



ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

КАРТА ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ
И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ.
ПОРЯДОК СОСТАВЛЕНИЯ И ВЕ-
ДЕНИЯ КАРТЫ УРОВНЯ

ОСТ 34-13-959-88

Издание официальное

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

**КАРТА ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ
И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ**

ОСТ

**ПОРЯДОК СОСТАВЛЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ
КАРТ УРОВНЯ**

34-13-959-88**ОКСТУ 0002**

Дата введения 01.09.88

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает порядок составления и ведения карт технического уровня и качества продукции предприятиями и организациями Министерства энергетики и электрификации СССР (Минэнерго СССР).

Основные термины, применяемые в стандарте, и пояснения к ним приведены в справочном приложении I.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.1. Машинно-ориентированные формы карт технического уровня и качества продукции, а также порядок и правила их заполнения должны соответствовать требованиям ГОСТ 2.116-84 и настоящего стандарта.

I.2. Карту технического уровня и качества продукции (КУ) составляют на конкретную продукцию, разрабатываемую организациями (предприятиями) Минэнерго СССР, разработка и постановка

на производство которой осуществляется в соответствии с ГОСТ 15.001-73

1.3. Формы 0, I, 5 должны быть выполнены на листах формата А4, формы 2,3, 4 - на листах формата А3 по ГОСТ 2.301-68.

Для продукции, на которую разрабатывается конструкторская документация, формы карты уровня выполняются с основной надписью и дополнительными графами по ГОСТ 2.104-68.

1.4. Подлинник карты уровня должен быть выполнен машинным способом (лента черного цвета). Подписи в подлиннике КУ должны быть выполнены чернилами (пастой) черного цвета.

Подписи руководителей организации (предприятия) - разработчика, головной организации и организации (предприятия) - заказчика (основного потребителя) должны быть заверены печатями.

1.5. Правила заполнения КУ на разных этапах разработки приведены в обязательном приложении 2.

1.6. Карта уровня должна пройти экспертизу в базовых организациях по стандартизации Минэнерго СССР (по закреплению за ними организаций (предприятий) на правильность и полноту заполнения реквизитов в соответствии с требованиями ГОСТ 2.116-84, настоящего отраслевого стандарта и других действующих нормативно-технических документов (НТД).

Карта уровня, разработанная на продукцию, относящуюся к номенклатуре Госстроя СССР, дополнительно проходит экспертизу в институте "Оргэнергострой".

1.7. Перечень дополнительных документов, необходимых по усмотрению организаций (головных по виду продукции, заказчика) при подписании КУ, указан в приложении 3.

1.8. К карте уровня должен быть приложен "Лист регистрации изменений" по ГОСТ 2.503-74.

1.9. Примеры заполнения КУ на этапе промышленного производства продукции (этап 3) и на типовой представитель типоразмерного ряда приведены в рекомендуемых приложениях 4, 5.

1.10. Выписки из "Общесоюзного классификатора. Страны мира и территорий" и классификатора "Система обозначений объектов административно-территориального деления Союза СССР, союзных республик, а также населенных пунктов" (СОАТО) приведены в справочном приложении 6.

1.11. Примеры оформления дополнительных данных, идущих в качестве приложений к КУ, приведены в приложениях 7, 8, 9, 10, 11, 12.

1.12. Оценка технического уровня продукции машиностроения проводится по Единой методике (временной), утвержденной постановлением ГКНТ СССР от 21 января 1987 г. № 12. Пример оценки технического уровня приведен в рекомендуемом приложении 13.

С.4 ОСТ 34-13-959-88

1.13. Остальные требования к карте технического уровня и качества продукции должны соответствовать требованиям ГОСТ 2.116-84.

2. ПОРЯДОК СОСТАВЛЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ КАРТЫ УРОВНЯ

2.1. Карта уровня разрабатывается на следующих этапах, установленных ГОСТ 15.001-73; ГОСТ 2.103-68:

Этап 1 - разработка технического задания на продукцию и его утверждение;

Этап 2 - корректировка конструкторской документации по результатам утвержденного акта и протокола приемочных испытаний опытного образца (опытной партии) продукции;

Этап 3 - промышленное производство продукции.

Реквизиты форм 0, I - 4 карты уровня заполняют по данным, соответствующим этапу, на котором ее применяют.

2.2. Карту уровня составляет и ведет головной разработчик продукции (далее - разработчик) с этапа разработки технического задания на продукцию до снятия продукции с производства.

Разработчик продукции несет ответственность за полноту и достоверность данных, содержащихся в карте уровня.

2.3. Карту уровня подписывают:

**разработчик - на этапе составления технического задания;
заказчик (основной потребитель) продукции - одновременно с согласованием технического задания;**

головная организация по виду продукции - при рассмотрении технического задания.

Изменения к карте уровня подписывают эти же организации.

Если разработчик продукции является одновременно и головной организацией, то на форме 0 вместо двух подписей должна быть только одна - на месте подписи руководителя организации (предприятия) - разработчика продукции.

В этом случае в подстрочной надписи следует указать - "Руководитель головной организации и организации (предприятия) - разработчика продукции и его наименование".

2.4. Разработчик после составления карты уровня передает копии карты уровня головной организации, заказчику (основному потребителю), базовой (головной) организации по стандартизации, головному изготовителю.

Дубликат подлинника карты уровня разработчик передает в установленном порядке для государственной регистрации продукции во ВНИИПМ ГКНТ.

2.5. Держатель подлинника технической документации в процессе ведения КУ осуществляет:

2.5.1. Разработчик продукции на этапах I и 2 - учет и хранение подлинника карты уровня, разработку и внесение в нее изменений, а также обеспечивает копиями карты уровня (или ее отдельными формами) и изменениями к ней заинтересованные организации по их запросу.

2.5.2. Головной изготовитель на этапе 3, после передачи разработчиком продукции карты уровня в составе комплекта технической документации, заполняет форму 5 КУ, ведет учет и хранение подлинника карты уровня, внесение изменений в карту уровня, а также обеспечивает копиями карты уровня (или ее от-

дельными формами) и изменениями к ней организацию - разработчика продукции и заинтересованные организации по их запросам.

Разработку изменений к карте уровня осуществляет разработчик продукции при представлении проекта извещения (заявки) головным изготовителем, связанных с изменениями показателей технического уровня и качества оцениваемой продукции, отечественных и зарубежных аналогов, базового и перспективного образцов продукции и других.

2.6. Учет, хранение и внесение изменений в карту уровня производят по правилам, установленным ГОСТ 2.501-68 и ГОСТ 2.503-74.

ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ,
И ПОЯСНЕНИЯ К НИМ

Термин	Пояснение
1. Качество продукции	По ГОСТ 15467-79
2. Технический уровень продукции	По ГОСТ 15467-79
3. Оценка уровня качества продукции	По ГОСТ 15467-79
4. Категория качества продукции	По ГОСТ 15467-79
5. Относительное значение показателя качества	По ГОСТ 15467-79
6. Перспективный образец продукции	Образец продукции, характеризующий прогнозируемой совокупностью реально достижимых значений показателей качества и соответствующий передовым научно-техническим достижениям на установленный будущий период.
7. Аналог	Продукция отечественного или зарубежного производства, подобная сравниваемому изделию, обладающая сходством функционального назначения и условий применения

Термин	Пояснение
8. Базовый образец	Образец продукции, принятый для сравнения при оценке ее технического уровня и качества, характеризующий передовые научно-технические достижения на установленный период.
9. Группа однородной продукции	По ГОСТ 1.0-85
10. Конкретная продукция	Марка (модель, тип) продукции, характеризующаяся определенными конструктивно-технологическими решениями и конкретными значениями показателей ее целевого (функционального) назначения.
11. Типовой представитель продукции	Представитель группы (подгруппы) изделий (продукции), планируемых к выпуску или выпускаемых по одному НТД и (или) образующих типоразмерный (параметрический ряд, по результатам оценки уровня качества которого принято оценивать все изделия (продукцию), входящие в данную группу (подгруппу)
12. Головной разработчик	По ГОСТ 15.001-73

Термин	Пояснение
13. Продукция единичного производства	К продукции единичного производства относят отдельные изделия или партию продукции, изготавливаемые по единичному (разовому) заказу и не предусмотренные к повторному производству (по ГОСТ 15.001-73).

ПРАВИЛА
ЗАПОЛНЕНИЯ КАРТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО
УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

I. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗАПОЛНЕНИЮ КУ

1.1. Карта уровня (КУ) включает шесть форм. Формы КУ заполняют: разработчик продукции - формы 0, I - 4, изготовитель - форму 5.

При необходимости количество страниц форм I-5 может быть увеличено путем переноса таблицы на другие страницы. При этом заголовки граф таблиц форм 2, 3, 5 помещают только над первой частью таблицы, а на последующих листах указывают только номер граф и помещают надписи: "Продолжение формы 2"; "Продолжение формы 3"; "Продолжение формы 5".

Размеры граф и реквизитов в формах карты уровня устанавливаются разработчиком карты уровня в зависимости от объема информации, включаемой в карту уровня, в пределах форматов А3 и А4.

При необходимости в КУ допускается включать в виде приложений дополнительные данные, позволяющие получить более полное представление о продукции (качественные показатели, например, основные конструктивные особенности продукции; принцип действия; уровень автоматизации и механизации; автоматизация управления с помощью электронной техники и т.д., фотографии, схемы), а также:

- расчеты удельных показателей качества (удельной массы, удельного расхода топлива, удельного расхода энергии);

- расчеты обобщенных показателей степени соответствия оцениваемого образца высшим мировым достижениям и экономической эффективности;

- результаты измерения шумовых характеристик;

- значения вибрационных характеристик;

- расчет показателей стандартизации и унификации;

- протокол оценки показателей технической эстетики;

- расчет показателя патентной защиты машины;

- показатели безопасности;

- расчет и обоснование показателей качества и технического уровня;

- обоснование выбора аналогов, соответствующих высшим мировым достижениям;

- пояснительная записка к обоснованию параметров перспективного образца;

- технико-экономическое обоснование разработки и эксплуатации продукции;

- план мероприятий по модернизации и улучшению показателей качества со сроками их исполнения и т.д.

І.2. На формах 0, І - 5 КУ в основной надписи проставляется обозначение КУ, которое должно соответствовать обозначению основного конструкторского документа, с добавлением шифра КУ.

І.3. В верхнем левом углу форм 0, І - 5 КУ указывают код КУ (для формы 0 - І20І060, для формы І - І20І06І, для формы 2 - І20І062, для формы 3 - І20І063, для формы 4 - І20І064, для формы 5 - І20І065) в соответствии с Общесоюзным класси-

котором управленческой документации (ОКУД), утвержденным Постановлением Госстандарта от 29.10.75 № 12, код формы и код этапа, на котором применяют КУ:

- 1 - для этапа разработки технического задания (ТЗ) на продукцию;
- 2 - для этапа приемочных испытаний опытного образца (опытной партии) продукции;
- 3 - для этапа промышленного производства.

1.4. Даты в реквизитах КУ должны быть указаны в соответствии с требованиями ГОСТ 24520-80 в виде шестизначного кода.

Например: 12 января 1983 г., записывают - 83.01.12.

Если день месяца или месяц не известны, то две последние цифры года дополняются до шести знаков справа нулями.

2. ЗАПОЛНЕНИЕ ФОРМЫ О

2.1. В форме О должны быть указаны:

наименования или условные обозначения организации (предприятия) - разработчика продукции, головной организации по данному виду продукции, организации (предприятия) - заказчика (основного потребителя);

должность, фамилии и инициалы лиц, подписывающих КУ;
число, месяц и год подписания КУ.

Последней должна быть подпись головной организации, если она не является организацией (предприятием) - разработчиком продукции, т.к. по дате подписания головной организацией устанавливается дата составления КУ.

2.2. В реквизите 01 должно быть указано полное наименование продукции в соответствии с Общесоюзным классификатором промышленной и сельскохозяйственной продукции (ОКП) или основным конструкторским документом.

2.3. В реквизите 02 должно быть указано условное обозначение продукции (модель, тип и т.д.) по стандарту или техническим условиям.

При отсутствии условного обозначения на продукцию в реквизите 02 ставится знак "ж".

2.4. В реквизите 03 должен быть указан десятизначный код продукции по ОКП.

Если код ОКП на этапе I разработки КУ отсутствует, то указывается код ОКП высшей классификационной группировки.

Если код ОКП содержит меньше десяти знаков, то его дополняют справа нулями до десяти знаков. Например, код 314523 записывают как 31 4523 0000.

2.5. При разработке КУ на продукцию, образующую типоразмерный (параметрический) ряд в реквизитах 01, 02, 03 должны быть указаны наименование, условное обозначение и код ОКП типового представителя.

При отсутствии кода продукции по ОКП в реквизите указывают: "Не установлен".

3. ЗАПОЛНЕНИЕ ФОРМЫ I "ОБЩИЕ ДАННЫЕ О ПРОДУКЦИИ"

3.1. При заполнении формы I на этапе I в реквизитах 05, 06, 16, 21, 27 ставится знак "ж" (отсутствие информации).

3.2. В реквизите 04 должна быть указана дата составления КУ по дате подписания КУ головной организацией.

На этапе 2, 3 реквизит 04 заполняется по дате подписания ведущей организацией извещений об изменении КУ.

3.3. В реквизите 05 должен быть указан регистрационный номер, присвоенный продукции по государственной системе регистрации во ВНИИПМ ГКНТ.

При отсутствии регистрационного номера на продукцию в первой позиции реквизита 05 ставится знак "ж".

Если КУ составлена на типоразмерный ряд, то в первой строке реквизита 05 должен быть указан регистрационный номер типового представителя продукции, во второй строке – регистрационный номер первого члена типоразмерного ряда, а в третьей строке – последнего члена типоразмерного ряда.

При отсутствии типоразмерного ряда во второй и третьей строках реквизита 05 должен быть указан знак "ж" .

Регистрационный номер, содержащий меньше 10 знаков, должен быть дополнен нулями слева. Например: регистрационный номер 49 829, записывают – 0000049829.

3.4. В реквизите 06 должна быть указана дата регистрации во ВНИИПМ ГКНТ.

При отсутствии даты регистрации проставляется знак "ж" .

3.5. В реквизите 07 должна быть указана дата внесения последнего изменения. Если с момента составления КУ изменения не вносились, реквизит не заполняют.

3.6. В реквизите 08 должны быть указаны краткая характеристика назначения и области применения продукции, ее исполнения по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15151-69.

Например, для крана башенного БК-1000Б в реквизите записывается:

Для монтажа металлических и сборных железобетонных конструкций главных корпусов электростанций, климатического исполнения У, категория I по ГОСТ 15150-69.

3.7. В реквизите 09 должны быть указаны двузначный код характеристики продукции.

Первый знак кода:

I - для типового представителя при разработке КУ на типоразмерный ряд;

0 - для всех остальных случаев.

Второй знак кода:

I - для продукции производственно-технического назначения;

2 - для товаров народного потребления.

3.8. В реквизитах 10, 12, 17 должны быть указаны сокращенные наименования соответственно головной организации, организации (предприятия) - разработчика, предприятия - изготовителя, на котором впервые будет осваиваться производство продукции и семизначный код по "Общесоюзному классификатору предприятий и организаций" (ОКПО), утвержденному ЦСУ СССР от 31 августа 1976 г.

3.9. В реквизитах 11, 13, 18 должны быть указаны соответственно сокращенные наименования ведущего министерства,

министерства разработчика, министерства - изготовителя и четырехзначный код по Общесоюзному классификатору "Система обозначений органов государственного управления Союза ССР и союзных республик" (СООГУ), утвержденному Постановлением Госстандарта от 18 июня 1974 г. № 1, и для министерств (ведомств) союзных республик двузначный код союзной республики по Общесоюзному классификатору "Система обозначений объектов административно-территориального деления Союза ССР, союзных республик, а также населенных пунктов" (СОАТО), утвержденному Постановлением Госстандарта от 18 декабря 1973 г. № 2.

3.10. В реквизите I4 должна быть указана дата начала разработки продукции, т.е. дата утверждения ТЗ.

3.11. В реквизите I5 должна быть указана дата окончания разработки продукции. Указывают дату принятия решения о постановке продукции на производство.

3.12. В реквизите I6 должны быть указаны дата и номер акта приемки опытного образца (опытной партии) продукции.

При отсутствии номера акта в реквизите I6 должны быть указаны дата и знак "ж".

Для продукции единичного и мелкосерийного производства, собираемых на месте эксплуатации в реквизите I6 должен быть проставлен знак "ж".

3.13. В реквизите I9 должна быть указана дата начала серийного производства.

На этапе I разработки КУ должна быть указана планируемая дата серийного производства по данным утвержденного ТЗ.

На этапе II разработки КУ должна быть указана планируемая дата серийного производства по данным утвержденного акта приемки опытного образца (опытной партии) продукции.

На этапе III разработки КУ должна быть указана дата начала серийного производства по данным предприятия, первым промышленно освоившего данную продукцию.

Для продукции единичного и малкосерийного производства в реквизите 19 на этапе I должна быть указана планируемая дата изготовления изделия.

3.14. В реквизите 20 должен быть указан норматив срока обновления продукции.

Если в отрасли не определены нормативы сроков обновления продукции, то указывают: "Не установлен".

3.15. В реквизите 21 должно быть указано обозначение нормативно-технического документа, по которому выпускается продукция (государственного, республиканского, отраслевого стандартов или технических условий).

3.16. В реквизите 22 должны быть указаны следующие коды плана, в соответствии с которым производится разработка продукции:

1 - для государственного плана экономического и социального развития СССР;

2 - для плана министерства (ведомства);

3 - для плана республики.

3.17. В реквизите 23 должен быть указан порядковый номер позиции плана, приведенного в реквизите 22.

3.18. В реквизите 24 должны быть указаны двухсимвольные латинские коды стран, в которых продукция обладает патентной чистотой, в соответствии с "Общесоюзным классификатором. Страны мира и территории".

Если продукция оценке на патентную чистоту не подлежит, то в реквизите 24 должна быть сделана запись: "Оценка на патентную чистоту не подлежит".

3.19. В реквизите 25 должны быть указаны двухсимвольные латинские коды стран, в которые экспортируется продукция, аналогично реквизиту 24.

На этапах I, 2 разработки КУ в реквизите 25 должны быть указаны коды стран предполагаемого экспорта.

На этапе промышленного производства указывают страны, в которые экспортируется продукция.

Если продукция не планируется на экспорт или не экспортируется, то указывают: "Экспорт не планируется" или "Не экспортируется".

Если продукция экспортируется в составе конечного изделия, указывают: "Экспортируется (или планируется к экспорту) в составе изделия (следует указать его сокращенное наименование)".

3.20. В реквизите 26 должен быть указан двухсимвольный код результатов оценки технического уровня и качества продукции, проведенной в соответствии с Единой методикой (временной), утвержденной постановлением ГКНТ СССР от 21 января 1987 г. № 12.

Первый символ обозначает уровень качества оцениваемой продукции по сравнению с лучшими мировыми достижениями, кото-

рый должен быть подтвержден расчетом, прилагаемым к КУ

В качестве символов следует применять:

"П" - превышает;

"С" - соответствует;

"Н" - не соответствует.

Второй символ должен быть проставлен для продукции, подлежащей аттестации. На этапах I и 2 разработки КУ проставляется рекомендуемая категория качества по данным утвержденного ТЗ или по данным акта приемочной комиссии соответственно:

В - высшая категория качества; I - первая категория качества.

Для продукции, не подлежащей аттестации, на месте второго символа должен быть проставлен знак "ж".

3.21. В реквизите 27 должны быть указаны рекомендации приемочной комиссии по данным утвержденного акта приемочных испытаний.

3.22. В реквизите 28 должен быть приведен годовой экономический эффект на единицу продукции (в тыс.руб.), рассчитываемый по "Методике определения экономической эффективности использования в народном хозяйстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений", утвержденной постановлением ГКНТ, Госплана СССР, АН СССР и Госкомизобретений от 14 февраля 1977 г., № 48/16/13/3.

3.23. В реквизите 29 должна быть указана лимитная цена (в рублях), определяемая в соответствии с "Методикой определения оптовых цен и нормативов чистой продукции на новые машины, оборудование и приборы производственно-технического назна-

чения", утвержденной постановлением Госкомцен СССР от 7 декабря 1982 г., № 920 для разрабатываемой продукции; для освоенной продукции указывают оптовую цену.

4. ЗАПОЛНЕНИЕ ФОРМЫ 2 "ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ"

4.1. В реквизите 30 должны быть указаны: номенклатура показателей качества продукции и их коды, единицы величин и значения показателей для оцениваемой продукции, государственного стандарта ОСТ, базового, перспективного и заменяемого образцов продукции, а также лучших отечественного и зарубежного аналогов.

При отсутствии государственного стандарта ОСТ или действующего государственного стандарта на продукцию, утвержденных технических условий (стандарта) на разработанную (модернизированную) продукцию на этапе I, заменяемого образца, отечественного или зарубежного аналога в графах 4, 6, 9, 10, II ставится знак "ж".

До введения общесоюзного классификатора на коды показателей качества графа 2 не заполняется и в первой позиции графы указывают знак "ж".

При отсутствии данных по отдельным показателям в соответствующих графах должен быть проставлен знак "ж".

4.2. В графе I должны быть указаны:

порядковый номер показателя качества;

номенклатура показателей качества продукции в последовательности, указанной в таблице применимости

стандарта СІКП, а в случае его отсутствия - по РД 50-64-84 с указанием наименований группы показателей.

Основные показатели качества продукции должны быть расположены в начале каждой группы показателей и выделены специальным шрифтом или путем подчеркивания наименования показателя.

Для продукции машиностроения в состав основных показателей качества для данного вида продукции включают: в первую очередь, такие как надежность, материало- и энергоемкость, а также показатели, характеризующие безопасность и охрану окружающей среды. Необходимость введения других показателей определяется разработчиком по согласованию с головной организацией по данному виду продукции.

4.3. В графе 3 должно быть указано обозначение единицы величины показателя в соответствии с требованиями ГОСТ 8.417-81 и НТД (СІКП, ГОСТ и ТУ).

В случае, если показатель качества является безразмерным, то в графе 3 должен быть указан знак минус (-).

4.4. В графе 4 должны быть указаны значения показателей качества, установленные в действующих стандартах с перспективными требованиями на группу однородной продукции (государственный стандарт ОТТ), разрабатываемый в составе научно-исследовательских работ по определению перспектив развития групп однородной продукции.

Значения показателей в графе 4 указывают последовательно: для второй ступени и в круглых скобках - для первой ступени.

В случае отсутствия государственного стандарта ОТТ должно быть указано значение показателей действующих государственных

стандартов.

4.5. В графе 5 должно быть указано значение показателей оцениваемой продукции по данным технического задания на продукцию.

4.6. В графе 6 должно быть указано значение показателей оцениваемой продукции по данным утвержденных технических условий (стандарта) на разработанную или модернизированную продукцию.

4.7. В графе 7 должно быть указано значение показателя качества базового образца.

В зависимости от этапа, на котором проводится оценка технического уровня и качества продукции, в эту графу соответственно вносят данные 8, ІО или ІІ граф.

На этапе І разработки КУ базовым образцом продукции является лучший перспективный образец продукции, указанный в графе 8.

На этапе ІІ разработки КУ базовым образцом является лучшая продукция, соответствующая показателям конкретных аналогов, отражающих высшие мировые достижения и тенденции их развития, указанная в графах ІО, ІІ.

4.8. В графе 8 должны быть указаны значения показателей перспективного образца, установленного на основе прогноза и тенденций развития продукции в стране и за рубежом.

В подзаголовке графы указывают год достижения указанных показателей (год начала планируемого серийного производства).

4.9. В графе 9 должны быть указаны значения показателей качества заменяемого образца по данным НТД на эту продукцию. Если заменяемого образца нет, ставится знак "ж".

4.10. В графах 10 и 11 должны быть указаны значения показателей качества аналогов, соответствующих высшим мировым достижениям.

Выбор аналогов осуществляется по результатам патентных исследований уровня и тенденций развития данного вида продукции, проведенных в соответствии с ГОСТ 15.011-82.

Если числовые значения показателя зарубежного аналога выражены в единицах величины, отличных от оцениваемой продукции, то указывают приведенное числовое значение показателя в единицах величины, соответствующих значению показателя оцениваемой продукции.

4.11. В графе 12 могут быть приведены следующие дополнительные данные:

ссылки на номера действующих НТД, по которым указаны значения показателей в графах;

ссылки на показатели, которые являются расчетными;

расчет обобщенного показателя степени соответствия оцениваемого образца высшим мировым достижениям;

расчет обобщенного показателя экономической эффективности.

4.12. В реквизитах 31 и 32 должны быть указаны обобщенные показатели качества степени соответствия оцениваемого образца высшим мировым достижениям и экономической эффективности, определяемые в соответствии с Единой методикой оценки технического уровня продукции машиностроения (временной), утвержденной

постановлением ГКНТ СССР от 21 января 1987 г. № 12.

Если расчет обобщенных показателей не проводился, то в реквизитах 31 и 32 должен быть проставлен знак "ж".

Значения обобщенных показателей должны быть подтверждены расчетом, прилагаемым к КУ.

Ссылки на данные, дополняющие сведения о качественных показателях продукции, приводят в соответствующих реквизитах после обозначения этих реквизитов, например, для реквизита 31 ссылки приводят так: 31 (расчет обобщенного показателя степени соответствия оцениваемого образца высшим мировым достижениям см. приложение ...).

3. ЗАПОЛНЕНИЕ ФОРМЫ 3 "СВЕДЕНИЯ О ПРЕДСТАВИТЕЛЯХ ТИПОРАЗМЕРНОГО РЯДА, ГРУППЫ (ПОДГРУППЫ) ПРОДУКЦИИ"

5.1. Форму 3 заполняют для продукции, подлежащей государственной регистрации и аттестации продукции по категориям качества по типовому представителю для типоразмерного ряда группы (подгруппы) продукции.

Для остальных видов продукции, на которые составляют карту уровня, необходимость заполнения формы 3 устанавливает головная организация.

5.2. В реквизите 35 должны быть указаны порядковый номер и наименование представителя продукции, его условное обозначение, код по ОКП, наименование показателя качества, значение

которого отлично от значения показателя качества типового представителя, код и единицу величины показателя, номер и дату государственной регистрации.

5.3. В графе 1 должны быть указаны порядковый номер представителя типоразмерного ряда, группы (подгруппы) продукции (далее - модификация) и его наименование. (Заполняют аналогично реквизиту О1 титульного листа).

5.4. В графе 2 должно быть указано условное обозначение представителя типоразмерного ряда (модель, тип и т.д.), заполняемое аналогично реквизиту О2 титульного листа.

5.5. В графе 3 должен быть указан код модификации по ОКП. Если код модификации отсутствует, указывают знак "ж".

5.6. В графе 4 должно быть указано наименование показателя качества, значение которого отлично от значения показателя качества типового представителя.

5.7. В графе 5 должен быть указан код показателя. До введения общесоюзного классификатора на коды показателей графа 5 не заполняется.

5.8. Графы 4-7 заполняются аналогично соответствующим графам формы 2 КУ.

5.9. В графах 8, 9 должны быть указаны номер и дата регистрации во ВНИИПМ ГКНТ представителей типоразмерного ряда. Заполняется аналогично реквизитам О5, О6 формы 1.

5.10. Графа 10 заполняется аналогично графе 12 формы 2.

6. ЗАПОЛНЕНИЕ ФОРМЫ 4 "ДАННЫЕ ОБ АНАЛОГАХ"

6.1. В форме 4 должна быть приведена информация о заменяемом образце, лучших отечественных и зарубежных аналогах, значения показателей которых даны в графах 9, 10, 11 формы 2КВ.

В случае отсутствия заменяемого образца, отечественного или зарубежного аналога в графах 2, 3 или 4 реквизитов 36-43 должен быть проставлен знак "ж".

6.2. В реквизите 36 должны быть указаны условные обозначения лучшего зарубежного аналога; заменяемого образца и лучшего отечественного аналога, которые соответствуют обозначениям, приведенным в стандарте (технических условиях).

6.3. В реквизите 37 должен быть указан код заменяемого образца и отечественного аналога в полной ассортиментной номенклатуре, а для аналогов стран - членов СЭВ - код ОКП СЭВ.

Для зарубежного аналога в реквизите 37 должен быть проставлен знак "ж".

6.4. В реквизите 38 должен быть проставлен двухсимвольный код страны, в которой разработан или изготовлен аналог по "Общесоюзному классификатору. Страны мира и территории" (см. приложение 6).

6.5. В реквизите 39 должны быть указаны:
семизначный код предприятия - изготовителя по ОКПО - на заменяемый образец и лучший отечественный образец;
наименование фирмы (предприятия) - изготовителя на лучший зарубежный аналог на языке страны, к которой относится аналог.

6.6. В реквизите 40 должны быть указаны две последние цифры года постановки продукции на производство.

6.7. В реквизите 41 должны быть указаны количество проанализированных аналогов продукции и их условное обозначение.

В графе "заменяемый образец" должен быть проставлен знак минус (-).

6.8. В реквизите 42 должны быть указаны наименование источника информации (технических условий, стандарта, патентного описания, каталога, обзора, фирменного проспекта, отчета о приемочных или контрольных испытаниях и т.д.), место и дата выпуска источника, на который дается ссылка.

Для зарубежного аналога информация должна быть записана на языке оригинала.

6.9. В реквизите 43 должно быть указано место хранения информации (указывают организацию и место ее нахождения).

7. ЗАПОЛНЕНИЕ ФОРМЫ 5 "СВЕДЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ ПРОДУКЦИИ"

7.1. На этапах I, 2 разработки КУ форма 5 КУ не заполняется.

7.2. В реквизите 44 должна быть указана дата составления формы 5, т.е. дата подписания формы руководителем предприятия-изготовителя.

7.3. Реквизиты 01, 02, 03, 17, 18 должны быть заполнены в соответствии с п.п. 2.2 - 2.4, 3.8, 3.9 настоящего приложения 2 к стандарту.

7.4. В реквизите 19 должна быть указана дата начала серийного производства на данном предприятии - изготовителе по

акту приемо-сдаточных испытаний первого промышленного образца.

7.5. В реквизитах 45-49 должны быть указаны данные предыдущей и последней аттестации.

В реквизите 45 должен быть указан девятизначный регистрационный номер решения государственной аттестационной комиссии (ГАК).

Регистрационный номер записывают по данным предыдущей и последней аттестаций.

7.6. В реквизите 46 должна быть указана дата регистрации решений ГАК (предыдущей и последней).

7.7. В реквизите 47 должно быть указано обозначение категории качества, к которой отнесена продукция:

В - высшая;

I - первая.

При отказе в аттестации в реквизите должна быть проставлена цифра 0.

7.8. В реквизите 48 должна быть указана дата окончания срока действия категории качества предыдущей и последней аттестации (заполняют аналогично реквизиту 46).

7.9. В реквизите 49 должно быть указано количество изделий, входящих в объект аттестации.

7.10. В реквизите 50 должны быть указаны данные по результатам государственных или других испытаний, результаты которых предъявляются ГАК.

Графы таблицы заполняются аналогично соответствующим графам формы 2.

Заполненная форма 5 должна быть подписана руководителем предприятия-изготовителя продукции.

После заполнения всех форм КУ листы нумеруют и брошюруют.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Рекомендуемое

ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ,
РАССМАТРИВАЕМЫХ ПРИ ПОДПИСАНИИ КУ

Наименование документа	Этапы разработки		
	техни- ческое задание	приемочные испытания опытного образца	промышлен- ное произ- водство
I	2	3	4
1. Заявка с исходными техни- ческими требованиями за- казчика на разработку и освоение нового изделия (в случае, если изделие разработано на основе этой заявки)	+	-	-
2. Техническое задание и имевшиеся изменения и дополнения к нему	+	+	+
3. Действующая нормативно- техническая документация (ГОСТ, ОСТ, ТУ, ОТТ) на изделие; имеющиеся разре- шения Госстандарта СССР об отступлении от ГОСТ, ОСТ; проекты НТД	+	+	+
4. Пояснительная записка к техническому проекту, чертежи общих видов	-	+	-
5. Документы, подтверждаю- щие наличие государствен- ного Знака качества на базовые и основные комплектующие изделия	-	+	+
6. Расчеты показателей эконом- ного использования сырья, материалов, топлива и энер- гии; надежности; техноло- гичности; стандартизации и унификации; патентно-право- вых; экономической эффектив- ности; протокол оценки пока- зателей технической эстетики	-	+	+

Наименование документа	Этапы разработки		
	техни- ческое задание	приемочные испытания опытного образца	промышлен- ное произ- водство
7. Акты приемочных или периодических испытаний, предшествующих оценке технического уровня	-	+	+
8. Протоколы (акты) измерений эргономических показателей	-	+	+
9. Обоснование выбора зарубежных аналогов	-	+	+
10. Эксплуатационная документация (для изделий, аттестуемых на высшую категорию качества должна быть отпечатана типографским способом):	-	-	+
- техническое описание и инструкция по эксплуатации;			
- формуляр (паспорт):			
- ведомость ЗИП			
11. Документы, подтверждающие наличие разработанной ремонтной документации к моменту выхода изделия в капитальный ремонт	-	-	+
12. Отзывы потребителей о работе изделия в эксплуатационных условиях (от управлений и трестов механизации); акты, отчеты, протоколы результатов обследования изделия в эксплуатационных условиях	-	-	+
13. Справка предприятия-изготовителя о номенклатуре выпускаемого сменного оборудования	-	-	+

Наименование документа	Этапы разработки		
	техни- ческое задание	приемочные испытания опытного образца	промышлен- ное произ- водство
14. План мероприятий по повышению техническо- го уровня и качества оцениваемого изделия	-	-	+

ж) Эксплуатационная документация должна быть оформлена в соответствии с ГОСТ 2.601-68 и ГОСТ 2.609-79.

жж) Обследование в производственных условиях не менее 10 штук оцениваемых изделий должно быть проведено не позднее 30 дней до подписания КУ (за исключением изделий, соответствующих первой категории качества). Результаты обследования оформляются протоколом по форме согласно приложению 12 с участием основного потребителя, эксплуатирующей организации и предприятия - изготовителя.

ххх) По требованию головных организаций на стадии ТЗ представлять необходимые расчеты.

ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ КАРТ ТЕХНИЧЕСКОГО
УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

1. Пример на кран стреловой самоходный гусеничный дизель - электрический ДЭК-631 - на продукцию, закрепленную за машиностроительным министерством - на этапе 3. (Приложение 4, рекомендуемое).

2. Пример на профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства приведен на типовой представитель типоразмерного ряда - на этапе 3 - на продукцию, закрепленную за Госстроем СССР (Приложение 5, рекомендуемое).

Код карты	Код формы	Код этапа
1, 20, 1, 0, 6, 0	0	3

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Рекомендуемое

КАРТА ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Наименование продукции

01	Кран стреловой самоходный гусеничный
	дизель-электрический

Условное обозначение
продукции
Код продукции

02	ДЭК-631
----	---------

03	4, 8, 3, 5, 3, 4, 4, 0, 1, 2
----	------------------------------

Зам. генерального директора
по научной работе НИО
"ВНИИСтройДормаш"

П. В. Панкражен

"03" мая 1986 г.

Главный инженер
Челябинского механического
завода

Ю. А. Бортничук

"17" мая 1986 г.

Зам. начальника Главного
технического управления
по строительству и
строительству

В. Г. Чумаченко

"20" мая 1986 г.

Главный конструктор
Челябинского механического
завода

И. А. Торопов

"17" мая 1986 г.

Инв. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. № Инв. № подл. Подпись и дата

Код карты	Код формы	Код втапа	Дата составления копии карты	04	В, С, О, Б, О, З
I 2 0 1 0 6 I	I	3	Регистрационный номер	05	0,0,0,0,0,0,0,0,3,89
					Ж I I I I I I I I I
					Ж I I I I I I I I I
			Дата регистрации	06	В, Б, О, Б, I, I
			Дата внесения изменения	07	I I I I I I I I I

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ О ПРОДУКЦИИ

Назначение и область
применения продукции

08 Кран предназначен для энергетического
строительства и монтажа специального техноло-
гического оборудования. Исполнение и категория
в части конструкторских параметров
внешней среды - УТ ГОСТ 15150-89

Характеристика продукции

09 10 I

Головная организация

НПО "ВНИИстройдорман"

Головное министерство

Министройдорман

Предприятие-разработчик

Челябинский механический

Организация-разработчик

забод

Министерство-разработчик

Минэнерго СССР

Дата начала разработки

147 В I I I I I 2 1 4

Дата окончания разработки

15 В I I I I I 2 1 0

Дата и номер акта приемки опытного
образца (вспышкой карты)

16 В, 4, 0, 8, I, 9

Предприятие-изготовитель

Челябинский механический

Министерство-изготовитель

Минэнерго СССР

Дата начала серийного производства

1986.02.12

Норматив срока обновления

20 10

Обозначение НТД

21 ТУ 34-13-10708-84

Код изделия

22 2

Код позиции изделия

23 10

Страны, в которых продук-
ция обладает патентной
защитой

24 SU, GB, FR, JP, US, AF, CU, VN

Страны, в которых экспор-
тируется продукция

25 AF, CU, VN

Результаты оценки техни-
ческого уровня и качест-
ва продукции

26 С В

Рекомендация приемочной
комиссии27 рекомендуется к аттестации на высокую
категорию качества

Экономический эффект

28 12,3 тыс. руб.

Лимитная цена

29 77560 (со стандартным оборудованием)

631.00.00.000 КУ

Датум

Лист

Лист

Лист

Кран стреловой самосходный
гусеничный дизель-электри-
ческий ДЭК-631Карты технического уровня
и качества продукции

Лист

Лист

Лист

атдел

Код марки	Код формы	Код значения
1.2.0.1.06.12	2	3

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Наименование показателя	Код показателя	Единица измерения показателя	Значение показателя								Дополнительные данные	
			ГОСТ ОТТ I)	Оценкиваемой продукции		Базового образца	Параллельного образца	Заменяющего образца	Лучший аналогов		к отечественному аналогу	к зарубежному аналогу
									Отечественного	зарубежного		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
30												
<u>1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ</u>	к							к				
<u>1.1. Качественные показатели</u>												
<u>1.1.1. Грузоподъемность</u>		т	63	63	63	53,0 ²⁾	63		63	53,0 ²⁾	-	-
<u>1.1.2. Грузоподъемность:</u>												
- без выносных опор		т	не менее 63	63	63	53,0 ²⁾	63		63	53,0 ²⁾	1,0	1,16
- при передвижении с грузом на краях		т	не менее 50	х	50	43,9	50		50	43,9	1,0	1,13
<u>1.1.3. Грузовой момент</u>		т.м	х	х	321,3	320,0	321,3		321,2	320,0	1,0	1,01
<u>1.1.4. Высота подъема:</u>												
- с основной стрелой		м	не менее 13	16	16	11,5	16		13	11,5	1,23	1,39
- со вспомогательным оборудованием		м	не менее 61	57	62	62	70 ¹⁰⁾		61	62	1,0	1,02
<u>1.1.5. Глубина опускания при работе с грузом, равным 50% от грузоподъемности крана</u>		м	не менее 3	х	16	11,5	16		3	11,5	-	-
<u>1.1.6. Вылет наименьший без выносных опор</u>		м	не менее 5,1	5,1	5,1	5,1	5,1		5,1	4,0	1,0	1,0
1) - значение показателей предоставлены из ГОСТ 22827-85												
2) - грузоподъемность представлена в сопоставленной (по вылету) величине с учетом нормы запаса устойчивости в СССР и с вычетом веса креповой подвески (см. Обоснование выбора зарубежного аналога)												
10) см. ссылку на с. 6												

631.00.00.000 КУ

Лист
3

Инв. № подл. Подпись и дата Введ. в действие Инв. № подл. Подпись и дата

Инв. № подл. Подпись и дата

Инв. № подл. Подпись и дата Взята инв. № Инв. № инв. Подпись и дата

№ 10157
Исключено из дела № 10157
Исключено из дела № 10157

30	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ												
5.1. Удельная трудоемкость изготовления (6)		нормо.ч/ т.м.м (нормо- ч/т)	x	1,06	1,0 ⁷ (81,65) ⁸	1,0 (81,65)	1,0 (81,65)		3,7 ⁹ (249,03)	1,0 (81,65)	3,7	1,0
5.2. Коэффициент использования металла (6)		-	x	x	0,75	0,75	0,75		0,75	0,75	1,0	1,0
6. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ												
6.1. Удельная нагрузка на органы управления: используемых в каждом рабочем цикле		Н (кгс)										
рычаги			не более 60(6,1)	60(6,1)	49,5(5,1)	160	60(6,1)		58,84(6)	160	1,32	3,6
- педали			120(12,5)	120(12,5)	120(12,5)	225	120(12,5)		196,12(20)	225	1,63	1,88
6.2. Уровень вибрации пола кабины												
вертикальная среднегеометрическая октавная полоса, Гц		м/с 10 ⁻² (дБ)					в пределах нормы					
2			3,5(117)	3,5(117)	(51)	7,1(123) ¹⁰			0,025(74)	7,1(123)	1,0	2,0
4			1,3(108)	1,3(108)	(58)	2,5(114)			0,0037 (87,5)	2,5(114)		
8			0,63(102)	0,63(102)	(60)	1,3(108)			0,0047 (59,5)	1,3(108)		
16			0,56(101)	0,56(101)	(57)	1,1(107)			0,0028 (54,5)	1,1(107)		
31,5			0,56(101)	0,56(101)	(55)	1,1(107)			0,0035(37)	1,1(107)		
63			0,56(101)	0,56(101)	(53)	1,1(107)			0,0022(53)	1,1(107)		
горизонтальная среднегеометрическая октавная полоса, Гц		м/с 10 ⁻² (дБ)					в пределах нормы					
2			3,5(117)	3,5	(68)	3,5(117) ¹⁰			0,025(74)	3,5(117)	1,0	1,8
4			1,3(108)	1,3	(66)	3,2(116)			0,0037(87,5)	3,2(116)		
8			0,63(102)	0,63	(64)	3,2(116)			0,0047(59,5)	3,2(116)		
1) - см. ссылку на с.7												
6) - показатели указаны по данным службы завода;												
7) - определено расчетным путем по РД 2201-13-80;												
8) - определено расчетным путем по РД 22-11-74;												
9) - определено расчетным путем по РД 2201-13-80												
10) - значения показателей проставлены с учетом ГОСТ 26981-86												
									631.00.00.000 КУ			Лист
												6

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
30												
горизонтальная среднегеометрическая октавная полоса, Гц		м/с 10^{-2} (дБ)										
16			0,56(101)	0,56	(60)	3,2(116)			0,0026(54,5)	3,2(116)		
31,5			0,56(101)	0,56	(57)	3,2(116)			0,0035(57)	3,2(116)		
63			0,56(101)	0,56	(52)	3,2(116)			0,0022(53)	3,2(116)		
6.3. Уровень вибрации сиденья машиниста												
вертикальная среднегеометрическая октавная полоса, Гц		м/с 10^{-2} (дБ)					в пределах нормы					
2			3,5(117)	3,5(117)	(63)	7,1(123)			0,0118(67,5)	7,1(123)	1,1	2,0
4			1,3(108)	1,3(108)	(60)	2,5(114)			0,0035(57)	2,5(114)		
8			0,63(102)	0,63(102)	(54)	1,3(108)			0,0063(62)	1,3(108)		
16			0,56(101)	0,56(101)	(57)	1,1(107)			0,0035(57)	1,1(107)		
31,5			0,65(101)	0,56(101)	(53)	1,1(107)			0,0066(62,5)	1,1(107)		
63			0,56(101)	0,56(101)	(48)	1,1(107)			0,0018(51)	1,1(107)		
горизонтальная среднегеометрическая октавная полоса, Гц		м/с 10^{-2} (дБ)					в пределах нормы					
2			3,5(117)	3,5(117)	(60)	3,5(117)			0,0118(67,5)	3,5(117)	1,1	1,7
4			1,3(108)	1,3(108)	(57)	3,2(116)			0,0036(57)	3,2(116)		
8			0,63(102)	0,63(102)	(58)	3,2(116)			0,0063(63)	3,2(116)		
16			0,56(101)	0,56(101)	(56)	3,2(116)			0,0035(57)	3,2(116)		
31,5			0,56(101)	0,56(101)	(59)	3,2(116)			0,0066(62,5)	3,2(116)		
63			0,56(101)	0,56(101)	(49)	3,2(116)			0,0018(51)	3,2(116)		
6.4. Уровень вибрации, передающейся из руки оператора среднегеометрическая октавная полоса, Гц		м/с 10^{-2} (дБ)					в пределах нормы					
8			(115)	(115)	(77)	14 10^{-2} (109)			0,0053(60,5)	1,4 10^{-2} (109)	0,78	14
16			(109)	(109)	(77)				0,00126(48)			
31,5			(109)	(109)	(74)				0,005(60)			
63			(109)	(109)	(77)				0,0053(60,5)			
125			(109)	(109)	(74)				0,0042(58,5)			
250			(109)	(109)	(70)				0,0035(57)			
500			(109)	(109)	(69)				0,0001(26,5)			
1000			(109)	(109)	(74)				0,00005(21)			

1) перевод в дБ проведен по таблице приложения 2 строительных норм vibration рабочих мест Б 3044-84 от 15.06.84

631.00.00.000 КУ

Лист

7

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. № года. Подпись и дата. Изм. № года. Подпись и дата.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
30												
6.5. Уровень звукового давления в кабине в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц		дБ	99	99	79	79	в пределах норм		93	79	1,1	1,0
63			92	92	82	82			87,5	82		
125			86	86	84	84			80,5	84		
250			83	83	78	78			78	78		
500			80	80	75	75			76	75		
1000			78	78	72	72			70	72		
2000			76	76	71	71			69	71		
4000			74	74	68	68			65	68		
8000												
6.6. Эквивалентный уровень звука		дБА	86	86	80	83	в пределах норм		80	83	1,0	1,03
6.7. Эквивалентный уровень звука в зоне работы		дБА	85	85	72	72	в пределах норм		80	72	1,1	1,0
6.8. Уровень концентрации вредных веществ в воздухе на рабочем месте машиниста:												
- содержание СО		мг/м³	20	х	12,5	12,5	в пределах норм		0	12,5	-	1,0
- содержание двуокиси азота		мг/м³	не более 2,0	х	0,18	0,18	в пределах норм		х	0,18	-	1,0
- содержание сернистого ангидрида		мг/м³	не более 10,0	х	5,3	5,3	в пределах норм		х	5,3	-	1,0
6.9. Температура воздуха в кабине:												
- зимой		°C	не менее 14	х	22	22	в пределах норм		15	22	1,5	1,0
- летом		°C	не более 28	х	22,9	28	в пределах норм		20	22,9	1,0	1,0
6.10. Наличие регулируемого сиденья		-	должно быть	есть	есть	есть	есть		есть	есть	-	
6.11. Внутренние габариты кабины												
- высота		мм	1500	1800	1760	1800	в пределах норм		1850	1800	0,8	1,0
- ширина		мм	800	920	990	920			1210	920		
- длина		мм	1400	1500	1960	1500			2200	1500		

Под № подл. Подпись и дата. Внутренний № докум. Подпись и дата

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
30												
7. <u>ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ</u>												
7.1. Комплексный показатель безопасности		балл	x	x	II	I2	II		x	I2	-	0,92
8. <u>ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</u>												
8.1. Объем эстетическая оценка		балл	не менее 9	x	10	I2	II		9	I2	1,22	0,92
9. <u>ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ</u>												
9.1. Коэффициент применяемости		%	60	58	60,7	60,7	60,7		60,6	60,7	1,0	1,0
9.2. Коэффициент повторяемости		%	не менее 65	65	65,9	65,9	65,9		65,4	65,9	1,0	1,0
10. <u>ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</u>												
10.1. Показатель патентной защиты		-	0,1	x	0,334	0,1	0,334		0,12	0,1	2,7	1,0
10.2. Показатель территориального распространения		-	1	x	1	1	1		1	1	1,0	1,0

Значения показателей в графах 7, II проставлены в соответствии с "Обоснованием выбора зарубежного аналога", проспектов фирм и рекомендаций НИО "ВНИИСтройдоммаш"

631.00.00.000 КУ

Всего листов № докум Подп Дата

9

Всего листов № докум Подп Дата

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
30 II. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ II.1. Оптовая цена (без сменного оборудования) II.2. Экономический эффект от применения одной машины за один год эксплуатации		руб.	x	75369	70400	x	70400		124000	x	-	-
		руб.	x	x	11738	x	11738		72409	x	-	-
31 Показатель степени соответствия описываемого образца высоким мировым достижениям рассчитывается по формуле "Единой методики ..."								3			1,13	1,37
32												
Степень технического уровня определена по "Единой методике оценки технического уровня продукции машиностроения"								631.00.00.000 КУ			Лист 10	

Инв. № подл. Подпись и дата / Взам. инв. № Инв. № подл. Подпись и дата

Инв. № подл. № докум. / Подп. Дата

Код партии	Код формы	Код этажа
I, 20, 10, 6, 3	3	3

3. СВЕДЕНИЯ О ПРЕДСТАВИТЕЛИ ТИПОРАЗМЕРНОГО РЯДА, ГРУППЫ (ПОДГРУППЫ) ПРОДУКЦИИ

Наименование представителя продукции	Условное обозначение продукции	Код продукции	Наименование показателя	Код показа- теля	Единица измери- ния пока- зателя	Значе- ние пока- зателя	Номер государствен- ной регистра- ции продукции	Дата государст- венной регистра- ции про- дукции	Дополнительные данные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35		*							
					Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
					631.00.00.000.КВ				Лист
									II

Изм № докум. Подпись и дата (в соответствии с ГОСТ 34-13-859-88)

Код карты	Код формы	Код этапа
11201101614	4	3

4. ДАННЫЕ ОБ АНАЛОГАХ

Наименование данных	Замещающий образец	Лучший отечественный аналог	Лучший зарубежный аналог
I	2	3	4
Условное обозначение продукции	36 ж	КС-7163	LS- 218 RH5
Код продукции	37 ж	41813151314101211	
Страна	38 ж	SU	JP
Предприятие-изготовитель	39 ж	з-д "Волгопечмаш" 0239445	Фирма "Sumitomo"
Год поставки продукции на производство	40 ж	85	85
Количество проанализированных аналогов и их условные обозначения	41 -	I КС-7163	3 СС-300 СН-800 LS- 218 RH5
Источники информации	42 ж	Кран КС-7163 паспорт Кран КС-7163 карта технического уровня и качества продукции 4803.00.000,00 КУ, SU, 85	Проспект фирмы Дема 9 Проспект фирмы IHI Проспект фирмы Sumitomo JP, 86
Место хранения информации	43 ж	з-д Волгопечмаш, г. Тольятти	ВНИИТройлози г. Москва

631.00.00.000 КУ

Лист
12

Изм. № 1 по форме 1, утвержденной в 1988 г. Постановлением Госстандарта от 10.03.88 № 10-88.

Изм. № 1 по форме 1, утвержденной в 1988 г. Постановлением Госстандарта от 10.03.88 № 10-88.

[illegible]

I		2	3	4
Исх. № прогн. Подпись и дата Взам. инж. № Исх. № прогн. Подпись и дата	50			
	I.1.2. Грузоподъемность			
	- без выносных опор		т	63
	- при передвижении с грузом на кране		т	50
	I.1.3. Грузовой момент		т м	321,3
	I.1.4. Высота подъема			
	- с основной стрелой		м	16,2
	- со смешным оборудованием		м	62
	I.1.5. Глубина осуждения при работе с грузом равным 50% от грузоподъемности крана		м	16
	I.1.6. Вылет наименьший без выносных опор		м	5,1
	I.2. Показатели производительности			
	I.2.1. Скорость подъема-осуждения		м/мин	4
	I.2.2. Скорость посадки		м/мин	0,65
	I.2.3. Скорость передвижения крана		мм/ч	0,5
	I.2.4. Частота вращения			
	наименьшая		об/мин	0,2
	наибольшая		об/мин	0,4
	I.2.5. Время полного наменения вылета		с	200
	I.3. Показатели мобильности			
	I.3.1. Преодолеваемый краном уклон пути		градус	17
	I.3.2. Среднее давление крана в транспортном положении на грунт		МПа	0,097
	I.3.3. Число видов сменного рабочего оборудования		шт	4
	I.3.4. Ширина в транспортном положении		м	5,4
		631.00.00.000 КУ		Исх. № прогн.
Исх. № прогн.		Подпись и дата		Исх. № прогн.

		I	2	3	4
Инв. № подл. Подпись и дата Изм. № подл. Подпись и дата № докум. Подп. Дата	50				
	1.3.5. Высота в транспортном положении			м	4,285
	1.3.6. Длина в транспортном положении			м	8,840
	2. Показатели массы и опорных нагрузок				
	2.1. Конструктивная масса			т	81,88
	3. Показатели экономного использования силы, материалов, топлива и энергии				
	3.1. Удельный контрольный расход топлива в крановом режиме			л/ч(дм ³ /ч)	12,0
	3.2. Удельная масса			т/тм м	0,0159
	4. Показатели надежности				
	4.1. Нарботка на отказ			ч	370
	4.2. Оперативная трудоемкость, удельная суммарная плановых технических обслуживаний			чел.-ч/ч	0,1
	4.3. Оперативная трудоемкость ежедневного технического обслуживания			чел.-ч	77
	4.4. Коэффициент технического использования			-	0,89
	4.5. Установленная безотказная наработка			ч	185
	4.6. 80% ресурс до капитального ремонта			ч	9000
4.7. Установленный ресурс до первого капитального ремонта (или до списания)			ч	4500	
6. Эргономические показатели					
6.1. Усилия на органах управления, используемых в каждом цикле:					
- рычага			Н(кгс)	49,5(5,1)	
- педали				120(12)	
			631.00.00.000 КУ		Иуст 15
			Инв. № докум. Подп. Дата		

1				2	3	4
50	6.2. Уровень вибрации пола кабины вертикальная среднегеометрическая октавная полоса, Гц			2 4 8 16 31,5 63	дБ	51 58 60 57 55 53
	горизонтальная среднегеометрическая октавная полоса, Гц			2 4 8 16 31,5 63	дБ	68 66 64 60 57 52
	6.3. Уровень вибрации сиденья машиниста: вертикальная среднегеометрическая октавная полоса, Гц			2 4 8 16 31,5 63	дБ	63 60 54 57 53 48
	горизонтальная среднегеометрическая октавная полоса, Гц			2 4 8 16 31,5 63	дБ	60 57 58 56 50 40
	6.4. Уровень вибрации передних рук на руки оператора среднегеометрическая октавная полоса, Гц			8 16 31,5 63 125 250 500 1000	дБ	77 77 74 77 74 70 69 74
	6.5. Уровень звукового давления в кабине в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц			63 125	дБ	79 82
				631.00.00.000 КУ		Исх 16

I		2	3	4
50	250 500 1000 2000 4000 8000		дБ	84 78 75 72 71 68
6.6. Эквивалентный уровень звука			дБ	80
6.7. Эквивалентный уровень звука в зоне работ			дБА	72
6.8. Уровень концентрации вредных веществ в воздухе на рабочем месте машиниста				
- содержание СО			мг/м³	12,5
- содержание диоксида азота			мг/м³	0,18
- содержание сернистого ангидрида			мг/м³	5,3
6.9. Температура воздуха в кабине				
- зимой			°C	22
- летом			°C	22,9
6.10. Наличие регулируемого сиденья			-	есть
6.11. Внутренние габариты кабины				
- высота			мм	1760
- ширина			мм	990
- длина			мм	1960
7. Показатели безопасности				
7.1. Комплексный показатель безопасности			балл	II
8. Эстетические показатели				
8.1. Общая эстетическая оценка			балл	10
Главный инженер завода Руководитель предприятия-изготовителя _____ Ю.А. Бортничук личная подпись Расшифровка подписи				
631.00.00.000 КУ				Лист 17
Имя Ист. Недокум. Подп. Дата				

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. № инв. Подпись и дата

Код карты	Код формы	Код этапа
1201060	0	3

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
Рекомендуемое

КАРТА ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Наименование продукции

01 Профили стальные листовые гнутые с
трапециевидными гофрами для строительства

Условное обозначение
продукции

02 Н 75-750-0,8

Код продукции

03 1 1 2 2 0 0 0 8 3 1

Зам.директора
ЦНИИпроектстальконструкций
им.Мельникова

Б.Г.Павлов

" 07 " июля 1986 г.

Зам.начальника главного
производственного управ-
ления по строительству

Р.Г.Паньков

" 01 " июля 1986 г.

Главный инженер
Куйбышевского завода
"Электроцинк"

Б.Ф.Гмехунка

" 20 " июня 1986 г.

Главный конструктор
Куйбышевского завода
"Электроцинк"

Е.П.Половинкин

" 20 " июня 1986 г.

Или № подл. Подпись и дата Изм. №, дата Подпись и дата

Код карты	Код формы	Код этажа	Дата составления карты эскиза	04	8,60,7,0,7
1,2,0,1,0,6,1	I	3	Регистрацион- ный номер	05	X, , , , , , , , , ,
					X, , , , , , , , , ,
					X, , , , , , , , , ,
			Дата регистра-	06	X, , , , , , , , , ,
			Дата внесения изменения	07	, , , , , , , , , ,

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ О ПРОДУКЦИИ

Назначение и область применения продукции	08 Профили стальные оцинкованные, а также оцинкованные с защитно-декоративным лакокрасочными покрытиями предназначены для строительства
Характеристика продукции	09 I I
Главная организация	ЦНИИпроектстальконструкция
Главное министерство	Госстрой СССР
Организация-разработчик	Куйбышевский завод "Электромит"
Министерство-разработчик	Минэнерго СССР
Дата начала разработки	12 0,1,1,0,4,7
Дата окончания разработки	13 1,0,1,2, ,
Дата в номер акта приемки опытного образца (опытной партии)	14 8,1,0,1,22
Предприятие-изготовитель	15 8,4,0,8,17
Министерство-изготовитель	16 8,4,0,8,17 X
Дата начала серийного производства	17 0,1,1,0,4,7
Норматив срока обновлений	18 1,0,1,2, ,
Обозначение НТД	19 8,6,0,9,0,1
Код плана	20 X
Код позиции плана	21 ГОСТ 24045-86
Страны, в которых продукция обладает патентной чистотой	22 I
Страны, в которые экспортируется продукция	23 H
Результаты оценки технического уровня и качества продукции	24 SU, FR, BR, SE
Рекомендации приемочной комиссии	25 Профили не экспортируются
Экономический эффект	26 CB
Лимитная цена	27 Рекомендуется к постановке на серийное производство с присвоением высшей категории качества
	28 2222 тыс. руб.
	29 X

ОГК. I42. I32 КУ

Изм. Испол. № докум. Подп. Дата	Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. Карта технического уровня и качества продукции	Лит. Лист Листов
Разраб.		1 2 12
Рис.		ОТДЕЛ

Код карты	Код группы	Код этапа
1.2.0.1.0.6.2	2	3

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Наименование показателя	Код показателя	Единица измерения показателя	Значение показателя							Дополнительные данные	
			ГОСТ ОТТ	Оцениваемой продукции		Базового образца	Перспект. образца	Заменяемого образца	Лучших аналогов		Показатели изделия
									отечественного	зарубежного	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30 I. ТЕХНИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ											
I.1. Показатели назначения			н								
I.1.1. Предельная нагрузка (при 2-х пролетной схеме, не более)		кгс/м ²		-	-	313,0	620	620	520	313,0	536,0
I.1.2. Предел текучести стали		кгс/мм ²		от 23 до 35	23	25	27	23	23	25	
I.1.3. Временное сопротивление		кгс/мм ²		-	37-47 ^{х)}	33	47	37-47	37-47	33	х) ГОСТ 380-71
I.1.4. Относительное удлинение		%		20	27 ^{х)}	27	19	27	27	27	х) ГОСТ 380-71
I.2. Показатели конструктивности											
I.2.1. Длина профиля вырубная		м		12,0	12,0	-	12,0	12,0	12,0	-	
I.2.2. Ширина профиля монтажная		мм		750,0	750,0	922,0	750,0	680	680,0	922,0	
I.2.3. Ширина профиля габаритная		мм		800,0	800,0	-	800,0	712,0	712,0	-	
I.2.4. Высота профиля		мм		75,0	75,0	80,0	75,0	79,0	79,0	80,0	
I.2.5. Толщина металла		мм		0,8	0,8	0,88	0,8	0,9	0,9	0,88	
I.2.6. Предельные отклонения размеров профилей											
по длине		мм		-	+10	+10	+10	+10	+10	+10	
по ширине (монтажной)		мм		-	± 8	± 5	± 8	± 8	± 8	± 5	
по высоте		мм		-	+2 -1	± 2	+2 -1	± 2	± 2	± 2	

Изд. 1. 1995 г. Издательство «Строительство» (Москва)

Изд. 1. 1995 г. Издательство «Строительство» (Москва)

ОГК. 142.132.КВ

3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30											
I.3.2. Массовая доля вредных примесей		%		0,05 0,04	0,04 0,025 ^x	0,05 0,05	0,04 0,025	0,04 ^x 0,025 ^x	0,04 ^x 0,025 ^x	0,05 0,05	к) ГОСТ 370-71
I.4. Показатели технологичности											
I.4.1. Удельная трудоемкость изготовления I т профилей		н. час/т		-	-	-	-	-	-	-	1,562
I.4.2. Удельная трудоемкость изготовления упаковки		н. час/т		-	-	-	-	-	-	-	0,048
I.4.3. Удельная материалоемкость											
масса I м ² , не более пред. нагр.		кг кгс/м ²		-	0,021	0,031	0,021	0,026	0,026	0,031	
I.4.4. Удельная энергоемкость		кВт. ч/м ²		-	0,41	-	0,41	0,41	0,41	-	
I.5. Показатели транспортabilityности											
I.5.1. Габаритные размеры:											
- максимальная длина пакета профилей		мм		-	-	-	12000	12000	12000	-	12000
- максимальная ширина пакета профилей		мм		-	-	-	800,0	712,0	712,0	-	800,0
- максимальная высота пакета профилей		мм		-	-	-	250,0	800,0	800,0	-	250,0
I.5.2. Коэффициент использования грузоподъемности транспортных средств				-	-	-	0,88	0,88	0,88	-	0,88

УТВЕРЖДАЮ: Подпись и печать Исполнителя Исполнителя

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
30											
1.2.7. Допуск перпендикулярности кромок на ширину профиля, не более		мм		-	3	3	3	3	3	3	
1.2.8. Серповидность на I и II, не более		мм		-	I	I	I	I	I	I	
1.2.9. Волнистость на плоских участках и отгибах крайних полок профилированных листов, не более		мм		-	I,5	-	I,5	2	2	-	
1.2.10. Наличие микротрещин в лакокрасочном покрытии профилей		-		-	не допущается	-	не допущается	-	-	-	
1.2.11. Наличие на поверхности цинкового и лакокрасочного покрытия потертостей, следов коррозионных выщелачиваний, коррозионных повреждений покрытия		-		-	не допущается	-	не допущается	не допущается	-	-	
1.2.12. Наличие защитно-декоративного покрытия:							18,0±40,0				
- цинковое покрытие Цп		мкм		-	18,0±40,0	-	18,0±40,0	18,0±40,0	-	-	
- полиэфирполиэфирные эмали МЛ-1202		мкм		-	25,0±34,0	-	-	-	-	-	
- акрилополиэфирные эмали АС-1171, АС-5122		мкм		-	25,0±30,0	-	-	-	-	-	
- органические краски ОД-ОВ-221		мкм		-	40,0±50,0	-	-	-	-	-	
- полиэфирполиэфирные пластики ПЛ-ХВ-122		мкм		-	180,0±220,0	-	-	-	-	-	
1.2.13. Масса I м ² профиля		кг		11,302	11,2	9,7	11,2	13,8	13,8	9,7	
1.3. Показатели состава и структуры											
1.3.1. Массовая доля основных элементов стали											
C		%		0,14-0,22	0,14-0,22	0,15	0,15	0,14-0,22	0,14-0,22	0,15	х) ГОСТ 380-71
Mn		%		0,3-0,6	0,3-0,6	1,0	1,0	0,3-0,6	0,3-0,6	1,0	х) -"
Si не более		%		0,07	0,07 ^{х)}	-	-	0,07	0,07	-	х) -"

Наименование, марка и тип материала, указываемый в спецификации

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
30	3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА												
	3.1. Себестоимость 1 т профиля		руб.		-	-	-	-	246,43	246,43	-	287,87	
	3.2. Рентабельность		%		-	-	-	-	28,3	28,3	-	31,7	
	3.3. Цена оптовая 1 т профиля		руб.		325	-	-	-	316,30	316,3	-	283,0	
	3.4. Экономический эффект, получаемый в народном хозяйстве		тыс.руб.		1800,0	-	-	-	-	-	-	2222,0	
31	Показатель степени соответствия описываемого образца лучшим мировым достижениям рассчитывается по формуле "Единой методики..."								3	1,07	1,04		
32													
Оценка технического уровня проводится по "Единой методике оценки технического уровня продукции машиностроения"									ОГК.142.132 КУ				Лист 6
Разм. Лист № докум. Подп. Дата													

Подпись и дата Взам. Инв. № Подпись и дата

Код карты	Код формы	Код этажа
I 2 0 I 0 6 3	3	3

3. СВЕДЕНИЯ О ПРЕДСТАВИТЕЛЯХ ТИПОРАЗМЕРНОГО РЯДА, ГРУППЫ (ПОДГРУППЫ) ПРОДУКЦИИ

Наименование представителя продукции	Условное обозначение продукции	Код продукции	Наименование показателя	Код показа- теля	Едини- ца изме- нения по- казате- ля	Значе- ние по- каза- теля	Номер государствен- ной регистра- ции продукции	Дата го- сударст- венной ре- гистрации продукции	Документальное достоинство
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35									
1. Профили стальные листовые гнутые с транзитными гоф- рами для строитель- ства	H 75-750-0,9	II22000832	Толщина метал- ла профиля масса 1 м ² Пределная на- грузка (при 2-х пролетной схеме), не бо- лее		мм кг	0,9 12,5		Регистра- ция по ВНИИМ из подлежит	
2. -"-	H 57-750-0,7	II22000801	Толщина метал- ла профиля Высота профиля Масса 1 м ² Пределная на- грузка (при 2-х пролетной схеме), не более		мм мм кг	0,7 57,0 8,7		-"-	
3. -"-	H 57-750-0,8	II22000702	Высота профиля Масса 1 м ² Пределная на- грузка (при 2-х пролетной схеме), не более		мм кг	57,0 9,8		-"-	
4. -"-	C10-899-0,6	II2200878	Толщина метал- ла профиля Масса 1 м ² Высота профиля Ширина профиля Потолочная		мм кг мм мм	0,6 5,7 10 899		-"-	

Нач. отдела Подписи и даты: Нач. отдела Подписи и даты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35									
5. Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строи- тельства	С10-899-0,7	II22000879	Толщина металла профиля Масса 1 м^2 Высота профиля Ширина профиля монтажная		мм кг мм мм	0,7 6,6 10,0 899		Регистра- ция во ВНПО не подлежит	
6. -"	С10-899-0,8	II22000824	Масса 1 м^2 Высота профиля Ширина профиля монтажная		кг мм мм	7,5 10 899		-"	
7. -"	НС40-800-0,6	II22000875	Толщина металла профиля Масса 1 м^2 Предельная на- грузка (при 2-х пролетной схеме), не бо- лее		мм кг кгс/мм ²	0,6 7,1 187			
			Высота профиля Ширина профиля монтажная		мм мм	40 800			
8. -"	НС40-800-0,7	II22000876	Толщина метал- ла профиля Масса 1 м^2 Предельная на- грузка (при 2-х пролетной схеме), не бо- лее		мм кг кгс/мм ²	0,7 8,1 254,3		-"	
			Высота профиля Ширина профиля монтажная		мм мм	40 800			

Изд. и перепеч. в 1989 г. на основании приказа № 10/89 от 10.01.89 г.

Изм. Лист № докум. Подпись

ОГР. 142.132 КГ

 Лист
8

Код карт	Код формы	Код этапа
П20 П101614	4	3

4. ДАННЫЕ ОБ АНАЛОГАХ

Наименование данных	Замещающий образец	Лучший отечественный аналог	Лучший зарубежный аналог
I	2	3	4
Условное обозначение продукции	36 Н79-680-0,9	Н79-680-0,9	н
Код продукции	37 II 12101010178 619	II 12101010178 619	
Страна	38	SU	FR ¹⁰
Предприятие-изготовитель	39 II047I	II047I	Thyssen
Год постановки продукции на производство	40 72	72	85
Количество производимых аналогов и их условные обозначения	41 -	3 Н80-845-0,8(0,9; I,0) Н79-680-0,9 Н80-674-I,0	I
Источники информации	42 ТУ 34-13-5914-79 завод "Электромет" г. Куйбышев	ГОСТ 24045-80 Москва. Издательство стандартов, 1980 г.	Продукты фирмы "Thyssen" Industri Technische Information, Dusseldorf FR ¹⁰ , 84
Место хранения информации	43 Завод "Электромет" г. Куйбышев	Завод "Электромет" г. Куйбышев	ЛЕНИНПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ, Москва

ОГК. 142.132 КУ

Инв. № докум. Удобр. Метод

Лист
9

Инв. № докум. Удобр. Метод. Взам. инв. № 4106. 10.01.84. Подпись и дата

Код карты	Код формы	Код этапа	Дата составления формы
1 2 0 1 0 6 5	5	3	44 8.6.08 2 0

Наименование
продукции01 Профиль стальной листовые гнутые с трапе-
цеобразными гофрами для строительстваУсловное обозначение
продукции

02 Н 75-750-0,8

Код продукции

03 1,1,2,2,0,0,0,8,3,1

5. СВЕДЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ ПРОДУКЦИИ

Предприятие-
изготовительКуйбышевский завод
"Электромет"

17 0,1, 0,4, 7, 1

Министерство-
изготовитель

Минэнерго СССР

18 1, 0, 1, 2, 1

Дата начала серийного
производства

19 8, 6, 10, 9, 10, 1

5.1. ДАННЫЕ ОБ АТТЕСТАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Регистрационный номер разрешения ГАК	Предыдущая аттестация		Последняя аттестация	
	45	6, 0, 5, 0, 1, 6, 9, 7, 5		
Дата регистрации	46	8, 6, 1, 2, 0, 9		
Категория качества	47	В		
Дата окончания срока действия категории качества	48	8, 9, 1, 1, 2, 1, 1, 5		
Количество изделий, входящих в объект аттестации	49	9		

5.2. ДАННЫЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ
ИСПЫТАНИЙ ПРОДУКЦИИ

Наименование показателя	Код показателя	Единица всечисленности показателя	Значение показателя
1	2	3	4
50 1. Предел текучести СТ ЗКП		кгс/мм ²	25
2. Временное сопротивление СТ ЗКП		кгс/мм ²	37
3. Относительное удлинение СТ ЗКП		%	27
4. Длина профиля		мм	12000
5. Ширина профиля монтажная		мм	750

ОГК.142.132 КУ

Лист

10

Имя, фамилия, должность, дата, подпись, печать, номер документа, дата, подпись, печать, номер документа

Имя, фамилия, должность, дата, подпись, печать, номер документа

I	2	3	4
50			
6. Ширина профиля габаритная		мм	800
7. Высота профиля		мм	75
8. Толщина металла		мм	0,8
9. Предельные отклонения			
- на длину профиля		мм	+10
- на ширину профиля		мм	+4
- на высоту профиля		мм	-5
10. Допуск перпендикулярности кромок на ширину профиля		мм	3
11. Свариваемость на I м длины, не более		мм	0,8
12. Волнистость на плоских участках и отгибах крайних полок профилированных листов		мм	1,5
13. Наличие на поверхности цинкового покрытия потер- тостей, рисок, следов формообразующих валков, нарушающих сплошность по- крытия		-	не менее
14. Масса 1 м ²		кг	11,2
Главный инженер Куйбышевского завода Руководитель предприятия-изготовителя "Электромет" <u>Б.Ф. Гнехурия</u> личная подпись Расшифровка подписи			
ОГК. I42. I32 КУ			Лист II

Инв. № табл. Подпись и дата Изм. № Подпись и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
Справочное

ВЫ П И С К А

из "Общесоюзного классификатора. Страны мира
и территории"

Таблица I

Краткая форма названия страны	Буквенный код
1	2
Австралия	AU
Австрия	AT
Албания (НСРА)	AL
Алжир (АНДР)	DZ
Ангола (НРА)	AO
Антарктида	AQ
Аргентина	AR
Афганистан	AF
Бангладеш	BD
Барбадос	BB
Бельгия	BE
Бенин	BJ
Берег Слоновой Кости	CI
Бермудские острова (Брит.)	BM
Бирма	BV
Болгария (НРБ)	BG
Боливия	BO
Ботсвана	BW
Бразилия	BR

I	2
Ватикан	VA
Великобритания	GB
Венгрия (ВНР)	HU
Венесуэла	VE
Вьетнам	VN
Габон	GA
Гаити	HT
Гамбия	GM
Гана	GH
Гваделупа	GP
Гватемала	GT
Гвиана	GF
Гвинея	GN
Гвинея-Бисау	GW
ГДР	DD
Гибралтар (Брит.)	GI
Гондурас	HN
Гренада	GD
Греция	GR
Дания	DK
Джибути	DJ
Доминика (Брит.)	DM
Египет (АРЕ)	EG
Заир	ZR
Замбия	ZM
Израиль	IL

Продолжение табл. I

I	2
Индия	IN
Индонезия	ID
Иордания	JO
Ирак	IQ
Иран	IR
Ирландия	IE
Исландия	IS
Испания	ES
Италия	IT
Йеменская Арабская Республика (ЙАР)	YE
Камерун	CM
Кампучия	KH
Канада	CA
Катар	QA
Кения	KE
Кипр	CY
Китай (КНР)	CN
Колумбия	CO
Коморские Острова	KM
Конго (НРК)	CG
Корейская Народно-Демократическая Республика (КНДР)	KP
Коста-Рика	CR
Куба	CU
Кувейт	KW
Лаос	LA

I	2
Либерия	LR
Ливан	LB
Ливия	LY
Мавритания	MR
Мадагаскар	MG
Мали	ML
Мальта	MT
Марокко	MA
Мексика	MX
Мозамбик	MZ
Монако	MC
Монгольская Народная Республика (МНР)	MN
Народная Демократическая Республика Йемен (НДРЙ)	YD
Непал	NP
Нигерия	NG
Нидерланды	NL
Никарагуа	NI
Новая Зеландия	NZ
Норвегия	NO
Пакистан	PK
Панама	PA
Парагвай	PY
Перу	PE
Польша (ПНР)	PL
Португалия	PT

Продолжение табл. I

I	2
Пуэрто-Рико (США)	PR
Руанда	RW
Румыния	RO
Сальвадор	SV
Саудовская Аравия	SA
Сенегал	SN
Сингапур	SG
Сирия (САР)	SY
Соединенные Штаты Америки (США)	US
Сомали (СДР)	SO
СССР	SU
Судан (ДРС)	SD
Танзания (ОРТ)	TZ
Тунис	TN
Турция	TR
Уганда	UG
Уругвай	UY
Филиппины	PH
Финляндия	FI
Франция	FR
Французская Полинезия	PF
ФРГ	BR
Чад	TD
Чили	CL
Чехословакия (ЧССР)	CS
Шри-Ланка	LK

I	2
Швейцария	CH
Швеция	SE
Эквадор	EC
Экваториальная Гвинея	GQ
Эфиопия	ET
Югославия (СФРЮ)	YU
Южная Корея	KR
Южная Родезия (Брит.)	RH
Южно-Африканская Республика (ЮАР)	ZA
Ямайка	JM
Япония	JP

Выписка из общесоюзного классификатора "Система обозначения объектов административно-территориального деления Союза ССР и Союзных республик, а также населенных пунктов" (СОАТО).

Таблица 2

Наименование	Код
Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика	II
Украинская Советская Социалистическая Республика	I3
Белорусская Советская Социалистическая Республика	I5
Узбекская Советская Социалистическая Республика	I7

Продолжение табл. 2

Наименование	Код
Казахская Советская Социалистическая Республика	19
Грузинская Советская Социалистическая Республика	22
Азербайджанская Советская Социалистическая Республика	24
Литовская Советская Социалистическая Республика	26
Молдавская Советская Социалистическая Республика	28
Латвийская Советская Социалистическая Республика	31
Киргизская Советская Социалистическая Республика	33
Таджикская Советская Социалистическая Республика	35
Армянская Советская Социалистическая Республика	37
Туркменская Советская Социалистическая Республика	39
Эстонская Советская Социалистическая Республика	42

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Рекомендуемое

ПОКАЗАТЕЛИ УДЕЛЬНОЙ МАССЫ, УДЕЛЬНОГО
РАСХОДА ТОПЛИВА И УДЕЛЬНОГО РАСХОДА
ЭНЕРГИИ

Удельная масса изделия определяется по формуле

$$m_{уд} = \frac{m}{K},$$

где m — конструктивная (эксплуатационная масса изделия);

K — главный параметр изделия или комплексный показатель изделия, наиболее полно характеризующий эксплуатационные свойства изделия и наиболее полно связанный с массой изделия (например, производительность)

Удельный расход топлива определяется как отношение величины расхода топлива к величине главного (комплексного) показателя или технической производительности изделия. При невозможности установить для машины количество выполненной работы приводятся данные по расходу топлива в граммах на эффективный кВт.ч (л.с./ч) двигателя или г/цикл и т.п.

Удельный расход электроэнергии определяется как отношение расхода электроэнергии к производительности изделия. При невозможности установить производительность может быть принят показатель удельной мощности, определяемый как отношение установленной мощности электродвигателей к главному параметру или комплексному показателю, характеризующему потребительские свойства машины.

П Р И М Е Р
РАСЧЕТА КОЭФФИЦИЕНТОВ ПРИМЕНЯЕМОСТИ И
ПОВТОРЯЕМОСТИ

Коэффициент применяемости ($K_{пр}$) определяется по формуле:

$$K_{пр} = \frac{n - n_o}{n} \cdot 100 \% .$$

Коэффициент повторяемости $K_{п}$ (отношение повторяющихся деталей в машине к общему количеству деталей в машине, т.е. насыщенность машины повторяющимися деталями) определяется по формуле:

$$K_{п} = \frac{N - n}{N} \cdot 100 \% ,$$

где: n - общее количество типоразмеров деталей изделия, шт.;

n_o - количество типоразмеров оригинальных деталей изделия, шт.

N - общее количество деталей изделия

Под типоразмером понимается предмет производства определенной конструкции, характеризующийся конкретными параметрами, размерами и исполнением, записываемый отдельной позицией в спецификацию изделия в графу "наименование".

Расчет коэффициентов применяемости и повторяемости производится на уровне деталей. При определении коэффициентов применяемости и повторяемости из расчета исключаются крепеж-

С.70 ОСТ 34-13-959-88

ные детали, пробки, заглушки, шпонки, крючки, подвески, электромонтажные детали, прокладки, инструмент, тара, упаковка и т.п.

Вид составных частей	Количество типоразмеров деталей изделия	Количество деталей изделия
Стандартизованные	<i>n_c</i>	<i>N_c</i>
Унифицированные	<i>n_y</i>	<i>N_y</i>
Оригинальные	<i>n_o</i>	<i>N_o</i>
Общее:	<i>n</i>	<i>N</i>

ПРОТОКОЛ
замеров показателей эргономики

Наименование и индекс изделия _____

Предприятие - изготовитель _____

Заводской номер изделия и год выпуска _____

Место и дата проведения испытания _____

Наименование показателей	Значения показателей				
	ГОСТ (ТУ)	Оценивае- мая модель	Заменяемая модель	Зарубеж- ный аналог	Перспек- тивный образец
I	2	3	4	5	6

I. Усилия на органах управления не бо-
лее, Н (кгс)

- на рулевом колесе
- на органах управления двигателем
внутреннего сгорания
- на органах управления рабочим
оборудованием, используемых в
каждом рабочем цикле:
 - на рычагах
 - на педалях

I	2	3	4	5	6
- на органах управления машиной, используемых при перемещении ее собственным ходом					
на рычагах					
на педалях					
на педалях типа тормозных					
- на рычагах и педалях, исполь- зуемых не более 5 раз в смену					
2.	Нагрузка на руки оператора при работе машины Н (кгс)				
3.	Уровень вибрации сиденья машиниста не более, м/с (дБ) вертикаль- ная/горизонтальная в октавных по- лосах с среднегеометрическими час- тотами, Гц				
	I				
	2				
	4				
	8				
	16				
	31,5				
	63				

Продолжение приложения

I	2	3	4	5	6
4. Уровень вибрации пола рабочего места не более, м/с (дБ) вертикальная/горизонтальная в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц					
I					
2					
4					
8					
16					
31,5					
63					
5. Уровень вибрации на органах управления не более, м/с (дБ) вертикальная/горизонтальная в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц					
8					
16					
31,5					

I	2	3	4	5	6
63					
125					
250					
500					
1000					
6. Уровень звука на рабочем месте, дБА					
7. Уровень концентрации окиси угле- рода (CO) на рабочем месте не более, мг/м ³					
8. Уровень запыленности на рабочем месте при содержании SiO ₂ в пыли ... % не более, мг/м ³					
9. Температура воздуха в кабине					
- летом (при относительной влажности 40-60% и температуре наружного воздуха выше +20°C) не более, °C					
- зимой (при температуре наруж- ного воздуха ниже -20°C) не менее, °C					

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

10. Внутренние габариты кабины,
мм

1. В графу 3 вносятся максимальные фактические значения эргономических показателей по актам испытаний, проведенных по программе и методике, разработанной в установленном порядке.
2. Протокол оценки подписывается представителем предприятия-изготовителя и заверяется печатью.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Рекомендуемое

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель секции
технической эстетики

(наименование ведущей ор-
ганизации)

(фамилия, инициалы)

" ____ " _____ 19 ____ г.

ПРОТОКОЛ № _____

оценки эстетических показателей качества

(наименование изделия, индекс)

на этапах приемочных испытаний опытного
образца серийного производства

/ненужное вычеркнуть/

Экспертная комиссия в составе:

Председателя _____

Членов _____

(должность, фамилия, инициалы)

Произвела оценку эстетических показателей:

Показатели	Оценка каждого эксперта в баллах					Средняя оценка
	I	2	3	4	5	
Композиционная целост- ность формы						
Функциональная целесо- образность формы						
Товарный вид						
Итого		баллов				

По эстетическим показателям изделие может быть отнесено
к _____ категории качества.

Рекомендации комиссии: _____

Подписи:

П Р И М Е Р

расчета показателя патентной защиты изделия

I. Показатель патентной защиты определяется по формуле:

$$\Pi \text{ п.з.} = \Pi' \text{ п.з.} + \Pi'' \text{ п.з.},$$

$$\Pi' \text{ п.з.} = \frac{K_i N_i'}{N} \quad - \text{показатель патентной защиты изделия авторскими свидетельствами в СССР};$$

$$\Pi'' \text{ п.з.} = \frac{K_i N_i''}{N} \quad - \text{показатель патентной защиты изделия патентами СССР за границей};$$

где: K_i - коэффициент весомости авторских свидетельств в СССР и патентов за границей по группам значимости, защищающих основные части изделия;

N_i', N_i'' - количество авторских свидетельств в СССР и патентов за границей, защищающих составные части изделия (по группам значимости);

N - общее количество составных частей в изделии принимаемое в соответствии с разделом 2 патентного формуляра.

По значимости авторские свидетельства и патенты на составные части и элементы изделия разделяются на три группы:

- особо важные (конструкция основных углов, конструктивная схема, общая компоновка, принцип действия, способ изготовления, существенно изменяющие качественные показатели изделия, $K_i = 1,0$;

- основные (конструкция и компоновка узлов, а также технология изготовления, не существенно влияющие на качество

изделия) $K_i = 0,2$;

- вспомогательные (узлы и элементы, не влияющие на производительность и надежность изделия) $K_i = 0,05$.

Покупные комплектующие изделия, в случае отсутствия по ним данных о наличии авторских свидетельств и патентов, в общем расчете показателей патентной защиты не учитываются.

В таблице приведены результаты расчетов

Таблица

Вид составных частей	Общее количество составных частей N	Количество составных частей		Коэффициенты веса-мости K_i
		защищен-ных автор-скими сви-детельства-ми N_i'	защищен-ных па-тентами за грани-цей N_i''	
Особо важные	4	2	I	I,0
Основные	3	I	-	0,2
Вспомогательные	I	I	-	0,05

Всего = 8

$$\begin{aligned} \text{Пп.з} &= \frac{K_I N_I' + K_2 N_2' + K_3 N_3'}{N} + \frac{K_I N_I''}{N} = \\ &= \frac{I \cdot 2 + 0,2 \cdot I + 0,05 \cdot I}{8} + \frac{I \cdot I}{8} = 0,4I \end{aligned}$$

Показатель территориального распространения определяется по формуле:

$$\Pi_p = \frac{\Gamma_I}{\Gamma_0},$$

С.80 ОСТ 34-13-959-88

где: Γ_I - число ведущих стран, по которым изделие обладает патентной чистотой;

Γ_O - общее число ведущих стран по данному виду изделия

Значения показателей Γ_I и Γ_O принимаются по данным патентного формуляра.

ФОРМА ПРОТОКОЛА
обследования изделия в эксплуатационных
условиях

1. Наименование и индекс изделия _____

2. Предприятие - изготовитель _____

3. Заводской номер, дата выпуска _____

4. Эксплуатирующая организация, адрес _____

5. Дата начала эксплуатации _____
6. Полная наработка, ч _____
7. Виды выполняемых работ _____

8. Поставленные виды сменного оборудования _____

9. Необходимость в дополнительных видах сменного оборудования _____

10. Средняя производительность (с указанием условий работы)

11. Оценка удобства работы машиниста

12. Приспособленность машины к техобслуживанию

13. Продолжительность ежесменного техобслуживания, чел.ч.

14. Ресурс до кап.ремонта, ч

15. Отказы, имевшие место

№ п/п	Вид отказа	Причины отказа	Наработка до отказа, ч
----------	------------	----------------	---------------------------

16. Предложения по совершенствованию изделия

Подписи

Представитель эксплуатирующей
организации

Представитель обследующей
организации

Представитель предприятия -
- изготовителя

ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ
КРАНА ДЭК-251

Оценка технического уровня крана ДЭК-251 проведена по "Единой методике оценки технического уровня продукции машиностроения", утвержденной постановлением ГКНТ СССР от 21.01.87 № 12.

Для оценки технического уровня крана ДЭК-251 по Единой методике показатели сравнения взяты по ГОСТ 4.478-87 "Краны стреловые самоходные общего назначения" и приведены в таблице.

Таблица

Наименование показателя	Значение показателя				
	ДЭК-251	аналогов		относительные	
		КН-100 ₂ Япония	LS-78PH ₅ Япония	КН-100 ₂ LS-78PH ₅	
1	2	3	4	5	6
1. Грузоподъемность максимальная, т	25	28,2	23,25	0,89	1,075
2. Грузовой момент, т·м	118,75	84,6	104,65	1,403	1,134
3. Высота подъема с основной стрелой, м	13,7	8,0	11,3	1,71	1,21
4. Высота подъема со сменным оборудованием, м	36	37,6	44	0,96	0,82
5. Максимальная скорость подъема-опускания, м/мин	80	70	80	1,14	1,0

Продолжение

Наименование показателя	Значение показателя				
	ДЭК-25I	аналогов		относительные	
		КН-100 ₂ Япония	LS-78PH ₅ Япония	КН-100 ₂	LS-78PH ₅
6. Нарботка на отказ, ч	195	185	185	1,05	1,05
7. Оперативная трудоемкость ежесменного технического обслуживания, чел-ч	0,68	0,8	0,8	1,29	1,29
8. Удельная масса, т/т.м.м	0,022	0,0455	0,031	2,07	1,41
9. 80% ресурс до капитального ремонта, ч	8200	6500	6500	1,26	1,26
10. Удельный контрольный расход топлива в крайнем режиме, дм ³ /ч	13,5	13,5	13,5	1,0	1,0
11. Уровень звука и эквивалентный уровень звука в кабине машиниста, дБА	80	80	80	1,0	1,0

ЭКСПЕРТНЫЙ ЭТАП ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ

Оценка технического уровня крана ДЭК-25I производится по одиннадцати основным показателям в сравнении с аналогами КН-100₂ (Япония) и LS-78PH₅ (Япония).

Выявлено, что по двум показателям (грузоподъемности и высоте подъема со сменным оборудованием) кран ДЭК-25I уступает

более чем на 3% аналогу КН-100₂ и по одному показателю (высоте подъема со сменным оборудованием) аналогу LS-78PH₅.

Экспертный этап оценки не позволяет сделать однозначный вывод о степени соответствия крана ДЭК-25I высшему мировому уровню. Поэтому проводится расчетный этап оценки.

РАСЧЕТНЫЙ ЭТАП ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ

При расчетном этапе оценки обобщенный показатель соответствия оцениваемого изделия высшим мировым достижениям рассчитывается по совокупности показателей по формуле:

$$K_{\text{ту}} = \frac{Q}{n}, \text{ где}$$

Q - относительный показатель сопоставляемости;

n - количество оценочных сопоставимых показателей продукции, включая основные и дополнительные показатели.

Для аналога КН-100₂

$$K_{\text{ту}} = \frac{0,89 + 1,403 + 1,71 + 0,96 + 1,05 + 1,26 + 1,29 + 2,07 + 1,0 + 1,0 + 1,3}{11} = 1,252$$

Для аналога LS-78PH₅

$$K_{\text{ту}} = \frac{1,075 + 1,134 + 1,21 + 0,82 + 1,0 + 1,05 + 1,29 + 1,41 + 1,26 + 1,0 + 1,0}{11} = 1,113$$

Заключение.

Кран ДЭК-25I соответствует высшему мировому уровню.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ Министерства энергетики и электрификации СССР от 16.03. 88 № 49а
2. ИСПОЛНИТЕЛИ: Ю.Н.Морозов, А.В.Захарова, Л.Д.Медведева, Л.Т.Горшкова
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
4. Срок первой проверки 1989 год, периодичность проверки через 5 лет.
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 1.0-85	Приложение I
ГОСТ 2.103-68	п. 2.1.
ГОСТ 2.104-68	п. 1.3.
ГОСТ 2.116-84	п. 1.1; 1.7.; 1.14.
ГОСТ 2.301-68	п. 1.3.
ГОСТ 2.501-68	п. 2.6.
ГОСТ 2.503-74	п. 1.9; 2.1.; 2.6.
ГОСТ 2.601-68	Приложение 3
ГОСТ 2.609-79	То же
ГОСТ 8.417-81	Приложение 2 (п. 4.3.)
ГОСТ 15.001-73	п.1.2.; 2.1.; Приложение I
ГОСТ 15.011-82	Приложение 2 (п.4.10)
ГОСТ 15150-69	Приложение 2 (п.3.6)
ГОСТ 15151-69	То же
ГОСТ 15467-79	Приложение I

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 24520-80	Приложение 2 (п. I.4.)
РД 50-64-84	Приложение 2 (п. 4.2.)
Общесоюзный классификатор. Страны мира и территорий	п. I.II.; Приложение 2 (п.3.I8.); Приложение 6
Классификатор "Система обозначений объектов административно-территориального деления Союза ССР, Союзных республик, а так же населенных пунктов (СОАТО)	п. I.II.; приложение 2 (п.3.9.); приложение 6
Единая методика оценки технического уровня продукции машиностроения (временная)	п. I.I3; Приложение 2 (п.3.20; 4.I2)
Общесоюзный классификатор предприятий и организаций (ОКПО)	Приложение 2 (п.3.8)
Общесоюзный классификатор. Система обозначений органов государственного управления Союза ССР и Союзных республик (СООГУ)	Приложение 2 (п.3.9.)
Методика определения экономической эффективности использования в народном хозяйстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений	Приложение 2 (п.3.22.)
Методика определения оптовых цен и нормативов чистой продукции на новые машины, оборудование и приборы производственно-технического назначения	Приложение 2 (п.3.23.)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изме- нения	Номер листа (страницы)				Номер доку- мента	Подпись	Дата внесе- ния изм.	Дата введе- ния изм.
	изме- ненно- го	замен- ного	но- вого	анну- лиро- ван- ного				

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие положения	I
2. Порядок составления и ведения карты уровня	4
Приложение I. Термины, применяемые в стандарте и пояснения к ним	7
Приложение 2. Правила заполнения карты технического уровня и качества продукции	10
Приложение 3. Перечень дополнительных документов, рассматриваемых при подписании КУ	29
Приложение 4. Пример заполнения карт технического уровня и качества продукции	33
Приложение 5. То же	50
Приложение 6. Выписка из "Общесоюзного классификатора. Страны мира и территорий"	61
Выписка из общесоюзного классификатора "Система обозначения объектов административно-территориального деления Союза ССР и Союзных республик, а также населенных пунктов" (СОАТО)	66
Приложение 7. Показатели удельной массы, удельного расхода топлива и удельного расхода энергии	68
Приложение 8. Пример расчета коэффициентов применимости и повторяемости	69
Приложение 9. Протокол замеров показателей эргономики	71
Приложение 10. Протокол оценки эстетических показателей качества	76
Приложение 11. Пример расчета показателя патентной защиты изделий	78

Приложение 12. Форма протокола обследования изделия в эксплуатационных условиях	81
Приложение 13. Оценка технического уровня крана стрело- вого гусеничного специального ДЭК-251	84
Информационные данные	88

Подписано в печать 27.09.88.

Формат 60x84^I/16 Печать офсетная

Усл.печ.л. 5,57 Усл.кр.-отт. 5,2 Уч.-изд.л. 10,8

Тираж 2000 экз. Заказ № 954 Цена 1р. 62 коп.

Центр научно-технической информации по энергетике и
электрификации Минэнерго СССР, 129041 Москва,
проспект Мира, д.68, тел. 371-10-66

Типография Информэнерго, 129041 Москва, 1-й Переяслав-
ский пер., д. 5