОСТ 17292-76, марка А		0,0500	
Устройство ввода с перфокарты ЕС-6012, ЕС-6013, ЕС-6015, ЕС-6019	ГОСТ 18300-87 высший сорт			
ЕС-6019М			0,07000	-

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5
Устройство ввода с перфоленты ЕС-6022	ГОСТ 18300-87 высший сорт	12	0,0000	-
Устройство вывода на перфоленту ЕС-7022			0,04000	-
Устройство вывода на перфокарты ЕС-7010, ЕС-7012			0,01200	-
Устройство алфавитно-цифровое печатающее с ЕССК ЕС-7031, ЕС-7032, ЕС-7033, ЕС-7034, ЕС-7035, ЕС-7036, ЕС-7037, ЕС-7074, Видеотон-343			0,3000	-
Устройство печатающее ЕС-7040			-	1,0000
Устройство печатающее ЕС-7032			0,0000	-
Машина печатающая ЕС-7077, ЕС-7070	ГОСТ 27299-78, марка А		0,0330	-
Основная оперативная память ЕС-3205, ЕС-3203	ГОСТ 18300-87 высший сорт	12	1,0000	-
Устройство запоминающее оперативное ЕС-3203				
Стойка питания ЕС-3203/С002			0,04000	-
Перфоратор ПА-80	ГОСТ 27299-78, марка А		0,0150	-
Контрольный перфокарт КА-80			0,0080	-
Устройство ЕС-7922	ГОСТ 18300-87 высший сорт		-	0,5000
Дисплей алфавитно-цифровой ЕС-7927			-	0,3000
ЕС-7927.03			-	0,5000
ЕС-7920		2	0,0500	-
ЕС-7937			-	1,1500
ЕС-5074				0,2500
М-6000				
Процессор А-131-73.031.016	ГОСТ 18300-87 высший сорт	2	0,2880	-

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5
Устройство оперативной памяти А 211-83.065.043	ГОСТ 18300-87 высший сорт	2	0,0800	-
Расширитель ввода-вывода А-491-5/13.051.079			0,0830	-
Расширитель ввода-вывода А-491-5/2 3.051.079-0т				
Устройство вращения магнитного А-151-1.3.056.038			0,0700	-
Канал прямого доступа в память А-152-1/1 3.051.055			0,0870	-
Устройство ввода с перфоленты А-411-1.3.041.020			0,0050	-
Устройство вывода на перфоленту А-421-2.3.041.018			0,0400	-
Устройство печати с клавиатурой А 531-3 3.046.037			0,0330	-
Устройство печати технологической информации А 521-2 3.043.016			0,0150	-
Устройство ввода-вывода А 531-2 3.048.031			0,0330	-
Устройство ввода-вывода А 31-5 3.018.042			0,0400	-
Станция индикации А 642-2/1 3.048.020-01			0,0210	-
Станция индикаторных панелей СИП-1000			0,0170	-
Устройство внешней памяти на магнитных дисках А 322-2/1 3.060.031-03			0,0400	-
Устройство внешней памяти на магнитной ленте А 311-3/4 3.060.031-03			0,0730	-
Райтер А 129-12.817.000			0,0030	-
Аналого-цифровой преобразователь А 611-8 3.038.006		2	0,0190	-

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5
Аналого-цифровой преобразователь А 611-4 3.038.037	ГОСТ 18300-87 высший сорт	2	0,0190	–
Усилитель сигналов низкого уровня А 613-1 2.032.021			0,0080	–
Коммутатор бесконтактный А 612-9 3.081.076			0,0030	–
Коммутатор контактный А 612-5 4.568.019				
Модуль управления коммутаторами А 612-1 2.320.002			0,0500	–
Расширитель управления коммутаторами А 612-2 3.622.009			0,0300	–
Модуль нормализации А 613-2 3.036.097				
Блок нагрузок БН-92.064.060			0,0030	–
Модуль группового управления вводом дискретной информации А 622-1/7 3.035.016-06, А 622-1/8 3.035.016-07			0,0500	–
Модуль ввода дискретной информации А 622-2 3.035.017			0,0020	–
Модуль ввода инициативных сигналов А 622-4 3.035.018				
Модуль ввода числоимпульсных сигналов А 623-1 3.035.019				
Модуль группового управления вводом дискретной информации А 641-11 3.480.000			0,0400	–
Модуль наращивания ввода дискретной информации А 641-13 3.480.001				
Модуль кодового управления бесконтактный А 641-1 3.035.023, А 641-2 3.035.023, А 641-3 3.035.024			0,0030	–
Модуль импульсного управления А 641-4 3.035.025				

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5
Модуль кодового управления контактный А 641-5 3.035.026	ГОСТ 18300-87 высший сорт	2	0,0030	–
Модуль позиционного управления контактный А 641-6 3.035.027				
СМ-2				
Процессор А-131-11		2	0,060	–
Устройство последовательной печати А-521-7		4	0,002	–
Таймер А-129-2		2		
Дисплейный модуль А-544-2		12	0,003	–
Модуль быстрой печати данных А-723-1			0,005	–
Согласователь ввода-вывода А-491-6		2	0,025	–
Канал прямого доступа в память А-152-6				
Регистр дуплексный А-491-3М			0,004	–
Коммутатор восьмиканальный А-151-4		4	0,05	–
Коммутатор четырехканальный А-151-5			0,025	–
Устройство оперативной памяти А-211-18			0,03	–
Устройство внешней памяти на магнитных дисках А-322-3		48	0,03	–
Пульт проверки блоков ПТБ-302		2	0,01	–
Устройство ввода с перфоленты А-411-4		250		
Устройство вывода на перфоленту А-421-2		96	0,015	–
Устройство параллельной печати А-522-5		12	0,035	–

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5
СМ - 3				
Процессор СМ-2103-62	ГОСТ 18300-87 высший сорт	2	0,0500	
Устройство оперативной памяти СМ-3102		250	0,0200	
Оперативное запоминающее устройство А-211-15		2	0,0100	–
Устройство внешней памяти на магнитных дисках М-5402-04			0,0350	–
Комбинированное устройство ввода-вывода информации на перфоленту		250	0,0150	–
Видеотерминалалфавитный ВТА-2000-2		2		
Устройство расширения комплекса УРК			0,1150	–
Кодировщик графической информации ЭМ-709		12	0,0500	–
Перфоратор ленточный ПЛ-80		96	0,0150	–
Устройство сопряжения вычислительных машин А-7119		4	0,0300	–
Накопитель на магнитной ленте НМЛ		250	0,0150	
Устройство отображения графической информации ЭПГ		4	0,0400	
Исполнитель графический АП-1252		2	0,0200	–
СМ - 4				
Процессор СМ-2104		2	0,1300	–
Устройство оперативной памяти СМ 3102		250	0,0200	–
Устройство внешней памяти на магнитной ленте СМ-5301-10			0,0150	

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5
Устройство внешней памяти на магнитных дисках СМ-5402-09	ГОСТ 18300-87 высший сорт	250	0,0300	–
Устройство ввода-вывода с перфоленты СМ-6202-01			0,038	–
АРМ/-Р/СМУ				
Центральный процессор СМ 2104		2	0,1300	–
Устройство запоминающее оперативное 03 УП-64К	ГОСТ 17299-78, марка А		0,4400	–
Устройство сопряжения контролеров УСК	ГОСТ 5962-67		1,0000	–
Устройство сопряжения вычислительных машин УСВМ-А 1118	ГОСТ 17299-78, марка А		0,7500	–
Контролер устройства внешней памяти на магнитных дисках СМ 5402	ГОСТ 18300-87, высший сорт		1,0000	–
Контролер устройства внешней памяти на магнитных лентах СМ-5002	ГОСТ 17299-78, марка А		0,0700	–
Устройство ввода перфоленточное СМ 6204		250	0,0150	–
Видеотерминал алфавитно-цифровой ВТА 2000-32	ГОСТ 18300-87, высший сорт	2	0,7500	–
Устройство ввода графической информации "Гарни-2"	ГОСТ 17299-78, марка А	12	0,1970	–
Устройство подготовки данных на перфоленте ЕС-9020	ГОСТ 18300-87 высший сорт		0,0700	–
Устройство управляющее вычислительное 15 ВМ 32-020 "Электроника-ДЗ-28"	ГОСТ 5962-67	48 256 2	0,0070 0,0330 0,0100	– – –
Блок клавиатуры 15 ВВВ-97-00	ГОСТ 18300-87 высший сорт	2	1,2000	–
Дисплей алфавитно-цифровой 15 ИЭ-00-013				

I	2	3	4	5
Перфоратор ленточный ПЛ-80	ГОСТ 17299-78, марка А	I2	0,0800	-
Устройство последовательного обмена I5 ВВВ-60/9-000-03		2	0,0720	-
Видеотерминал ВТА-2000-30	ГОСТ 18300-87 высший сорт	4	0,5000	-
Микро-ЭВМ "Искра-1256"				
Процессор "Искра-1256"	ГОСТ 18300-87 высший сорт	I	0,6000	-
Накопитель на магнитной ленте кассетный "Искра 005-33"		I2	0,0375	-
Биф "Искра 015-10" "Искра 015-11"		2	0,0480	-
Печать "Искра-001-41"		I	0,6030	-
Процессор интериритирующий "Искра-1256"			0,3280	-
Микро-ЭВМ "Симмак"				
Процессор "Симмак"			0,5120	-
Блок питания "Симмак"			I,5000	-
Клавишное устройство микрос ЭВМ "Симмак"			0,5120	-
Амур-30	ГОСТ 17299-78 марка А	I2	I,1400	-
Арагац			I,0000	-
БЭСМ-2, БЭСМ-3			2,2800	-
БЭСМ-3М			I,8500	-
БЭСМ-4			2,2800	-
М-220, М-222 с входящими блоками:				

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	
Вычислитель	ГОСТ 17299-78, марка А	12	0,7000	
Механизм ленточно-протяжной ЛЕМ			0,4200	
Устройство ввода с перфокарт УВВК, в том числе устройство карточного ввода ВУ-700-2			0,0600	–
Устройство печатающее УПЧ, в том числе АЦПУ-128-2			0,0070	
ЦПИ-1М			0,0500	
Перфоратор ПР-80У			0,0270	–
ПВ		1	0,7000	
Мир-1, Мир-2		12	0,3800	–
Окно-1			1,1400	
Сатурн			0,3800	
Стрела			0,6300	–
Сокол			0,3800	–
Сигнал			0,0330	–
Электроника-60М		2	0,3750	–
Электроника-68		12	1,1400	–
БАРМИКА		4	0,0700	–
Капри, Капри-1, Капри-2, Капри-3, Капри-3-1, Капри-С, Капри-К		12	0,3860	–
Устройства дополнительные	ГОСТ 18300-87 высший сорт			
Мультиплексор передачи данных МПД-3 ЕС-8403			0,1000	–
Устройство ЕС-7066 комплекса устройств группового управления ЕС-7906		2	0,1300	–
Устройства подготовки данных на перфокартах, контрольник перфокарт КП-80-2/3М		12	0,3080	–

Продолжение табл. 2

I	2	3	4	5
Устройство запоминающее оперативное ЕС-3208	ГОСТ 18300-87, высший сорт	I2	I,0000	–
Устройство ввода на ЭВЦМ	ГОСТ I7299-78, марка А		0,2000	–
Устройство печатающее ЕС-7033			0,0600	–
Устройство считывающее "Силуэт УС-75"			0,I900	–
Устройство считывающее перфоленты ФСУ-I			0,0330	
Устройство фотосчитывающее ФСМ-3, ФСМ-3М, ФСМ-5, ФСП-3, ФС-I500				
Устройство для считывания данных с перфокарт ВУ-7000-2, ВУ-700-3, УВВК-600			0,0500	–
Устройство малогабаритное цифровое пишущее МПЦУ-I6			0,0330	–
Устройства алфавитно-цифровые печатающие АЦПУ-I28-2, АЦПУ-I28-3, АЦПУ-I28-5, Д8-2I, АЦПУ-Д-2I			0,0070	–
Устройство печати УПЧ-27			0,I6I0	–
Электрофицированная пишущая машина "Консул-256,254,260"			0,0330	
Перфораторы типов: П-80, ПА-80, ПР-80/3Р				
Перфоратор ленточный ПЛ-80			0,0800	–
Перфоратор ленточный ПЛ-20-2			0,0270	–
Перфоратор "Рерфомаш"				
Перфоратор ПА-80			0,0090	–
Перфоратор ПН 80/45			0,I600	–
Перфоратор ИП 80/45			0,0060	–
Перфоратор ПД-45			0,0050	–

Продолжение табл. 2

I	2	3	4	5
Перфоратор ПР 80/45	ГОСТ 17299-78, марка А	I2	0,0600	–
Перфоратор ПС-80/45			0,0160	–
Перфоратор ЭВП-80-2"Рута"			0,0090	–
Двухкоординатное графическое регистрирующее устройство:				
ДРП			0,0400	–
ДРП-2			0,0330	–
ДРП-3			0,0500	–
Накопитель на магнитном барабане МБ-I, МБ-9, МБ-II	ГОСТ 8300-87 высший сорт	I	0,6720	
Накопитель на магнитной ленте 2-х кассетный типа СМ-5211		2	0,035	–
Устройство подготовки перфокарт УПП, УПДК-32, УАА-Iп, УПП-2М	ГОСТ 17299-78, марка А	I2	0,0500	–
Перфоратор магнитный ПЛ-150М			0,0270	–
Перфоратор-репродуктор ПР-80У				
Перфоратор цифровой карточный 415-I (Soemtron 415-I5, 415-I6, 415)			0,0100	–
Печатающая машина АПМ-3			0,0150	–
Печатающее устройство ЕЗ-I5			0,0100	–
Сортировка С 80/С 45			0,0150	–
Сортировка С 78К 3			0,0300	–
Устройство считывающее УСМ-I, КСУ-I			0,0560	–
Фактурная машина ВА-345, ФМР-III/3			0,0100	–
Фактурная машина ФМЕ-III/6			0,0190	–
Индикаторы электронно-лучевые (типа И-4, И-5, И-6)			0,0170	–
Микросистема вычислительная управляющая, термопечать 15ВВ.П.80.0,02			0,2000	

Продолжение табл. 2

I	2	3	4	5
Машины аналоговые:	ГОСТ 17229-78, марка А	I2		
ЛМУ-I			0,0670	—
МН-7, МН-7М, МН-8, МН-I0, МН-I0М, МН-II, МН-I4, МН-I4-I, МН-I8, МНБ-I			0,0I60	—
МПТ-УМ, УСМ-I, МН-I7М			0,0550	—
"Электрон"			0,4080	
ЭЦВМ-3			0,0200	
ЭМУ-I0 с входящими стойками: специализированной универсальной			0,I800 0,0330	— —
Электронно-вычислительные приставки типов: ВП-2, ВП-3, ИГЛ-I4, ИПТ-5			0,0330 0,0450	— —
Блоки к аналоговым машинам				
Блок аналоговый функциональный АФБ			0,0070	—
Блок постоянного запаздывания БПЗ-2			0,0I00	—
Комплект нелинейных блоков КНБ-2			0,0500	
Набор нелинейных блоков НБН-I			0,0I70	—
Набор нелинейных блоков НБН			0,0330	—
Комплект нелинейных блоков КНБ-I			0,I420	—
Набор нелинейных блоков ННБ-3			0,0950	—
Машины счетные аналитические				
Перфораторы типов ПИ-80-I (итоговые)			0,00I0	
ПД-45, ПД-80, ПС-80 (считывающие)			0,0020	

Продолжение табл. 2

I	2		4	5
Сортировки типов	ГОСТ 17299-78,	I2		
СЭ80-3	марка А		0,0100	–
С 45-5М, С 80-1М			0,0030	–
С80/045			0,0150	–
Табуляторы типов: Т-4			0,0070	–
Т-4МИ, 4УМИ			0,0320	–
5М, Т5МВ, ТА-80, ТА-80-1, ВА-345-М			0,0090	–
ФМР-14 (фактурная машина)			0,0030	–
ЭВ80-3М, ЭВМ80-2			0,0330	–
Машина печатающая АПМ-3			0,1420	–
Машина раскладочно-подборочная РПМ-80			0,0150	–
Машина суммирующая АЕС, СДМ-107			0,0050	–
Машина суммирующая ВС-33, СДМ-133, СДВ-107			0,0090	–
Электронные клавишные вычислительные машины				
Искра-11, Искра 12, Искра-22, Искра-110, Искра-111, Искра-111Т, Искра-122		2	0,0280	–
Искра 226:	ГОСТ 18300-87 высший сорт	I		
Исполнение I			7,600	–
Исполнение II			11,1000	–
Исполнение III			26,1000	–
Исполнение IУ			7,600	–
Исполнение У			4,1000	–

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5
Исполнение У1	ГОСТ 16300-87 высший сорт	1	7,600	
Элта-22, Зоемтрон-220	ГОСТ 17299-78 марка А	2	0,0100	
Бухгалтерская машина "Астота"			0,0120	
Устройство для считывания данных с перфокарт РУ-600		12	0,1420	—
Устройство управления печати УПУ-23А			0,2650	
Блоки расширения системы 3-622-030			0,0400	
Устройство вывода УВАЦПУ		2	0,0800	
Алфавитно-цифровой видеотерминал СМ-7204		250	0,0050	
СМ-1500				
Процессор СМ-2104		2	0,1300	-
Процессор СМ-2104-0506			0,0900	
Оперативное запоминающее устройство СМ-3503-20		12	0,1150	
Внешнее запоминающее устройство НМД I		250	0,0300	
Внешнее запоминающее устройство НМЛ I			0,0110	-
Устройство ввода-вывода с перфоленты УВЛ			0,0350	
Печатающее устройство АЦПУ		2	0,0900	-
Устройство Р-610		12	0,0200	
Видеотерминал ВТА-2000-3Р		250	0,0050	-
Устройство вывода карт УВК-23		12	0,1900	-
УСК-10-2 ЕС-6012			0,1420	--
УСЛ-1500-1 ЕС-6012			0,1500	

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5
СМ-1300	ГОСТ 18300-87 высший сорт	02	0,1000	–
Напри -41	ГОСТ 5962-67	02	2,0000	–

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. При ремонте и настройке электронных клавишных машин удельная норма расхода этилового спирта 0,048 л.

2. Удельные нормы расхода этилового спирта на эксплуатацию электронно-вычислительных машин рассчитаны с учетом односменной работы.

Таблица 3

Удельные нормы расхода этилового спирта при эксплуатации копировально-множительных аппаратов.

Наименование оборудования	ГОСТ на спирт	Операции, на которые расходуется спирт	Периодичность проведения работ	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Количество отработанного спирта, подлежащее возврату на склад, %*
1	2	3	4	5	6
Аппарат электрографический типа "Вега": Эра-М, Эра-2, Эра	ГОСТ 18300-87 высший сорт	Промывка селеновых пластин СЭП-12	На 30 экспонирований 4 раза в месяц	0,0280	
		СЭП-22		0,0400	
		протирка объектива репродукционной камеры		0,0070	–
	ГОСТ 17299-78, марка А	Промывка электризатора протирка экрана оригиналодержателя		0,0560	
				0,0090	
Аппарат электрофотографический копировальный "Электрофот"	ГОСТ 18300-87, высший сорт	Пластины селеновые СЭП-11М	На 30 экспонирований 4 раза в месяц	0,0170	
	ГОСТ 17299-78, марка А	Промывка электризатора		0,0280	
	ГОСТ 18300-87 высший сорт	Протирка объектива репродукционной камеры	4 раза в месяц	0,0070	–
	ГОСТ 17299-78, марка А	Экран оригиналодержателя		0,0090	–
Машины ротационные электрофотографические типов РЭМ-600к (ЭР-600к), РЭМ-120, ЭР-620к,	ГОСТ 18300-87 высший сорт	Промывка барабана селенового промывка электризатора	На смену 1 раз в месяц	0,1920	
				0,1920	

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5	6
РЭМ-500, ЭР-620Р2-3, ЭР-620к-3	ГОСТ 18300 87 высший сорт	Протирка оптики		0,0080	
Машины ротационные фотоэлектрографические типов РЭМ-300К, (ЭР-300К), РЭМ-420Р (ЭР-420Р), ЭР-410		Протирка цилиндров селеновых СЭЦ-300	На смену	0,0960	–
		СЭЦ-120		0,1340	–
		Промывка электризатора	1 раз в месяц	0,0250	
		Протирка оптики		0,0080	–
Аппарат электрофотографический читально-опировальный "Электрофильм" (ЗП-11М1)		Протирка селеновых пластин СЭП-11	На 30 экспонирований 1 раз в месяц	0,0100	–
		Протирка оптики		0,0050	–
Электрографические аппараты Осе-1400, Ар[illegible], Ctof-800 Kinington К-3, Кастар, Канон принтер 200П		Протирка электризатора	4 раза в месяц	0,0150	–
		Протирка шин высокого напряжения и контактов тотосъемника	2 раза в год	0,0200	
		Протирка отражателя осветителя		0,0060	–
		Протирка объектива	1 раз в смену	0,0015	–
Аппарат электрографический "Пьларес"		Протирка пластин селеновых	На 30 экспонирований 4 раза в месяц	0,0150	–
	ГОСТ 17299-78, марка А	Промывка электризатора		0,0[illegible]	
	ГОСТ 18300-87 высший сорт	Протирка объектива	4 раза в месяц	0,0070	–
	ГОСТ 17299-78, марка А	Протирка экрана оригиналодержателя		0,0[illegible]	

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6
Аппараты множительные: ксерокс-660, ксерокс-720, ксерокс-813, ксерокс-1000, ксерокс-3107, ксерокс-1035, 914 1075 3600	ГОСТ 18300 87 высший сорт	Промывка барабана селенового	На смену	0,0500	
	ГОСТ 17299-78, марка А	Промывка электризотора	4 раза в месяц	0,0550	
		Протирка экрана оригиналодержателя			–
Машины наборопишущие "Драсторайтес", "Веритайпер", НГВ, НВМ-72			I раз в месяц	0,0250	
Прибор гектографической печати ПГП "Марат"			На 100 оттисков	0,0200	
Машины офсетной печати типа "Ромсейор", "Ротапринт" (приготовление смывки, спирт 10 %)		Смывка при смене печатной формы (приладки)	На I замену формы	0,0060	–
		Смывка красочного аппарата, печатного и офсетцилиндра, дуктурно о валика	I-2 раза в неделю (по мере высыхания краски в машине	0,0300	
		Смывка красочного аппарата, печатного и офсетного цилиндра, дуктозного валика пои цветнсй печати при смене краски	На I смывку, в соответствии с производственным заданием	0,0300	–
Аппарат светокопировальный типов: СКА СКА-2, СКА-3	ГОСТ 18300 87 высший сорт		На месяц	0,2500 0,0800	

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6
СКН-2 (СКН-2М) ВА-130 ВА-102	ГОСТ 18300-87 высший сорт		На 10 дней На смену	0,0960 0,0400	
Электрографический аппарат "Нема-2" ВА-102, ВА-110	ГОСТ 17299-78 марка А		На месяц	0,2880 0,3160	
Множительный аппарат ГС-ИЗ "Гектограф"			На 100 копий	0,0250	
Аппарат ЭП-12Р2	ГОСТ 18300-87 высший сорт	Промывка селеновых пластин	На 30 экспонирований	0,0250	
		Промывка электризотора	На месяц	0,2300	
		Промывка объектива репродукционной камеры		0,0330	
		Промывка оригиналодержателя репродукционной камеры		0,2110	
Электроискровой аппарат "Рекс ротари 2200", "Гестетнер"		Протирка экрана оригиналодержателя Протирка оптики	1 раз в сутки	0,0100	–
Термокопировальный аппарат "Молния"	ГОСТ 17299-78, марка А	Протирка транспортной пленки	4 раза в месяц	0,0150	–
		Протирка рефлектора Протирка инфракрасной лампы	1 раз в месяц	0,0100	–
Оборудование для рефлексного и рефлексо-переносного копирования типа "ОРИ"		Протирка уплотнительных колец вакуумного насоса	2 раза в год	0,0250	–

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6
Копировальный аппарат КП-10, КП-8, КП-8М, МКП-2	ГОСТ 17299-78, марка А	Протирка экрана оригинало-держателя	1 раз в сутки	0,0100	–
Гектограф типа 12 (А3)	ГОСТ 18300-87 высший сорт	Смачивание фитиля и насыщение системы	Перед началом печатания	0,0300	–
		Залив в резервуар	На каждые 100 копий	0,0200	
Фотонаборная машина "Хедлайнер 860"		Протирка диска	1 раз в сутки	0,0080	
Машины пишущие всех типов	ГОСТ 17299-78, марка А	Протирка резиновых бумагоопорных валиков длиной, мм	4 раза в год		
		620		0,0050	–
		450		0,0040	–
		320		0,0030	–
		65		0,0010	–
Автоматический аппарат сушки и глянцевания отпечатков АПСО-5М			6 раз в месяц	0,0350	
Лампа ртутная	ГОСТ 18300-87		4 раза в месяц	0,0400	
Микрофильмирующий аппарат "Пентакта"	высший сорт	Протирка объектива Р-100		0,0070	
		Протирка объектива Р-110			
		Протирка объектива А-100			
		Протирка объектива Л-100			
		Объектив ДД-5,2			
		Объектив денситометра			
	ГОСТ 17299-78, марка А	Оптическая система ДД-1			
Канон И-270		Протирка	1 раз в смену	0,0500	–

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6
Канон	ГОСТ 5962-67	Протирка	I раз в смену	0,0550	—
Копировальная рама	ГОСТ I7299-78 марка А				
Фотонаборный автомат ФА-I000	ГОСТ 5962-67	Протирка	I раз в месяц	0,3000	-
Наборно-программирующий аппарат ФПВ-500	ГОСТ I8300-87 высший сорт			0,I500	-
Крупногельничй автомат Ф-96К	ГОСТ 5962-67			0,3000	-
Корректурное устройство ФК				0,I000	-
Корректурный автомат ФКТ				0,5000	-
Устройство визуального контроля ФКВ-I6				0,0500	-
Устройство для получения корректурных оттисков ФКО				0,I000	-
Устройство монтажа позитивов ФКМ	ГОСТ I8300-87 высший сорт			0,0500	—
Установка для получения корректурных оттисков ФКУ	ГОСТ 5962-67			I,5000	-
Репродукционный фотоаппарат РВД-40М			I раз в смену	0,0340	-
Контактно-копировальная рама РКД-5	ГОСТ I8300-87, высший сорт			0,0070	—

Продолжение табл. 3

I	2	3	4	5	6
Контактный станок	ГОСТ 18300-87 высший сорт			0,0250	
Авторотаторы Гостетнер-366, Реко-Ромари Ротаторы РС-АН, РП2-А4, РЦ-2-АЧ-3	ГОСТ 17299-78, марка А	Протирка приготовление смывки "керосин-спирт" в соответствии I:3	4 раза в месяц На I000 краскопрого-нов	0,0I00 0,0060	–
Установка микрофильмирующая "Документатор" ДА-5, УДМ-2	ГОСТ 18300-87, высший сорт	Протирка оптики и коробок под микрофильм	I раз в месяц	0,5000	–

*Заполнение по мере поступления информации

Таблица 4

Удельные нормы расхода технического этилового спирта по ГОСТ 17299-78 при эксплуатации и ремонте станочного оборудования

Наименование приборов и оборудования	Удельная норма расхода этилового спирта на единицу оборудования	
	при эксплуатации и профилактике в месяц, л	при ремонте и юстировке, л
1	2	3
Станки балансировочные типов НЗП-50, ЕСД-1	—	0,0300
Станки координатно-расточные с оптическим отсчетом координат		0,0950
Станки координатно-расточные типов:		
КР-450		0,1420
2В-440		0,1900
2А-430		
2А-150		0,0950
"Мицуи-сейки" 0-3		
Станок координатно-шлифовальный "Матрико-66"		0,2850
Станки оптические профилешлифовальные		0,0950
Станки оптические резьбошлифовальные		
Станки расточные (ревизия магнитных пускателей)		0,0500
Станки резьбошлифовальные		0,0950
Станок электроискровой		0,0800
Станок универсально-фрезерный "Maho" с оптикой		0,1900
Станок координатно-шлифовальный "Deckel"		0,2850
Протирка контактов реле командных пультов станков с программным управлением		0,0002
Станки токарные с программным управлением "Контур 2П2-71"(без устройства программного управления)	0,1180	

Продолжение табл. 4

1	2	3
Устройство программного управления "Контур 2П-67", "Контур 2П-7Т"	0,4750	0,0002
"Контур 3П-68"	0,2200	
"Контур 4МИ-68",Н-32, ФС-2К	0,5000	
Устройства ЧПУ:		
"Н33-1М", "Н33-2М", "Н-33"	0,1850	
"Н-55"	2,3750	
"СП 22-1М", 2П22-1	0,1140	
ПРС-2-60	0,1420	
типа ПРС-3К, ПФСТ-12-500	0,2370	
Устройство контроля программ УКП-1М	0,4270	
"СПФ-2ТМШ"		
"15НПУ-3-001"	0,1800	
"Размер -2М"	0,1800	
"2МИЗ"	2,6600	
"Курс 322"	0,9500	
"Зенит ПП"	0,2370	
Горизонтально-расточные	0,2400	
Координата С-68	0,260	
Н-22	0,800	
Н-33	0,550	
Н-55	1,300	
Размер -2М	0,700	
ЭМ-907	0,300	
Салют -2М	0,750	
Станки фрезерные с программным управлением 9ФСП, ФС-2К, СФ-7	0,1250	
Стенки фрезерные с оптическим устройством всех типов	0,0500	

Продолжение табл. 4

I	2	3
Станки электроэрозионные фотокопировальные 2ЭФУ, ЭПС-I	0,0I00	—
Комплекс подготовки программ КПП-2, КПП-3	0,5000	
Система цифрового программного управления СЦ-I	0,4000	

Таблица 5

Удельные нормы расхода этилового спирта при эксплуатации кинофотоаппаратуры, телевизоров, магнитофонов и прочей аппаратуры

Наименование	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Количество профилактик в год	Удельная норма расхода на I профилактику, л
Кинокамеры разных типов (объективы)	ГОСТ 18300-87 высший сорт	I2	0,0015
Зеркальный обтюратор		I20	0,0020
Фильмовый канал		36	0,0100
Коллектор электропривода		I2	0,0100
Аппараты кинопроекционные			0,0120
Звукомонтажный стол УЗМС-I-35		4	0,0350
Магнитофоны МАГ-59, Репортер-5П, ЮМЗ-I4, МС-II35, МС-3401М очистка головок, резиновых роликов		24	0,0050
Магнитофоны РИТМ-2, МЭЗ-28А и др., очистка головок, резиновых роликов			0,008
Фотокамеры, фотоаппараты, объективы к фотоаппаратам		I2	0,0030
Фотоувеличители всех систем			0,0120
Фотоэлектроколориметры			0,0030
Установки промышленные телевизионные ПТУ, ДТУ		4	0,0200 0,0050
Аппарат записи магнитных фотограмм		250	0,0030
Диапроекторы		I2	0,0300
Склеечный полуавтомат			0,0350

Продолжение табл. 5

I	2	3	4
Установка для микросъемки ФМН-2	ГОСТ 18300-87 высший сорт	6	0,0020
Аппарат для чтения микрофильмов 5П0-I			0,0060
Регистрирующие фотокамеры РФК-IМ, СФР-Л			0,0030
Графопроекторы		I2	0,0450
Видеомагнитофоны			0,0500
Кинопроекционная аппаратура			0,0300
Телекамеры			
Телевизоры переносные, стационарные (ремонт)			0,0250
Установки для контроля знаний слушателей			0,I600
Электрофоны			0,0200
Усилитель "Бриг"			0,0060
Кинофотоосветитель "Фотон"			

Таблица 6

Удельные нормы расхода этилового спирта на эксплуатацию, ремонт и профилактику автотранспорта

Наименование автомобилей	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Наименование операции	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Нормативный измеритель
ЗИЛ-130 и его модификации	ГОСТ 17299-78, марка А	Заливка для предохранения тормозной системы от замерзания (в зимний период)	0,2	на 1000 км пробега
КамАЗ и его модификации		Заправка влагоотделителя (в зимний период)	0,2	
ЗИЛ-150, ЗИЛ-164, МАЗ-585, ЗИЛ-130, ЗИЛ-130 В-1, МАЗ-555		Профилактика, ремонт	0,00145	на 10000 км пробега
ЗИЛ-151, ЗИЛ-157, МАЗ-200, МАЗ-2003, МАЗ-205, МАЗ-500, МАЗ-503, МАЗ-507, КрАЗ-222Б, КрАЗ-256Б			0,00085	

Таблица 7

Нормы расхода этилового спирта на проведение лабораторных работ в техникумах

Наименование изделий, операций	ГОСТ на спирт	Нормативный измеритель	Норма расхода, л
По химии	ГОСТ 17299-78	В год на одного учащегося	0,029
По физике			0,028
Заправка спиртовок (на все лабораторные работы)			0,003

Таблица 8

Удельные нормы расхода технического спирта на эксплуатацию оборудования телефонной сети

Наименование оборудования	ГОСТ на спирт	Операция, на которую расходуется спирт	Удельная норма расхода этилового спирта при эксплуатации и профилактике одного прибора в год, л
АТС всех систем (на каждые 1000 номеров	ГОСТ 17299-78	На протирку	9,5000
Коммутаторы всех систем (на каждые 1000 номеров)			0,4750
Телефонные аппараты (на 100 аппаратов)			0,4750
Кабельные и воздушные сети (на 1 км)			0,1900

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Обязательное

ФОРМЫ ВЕДОМОСТЕЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УДЕЛЬНЫХ НОРМ РАСХОДА И ПОТРЕБНОСТИ ЭТИЛОВОГО СПИРТА НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ, ХИМИЧЕСКИЕ АНАЛИЗЫ, ЭКСПЛУАТАЦИЮ И РЕМОНТ ПРИБОРОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

Форма I

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер предприятия

личная подпись _____ расшифровка подписи

"___" _____ 19___ г.

_____

структурное подразделение (наименование или шифр)

В Е Д О М О С Т Ь

расчета удельных норм расхода этилового спирта на технологические операции

Наименование операции	Наименование, номер документа, в котором имеется указание о необходимости применения этилового спирта	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Объем выполняемых работ, $м^2$ ($дм^3$, шт. и т.д.)	Количество этилового спирта, л				Норма возврата отработанного этилового спирта, %
				получено для работы	остаток после проведения работы	израсходовано	удельная норма расхода	

Начальник подразделения Личная подпись Расшифровка подписи

Начальник СНЭМР Личная подпись Расшифровка подписи

Исполнители, должность Личная подпись Расшифровка подписи

РД 50 с. 101

Форма 2

Главный инженер предприятия

личная подпись расшифровка подписи

"___" _____ 19 г.

В Е Д О М О С Т Ь

удельных норм расхода этилового спирта на проведение химических анализов и лабораторных работ

Наименование анализируемого материала	Наименование определения (по ГОСТ или ТУ)	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта и его назначение	Расход этилового спирта по каждой позиции назначения, л	Удельная норма расхода этилового спирта, л

Начальник подразделения Личная подпись Расшифровка подписи

Начальник СНЭМР Личная подпись Расшифровка подписи

Форма 3

Главный инженер предприятия

личная подпись расшифровка подписи

"___"_____19 г.

структурное подразделение (наименование или шифр)

В Е Д О М О С Т Ь

удельных норм расхода этилового спирта при эксплуатации приборов и оборудования

Наименование приборов и оборудования	Наименование работы (операции)	Наименование и номер документа, в котором имеется указание о необходимости применения спирта	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	При эксплуатации				При ремонте и юстировке				Примечание
				периодичность выполняемых работ	удельная н/р на технологич. операц. (из таблиц), л	объем работ ($м^2$, $дм^3$, шт., дет.)	удельная н/р на работу (операцию), л	периодичность выполняемых работ	удельная н/р на технологич. операц. (из таблиц), л	объем работ ($м^2$, $дм^3$, шт., дет.)	удельная н/р на работу (операцию), л	

Начальник подразделения Личная подпись Расшифровка подписи

Начальник СНЭМР Личная подпись Расшифровка подписи

РД 50

Форма 4

УТВЕРЖДАЮ

Зам.руководителя предприятия

личная подпись расшифроака подписи

"____" _____ 19 г.

С В О Д Н А Я В Е Д О М О С Т Ь

потребности в этиловом спирте по предприятию на НИР, ОКР, эксплуатационные нужды, химические анализы и технологические операции на 19 год

ГОСТ на спирт	Наименование вида работ	Потребность, дал	
		на текущий 19__ год	на планируемый 19__ год

ИТОГО:

Начальник ОМТС Личная подпись Расшифровка подписи

Форма 5

Главный инженер предприятия

личная подпись расшифровка подписи

"__" _____ 19 г.

структурное подразделение (наименование или шифр)

В Е Д О М О С Т Ь - Р А С Ч Е Т

потребности этилового спирта на технологические операции на _____ 19 г.
(месяц, год)

Наименование или шифр изделия	Наименование, чертежный номер детали (сборочной единицы) или монтажной схемы	Наименование технологической операции	Наименование и номер документа, в котором имеется указание о необходимости применения этилового спирта	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Количество деталей на единицу изделия, шт.	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Плановый объем производимых работ		Норма расхода спирта на 1 изделие, л		Потребность этилового спирта на планируемый объем работ, дал	
							объем производимых работ (шт., м и т.д.)	всего на изделие	всего	в т.ч. возврат	всего	в т.ч. возврат

РД 50

Начальник ПДС (ПЭО) Личная подпись Расшифровка подписи

Главный технолог Личная подпись Расшифровка подписи

Начальник цеха Личная подпись Расшифровка подписи

Начальник СНЭМР Личная подпись Расшифровка подписи

Форма 6

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер предприятия

личная подпись расшифровка подписи

"___" _____ 19 г.

структурное подразделение (наименование и шифр)

В Е Д О М О С Т Ь - Р А С Ч Е Т

потребности этилового спирта на проведение химических анализов на _____ 19 г.
(месяц, год)

Наименование анализа	Наименование и номер документа, в котором имеется указание о необходимости применения этилового спирта (ГОСТ, ТУ)	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Удельная норма расхода этилового спирта, л	Объем проводимых работ		Потребность, дал		Примечание
				объем проводимых работ (шт., $м^2$ и т.д.)	всего	всего	в т.ч. возврат	

Главный технолог Личная подпись Расшифровка подписи

Начальник отдела (лаборатории) Личная подпись Расшифровка подписи

Начальник СНЭМР Личная подпись Расшифровка подписи

Форма 7

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер предприятия

личная подпись расшифровка подписи

"___" _____ 19 г.

_____

структурное подразделение (наименование и шифр)

В Е Д О М О С Т Ь - Р А С Ч Е Т

потребности этилового спирта на эксплуатацию приборов и оборудования на _____ 19 г.

месяц, год

Наименование и обозначение приборов и оборудования	Наименование операции (работ)	Наименование и номер документа, в котором имеются указания о необходимости применения этилового спирта при эксплуатации приборов (ТУ, инструкция)	ГОСТ, марка и сорт этилового спирта	Количество приборов и оборудования	При эксплуатации		Объем работ		Потребность этилового спирта, дал		Примечание
					периодичность	удельная норма расхода этилового спирта, л	на 1 прибор (шт., $м^2$ и т.д.)	всего	всего	в т.ч. возврат	

Главный технолог Личная подпись Расшифровка подписи

Начальник цеха (отдела, лаборатории) Личная подпись Расшифровка подписи

Начальник СНЭМТ Личная подпись Расшифровка подписи

РД 50

Форма 8

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер предприятия

личная подпись расшифровка подписи

" " 19 г.

В Е Д О М О С Т Ь

приборов и оборудования по предприятию, находящихся в эксплуатации и требующих применения этилового спирта

Наименование и обозначение приборов и оборудования, его инвентарный номер	Местонахождение (цех, отдел, лаборатория и т.п.)	Количество приборов и оборудования, шт.	Периодичность выполняемых работ	Примечание

Главный механик Личная подпись Расшифровка подписи

Главный метролог Личная подпись Расшифровка подписи

Главный бухгалтер Личная подпись Расшифровка подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Рекомендуемое

ФОРМЫ АКТОВ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ УНИЧТОЖЕНИЯ ОТРАБОТАННОГО ЭТИЛОВОГО СПИРТА И ОПЫТНЫХ ЗАМЕРОВ ФАКТИЧЕСКОГО РАСХОДА ЭТИЛОВОГО СПИРТА

Форма I

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер

_____

"___"_____198 г.

А К Т

Настоящий акт составлен комиссией в составе инженера-технолога ОГТ тов. _____, мастера участка цеха № ___ тов. _____, инженера-химика ОГТ тов. _____, кладовщика склада СМТС тов. _____, члена цехкома тов. _____ в том, что отработанный спирт, сданный на склад с _____участков в количестве _____л ввиду потери крепости и большого загрязнения механическими примесями для дальнейшего использования не пригоден.

Спирт в количестве _____ л уничтожен.

"___"_____198 г.

Подписи:

Форма 2

Главный инженер

_____

«__» _____ 198 г

А К Т

опытных замеров фактического расхода материалов

Дата проверки _____

Цель проверки _____

Предмет проверки — Изделие _____ Деталь _____

Проверяемый материал _____ Номер технологического процесса и дата утверждения _____

Технологическое оборудование и приспособление — Наименование _____ Исполнитель _____

Способ измерения _____

Наименование измерения	Ед. изм.	Измерения								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Результаты измерений								

Расчет результатов проверки _____

Члены комиссии — Должность _____

Фамилия _____

Подпись _____

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАНА Центральным конструкторским бюро Госстандарта СССР
2. ИСПОЛНИТЕЛИ

   В.Д.Камычов (руководитель разработки), Т.А.Макляк, Е.В.Чуприкова, А.К.Павлова
3. УТВЕРЖДЕНА Государственным комитетом СССР по стандартам и введена в действие приказом № 523 от 29.12.89
4. ЗАРЕГИСТРИРОВАНА
5. ВЗАМЕН РТМ "Нормирование расхода этилового спирта" (1983 г.) и "Нормы расхода этилового спирта-ректификата на техническое обслуживание и поверку образцовых средств измерений и поверочного оборудования" (1986 г.)
6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 17299-78	1.1
ГОСТ 18300-87	1.1
ГОСТ 5962-67	1.1

С О Д Е Р Ж А Н И Е

стр.

1. Основные положения 2
2. Основные понятия и определения 3
3. Методы расчета и применения норм расхода этилового спирта 4
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Удельные нормы расхода этилового спирта на технологические операции
Таблица 1. Удельные нормы расхода технического этилового спирта марки А по ГОСТ 17299-78 на протирку 7
Таблица 2. Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на протирку 9
Таблица 3. Удельные нормы расхода технического этилового спирта по ГОСТ 17299-78 на промывку 10
Таблица 4. Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на промывку 12
Таблица 5. Удельные нормы расхода этилового спирта на технологические операции в оптико-механическом производстве 14
Таблица 6. Удельные нормы расхода технического этилового спирта марки А по ГОСТ 17299-78 при лужении и пайке 27
Таблица 7. Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта по ГОСТ 18300-87 при лужении и пайке 28
Таблица 8. Удельные нормы расхода технического этилового спирта марки А по ГОСТ 17299-78 в процессе нанесения, пропитки и приготовления составов 29

стр.

Таблица 9. Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 в процессе изготовления печатных плат, многослойных печатных плат и полосковых плат СВЧ 33

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Удельные нормы расхода этилового спирта на проведение химических анализов

Таблица 1. Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на анализы металлов и сплавов 35

Таблица 2. Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на анализы электролитов и растворов для гальванических ванн 41

Таблица 3. Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на анализы солей и кислот 45

Таблица 4. Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-'87 на анализы лакокрасочных материалов 48

Таблица 5. Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на анализы нефтепродуктов 50

Таблица 6. Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на анализы растворителей и разжижителей 53

Таблица 7. Удельные нормы расхода технического этилового ректификованного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на проведение анализов смол 55

стр.

Таблица 8. Удельные нормы расхода технического этилового ректифицированного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на проведение анализов клеев и растительных масел 57

Таблица 9. Удельные нормы расхода технического этилового ректифицированного спирта высшего сорта по ГОСТ 18300-87 на проведение анализов прочих материалов 58

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Удельные нормы расхода этилового спирта при эксплуатации, ремонте и поверке приборов и оборудования

Таблица 1. Удельные нормы расхода этилового спирта на техническое обслуживание, ремонт и поверку приборов и оборудования

Таблица 2. Удельные нормы расхода этилового спирта при эксплуатации и ремонте электронно-вычислительной техники 70

Таблица 3. Удельные нормы расхода этилового спирта при эксплуатации копировально-множительных аппаратов 86

Таблица 4. Удельные нормы расхода технического этилового спирта по ГОСТ 17299-78 при эксплуатации и ремонте станочного оборудования 93

Таблица 5. Удельные нормы расхода этилового спирта при эксплуатации кинофотоаппаратуры, телевизоров, магнитофонов и прочей аппаратуры 96

Таблица 6. Удельные нормы расхода этилового спирта на эксплуатацию, ремонт и профилактику автотранспорта 98

Таблица 7. Нормы расхода этилового спирта на проведение лабораторных работ в техникумах 99

Таблица 8. Удельные нормы расхода технического спирта на эксплуатацию оборудования телефонной сети

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Формы ведомостей для определения у

потребности этилового спирта на технологические операции, химические анализы, эксплуатацию и ремонт приборов и оборудования

стр.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Формы актов для оформления уничтожения отработанного этилового спирта и опытных замеров фактического расхода этилового спирта 109

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номер листа (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата внедрения	Дата введения изменения
	измененного	замененного	нового	аннулированного				

gost.e-ecolog.ru

Ротатор ВНИИНМАШ Москва ул.Шеногина,4 Заказ 345-89-2 тир.1 Изд. 2.02.89г.