ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

ПО РАЗРАБОТКЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ, УСТАНАВЛИВАЮЩИХ НОМЕНКЛАТУРУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ГРУПП ОДНОРОДНОЙ ПРОДУКЦИИ

РД 50-64—84

Цена 10 коп.

Москва
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
1984

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАНЫ Государственным комитетом СССР по стандартам

ИСПОЛНИТЕЛИ

С. Г. Атамась, П. П. Безруких, В. Г. Версан, А. В. Гличев (научный руководитель), **С. С. Голованов, Г. А. Жильков, Н. В. Зенкин, С. Г. Коняшкина, И. Ф. Кружкова, А. И. Кубарев, Н. Н. Майорова, В. Н. Медведев, П. В. Нестеров, В. П. Панов, М. И. Примаков, Э. П. Райхман, Г. И. Симкина, О. А. Спирин, С. Г. Стопалов, О. В. Стрельников, Р. Х. Сульповар** (ответственный исполнитель), **В. Н. Угрюмова, В. Н. Фомин** (научный руководитель), **Л. В. Шишкова, А. В. Щептев** (ответственный исполнитель), **А. Б. Ческис**

ВНЕСЕНЫ Техническим управлением Государственного комитета СССР по стандартам

Член Госстандарта **М. А. Довбенко**

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 2 августа 1984 г. № 2745

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по разработке государственных стандартов, устанавливающих номенклатуру показателей качества групп однородной продукции

РД 50-64—84

Взамен МУ 64—76

Утверждены Постановлением Госстандарта от 2 августа 1984 г. № 2745, срок введения установлен с 1 января 1985 г.

Настоящие методические указания определяют порядок установления номенклатуры показателей качества групп однородной продукции, требования к установлению основных показателей качества групп однородной продукции, а также к построению, содержанию и изложению вновь разрабатываемых при пересматриваемых стандартов системы показателей качества продукции (СПКП).

Методические указания обязательны для всех организаций министерств и ведомств, разрабатывающих:

государственные стандарты, устанавливающие номенклатуру показателей качества по группам однородной продукции;

государственные стандарты с перспективными требованиями на группы однородной продукции.

Методические указания должны применяться также при проведении научно-технической экспертизы стандартов на номенклатуру показателей качества продукции и оценке научно-технического уровня стандартов на продукцию, разработке методических документов по оценке технического уровня и качества продукции и разработке автоматизированных систем информационного обеспечения управления качеством продукции.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Методические указания направлены на обеспечение единства содержания и порядка разработки государственных стандартов, устанавливающих номенклатуру показателей качества групп однородной продукции с выделением основных показателей.

1.2. Методические указания содержат требования к построению, содержанию и изложению стандартов на номенклатуру показателей качества продукции.

1.3. Порядок разработки, согласования и утверждения стандартов на номенклатуру показателей качества продукции соответст-

© Издательство стандартов, 1984

вует требованиям Государственной системы стандартизации и постановления ГКНТ № 108 от 21 марта 1984 г.

1.4. Государственные стандарты СПКП разрабатывают на группы однородной продукции в соответствии с «Перечнем групп однородной продукции», утвержденным Госстандартом, и на группы комплектующих изделий межотраслевого применения и материалов специального назначения*.

2. УСТАНОВЛЕНИЕ НОМЕНКЛАТУРЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

2.1. Настоящие методические указания устанавливают следующую номенклатуру основных групп показателей качества продукций** по характеризуемым ими свойствами:

показатели назначения;

показатели надежности (безотказности, долговечности, ремонтопригодности, сохраняемости);

показатели экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов;

эргономические показатели;

эстетические показатели;

показатели технологичности;

показатели транспортабельности;

показатели стандартизации и унификации;

патентно-правовые показатели;

экологические показатели;

показатели безопасности.

Характеристика показателей качества продукции по группам показателей приведена в справочном приложении 1.

2.2. В зависимости от специфических особенностей продукции и условий ее применения в номенклатуре показателей качества могут отсутствовать группы показателей, не свойственные данной продукции.

При необходимости по согласованию с заказчиком (основным потребителем) вводятся другие группы показателей качества, характерные для рассматриваемой продукции, например, группа показателей стойкости к внешним воздействиям.

Для технологического оборудования наряду с указанными показателями качества могут применяться показатели, характеризующие качество продукции, которая выпускается (или планируется к выпуску) на данном технологическом оборудовании.

2.3. Номенклатуру показателей качества продукции устанавливают с учетом:

назначения и условий применения продукции;

---

* Применение настоящих методических указаний для комплектующих изделий и материалов специального назначения — по особому указанию.

** Для комплектующих изделий межотраслевого применения и материалов специального назначения группы показателей по стандартам Комплексной системы общих технических требований.

требований потребителей (заказчика);
основных требований к показателям качества;
областей применения показателей качества продукции.

2.4. Основными областями применения номенклатуры показателей качества продукции являются:

технические задания на научно-исследовательские работы по определению перспектив развития группы однородной продукции (ТЗ на НИР);

государственные стандарты общих технических требований (ГОСТ ОТТ);

вновь разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию (стандарты);

технические задания на опытно-конструкторские работы (ТЗ на ОКР);

технические условия (ТУ);

карты технического уровня и качества продукции (КУ).

2.5. При определении номенклатуры показателей технического уровня и качества (далее — показатели качества) продукции устанавливают:

группу однородной продукции и входящие в нее подгруппы и виды продукции;

номенклатуру групп показателей качества продукции;

исходную номенклатуру показателей качества моделей (марок, типов) каждой подгруппы продукции;

номенклатуру показателей качества каждой подгруппы продукции;

номенклатуру показателей качества группы однородной продукции;

основные показатели качества группы однородной продукции.

2.5.1. Группу (подгруппу, вид) продукции устанавливают в соответствии с перечнем групп однородной продукции.

Классификацию внутри группы однородной продукции проводят по двум признакам:

область применения и (или) условия потребления или группы потребителей (проводится разукрупнение группы однородной продукции на подгруппы);

принцип действия и (или) конструктивно-технологические особенности продукции, состав и структура (проводится разукрупнение подгрупп продукции на конкретные модели, марки, типы и т. п.).

Для классификации продукции, входящей в однородную группу, применяют классификационные показатели.

2.5.2. Номенклатуру групп показателей качества продукции устанавливают по таблице применяемости групп показателей качества продукции, приведенной в обязательном приложении 2.

2.5.3. Исходная номенклатура показателей качества моделей (марок, типов) продукции, входящей в подгруппу однородной продукции, должна быть установлена на основе анализа отечественной

нормативно-технической документации, стандартов СЭВ, международных стандартов и стандартов зарубежных стран на продукцию; отчетов о НИР, промышленных каталогов, проспектов, патентов и авторских свидетельств, отечественных и зарубежных периодических научно-технических изданий и других источников информации*.

Номенклатуру показателей качества конкретных моделей, марок, типов и т. п. продукции определяют с использованием аналитических зависимостей или экспертным методом.

Если эффективность использования продукции может быть выражена в виде аналитической зависимости от показателей качества

$$K = \frac{Э}{З} = K(P_1,\ P_2,\ P_3,\ \ldots,\ P_n),$$

где K — обобщенный показатель эффективности использования продукции (интегральный показатель качества);

$Э$ — средний эффект от эксплуатации (использования) продукции за установленный период (за средний ресурс или срок службы и т. п.);

$З$ — полные (суммарные) затраты, отнесенные к этому же периоду времени;

$P_1,\ P_2, \ldots, P_n$ — показатели качества,

то в номенклатуру показателей качества включают эти показатели.

Если аналитическую зависимость установить невозможно, применяют экспертные методы по ГОСТ 23554.0—79.

Для обеспечения объективности применяемых решений в экспертную группу включают специалистов по конструированию, технологии, патентоведению, экономике, дизайну, представителей заказчиков (основного потребителя), в том числе внешнеторговых организаций.

2.5.4. Номенклатуру показателей качества каждой подгруппы продукции устанавливают на основе анализа номенклатуры показателей качества всех моделей, марок, типов и т. п. продукции, входящих в подгруппу однородной продукции.

На основе установленной исходной номенклатуры показателей качества моделей (типов, марок) для каждой подгруппы продукции составляют таблицу применяемости показателей.

2.5.5. На основе таблиц применяемости показателей подгрупп продукции устанавливают номенклатуру показателей качества группы однородной продукции и составляют таблицу применяемости в целом для группы однородной продукции по формам, приведенным в пп. 4.4.1 и 4.4.2.

---

* Рекомендуется использовать номенклатуру показателей качества групп однородной продукции, установленную в документах, приведенных в приложении к «Перечню групп однородной продукции».

2.5.6. Основные показатели группы однородной продукции устанавливаются в соответствии с требованиями разд. 3 настоящих методических указаний.

3. УСТАНОВЛЕНИЕ НОМЕНКЛАТУРЫ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ГРУПП ОДНОРОДНОЙ ПРОДУКЦИИ

3.1. Основными показателями качества групп однородной продукции являются показатели, определяющие народнохозяйственную эффективность производства и эксплуатации (использования) продукции по назначению, наиболее полное удовлетворение потребностей народного хозяйства, населения страны, нужд обороны и экспорта, обеспечивающие:

повышение надежности продукции;

снижение трудоемкости в производстве и повышение эффективности в эксплуатации (использовании) продукции;

снижение удельного расхода сырья, материалов, топлива и энергии при производстве продукции и ее эксплуатации (использовании);

сокращение удельных затрат на разработку, производство и эксплуатацию (использование) продукции;

ускорение процесса создания и освоения производства новой (модернизированной) продукции за счет унификации.

3.2. Номенклатура основных показателей качества групп однородной продукции должна обеспечивать:

возможность характеризовать перспективы развития данной группы однородной продукции в прогнозируемый период;

оценку технического уровня и качества продукции;

возможность сопоставления технического уровня и качества продукции с зарубежными аналогами;

разработку и внедрение новых технических решений.

3.3. К основным показателям качества групп однородной продукции в соответствии с РД 50-435—83 относят показатели следующих групп:

назначения: функциональные и технической эффективности; конструктивные (для продукции машиностроения и приборостроения)*; состава и структуры (для природного сырья и топлива, материалов и продуктов);

надежности: безотказности; долговечности; ремонтопригодности; сохраняемости;

Экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов.

В состав основных показателей должны быть включены *показатели, характеризующие ограничения вредных воздействий продукции* (вибрации, шумы, выбросы, излучения и т. д.) и, в случае необходимости, могут включаться показатели стандартизации и унификации.

* Для комплектующих изделий межотраслевого применения специального назначения конструктивные показатели выделяют в отдельную группу.

Показатели качества названных групп выбирают по таблице применяемости (п. 2.5.5).

Допускается вводить в состав основных показателей качества групп однородной продукции показатели, характеризующие новые свойства продукции, необходимость в которых возникла в связи с техническим прогрессом, качество выпускаемой продукции (для технологического оборудования), а также наиболее существенные качественные характеристики (п. 4.3.9) и специфические показатели для комплектующих изделий межотраслевого применения специального назначения.

3.4. Основные показатели качества групп однородной продукции включают в ТЗ на НИР по определению перспектив развития групп однородной продукции и ГОСТ ОТТ, и указывают в разд. 2 стандарта СПКП в виде перечня и таблицы применяемости (см. п. 4.4.1).

3.5. При установлении номенклатуры основных показателей качества для группы однородной продукции применяют два метода;

непосредственного формирования экспертами номенклатуры показателей;

последовательного формирования экспертами номенклатуры показателей с использованием таблицы применяемости.

3.5.1. Метод непосредственного формирования является ускоренным методом выбора основных показателей. Он применяется в случае отсутствия достаточно полной информации об исходной номенклатуре показателей качества продукции и базируется на информации, накопленной экспертами в процессе их деятельности. В этом случае эксперты непосредственно назначают основные показатели качества для группы однородной продукции. При этом методе группа экспертов, состоящая из специалистов по анализируемой группе однородной продукции [желательно, чтобы в группе экспертов были технолог, конструктор и специалист по эксплуатации (потреблению) продукции] формирует номенклатуру основных показателей качества продукции. Полученная номенклатура основных показателей и разногласия выносятся на обсуждение экспертной группы численностью не менее семи человек, которая принимает окончательное решение в соответствии с требованиями ГОСТ 23554.1—79 и ГОСТ 23554.2—81.

3.5.2. Метод последовательного формирования применяется в том случае, когда имеется достаточно полная информация об исходной номенклатуре показателей качества моделей (марок, типов) продукции, входящей в группу однородной продукции.

После проведения операций, изложенных в пп. 2.5.3—2.5.5, на основе таблицы применяемости показателей качества группы однородной продукции устанавливают показатели, общие для всей группы. К ним относят показатели, которым в таблице применяемости показателей качества соответствуют строки без знака «—».

Из общих показателей для группы однородной продукции выбирают основные показатели. Для этого эксперты ранжируют по-

казатели, используя процедуру ранжирования или парного сравнения по ГОСТ 23554.1—79.

Ранжировка должна включать, как правило, не более 10—12 общих показателей. Исходя из требований пп. 3.1—3.3, эксперты выделяют из ранжировки номенклатуру основных показателей. Обобщенное суждение экспертной группы выявляют голосованием и принимают окончательное решение.

3.5.3. В номенклатуру основных показателей допускается включать комплексные (обобщенные или интегральные) показатели качества, за исключением средних взвешенных показателей.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТРОЕНИЮ, СОДЕРЖАНИЮ И ИЗЛОЖЕНИЮ СТАНДАРТА НА НОМЕНКЛАТУРУ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

4.1. Требования к построению стандарта

4.1.1. В наименовании стандарта должно быть указано:

«Система показателей качества продукции. Наименование группы однородной продукции. Номенклатура показателей качества продукции», например, «Система показателей качества продукции. Тракторы сельскохозяйственные. Номенклатура показателей».

4.1.2. Стандарт должен включать вводную часть и два раздела:

«Номенклатура показателей качества продукции».

«Применяемость показателей качества продукции».

В конце стандарта должны быть помещены справочные приложения:

«Алфавитный перечень показателей качества продукции, вошедших в устанавливаемую номенклатуру»;

«Термины показателей качества продукции, не установленные в стандартах, и их определения»;

«Пояснения и примеры экспериментальной оценки, расчета и применения показателей качества продукции».

В названиях разделов стандарта и справочных приложениях вместо слова «продукция» указывают наименование однородной группы продукции, на которую распространяется стандарт.

4.1.3. Типовая форма стандарта системы показателей качества продукции приведена в обязательном приложении 3.

Пример заполнения стандарта СПКП приведен в справочном приложении 4.

4.2. Требования к содержанию и изложению вводной части стандарта

4.2.1. Во вводной части стандарта должно быть указано:

наименование группы однородной продукции, на которую распространяется стандарт;

основные области применения показателей, установленных в стандарте (при разработке ТЗ на НИР по определению перспектив развития групп однородной продукции, государственных стандартов с перспективными требованиями, вновь разрабатываемых стан-

дартов на продукцию, ТЗ на ОКР, технических условий, карт технического уровня и качества продукции);

коды продукции, входящей в группу однородной продукции.

4.3. Требования к содержанию и изложению первого раздела стандарта

4.3.1. Первый раздел стандарта должен включать табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства

Пример заполнения таблицы приведен в справочном приложении 4.

4.3.2. Показатели качества продукции записывают в таблицу по группам в последовательности, указанной в п. 2.1.

Группы показателей рекомендуется подразделять на подгруппы, например, в группе эргономических показателей выделять подгруппы гигиенических, антропометрических, физиологических, психофизиологических и психологических показателей.

4.3.3. Основные показатели качества группы однородной продукции должны быть расположены в начале каждой группы показателей и выделены жирным шрифтом.

4.3.4. В первой графе таблицы (п. 4.3.1) показатели качества продукции должны быть пронумерованы. В общем случае номер показателя должен состоять из нескольких цифр, разделенных точками: первая цифра должна соответствовать номеру группы показателей, вторая цифра — номеру подгруппы показателя, третья цифра — номеру показателя в пределах данной подгруппы, например, 1.2.4 — где 1 — номер группы показателей, 2 — номер подгруппы показателей и 4 — порядковый номер показателя во второй подгруппе первой группы.

4.3.5. Если наименование показателя качества продукции установлено в соответствующем стандарте, то обозначение этого стандарта указывают в скобках после наименования показателя. Далее указывают единицу измерения показателя, например, «2.2.3. Средняя наработка на отказ (ГОСТ 27.002—83), ч».

4.3.6. Во второй графе таблицы должно быть указано обязательное (стандартизованное) или рекомендуемое (нестандартизованное) обозначение (символ) показателя качества продукции. После обязательного обозначения показателя в скобках должен быть указан номер стандарта, в котором установлен данный символ.

Для показателей, не имеющих установленного обозначения, во второй графе таблицы ставят прочерк.

4.3.7. Третью графу таблицы допускается не заполнять для показателей, которые недостаточно очевидно характеризуют опреде-

ленные свойства продукции, например, для показателей стандартизации и унификации, патентно-правовых показателей и др.

Не допускается давать одинаковое наименование показателю и свойству продукции, которое характеризуется этим показателем. Если наименование нестандартизованного показателя традиционно совпадает с наименованием характеризуемого им свойства, то к наименованию свойства в первой графе таблицы добавляют слово «показатель», например, в третьей графе записывают «влагоемкость», а в первой — «показатель влагоемкости».

В третьей графе таблицы допускается указывать наименование свойств, общее для соответствующей подгруппы или группы показателей в определенной номенклатуре показателей, если для отдельных показателей этой группы невозможно указать различные соответствующие свойства.

4.3.8. В номенклатуру допускается включать не только единичные показатели качества продукции, каждый из которых характеризует только одно ее определенное свойство, но также и комплексные показатели, каждый из которых характеризует не менее двух различных свойств продукции.

Для комплексного показателя в третьей графе таблицы допускается перечислить все свойства продукции, которые он характеризует, или указать одно общее (результирующее сложное) свойство, если для него имеется соответствующий термин.

4.3.9. Кроме номенклатуры показателей качества продукции при необходимости допускается в конце таблицы помещать группу наиболее существенных качественных характеристик свойств продукции, не имеющих количественного выражения (например, «вид переплетения» — для тканей, «полярность входного сигнала» — для усилителя постоянного тока, требования по уровню механизации и автоматизации, по применению микропроцессоров, микро-ЭВМ, ЧПУ, резервирования и т. п. — для продукции машиностроения и приборостроения).

Перечень качественных характеристик должен иметь заголовок: «Качественные характеристики».

Правила записи в таблице качественных характеристик соответствуют правилам записи показателей качества продукции. Единицы измерения для качественных характеристик не указывают, а во второй графе таблицы допускается давать обозначение или сокращенную запись характеристики.

4.4. Требования к содержанию и изложению второго раздела стандарта

4.4.1. Во втором разделе стандарта приводят перечень основных показателей группы однородной продукции и устанавливают применяемость показателей качества группы однородной продукции по подгруппам продукции и по областям применения данной номенклатуры в виде табл. 2.

Таблица 2

Номер показателя по табл. 1	Наименование подгруппы однородной продукции				Область применения показателя				
	1	2	...	*m*	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ

4.4.2. Допускается составлять отдельные таблицы (3 и т. д.) применяемости показателей двух разновидностей: по подгруппам продукции (табл. 3) и по областям применения показателей по каждой подгруппе продукции (табл. 4), в которых приводят:

перечень показателей (для краткости допускается указывать только их номера, установленные в первом разделе стандарта);

перечень подгрупп продукции;

перечень основных областей применения показателей.

Таблица 3

Номер показателя по табл. 1	Наименование подгруппы однородной продукции			
	1	2	...	*m*

Таблица 4

Номер показателя по табл. 1	Области применения показателя				
	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ

4.4.3 Номера и наименования показателей качества продукции (или только их номера) записывают в первой графе таблицы применяемости, а в заголовках последующих граф—наименование остальных данных: подгруппы продукции, области применения (назначения) показателей.

Применяемость показателя в таблицах отмечают знаком «+» (плюс), неприменяемость — знаком «—» (минус), ограниченную применяемость — знаком «±» (плюс-минус).

4.4.4. Основные показатели качества на группу однородной продукции в таблице применяемости отмечают знаком «+» в графе «ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ».

4.4.5. Пример заполнения таблицы применяемости приведен в справочном приложении 4.

4.5. Требования к содержанию и изложению приложений к стандарту

4.5.1. Алфавитный перечень показателей приводят в отдельном справочном приложении. Наименования показателей располагают

в алфавитном порядке (по алфавиту основного слова в наименовании показателя) с указанием номера показателя по табл. 1, приведенной в первом разделе стандарта.

4.5.2. В справочном приложении «Термины, применяемые в стандарте, и пояснения к ним» приводят показатели качества, наименования и определения которых не установлены в стандартах. Это приложение должно быть в виде таблицы, состоящей из трех граф: «Наименование показателя качества», «Номер показателя по табл. 1» и «Пояснение». Показатели качества продукции записывают в алфавитном порядке.

В графе 1 записывают полное наименование показателя.

В графе 2 указывают номер показателя качества продукции, соответствующий установленному в первом разделе.

В графе 3 дают развернутое определение показателя или кратко излагают сущность. При необходимости дают примечание, ссылки на нормативно-техническую документацию или литературу, содержащую информацию о показателе и об особенностях или методах его применения и измерения.

4.5.3. В справочном приложении «Пояснения и примеры применения показателей качества продукции» приводят рекомендуемые формулы для расчета показателей, указывают допустимые методы определения значений показателей или дают ссылки на действующие нормативно-технические документы. При необходимости приводят примеры расчета значений показателей по опытным данным.

4.5.4. Пояснительная записка к первой и последующим редакциям стандарта должна содержать обоснование выбранной номенклатуры показателей качества продукции со ссылками на использованный метод установления номенклатуры основных показателей качества на группу однородной продукции, на результаты проведенных исследований, составленные отчеты и нормативно-технические документы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

1. Показатели назначения характеризуют свойства продукции, определяющие основные функции для выполнения которых она предназначена, и обусловливают область ее применения.

Группу показателей назначения подразделяют на три подгруппы:
показатели функциональные и технической эффективности;
конструктивные показатели*;
показатели состава и структуры.

К показателям функциональным и технической эффективности относят:
показатели производительности станка, определяющей количество изготовленной продукции на некоторый период;
показатели прочности ткани для швейных изделий;
калорийность пищевых продуктов и др.

К конструктивным показателям относят:
габаритные размеры;
коэффициент сборки (блочности) изделия;
коэффициент эффективности взаимозаменяемости и др.

К показателям состава и структуры относят:
процентное содержание легирующих добавок в стали;
концентрацию различных примесей в кислотах;
содержание серы в коксе и др.

2. Показатели надежности характеризуют свойства безотказности, долговечности, ремонтопригодности и сохраняемости.

Показатели безотказности характеризуют свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени или некоторой наработки.

К показателям безотказности относят:
вероятность безотказной работы;
интенсивность отказов;
среднюю наработку до отказа;
гамма-процентную наработку до отказа и др.

Показатели долговечности характеризуют свойство объекта сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонтов.

К показателям долговечности относят:
средний ресурс;
назначенный ресурс;
гамма-процентный ресурс;
ресурс и др.

Показатели ремонтопригодности характеризуют свойство объекта, заключающееся в приспособленности его к предупреждению и обнаружению причин повреждения и устранению их последствий путем проведения ремонтов и технического обслуживания.

К показателям ремонтопригодности относят:
вероятность восстановления работоспособного состояния;
среднее время восстановления работоспособного состояния и др.

Примечание. Приспособленность продуктов и материалов к восстановлению их свойств после хранения и транспортирования характеризуется показателями восстанавливаемости.

К показателям восстанавливаемости относят:
среднее время восстановления до заданного значения показателя качества;

---

* Для окмплектующих изделий межотраслевого применения специального назначения конструктивные показатели выделяют в отдельную группу.

уровень восстановления (отношение значения показателя качества после восстановления к заданному или исходному значению этого показателя качества) и др.

Показатели сохраняемости характеризуют свойство объекта сохранять исправное и работоспособное состояние или свойство продуктов и материалов сохранять пригодное к потреблению состояние в течение и после хранения и (или) транспортирования.

К показателям сохраняемости относят:

средний срок сохраняемости;

гамма-процентный срок сохраняемости и др.

Номенклатура группы показателей надежности технических объектов — по ГОСТ 27.002—83, ГОСТ 27.003—83, комплектующих изделий межотраслевого применения специального назначения — по государственным стандартам для этих изделий.

3. Показатели экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов характеризуют свойства изделия, отражающие его техническое совершенство по уровню или степени потребляемых им сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов при эксплуатации.

Группу показателей экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов подразделяют на три подгруппы:

показатели экономного использования сырья и материалов;

показатели экономичности энергопотребления;

показатели экономного использования трудовых ресурсов.

К показателям экономного использования сырья и материалов относят:

удельный расход сырья;

удельный расход материалов;

потери сырья при регламентированных условиях;

потери материалов при регламентированных условиях и др.

К показателям экономичности энергопотребления относят:

удельный расход топлива;

удельный расход энергии (энергоносителя);

коэффициент полезного действия и др.

В качестве показателей экономичности энергопотребления, как правило, следует выбирать удельные показатели, т. е. отношение затрачиваемой энергии и (или) топлива к объему произведенной продукции или произведенной полезной работе (на единицу работы).

К показателям экономного использования трудовых ресурсов относят:

суммарную (общую) трудоемкость продукции при ее эксплуатации (использовании);

удельную (на единицу главного показателя) трудоемкость продукции при ее эксплуатации (использовании) и др.

В качестве обобщенных показателей, характеризующих экономное использование сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов, могут применяться показатели, характеризующие затраты на разработку, изготовление и эксплуатацию продукции.

4. Эргономические показатели характеризуют систему «человек—изделие» (в частности, «человек—машина») и учитывают комплекс гигиенических, антропометрических, физиологических и психологических свойств человека, проявляющихся в производственных и бытовых процессах.

К эргономическим показателям относят:

показатель уровня шума;

показатель уровня освещенности;

показатель уровня температуры;

показатель соответствия конструкции изделия скоростным возможностям человека;

показатель соответствия конструкции изделия силовым возможностям человека и др.

Номенклатура эргономических показателей качества изделий — по ГОСТ 16035—81, комплектующих изделий межотраслевого применения и материалов специального назначения — по государственным стандартам для этих изделий.

5. Эстетические показатели характеризуют информационную выразительность, рациональность формы, целостность композиции и совершенство производственного исполнения.

К эстетическим показателям относят:
показатель оригинальности;
показатель стилевого соответствия;
показатель соответствия моде;
показатель функционально-конструктивной приспособленности;
показатель организованности объемно-пространственной структуры;
показатель колорита;
показатель тщательности покрытия и отделки поверхности;
показатель четкости исполнения фирменных знаков, указателей и упаковки и др.

6. Показатели технологичности характеризуют свойства состава и структуры или конструкции продукции, определяющие ее приспособленность к достижению минимальных затрат при производстве, эксплуатации и восстановлении для заданных значений показателей качества продукции, объема ее выпуска и условий выполнения работ.

К показателям технологичности относят:
удельную трудоемкость изготовления изделия;
удельную материалоемкость изделия;
удельную энергоемкость изделия;
среднюю разовую оперативную трудоемкость технического обслуживания (ремонта) данного вида.

7. Показатели транспортабельности характеризуют приспособленность продукции к перемещению в пространстве (транспортированию), не сопровождающемуся ее использованием или потреблением.

К показателям транспортабельности относят:
среднюю продолжительность подготовки продукции к транспортированию;
среднюю трудоемкость подготовки продукции к транспортированию;
среднюю продолжительность погрузки продукции на средство транспортирования определенного вида;
коэффициент использования объема средства транспортирования;
среднюю продолжительность разгрузки продукции из средства транспортирования определенного вида.

8. Показатели стандартизации и унификации характеризуют насыщенность продукции стандартными, унифицированными и оригинальными составными частями, а также уровень унификации с другими изделиями.

К показателям стандартизации и унификации относят:
коэффициент применяемости;
коэффициент повторяемости;
коэффициент унификации и др.

9. Патентно-правовые показатели характеризуют степень обновления технических решений, использованных в продукции, их патентную защиту, а также возможность беспрепятственной реализации продукции в стране и за рубежом.

К патентно-правовым показателям относят:
показатель патентной защиты;
показатель патентной чистоты и др.

10. Экологические показатели характеризуют уровень вредных воздействий на окружающую среду, возникающих при эксплуатации или потреблении продукции.

При выборе и определении этих показателей необходимо учитывать требования охраны окружающей среды.

К экологическим показателям относят:
допустимое содержание вредных примесей, выбрасываемых в окружающую среду;
вероятность выбросов в окружающую среду вредных частиц, газов, излучений при хранении, транспортировании, эксплуатации или потреблении продукции и др.

11. Показатели безопасности характеризуют особенности продукции, обусловливающие при ее использовании безопасность обслуживающего персонала.

К показателям безопасности относят:

вероятность безопасности работы;

среднее время безопасной работы защитных устройств;

минимальную электрическую прочность изоляции токоведущих частей изделия, с которыми возможно соприкосновение человека и др.

12. Обобщенным показателем эффективности использования продукции является интегральный показатель качества, который определяют как соотношение суммарного полезного эффекта от эксплуатации или потребления продукции и суммарных затрат на ее создание и эксплуатацию или потребление.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ГРУПП ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Наименование группы показателей качества продукции	Группа продукции				
	природное сырье и топливо	материалы и продукты	расходные изделия	неремонтируемые изделия	ремонтируемые изделия
1. Показатели назначения	+	+	+	+	+
2. Показатели надежности:					
безотказности	—	—	—	+	+
долговечности	—	—	—	+	+
ремонтопригодности	—	+	+	—	+
сохраняемости	+	+	+	+	+
3. Показатели экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов	+	+	+	+	+
4. Эргономические показатели	—	+	+	+	+
5. Эстетические показатели	—	+	+	+	+
6. Показатели технологичности	+	+	+	+	+
7. Показатели транспортабельности	+	+	+	+	+
8. Показатели стандартизации и унификации	—	—	+	+	+
9. Патентно-правовые показатели	—	+	+	+	+
10. Экологические показатели	+	+	+	+	+
11. Показатели безопасности	+	+	+	+	+

Примечания:

1. В таблице знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость соответствующих показателей качества продукции.

2. Вместо показателей ремонтопригодности для материалов, продуктов и расходных изделий применяют показатели восстанавливаемости.

3. В обоснованных случаях по согласованию с заказчиком (основным потребителем) допускаются отклонения от таблицы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Обязательное

Типовая форма
государственного стандарта системы показателей качества продукции

ОБЛОЖКА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

(наименование группы однородной продукции)

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4. ... — .. .

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

Черт. 1

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ, ПОМЕЩАЕМЫЕ НА ВТОРОЙ СТРАНИЦЕ ОБЛОЖКИ ГОСТ СПКП

РАЗРАБОТАН _____

наименование министерства (ведомства), разработавшего проект стандарта

ИСПОЛНИТЕЛИ _____

инициалы и фамилия руководителя темы, исполнителей, ученая степень, звание

ВНЕСЕН _____

наименование министерства (ведомства), представившего проект стандарта на утверждение

СОГЛАСОВАН*

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам _____

(дата и номер постановления)

---

* При необходимости.

Черт. 2

Первая страница ГОСТ СПКП

УДК _____ (обозначение) **Группа** _____ (обозначение по ОКСТУ)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

_____
(наименование группы однородной продукции)

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

_____
(наименование на английском языке)

ГОСТ 4. ...—....

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19 г. № срок введения установлен

с _____

Стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества _____,
(наименование группы однородной продукции)

включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития этой группы, государственный стандарт с перспективными требованиями, а также номенклатуру показателей качества, включаемых в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, ТЗ на ОКР, технические условия, карты технического уровня и качества продукции.

Коды продукции, входящие в группу однородной продукции по ОКП: _____.
(обозначение)

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА _____
(группа однородной продукции)

1.1. Номенклатура показателей качества и характеризуемые ими свойства _____ приведены в табл. 1.
(наименование группы однородной продукции)

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ		
1.1. . . .	. . .	. . .
1.2. . . .	. . .	. . .
. . .		
2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ		
2.1. . . .	. . .	. . .
. . .		

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Черт. 3

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ТОПЛИВА, ЭНЕРГИИ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ		
3.1.	. . .	. . .
4. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
4.1.	. . .	. . .
5. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
5.1.	. . .	. . .
6. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ		
6.1.	. . .	. . .
7. ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ		
7.1.	. . .	. . .
8. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ		
8.1.	. . .	. . .
9. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
9.1.	. . .	. . .
10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
10.1.	. . .	. . .
11. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ		
11.1.	. . .	. . .

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА _____
(наименование группы однородной продукции)

2.1. Перечень основных показателей качества

2.2. Применяемость показателей качества _____
(наименование группы однородной продукции)

включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития государственные стандарты с перспективными требованиями (ГОСТ ОТТ), в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ), ТЗ на ОКР приведена в табл. 2.

Черт. 4

Таблица 2

Номер показателя по табл. 1	Наименование подгрупп однородной продукции					Область применения показателя				
	1	2	3	4	5	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
1.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.2	+	+	±	±	±	+	+	+	+	+
1.3	+	+	+	±	+	+	+	+	+	+
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11.1	+	+	—	—	—	—	+	+	+	+
11.2	±	+	—	—	—	—	+	+	+	+

Черт. 5

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Справочное

ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА НА ГРУППУ ОДНОРОДНОЙ ПРОДУКЦИИ

Пример служит для иллюстрации заполнения разделов стандарта системы показателей качества продукции (СПКП). Он не содержит полного перечня основных показателей качества на группу однородной продукции и показателей, подлежащих включению в стандарты, ТЗ на ОКР, ТУ, КУ.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

ТРАКТОРЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4. ...

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

Черт. 1

РАЗРАБОТАН Министерством тракторного и сельскохозяйственного машиностроения

ИСПОЛНИТЕЛИ_____

ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от_____
(дата и номер постановления)

Черт. 2

УДК Группа Т51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система показателей качества продукции

ТРАКТОРЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Index system of production quality agricultural tractors index nomenclature

ГОСТ 4. ...

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19 г. № срок введения установлен

с

Стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества сельскохозяйственных тракторов, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития этой продукции, государственные стандарты с перспективными требованиями, а также показателей качества, включаемых в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, ТЗ на ОКР, ТУ и КУ.

Коды продукции по ОКП: 47 2200, 47 2500.

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТРАКТОРОВ

1.1. Номенклатура показателей качества сельскохозяйственных тракторов приведена в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ		
1.1. **Наибольшее из средних условных давлений движителей,** кПа	$q_{ну}$	Давление на почву
1.2. **Номинальное тяговое усилие,** кН	$P_{ном}$	Агрегатируемость
1.3. Наибольшая тяговая мощность (из ряда максимальных тяговых мощностей по передачам) на треке, кВт	N_{max}	Энергетические возможности трактора по тяге
1.4. Скорость движения при номинальном тяговом усилии, км/ч	$v_{ном}$	
1.5.	. . . . .	. . . . .

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Черт. 3

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ		
2.1. **Гамма-процентный ресурс до первого капитального ремонта** (ГОСТ 27.002—83), мото-ч: трактора двигателя трансмиссии несущей системы	T	Долговечность
2.2.	. . .	. . . . .
3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ТОПЛИВА, ЭНЕРГИИ, ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ		
3.1. **Удельный расход топлива при наибольшей тяговой мощности,** г/кВт·ч	$g_т$	Топливная экономичность по тяге
3.2. **Удельный расход топлива при максимальной мощности на ВОМ,** г/кВт·ч	g_{Nmax}	Топливная экономичность при отборе мощности
3.3. Условный тяговый КПД	$\eta_{т.у}$	То же
3.4. Расход масла двигателем по отношению к расходу топлива, %	$g_м$	Экономичность по расходу масла
3.5.	. . .	. . . . .
4. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
4.1. Параметры среды на рабочем месте оператора: 4.1.1. Температура в теплый период года при установленной относительной влажности, °С 4.1.2. Температура в холодный период года, °С	—	
4.1.3.	. . .	. . . . .
4.2. Максимальное усилие сопротивления перемещению органов управления, Н	F	Соответствие силовым возможностям человека
4.3.	. . .	. . . . .
5. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
5.1. Показатель информационной выразительности, балл	—	Информационная выразительность
5.2. Показатель рациональности формы, балл	—	Рациональность формы
5.3. Показатель совершенства производственного исполнения, балл	—	Совершенство производственного исполнения
5.4.	. . .	. . . . .
6. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ		
6.1. Удельная конструкционная материалоемкость, кг/кВт	$m_{у.к}$	Экономичность по расходу материала при производстве

Черт. 4

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
6.2. Удельная суммарная оперативная трудоемкость технического обслуживания, чел.-ч/мото-ч		Трудоемкость
6.3.	. . .	. . . . .
7. ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ		
7.1. Габаритные размеры, мм	—	Приспособленность к транспортированию
7.2.	. . .	. . . . .
8. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ		
8.1. Коэффициент применяемости, %	$K_{пр}$	
8.2. Коэффициент повторяемости, %	$K_{п}$	
8.3.	. . .	. . . . .
9. ПОКАЗАТЕЛИ ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ		
9.1. Показатель патентной защиты	$П_{п.з}$	
9.2. Показатель патентной чистоты	$П_{п.ч}$	
9.3.		. . . . .
10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
10.1. Содержание вредных веществ, выбрасываемых в окружающую среду, мг/м³		
10.2.	. . .	. . . . .
11. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ		
11.1. Углы поперечной статической устойчивости, рад	—	
11.2. Путь торможения, м	$S_т$	
11.3.	. . .	. . . . .

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТРАКТОРОВ

2.1. Перечень основных показателей качества:
наибольшее из средних условных давлений движителей;
номинальное тяговое усилие;
удельный расход топлива при наибольшей тяговой мощности на ВОМ;
гамма-процентный ресурс до первого капитального ремонта.

2.2. Применяемость показателей качества сельскохозяйственных тракторов, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития продукции, в государственные стандарты с перспективными требованиями (ГОСТ ОТТ), в раз-

Черт. 5

рабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, ТЗ на ОКР, технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ), приведена в табл. 2.

Таблица 2

Номер показателя по табл. 1	Области применения показателя				
	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
1.1	+	+	+	+	+
1.2	+	+	+	+	+
1.3	—	+	+	+	+
1.4	—	+	+	+	+
...					
2.1	+	+	+	+	+
...					
3.1	+	+	+	+	+
3.2	+	+	+	+	+
3.3	—	—	+	+	+
3.4	—	+	+	+	+
...					
4.1	—	—	+	+	+
4.2	—	+	+	+	+
...					
5.1.	—	—	—	—	+
5.2	—	—	—	—	+
5.3	—	—	—	—	+
...					
6.1	—	+	—	+	+
6.2	—	—	—	+	+
...					
7.1	—	—	+	+	+
...					
8.1	—	+	+	+	+
8.2	—	—	+	+	—
...					
9.1	—	—	—	—	+
9.2	—	—	—	+	+
...					
10.1	—	—	+	—	+
...					
11.1	—	+	+	+	+
11.2	—	+	+	+	+
...					

Примечание. В таблице знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость соответствующих показателей качества продукции.

Черт. 6

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

	Номер показателя по табл. 1
Коэффициент повторяемости	8.2
КПД тяговый условный	3.3
Коэффициент применяемости	8.1
Материалоемкость конструкционная удельная	6.1
Мощность тяговая наибольшая (из ряда максимальных тяговых мощностей по передачам) на треке	1.3
Параметры среды на рабочем месте оператора	4.1
Показатель информационной выразительности	5.1
Показатель рациональности формы	5.2
Показатель совершенства производственного исполнения	5.3
Путь торможения	11.2
Расход масла двигателем по отношению к расходу топлива	3.4
. . . . .	. . .

Черт. 7

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 3

2. Установление номенклатуры показателей качества промышленной продукции 4

3. Установление номенклатуры основных показателей качества групп однородной продукции 7

4. Требования к построению, содержанию и изложению стандарта на номенклатуру показателей качества продукции 9

Приложение 1. Справочное. Характеристика показателей качества продукции 14

Приложение 2. Обязательное. Применяемость группы показателей качества продукции 17

Приложение 3. Обязательное. Типовая форма государственного стандарта системы показателей качества продукции 18

Приложение 4. Справочное. Пример заполнения государственного стандарта системы показателей качества на группу однородной продукции 24

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по разработке государственных стандартов, устанавливающих номенклатуру показателей качества групп однородной продукции

РД 50-64—84

Редактор *Т. И. Гулидова*
Технический редактор *В. И. Тушева*
Корректор *В. И. Варенцова*

Сдано в наб. 24.08.84 Подп. в печ. 03.10.84 Т—13526 Формат изд. 60×90 1/16 Бумага типографская № 2 Гарнитура литературная Печать высокая 2,0 усл. п. л. 2,0 усл. кр.-отт. 1,86 уч.-изд. л. Тир. 30000 Зак. 777 Изд. № 8358/04 Цена 10 коп.

gost.e-ecolog.ru

...очета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6.