



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ТЕХНИКИ

**ПОРЯДОК СБОРА
И УЧЕТА ИНФОРМАЦИИ**

ГОСТ 20857—75

Издание официальное

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

Система технического обслуживания
и ремонта техники

ПОРЯДОК СБОРА И УЧЕТА ИНФОРМАЦИИ

System of technical maintenance and repair
of equipment.
Procedur of information collection
and registrationГОСТ
20857-75Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 26 мая 1975 г. № 1398 срок введения установлен

с 01.07. 1976 г.

Настоящий стандарт устанавливает единый порядок сбора и учета информации о ремонтпригодности, технологичности при техническом обслуживании и ремонтной технологичности изделий машиностроения.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Сбор и обработка информации о ремонтпригодности, технологичности при техническом обслуживании и ремонтной технологичности проводятся с целью получения достоверных данных, обеспечивающих возможность:

а) организациям и предприятиям-разработчикам — создания новых изделий с высокими показателями ремонтпригодности, технологичности при техническом обслуживании, ремонтной технологичности, а также конструктивных усовершенствований изделий с целью отработки конструкции на ремонтпригодность, технологичность при техническом обслуживании и ремонтную технологичность;

б) ремонтным организациям и потребителям — проведения организационно-технических мероприятий с целью выдачи исходных данных организациям и предприятиям-разработчикам для решения задач, изложенных в подпункте а.

1.2. На основании настоящего стандарта должны разрабатываться отраслевые стандарты, руководящие и методические материалы, устанавливающие порядок сбора и учета информации с учетом специфики отрасли.

1.3. В процессе сбора и учета информации должны решаться следующие частные задачи:

а) установление средних значений суммарной и оперативной продолжительности, трудоемкости и стоимости операций технического обслуживания;

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Переиздание. Декабрь 1979 г.

© Издательство стандартов, 1980

б) установление средних значений суммарной и оперативной продолжительности, трудоемкости и стоимости операций ремонтов;

в) установление фактического расхода запасных частей при техническом обслуживании и ремонте изделий;

г) установление фактического расхода горючих, смазочных и вспомогательных материалов;

д) накопление информации для обоснования рекомендаций по вопросам оптимизации систем планово-предупредительных технических обслуживаний и ремонтов.

1.4. Номенклатура видов изделий, информация о которых должна подлежать сбору и учету, устанавливается министерством (ведомством) — разработчиком конструкторской документации по согласованию с эксплуатирующей организацией.

2. ПОРЯДОК СБОРА И УЧЕТА ИНФОРМАЦИИ О РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ, ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТНОЙ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ ИЗДЕЛИЙ

2.1. Организацию работ по сбору и учету информации осуществляют предприятие-изготовитель и организация (предприятие), эксплуатирующая или ремонтирующая изделие. Методическое руководство и координацию работ осуществляет головная организация министерства (ведомства)-изготовителя по сбору и анализу информации о надежности изделий, назначаемая в соответствии с ГОСТ 16468—79.

2.2. Информация должна собираться, обрабатываться и учитываться в процессе технического обслуживания и ремонта изделий или специально организованных испытаний.

2.3. Программа работ по сбору и учету информации должна устанавливаться в отраслевых документах и содержать требования к:

объектам наблюдений (количество, порядок выбора, состояние, величина наработки к моменту начала наблюдений);

условиям проведения наблюдений (допускаемая температура окружающей среды, запыленность, влажность и т. д.);

технологическому оборудованию и инструменту (комплектность, допустимая погрешность при измерениях, степень автоматизации процесса технического обслуживания и ремонта);

обслуживающему персоналу (количество, квалификация, опыт); перечню и последовательности выполнения работ по обслуживанию и ремонту;

числу наблюдений и порядку их проведения.

2.4. В качестве источников информации используются данные первичных и сводных хронокарт, технологических документов, от-

четных документов подразделений, осуществляющих техническое обслуживание или ремонт изделий, данные, полученные с помощью автоматизированных систем управления.

2.5. Первичная хронокарта должна содержать следующие данные:

- наименование, марку, тип изделия;
- наименование предприятия-изготовителя;
- заводской номер изделия;
- дату выпуска изделия;
- наработку изделия с начала эксплуатации;
- наименование эксплуатирующей организации;
- вид и операции технического обслуживания (ремонта);
- дату проведения хронометража;
- характеристику рабочего места;
- наименование операций и элементов операций;
- разряд исполнителей;

начало и конец времени выполнения элементов операций с разделением на суммарное и оперативное;

продолжительность выполнения элементов операций с разделением на суммарную и оперативную;

время выполнения элементов операций по каждому исполнителю с разделением на основное, вспомогательное, подготовительно-заключительное, дополнительное, суммарное и соответствующую трудоемкость;

расход запасных частей (наименование и количество);

расход горючих, смазочных и вспомогательных материалов (наименование и количество).

Рекомендуемая форма первичной хронокарты приведена в приложении 1.

2.6. Сводная хронокарта должна содержать следующие данные:

- наименование, марку, тип изделия;
- наименование эксплуатирующей организации;
- наименование операций и элементов операций;
- разряд исполнителей;

начало и конец времени выполнения элементов операций с разделением на суммарное и оперативное;

продолжительность выполнения элементов операций с разделением на суммарную и оперативную;

время выполнения элементов операций по каждому исполнителю с разделением на основное и вспомогательное, подготовительно-заключительное, дополнительное, суммарное и соответствующую трудоемкость;

расход запасных частей (наименование и количество);

расход горючих, смазочных и вспомогательных материалов (наименование и количество).

Рекомендуемая форма сводной хронокарты приведена в приложении 2.

2.7. Продолжительность каждого вида технического обслуживания и ремонта, их отдельных операций и элементов операций, выполняемых более чем одним человеком, оценивается при рациональной организации работ (по сетевым графикам) по продолжительности выполнения работы наиболее загруженным исполнителем.

2.8. Трудоемкость каждого вида технического обслуживания и ремонта, их отдельных операций и элементов операций, выполняемых более чем одним человеком, подсчитывается как сумма затрат времени каждым исполнителем технического обслуживания или ремонта.

2.9. В случае, когда в эксплуатационной документации предусмотрено, что проведение отдельных операций (элементов операций) зависит от состояния объекта, устанавливаемого в процессе предыдущей операции, хронометражу подвергается первая по названию операция и все указанные в документации операции вместе взятые.

Если, например, в документации сказано, что при проведении технического обслуживания необходимо «проверить . . . и при необходимости долить (очистить, отрегулировать и т. д.)», должен проводиться хронометраж операции «проверить» и операции «проверить и долить (очистить, отрегулировать)».

Продолжительность и трудоемкость вместе взятых операций должны определяться с учетом частоты проведения операций, необходимость проведения которых выявляется при первой операции.

2.10. Обобщение данных о продолжительности, трудоемкости и стоимости операций планового технического обслуживания и ремонта производится путем составления карты-накопителя.

2.11. Карта-накопитель сведений о техническом обслуживании изделий за расчетный период должна содержать следующие данные:

- наименование, марку, тип изделия;
- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование эксплуатирующей организации;
- вид технического обслуживания (наименование операции);
- количество технических обслуживаний (операций) за расчетный период;

- суммарную и оперативную продолжительность одного и всех технических обслуживаний (операций);

- суммарную и оперативную трудоемкость одного и всех технических обслуживаний (операций);

наименование, расход и стоимость запасных частей, горючих, смазочных и вспомогательных материалов, расходуемых при проведении технического обслуживания (операции);

заработную плату;

общую стоимость технического обслуживания (операции).

Рекомендуемая форма карты — накопителя сведений о техническом обслуживании за расчетный период приведена в приложении 3.

2.12. В тех случаях, когда при проведении операций технического обслуживания используются средства технического диагностирования, продолжительность и трудоемкость операций технической диагностики фиксируются в отдельных графах (дополнительных).

2.13. Заполненная карта — накопитель сведений о техническом обслуживании направляется в организацию (на предприятие), являющуюся организатором сбора и учета информации в соответствии с ГОСТ 16468—79.

2.14. Карта — накопитель сведений о ремонтах за расчетный период должна содержать следующие данные:

наименование, марку, тип изделия;

наименование предприятия-изготовителя;

наименование эксплуатирующей организации;

вид ремонта (наименование операции);

количество ремонтов за расчетный период;

суммарную и оперативную продолжительность одного и всех ремонтов (операций);

суммарную и оперативную трудоемкость одного и всех ремонтов (операций);

наименование, расход и стоимость запасных частей, горючих, смазочных и вспомогательных материалов, расходуемых при проведении ремонта (операции);

заработную плату;

общую стоимость ремонта (операции).

Рекомендуемая форма карты — накопителя сведений о ремонте за расчетный период приведена в приложении 4.

2.15. Заполнение карт — накопителей сведений о ремонте за расчетный период по соглашению между предприятием-изготовителем и предприятием, производящим ремонт, или эксплуатирующей организацией производит предприятие, производящее ремонт, или эксплуатирующая организация.

2.16. Заполненная карта — накопитель сведений о ремонте направляется в организацию (на предприятие), являющуюся организатором сбора и учета информации в соответствии с ГОСТ 16468—79.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 к ГОСТ 20857—75
Рекомендуемое

ПЕРВИЧНАЯ ХРОНОКАРТА №

Изделие _____
(наименование, марка, тип)
Предприятие-изготовитель _____
Заводской номер _____
Дата выпуска _____
Наработка с начала эксплуатации _____
Эксплуатирующая организация _____

Вид и операция технического обслуживания (ремонта) _____
Дата проведения хронометража _____
Характеристика рабочего места _____

Наименование операций и элементов операций	Исполнители (разряд)	Время выполнения элементов операции				Продолжи- тельность выполнения элементов операций		Время выполнения элементов опера- ций по каждому исполнителю и трудоемкость					Расход запасных частей		Расход горю- чих, смазоч- ных и вспо- могательных материалов	
		суммарное		оперативное		суммарная	опера- тив- ная	основное	вспомо- гательное	подготови- тельно-за- ключи- тельное	дополни- тельное	суммарное	Наимено- вание	Количе- ство	Наимено- вание	Количе- ство
		Начало	Конец	Начало	Конец											
Итого по операции																

Подпись _____
(дата, фамилия, должность)

Подпись _____
(дата, фамилия, должность)

Операция (элементы операции)
технического обслуживания (ремонта) _____

Эксплуатирующая организация _____

[illegible]

Средние значения

КАРТА-НАКОПИТЕЛЬ СВЕДЕНИЙ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ИЗДЕЛИЙ ЗА РАСЧЕТНЫЙ ПЕРИОД

Изделие _____
(наименование, марка, тип)

Эксплуатирующая организация _____

Предприятие-изготовитель _____

[illegible]

Подпись _____
(дата, фамилия, должность)

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 к ГОСТ 20857—75
Справочное

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ТЕРМИНОВ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ
В СТАНДАРТЕ

Термин	Определение
Оперативное время технического обслуживания (ремонта)	Время, затрачиваемое исполнителями на выполнение операций технического обслуживания (ремонта) изделия, определяемое конструктивными свойствами и состоянием изделий, применяемого оборудования и инструмента
Основное время технического обслуживания (ремонта)	Часть оперативного времени, в течение которого производится непосредственная работа по заправке изделия топливом, гидросмесями, сжатыми газами, воздухом, по обеспечению электроэнергией по контролю и диагностике технического состояния, подтяжке крепления деталей и узлов, смазке, регулировке, разборке, дефектовке и замене деталей и узлов, их восстановлению, сборке и т. д.
Вспомогательное время технического обслуживания (ремонта)	Часть оперативного времени, в течение которого осуществляется подготовка изделия к выполнению работы по техническому обслуживанию (ремонту) путем демонтажа облицовки, капотов, узлов и деталей для подхода к месту обслуживания (ремонта), их обратная установка после выполнения операций технического обслуживания (ремонта), замены инструмента, его настройки, установки на рабочее место и т. п.
Подготовительно-заключительное время технического обслуживания (ремонта)	Время, расходуемое на подготовку рабочего места, оборудования, инструмента, материалов, запасных частей к техническому обслуживанию (ремонту) перед его началом, в процессе и после его завершения, заправка средств об-

Термин	Определение
Дополнительное время технического обслуживания и ремонта	служивания топливом, гидросмесями, сжатыми газами, воздухом, обеспечением электроэнергией, развертывание средств перед их использованием, свертывание после обслуживания, уборка рабочих мест и т. п.
Суммарное время технического обслуживания (ремонта)	Время, затрачиваемое в процессе технического обслуживания и ремонта на естественные надобности исполнителей Время от начала технического обслуживания (ремонта) до его завершения

Редактор *Т. П. Шашина*
Технический редактор *Ф. И. Шрайбштейн*
Корректор *Э. В. Митяй*

Сдано в наб. 17.01.80 Подп. в печ. 12.08.80 0,75 п. л. 0,69 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 2713