МИНСТРОЙ РОССИИ
Государственное предприятие — Центр методологии, нормирования
и стандартизации в строительстве
(ГП ЦНС)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

(с учетом новых требований стандартов СПДС)

МР 21.01—95

Москва — 1995

gost.e-ecolog.ru

МИНСТРОЙ РОССИИ
Государственное предприятие — Центр методологии, нормирования
и стандартизации в строительстве
(ГП ЦНС)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

(с учетом новых требований стандартов СПДС)

МР 21.01—95

Москва — 1995

© ГП ЦНС, 1995

Права Государственного предприятия Центр методологии, нормирования и стандартизации в строительстве защищены действующим законодательством Российской Федерации об авторском праве. Внесение в текст изменений и дополнений, воспроизведение и распространение его полностью или частично в любой форме и любым способом не допускается без письменного разрешения владельца прав.

Содержание

1 Область применения 1

2 Нормативные ссылки 1

3 Общие положения 1

4 Общие правила выполнения Спецификации к основным комплектам рабочих чертежей 2

5 Рекомендации по выполнению Спецификации к основным комплектам рабочих чертежей отдельных марок 6

5.1 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей архитектурных решений (марки АР) 6

5.2 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей генерального плана (марки ГП) 7

5.3 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей путей железнодорожных (марки ПЖ) 8

5.4 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чтертежей автомобильных дорог (марки АД) 9

5.5 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей тепломеханических решений котельных (марки ТМ) 10

5.6 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей водопровода и канализации (марки ВК) 11

5.7 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей отопления, вентиляции и кондиционирования (марки ОВ) 12

Приложение А Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки АР . .

Приложение Б Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ПЖ .

Приложение В Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки АД . .

Приложение Г Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ВК . .

Приложение Д Пример составления спецификации оборудования, изделий и мариалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ОВ . .

ВВЕДЕНИЕ

В целях совершенствования стандартов Системы проектной документации для строительства осуществлен пересмотр ГОСТ 21.109—80, ГОСТ 21.110—82 и ГОСТ 21.111—84, устанавливавших правила выполнения трех текстовых документов, прилагаемых к основным комплектам рабочих чертежей, включая формы ведомости потребности в материалах, ведомости объемов строительных и монтажных работ и спецификации оборудования.

Результатом пересмотра названных стандартов явилось принятие Минстроем России нового государственного стандарта Российской Федерации—ГОСТ Р 21.1110—95 «СПДС. Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов» и введение его в действие с 1 июня 1995 г.

Межгосударственная научно-техническая комиссия по стандартизации и техническому нормированию в строительстве, в свою очередь, приняла и ввела его в действие на территории стран СНГ в качестве межгосударственного стандарта с обозначением — ГОСТ 21.110—95 (взамен: ГОСТ 21.109—80 «СПДС. Ведомости потребности в материалах»; ГОСТ 21.110—82 «СПДС. Спецификация оборудования» и ГОСТ 21.111—84 «СПДС. Ведомости объемов строительных и монтажных работ»).

С отменой ГОСТ 21.109—80 и ГОСТ 21.111—84 сметная стоимость строительства, определяемая на основе оценки ресурсов (потребности в оборудовании, изделиях, устройствах, материалах), должна определяться на основе Спецификации оборудования, изделий и материалов, которая содержит достаточный объем информации, необходимый для определения объемов строительных и монтажных работ. Поэтому ведомость объемов строительных и монтажных работ становится внутренним документом, выдаваемым в качестве технического задания проектировщиков на составление смет, включение которого в состав рабочей документации становится нецелесообразным.

В связи с достаточностью данных, приводимых в Спецификации оборудования, изделий и материалов по ГОСТ 21.110—95 (содержащим полный аутентичный текст ГОСТ Р 21.1110—95), для составления сметной документации ресурсным (ресурсно-индексным) методом, отпадает необходимость в составлении дублирующего документа — ведомости потребности в материалах.

Рекомендации одобрены Главным управлением проектирования Минстроя России и предназначены для применения в проектных и строительных организациях независимо от формы их хозяйственно-экономической деятельности.

Авторский коллектив: В. П. Абарыков (руководитель) — Главпроект Минстроя России; Г. А. Ковшова и Н. В. Терентьева— Центр методологии, нормирования и стандартизации в строительстве (ГП ЦНС); И. М. Голик— ГПКНИИ «Сантехпроект».

Авторы выражают свою благодарность специалистам организаций «Промтрансниипроект», «Союздорпроект» и др., представившим необходимые проектные и нормативные документы и оказавшим консультационную помощь в разработке примеров заполнения спецификаций.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Методические рекомендации по составлению спецификации оборудования, изделий и материалов

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие Методические рекомендации разработаны с учетом требований ГОСТ 21.110—95, содержат общие положения, правила и рекомендации по выполнению Спецификации оборудования*, изделий и материалов, а также примеры ее составления.

Методические рекомендации применяются при составлении Спецификации оборудования, изделий и материалов к основным комплектам рабочих чертежей отдельных марок.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящих рекомендациях использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 21.101—93 СПДС. Основные требования к рабочей документации

ГОСТ 21.110—95 СПДС. Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов

ГОСТ 21.408—93 СПДС. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов

ГОСТ 21.601—79 СПДС. Водопровод и канализация. Рабочие чертежи

ГОСТ 21.606—95 СПДС. Правила выполнения рабочей документации тепломеханических решений котельных

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Спецификация оборудования, изделий и материалов является текстовым документом, определяющим состав оборудования, установок (блоков), изделий, устройств и материалов, предусмотренных рабочими чертежами соответствующего основного комплекта. Документ по существу является сводной спецификацией к соответствующему основному комплекту рабочих чертежей и предназначен для комплектования, подготовки и осуществления строительства, а также для составления сметной документации ресурсным (ресурсно-индексным) методом.

3.2. В рабочей документации спецификацию оборудования, изделий и материалов составляют по ГОСТ 21.110—95 к каждому основному комплекту рабочих чертежей (кроме основных комплектов рабочих чертежей строительных конструкций** — железобетонных, деревянных, металлических).

3.3 Если основной комплект рабочих чертежей одной марки разделен на несколько комплектов той же марки по какому-либо признаку (по участкам, очередям, пусковым комплексам, технологическим линиям и т. п.), спецификацию оборудования, изделий и материалов составляют к каждому из этих комплектов.

3.4. Спецификацию оборудования, изделий и материалов (далее — Спецификация) оформляют в качестве самостоятельного документа, которому присваивают обозначение, состоящее из обозначения соответствующего основного комплекта рабочих чертежей, принятого по ГОСТ 21.101—93 и через точку шифра С.

ПРИМЕР — 2345-11-АР.С; 2345-11-ТХ.С

---

* Под оборудованием понимается технологическое оборудование (технологические блоки, машины, аппараты, механизмы, грузоподъемные и др. технические средства, обеспечивающие соответствующий технологический процесс), а также инженерное оборудование зданий и сооружений, обеспечивающее благоприятные условия быта и трудовой деятельности

** В рабочих чертежах строительных конструкций все изделия и материалы включают в спецификации, выполняемые на листах основного комплекта по ГОСТ 21.101—93, что исключает необходимость выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов по ГОСТ 21.110—95. Необходимость выполнения спецификаций по ГОСТ 21.101—93 к планам (схемам) расположения коммуникаций, чертежам установок систем и др. установлена соответствующими стандартами СПДС

3.5 Первым листом Спецификации является титульный лист, выполняемый по форме 2 ГОСТ 21.110—95, приведенной на рисунке 1.

На титульном листе наименование Спецификации рекомендуется приводить с указанием соответствующего комплекта.

ПРИМЕРЫ

1 Спецификация оборудования, изделий и материалов архитектурных решений

2 Спецификация оборудования, изделий и материалов систем водопровода и канализации

Допускается титульный лист не выполнять. В этом случае на первом листе Спецификации вместо основной надписи по форме 5 ГОСТ 21.101—93 выполняют основную надпись по форме 3 ГОСТ 21.101—93.

В графах 4 или 5 основной надписи допускается приводить наименование документа более сокращенно — Спецификация оборудования, изделий и материалов.

3.6 Спецификацию включают в ведомость ссылочных и прилагаемых документов, выполняемую по форме 2 ГОСТ 21.101—93 в раздел «Прилагаемые документы» и выдают заказчику в количестве, установленном для рабочих чертежей.

3.7. В Спецификацию не включают отдельные виды изделий и материалы, номенклатура и количество которых определяется строительно-монтажной организацией, исходя из действующих технологических и производственных норм.

4 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ СПЕЦИФИКАЦИИ К ОСНОВНЫМ КОМПЛЕКТАМ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

4.1 При наличии пристроенной к производственному зданию (сооружению) части или встройки, в которых размещаются вспомогательные помещения, Спецификацию выполняют по частям:

— производственная часть;

— вспомогательная часть.

Если жилое здание имеет пристройку или встройку, в которых размещаются предприятия общественного обслуживания, то Спецификацию также составляют по частям:

жилая часть;

— вспомогательная часть.

4.2 Спецификацию или ее части, как правило, составляют по разделам, подразделам. В пределах каждого раздела (подраздела) оборудование, установки (блоки), приборы, трубопроводную арматуру элементы здания или сооружения, другие изделия и устройства, трубопроводы, воздуховоды, теплоизоляционные конструкции, материалы размещают по группам, а в пределах групп — в порядке возрастания их основных параметров (например: типа, марки, диаметра, сечения, пределов измерения шкалы) с учетом требований стандартов СПДС, устанавливающих правила выполнения рабочих чертежей соответствующих марок (например, см ГОСТ 21.408—93, ГОСТ 21.601 79, ГОСТ 21.606—95).

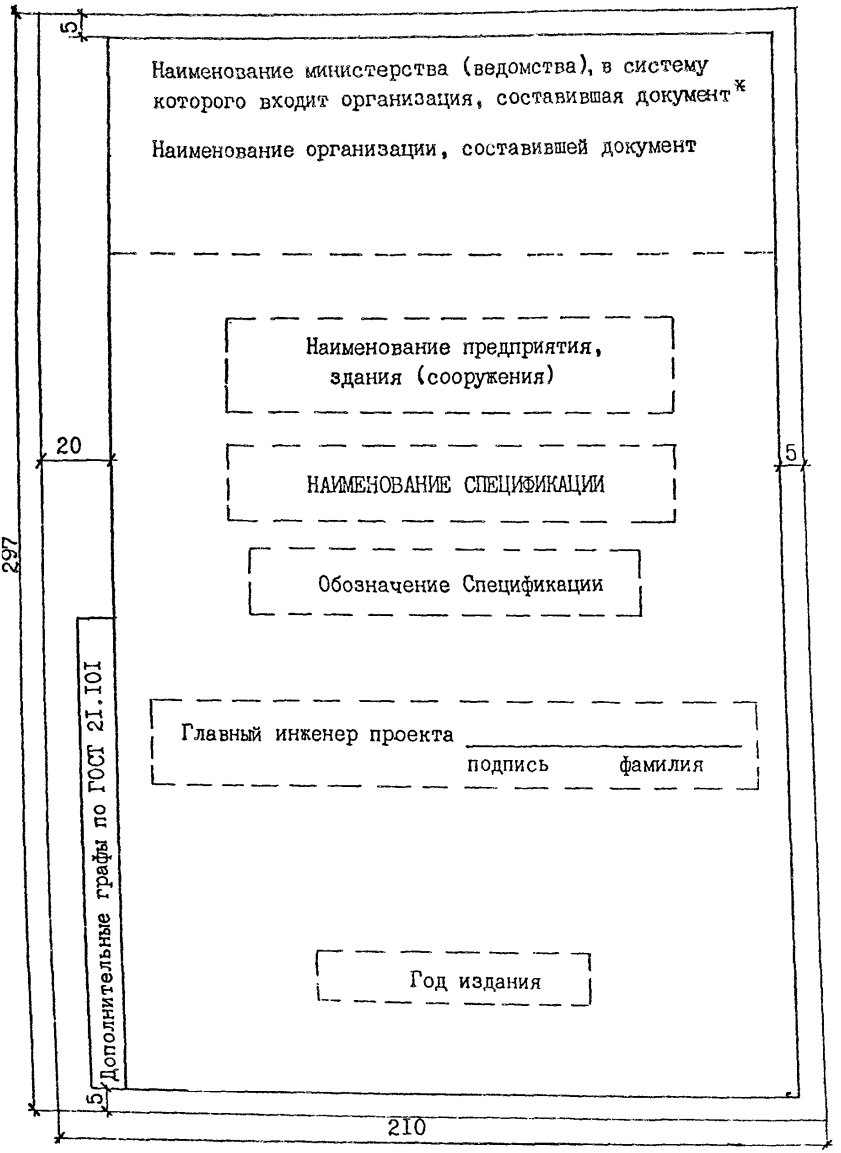
Импортное оборудование, а также оборудование индивидуального изготовления, как правило, разделяют по назначению и включают в соответствующие разделы, подразделы, группы.

4.3 Оборудование, изделия и материалы, предусмотренные соответствующим основным комплектом рабочих чертежей, в Спецификации рекомендуется располагать в общем случае — по группам, в следующей последовательности:

- оборудование, установки (блоки), обеспечивающие выполнение основных инженерных функции;

— оборудование, установки (блоки), обеспечивающие выполнение вспомогательных функций;

— основные изделия — элементы систем, устройств зданий, сооружений (например, приборы, трубопроводная арматура, элементы заполнения проемов,



* Наименование министерства (ведомства) допускается не указывать

Рисунок 1

элементы железнодорожного пути, элементы автомобильной дороги, малые архитектурные формы, элементы водоотводных, укрепительных и защитных устройств);

— другие изделия (например, средства креплений, опоры, подставки, закладные конструкции, трубопроводы, воздуховоды);

— основные материалы (например, щебень, песок, бетон, асфальтобетон, раствор, краска, битум), необходимые для производства соответствующих строительно-монтажных работ.

4.4 Спецификацию оборудования, изделий и материалов составляют по форме 1 ГОСТ 21.110—95, приведенной на рисунке 2.

В Спецификации указывают:

— в графе 1 — позиционные обозначения (марки) оборудования, изделия, предусмотренные рабочими чертежами соответствующего основного комплекта.

Позиционное обозначение может быть как цифровое, так и буквенно-цифровое;

в графе 2 — наименование и техническую характеристику оборудования, изделия, материала в соответствии с требованиями государственных стандартов, технических условий, а при их отсутствии — другой технической документации. При этом, для оборудования (изделий), не имеющих позиционного обозначения (марки) на чертежах, перед их наименованием в графе 2 указывают порядковый номер их записи в Спецификацию (как правило, в пределах раздела).

Наименование части, раздела, подраздела записывают в графе 2 в виде заголовка и подчеркивают.

При записи материала в графе 2 указывают его наименование, а в графе 3 — марку, если она установлена для данного материала, и обозначение документа (стандарта, технических условий).

Если стандартом на сортамент материалу присвоено условное обозначение, то его указывают в графе 2. В этом случае графу 3 не заполняют.

ПРИМЕР — Полоса стальная горячекатаная толщиной 5 мм и шириной 50 мм, обычной точности прокатки (В), с серповидностью по классу 2 по ГОСТ 103—76 из стали марки Ст3пс, категории проката 1, группы проката II по ГОСТ 535—88

$$\text{Полоса}\ \frac{5\times 50\text{-В-2 ГОСТ 103—76}}{\text{Ст3пс1-II ГОСТ 535—88}}$$

— в графе 3 — тип, марку оборудования, изделия, обозначение стандарта, технических условий или другого документа, а также (при необходимости) обозначение опросного листа, если порядок заказа предусматривает составление опросных листов*.

Наименование оборудования, изделий и материалов (повторяющееся в графе 2), а также обозначение типа, марки, стандарта, технических условий или др. документа (повторяющееся в графе 3) допускается приводить один раз, указывая затем только отличительные параметры.

ПРИМЕР —

Графа 2	Графа 3
Кабель 2×2,5—0,66	АВВГ
3×2,5—0,66	ГОСТ 16442—80
4×2,5—0,66	

;

- в графе 4 — код оборудования, изделия, материала по Общероссийскому классификатору продукции (ОКП)**.

---

* Формы опросных листов устанавливает завод-изготовитель

** Для оборудования и изделий индивидуального изготовления графу 4 не заполняют

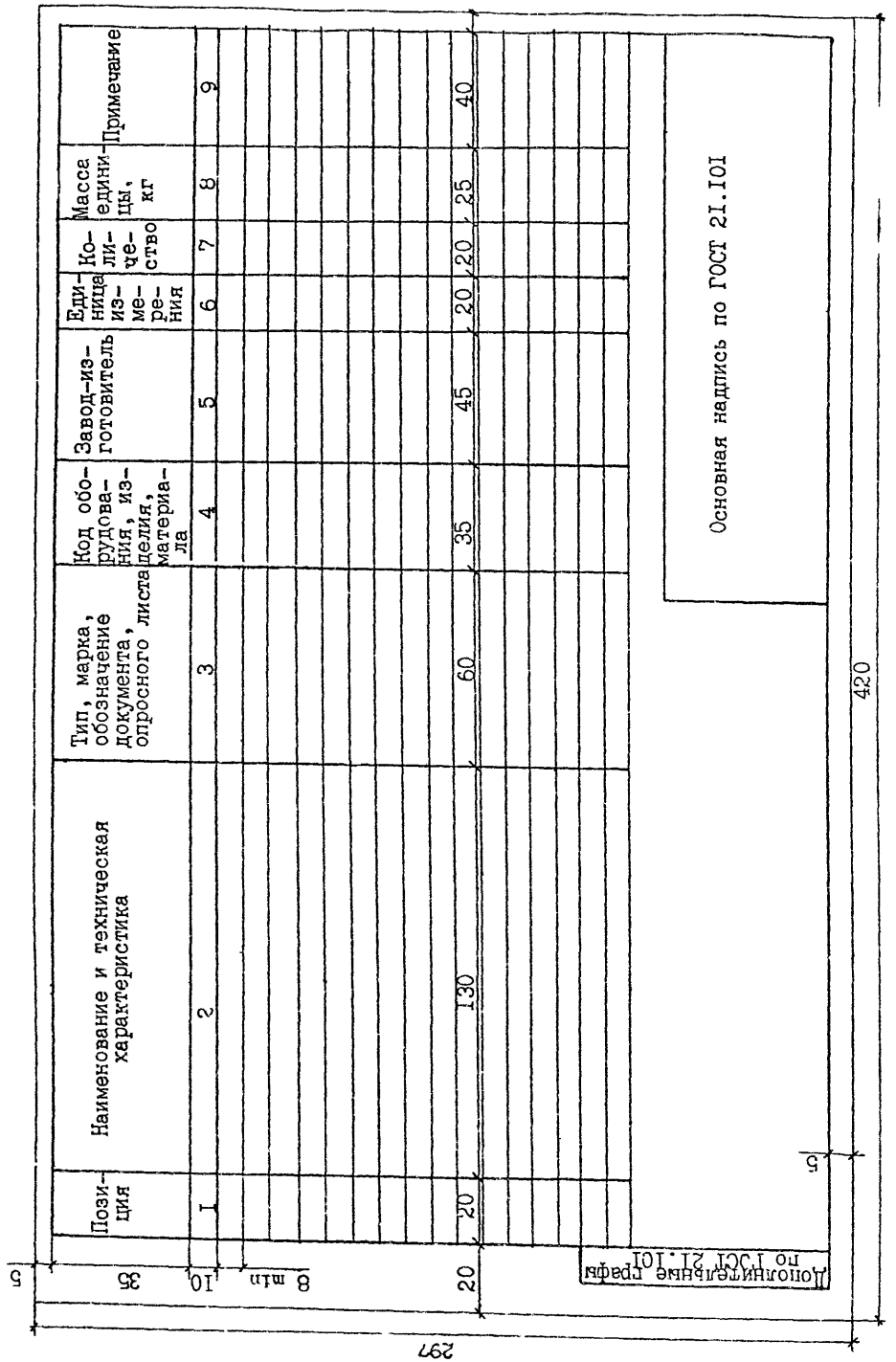

Позиция
Наименование и техническая характеристика
Тип, марка, обозначение документа, опросного листа
Код оборудования, изделия, материала
Завод-изготовитель
Единица измерения
Количество
Масса единицы, кг
Примечание
1
2
3
4
5
6
7
8
9
20
130
60
35
45
20
20
25
40
Основная надпись по ГОСТ 21.101
Дополнительные графы по ГОСТ 21.101
5
35
10
8 min
20
297
420
5

Рисунок 2

Если в стандартах, технических условиях, каталогах и др. документах на продукцию (оборудование, изделия, материалы) отсутствует информация по кодам ОКП, необходимая для заполнения графы 4, то эту графу не заполняют;

— в графе 5 — наименование завода-изготовителя для серийно выпускаемого отечественного оборудования*. Для импортного оборудования указывают страну, фирму;

— в графе 6 — обозначение единицы измерения;

— в графе 7 — количество оборудования, изделий, материалов;

— в графе 8 — массу единицы оборудования, изделия в килограммах. Для оборудования и изделий индивидуального изготовления указывают ориентировочную массу.

Допускается для тяжелого оборудования и изделий указывать массу в тоннах. Для оборудования и изделий (массой до 25 кг), не требующих при монтаже применения подъемно-транспортных средств, графу допускается не заполнять;

— в графе 9 — дополнительные сведения (например, для отдельных видов изделий, не поставляемых комплектно, приводят ссылку о комплектности).

5 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СПЕЦИФИКАЦИИ К ОСНОВНЫМ КОМПЛЕКТАМ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОТДЕЛЬНЫХ МАРОК

5.1 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей архитектурных решений (марки АР)

Спецификацию оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки АР составляют согласно общим положениям и правилам, изложенным в разделах 3 и 4 настоящих рекомендаций, с учетом нижеследующих особенностей.

5.1.1. При необходимости Спецификацию или ее части, указанные в 4.1, дополнительно делят на разделы:

— подземная часть здания (сооружения).

— надземная часть здания (сооружения).

Если требуется выделить ресурсы по отдельным конструктивным частям здания, то каждый раздел делят на подразделы:

— стены, перегородки (кроме железобетонных);

— полы;

— кровля (крыша).

При делении разделов Спецификации на указанные подразделы, оборудование, предусмотренное основным комплектом рабочих чертежей марки АР, как правило, выделяют в самостоятельный подраздел с наименованием «Оборудование».

5.1.2 Оборудование, элементы здания, сооружения (изделия) и материалы в разделах (подразделах) записывают по группам в следующей последовательности:

— оборудование;

— элементы заполнения проемов (ворота, блоки дверные и оконные, в т. ч. с механизмами открывания; решетки жалюзийные и др.);

— элементы перемычек;

— элементы сборных перегородок;

— другие элементы здания (сооружения);

— основные материалы.

5.1.3 В Спецификации принимают следующие единицы измерений:

— оборудование, изделия (элементы здания) — шт;

— материалы покрытий, защиты (например, рубероид, толь, листы гипсовые сухие**, линолеум, стекло оконное, ткани, сетки, прокат тонколистовой, плитки керамические**, паркет**, в т. ч. штучный, щиты паркетные**, плиты древесноволокнистые**, плиты древесно-стружечные**) — м^2;

---

* Для оборудования и изделий индивидуального изготовления графы 4 и 5 не заполняют

** При необходимости применяют в качестве изделий с указанием технической характеристики и количества в штуках.

— материалы изоляционные, заполнители (например, вата минеральная, щебень, гравий, камень бутовый, песок, бетон) — м^3;

— другие материалы (например, цемент, асбест, известь строительная, битум, раствор, асфальтобетон) — кг (допускается — т).

5.1.4 Пример составления (заполнения отдельных позиций) спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки АР приведен в приложении А.

5.2 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей генерального плана (марки ГП)

Спецификацию оборудования, изделий и материалов к сновному комплекту рабочих чертежеи марки ГП составляют согласно общим положениям и правилам, изложенным в разделах 3 и 4 настоящих рекомендаций, с учетом нижеследующих особенностей.

5.2.1 При выполнении основного комплекта рабочих чертежей марки ГП поэтапными разработками Спецификацию составляют по каждой разработке. В этом случае к шифру Спецификации (С) добавляют порядковый номер, соответствующий номеру разработки.

ПРИМЕР — С1, С2 и т. д.

5.2.2 Устройства (изделия) и материалы в Спецификации записывают по группам в следующей последовательности:

— элементы площадок различного назначения, подъездов, проездов, тротуаров, наружных лестниц из сборных конструкций;

— элементы водоотводных и укрепительных устройств из сборных конструкций;

— трубопроводы дренажные;

— малые архитектурные формы и переносные изделия;

— элементы озеленения;

— материалы.

В группы «Элементы площадок различного назначения, подъездов, проездов, тротуаров, наружных лестниц» и «Элементы водоотводных и укрепительных устройств» включают элементы сборных конструкций (плиты дорожные, тротуарные, камни бортовые, а также опоры под них, блоки и плиты лотков, плиты и упоры укрепления, изделия арматурные для монолитных конструкций, элементы наружных лестниц и другие элементы сборных конструкций).

В группу «Трубопроводы дренажные» включают трубопровод по каждому диаметру с указанием в графе 2 Спецификации наименования труб и обозначения документа на трубы.

В группу «Элементы озеленения» включают деревья, кусты, семена, удобрения.

В группу «Материалы» включают щебень, гравий, песок, цемент и (или) бетон, асфальтобетон, битум и др. основные материалы, необходимые для производства строительно-монтажных работ по устройству площадок, проездов, подъездов, тротуаров, дорожек, водоотвода, укрепления земляного полотна.

5 2 3 В Спецификации принимают следующие единицы измерений:

— плиты дорожные, тротуарные, камни бортовые, блоки и плиты лотков плиты и упоры укрепления, изделия арматурные для монолитных конструкций, элементы наружных лестниц и др. элементы сборных конструкций, а также деревья, кусты шт;

— трубопроводы дренажные — м;

— щебень, гравии, песок, бетон — м^3;

— семена, удобрения, другие материалы (например, цемент, битум, асфальтобетон, краска) — кг или т.

5.2.4 При объединении рабочих чертежей генерального плана и сооружений транспорта в один основной комплект марки ГТ Спецификацию, как правило, делят на части:

— генеральный план;

— пути железнодорожные;

— дороги автомобильные.

Оборудование, устройства (изделия) и материалы в каждой части Спецификации записывают в соответствии с 5.2, 5.3 и 5.4.

5.3 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей путей железнодорожных (марки ПЖ)

Спецификацию оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ПЖ составляют согласно общим положениям и правилам, изложенным в разделах 3 и 4 настоящих рекомендаций, с учетом нижеследующих особенностей.

5.3.1 Спецификацию, как правило, делят на разделы:

— устройства верхнего строения пути;

— устройства водоотводные, укрепительные и защитные.

Если требуется выделение ресурсов по отдельным видам устройств, то раздел «Устройства водоотводные, укрепительные и защитные» делят на подразделы:

— устройства водоотводные;

— устройства укрепительные;

— устройства защитные.

5.3.2 Оборудование, элементы железнодорожного пути (изделия) и материалы в разделе «Устройства верхнего строения пути» записывают по группам в следующей последовательности:

— оборудование;

— элементы пути;

— знаки путевые и сигнальные;

— материалы.

В группу «Элементы пути» включают оборудование, рельсы железнодорожные, рельсы контррельсовые, переводы стрелочные, брусья стрелочных переводов, шпалы, противоугоны, устройства тормозные, упоры путевые, лотки междушпальные и др. изделия (устройства), предусмотренные рабочими чертежами. В Спецификацию не включают элементы рельсовых скреплений (болты, гайки, шайбы, костыли и др.).

В группу «Знаки путевые и сигнальные» включают знаки: пикетные, километровые, уклоноуказателей, запрещающие, предупредительные, номеров стрелок, предельных столбиков и др. знаки, предусмотренные рабочими чертежами, а также опоры (фундаменты) под них из сборных конструкций.

В группу «Материалы» включают щебень, гравий, песок, цемент и (или) бетон, краску и др. основные материалы, необходимые для производства строительно-монтажных работ по устройству верхнего строения пути.

5.3.3 Элементы водоотводных, укрепительных и защитных устройств (изделия) и материалы в разделе «Устройства водоотводные, укрепительные и защитные» записывают по группам в следующей последовательности:

— элементы водоотвода из сборных конструкций;

— трубопроводы дренажные;

— элементы укрепления земляного полотна из сборных конструкций;

— элементы защиты пути из сборных конструкций;

— элементы озеленения;

— другие элементы (изделия) водоотводных, укрепительных и защитных устройств;

— материалы.

В группы «Элементы водоотвода», «Элементы укрепления земляного полотна» и «Элементы защиты пути» включают элементы сборных конструкций (блоки

и плиты лотков; плиты, упоры укрепления земляного полотна; щиты, стойки, опоры, фундаменты под них и др. изделия, предусмотренные рабочими чертежами).

В группу «Трубопроводы дренажные» включают трубопровод по каждому диаметру, с указанием в графе 2 наименования труб и обозначения документа на трубы.

В группу «Элементы озеленения» включают деревья, кусты, семена, удобрения.

В группу «Материалы» включают щебень, гравий, песок, цемент и (или) бетон и др. основные материалы, необходимые для производства строительно-монтажных работ по устройству водоотвода, укрепления и защиты земляного полотна.

5.3.4 В Спецификации принимают следующие единицы измерений:

— оборудование железнодорожное, переводы стрелочные, противоугоны, упоры путевые, брусья стрелочных переводов, шпалы, знаки путевые и сигнальные, плиты, лотки, щиты и др. элементы сборных конструкций, а также деревья, кусты — шт;

— рельсы железнодорожные, рельсы контррельсовые — м или км;

— трубопроводы дренажные — м;

— щебень, гравий, песок, бетон — $м^3$;

— семена, удобрения, другие материалы (например, цемент, краска) — кг или т.

5.3.5 Пример составления (заполнения отдельных позиций) спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ПЖ приведен в приложении Б.

5.4 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей автомобильных дорог (марки АД)

Спецификацию оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки АД составляют согласно общим положениям и правилам, изложенным в разделах 3 и 4 настоящих рекомендаций, с учетом нижеследующих особенностей.

5.4.1 Спецификацию, как правило, делят на разделы:

— устройства дорожные;

— устройства водоотводные, укрепительные и защитные.

Если требуется выделение ресурсов по отдельным видам устройств, то раздел «Устройства водоотводные, укрепительные и защитные» делят на подразделы:

— устройства водоотводные;

— устройства укрепительные;

— устройства защитные.

5.4.2 Оборудование, элементы автомобильной дороги (изделия) и материалы в разделе «Устройства дорожные» записывают по группам в следующей последовательности:

— оборудование;

— элементы дороги;

— знаки дорожные и сигнальные;

— материалы.

В группу «Элементы дороги» включают плиты дорожные, тротуарные, камни бортовые, а также опоры под них, изделия арматурные для монолитных конструкций и др. элементы сборных конструкций.

В группу «Знаки дорожные и сигнальные» включают знаки пикетные, километровые, запрещающие, предупредительные, указательные и др., а также опоры и фундаменты под них из сборных конструкций.

В группу «Материалы» включают щебень, гравий, песок, асфальтобетон, асфальтобетонные смеси, цемент и (или) бетон, битум, краску и др. основные материалы, необходимые для устройства дорожного покрытия, основания, подстилающих слоев, разметки дороги, окраски дорожных знаков.

5.4.3 Элементы водоотводных, укрепительных и защитных устройств (изделия) и материалы в разделе «Устройства водоотводные, укрепительные и защитные» записывают по группам в следующей последовательности:

— элементы водоотвода из сборных конструкций;

— трубопроводы дренажные;

— элементы укрепления земляного полотна из сборных конструкций;

— элементы защиты дороги из сборных конструкций;

— элементы озеленения;

— другие элементы (изделия) водоотводных, укрепительных и защитных устройств;

— материалы.

В группы «Элементы водоотвода», «Элементы укрепления земляного полотна» и «Элементы защиты дороги» включают элементы сборных конструкций (блоки и плиты лотков; плиты и упоры укрепления земляного полотна; щиты, стойки, опоры, фундаменты под них и др. элементы сборных конструкций).

В группу «Трубопроводы дренажные» включают трубопровод по каждому диаметру с указанием в графе 2 Спецификации наименования труб и обозначения документа на трубы.

В группу «Элементы озеленения» включают деревья, кусты, семена, удобрения.

В группу «Материалы» включают щебень, гравий, песок, цемент и (или) бетон и др. основные материалы, необходимые для производства строительно-монтажных работ по устройству водоотвода, укрепления и защиты земляного полотна автомобильной дороги.

5.4.4 В Спецификации принимают следующие единицы измерений:

— оборудование дорожное, плиты дорожные и тротуарные, камни бортовые и опоры под них, блоки и плиты лотков, плиты, упоры, щиты, стойки укрепления и защиты земляного полотна, изделия арматурные для монолитных конструкций, знаки дорожные и сигнальные и др. элементы сборных конструкций, а также деревья, кусты — шт;

— трубопроводы дренажные — м;

— щебень, гравий, песок, бетон — $м^3$;

— семена, удобрения, другие материалы (например, асфальтобетон, асфальтобетонные смеси, цемент, битум, краска) — кг или т.

5.4.5 Пример составления (заполнения отдельных позиций) спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки АД приведен в приложении В.

5.5 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей тепломеханических решений котельных (марки ТМ)

Спецификацию оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ТМ составляют согласно общим положениям и правилам, изложенным в разделах 3 и 4 настоящих рекомендаций, с учетом нижеследующих особенностей.

5.5.1 Спецификацию, как правило, делят на разделы:

— оборудование;

— изделия и материалы.

5.5.2 Оборудование, изделия и материалы в разделах Спецификации записывают по группам в следующей последовательности:

в разделе «Оборудование»:

— тепломеханическое оборудование, установки (блоки);

— воздуховоды;

— газоходы;

в разделе «Изделия и материалы»:

— трубопроводная арматура;

— другие изделия;

— закладные конструкции (отборные устройства для установки контрольно-измерительных приборов);

— трубопроводы;

— конструкции теплоизоляционные;

— материалы.

В раздел «Оборудование» включают тепломеханическое оборудование, установки (блоки), воздуховоды и газоходы, указанные на чертежах расположения оборудования.

В раздел «Изделия и материалы» включают трубопроводную арматуру, в т. ч. клапаны регулирующие, закладные конструкции, опоры (крепления) трубопроводов и др. устройства, трубопроводы по каждому диаметру, конструкции теплоизоляционные, а также материалы, предусмотренные основным комплектом рабочих чертежей.

Элементы трубопровода (отводы, переходы, тройники, крестовины, фланцы, болты, гайки, шайбы, прокладки) в Спецификацию не включают.

5.5.3 В Спецификации принимают следующие единицы измерений:

— оборудование, установки (блоки), воздуховоды, газоходы, арматура, закладные конструкции, опоры (крепления) трубопроводов и др. устройства — шт;

— трубопроводы — м;

— материалы изоляционные — $м^3$;

— материалы покрытий и защиты — $м^2$;

— другие материалы — кг.

5.6 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей водопровода и канализации (марки ВК)

Спецификацию оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ВК составляют согласно общим положениям и правилам, изложенным в разделах 3 и 4 настоящих рекомендаций, с учетом нижеследующих особенностей.

5.6.1 Спецификацию или ее части, указанные в 4.1, дополнительно делят на разделы:

— водопровод;

— горячее водоснабжение;

— канализация.

5.6.2 Элементы систем (оборудование, изделия и материалы) в разделах Спецификации записывают для каждой системы по группам в следующей последовательности:

— оборудование;

— санитарные приборы;

— трубопроводная арматура;

— другие элементы систем;

— закладные конструкции (отборные устройства для установки контрольно-измерительных приборов);

— трубопроводы;

— конструкции теплоизоляционные;

— материалы.

Трубопроводы в разделах Спецификации записывают по каждому диаметру. Элементы трубопровода (отводы, переходы, тройники, крестовины, фланцы, болты, гайки, шайбы, прокладки) в Спецификацию не включают.

5.6.3 В Спецификации принимают следующие единицы измерений:

— оборудование, санитарные приборы, арматура, опоры (крепления) трубопроводов, закладные конструкции (отборные устройства для установки контрольно-измерительных приборов) и другие элементы систем — шт;

— трубопроводы — м;

— материалы изоляционные — $м^3$;

материалы покрытий и защиты — $м^2$;

— другие материалы — кг.

5.6.4 Пример составления (заполнения отдельных позиций) спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ВК приведен в приложении Г.

5.7 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей отопления, вентиляции и кондиционирования (марки ОВ)

Спецификацию оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ОВ составляют согласно общим положениям и правилам, изложенным в разделах 3 и 4 настоящих рекомендаций, с учетом нижеследующих особенностей.

5.7.1 Спецификацию или ее части, указанные в 4.1, дополнительно делят на разделы:

— отопление;

— теплоснабжение установок систем;

— вентиляция или вентиляция и кондиционирование (при его наличии).

5.7.2. Элементы систем (оборудование, изделия) и материалы в разделах Спецификации записывают по группам в следующей последовательности:

в разделах «Отопление» и «Теплоснабжение установок систем»:

— отопительное оборудование;

— трубопроводная арматура;

— другие элементы систем;

— закладные конструкции (отборные устройства для установки контрольно-измерительных приборов);

— трубопроводы;

— конструкции теплоизоляционные;

— материалы.

Трубопроводы в разделах Спецификации записывают по каждому диаметру. Элементы трубопровода (отводы, переходы, тройники, крестовины, фланцы, болты, гайки, шайбы, прокладки) в Спецификацию не включают;

в разделе «Вентиляция» («Вентиляция и кондиционирование»):

— вентиляционное оборудование;

— другие элементы систем;

— закладные конструкции;

— воздуховоды;

— конструкции теплоизоляционные;

— материалы.

Воздуховоды в разделе Спецификации записывают по каждому диаметру (сечению).

5.7.3 В Спецификации принимают следующие единицы измерений:

— оборудование (установки), арматура, воздухораспределители, заслонки, местные отсосы (укрытия), опоры (крепления) трубопроводов и воздуховодов, закладные конструкции (отборные устройства для установки контрольно-измерительных приборов) и другие элементы систем — шт;

— радиаторы — секций/кВт (шт/кВт);

— конвекторы, трубы ребристые, регистры из гладких труб — шт/кВт;

— трубопроводы и воздуховоды — м;

материалы изоляционные — $м^3$;

— материалы покрытий и защиты — $м^2$;

— другие материалы — кг.

5.7.4 Пример составления (заполнения отдельных позиций) спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ОВ приведен в приложении Д.

Приложение А
(справочное)

Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки АР

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Надземная часть здания							
АО1	Шкаф металлический для одежды	МД 25,4	56 2439 XXXX	ОПО Рязбытобо-	шт	18		
		МД 33,3	56 2439 XXXX	рудование	шт	26		
		I.479.2-2						
АО2	Шкаф металлический для документов	ШМ-О	56 2721 XXXX	ОПО Рязбытобо-	шт	7		
		ТУ-XX-XXX-XX		рудование				
АО3	Электросушитель для рук, I,05 кВт	ЭРА	34 6878 0006	Утенский завод	шт	3	I35,0	
		ТУ-XX-XXX-XX		лабораторных				
				электропечей				
	I Ворота подъемно-складчатые, механизм открыва-	ВПС 30х30А			шт	2	856,0	
	ния с электродвигателем, I,5 кВт, I000 об/мин	4А90L6У3						
	и редуктором	4-I00А-63-I-I						
		I.435.9-25						
	2 Дверь деревянная для производственных зданий	ДГ2I-9П			шт	5		
		ГОСТ I4624-84						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	2345-II-АР.С			
						Спецификация оборудования, изделий и материалов архитектурных решений	Стадия: Р	Лист: I	Листов: 4
							(Наименование организации)		

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3 Окно деревянное для производственных зданий	ПГ12-18			шт	3		
		ГОСТ 12506-81						
	4 Плита подоконная железобетонная	ПОО 3.10.35-Т			шт	14	16,0	
		ПОГ 12.15.35-Т			шт	3	3,0	
		ГОСТ 6785-80						
	5 Наличник 44х8	Тип I			м	5,4		
	44х13	ГОСТ 8242-75			м	36,0		
	74х13				м	11,0		
	6 Перемычка железобетонная для зданий с кирпичными стенами	5ПБ25-37-п	58 2821 0627		шт	15	338,0	
		ГОСТ 948-84						
	7 Козырек стальной	КР1			шт	5	5,4	
		2.460-14						
	8 Изделие соединительное	МС1			шт	21	0,5	
		МС5			шт	24	0,7	
		2.430-20						
	9 Изделие закладное	МС1			шт	96	0,2	
		МС2			шт	30	0,5	
		2.436-10						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	10 Изделие закладное	МН1			шт	2	61,2	
		МН2			шт	2	51,4	
		2345-11-АР.И1						
	11 Анкер	А1			шт	32	1,5	
		2345-11-АР.И2						
	12 Кирпич керамический	КР 100/1600/15			шт	22800		
		ГОСТ 530-80						
	13 Рубероид	РэМ-350			$м^2$	1304,0		
		ГОСТ 10923-82						
	14 Раствор строительный, тяжелый	М50			кг	3061		
		Р25						
		ГОСТ 28013-89						
	15 Мастика	МБР-65			кг	29,3		
		ГОСТ 15836-79						
	16 Асфальтобетон из горячих мелкозернистых	I			кг	405,0		
	смесей типа А, марка битума БНД 90/130	ГОСТ 9128-84						
	17 Песок для строительных работ, мелкий	ГОСТ 8736-85			$м^3$	101,0		

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I8 Бетон жаростойкий	ВР Р В20 И3			$м^3$	5,2		
		ГОСТ 20910-90						
	I9 Резина губчатая	Тип I0			кг	5,8		
		ТУ 38-005-204-7I						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	2345-II-АР.С	Лист 4

Приложение Б

Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ПЖ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Устройства верхнего строения пути							
	1 Механизм переводной	1709.00.000		Муромский стре-	шт	2	140,0	
		ТУ 32 ЦП 114-77		лочный завод				
	2 Весы вагонные автоматические для взвешивания в движении	1959ТС-200В	42 7421 0018	Украина,	шт	1	3340,0	
		ТУ 25-06.2035-81		ПО "Точмаш"				
	3 Рельс железнодорожный	Р65			м	20000	64,9	
		ГОСТ 8161-75						
	4 Рельс контррельсовый	Р65			м	148	43,7	
		ГОСТ 9798-85						
	5 Перевод стрелочный, тип рельса Р65, на железобетонных брусьях,							
	марка крестовины 1/9 правый	2215.00.000-04			шт	2	13900,0	
	левый	2215.00.000-05			шт	2	13900,0	
		ТУ 32 ЦП 114-77						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2345-ПЖ.С

Спецификация оборудования, изделий и материалов путей железнодорожных

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

(Наименование организации)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6 Перевод стрелочный, тип рельса Р65, на железобетонных брусьях,							
	марка крестовины I/II правый	I740.00.000-06			шт	2	I4900,0	
	левый	I740.00.000-07			шт	2	I4900,0	
		ТУ 32 ЦП II4-77						
	7 Брус железобетонный БС9,							
	комплект	СП-9-2			шт	4	40,7	т
		ТУ 92-03						Разработчик -
								ВНИИЖТ
	8 Брус железобетонный БСII,							
	комплект	СП-II-2			шт	4	44,9	т
		ТУ 92-03						Разработчик -
								ВНИИЖТ
	9 Противоугон пружинный	П65.0			шт	22400	I300,0	
		ТУ I4-4-I606-90						
	I0 Шпала железобетонная	Ш-I			шт	I9370	270,0	
		ГОСТ I0629-86						
	II Упор деревянный под автосцепку	У1			шт	I		
		2345-ПК.НI						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	2345-ПК.С	Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	12 Блок железобетонный междушпального лотка							
	1,0х0,5 (h)	ЛЖС			шт	12	300,0	
		3.501-68						
	13 Щебень из природного камня, фракции 5-25	И20м Мрз20			$м^3$	14876		
		ГОСТ 7392-85						
	14 Песок плавковый мелкий	ГОСТ 3344-83			$м^3$	1530		
	средний				$м^3$	7756		
	15 Краска масляная цветная густотертая	МА-015	2317122760004		кг	116,7		
		ГОСТ 8292-65						
	16 Олифа натуральная	В			кг	16,8		
		ГОСТ 7931-76						
	17 Бетон тяжелый	В15,0			$м^3$	20,0		
		ГОСТ 26633-85						
	Устройства водоотводные, укрепительные, защитные							
	1 Блок железобетонный водоотводного сооружения (лотка)	ЛЖ	58 5821 4363		шт	181	950,0	
		3.503.1-66						

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2 Плита бетонная водоотводного сооружения							
	(лотка)	Ш7	57 4642 0175		шт	131	140,0	
		3.503.1-66						
	3 Трубопровод дренажный из асбестоцементных							
	труб по ГОСТ 1839-80 ⌀ 50				м	138		
	⌀ 100				м	25		
	4 Блок железобетонный	П2			шт	1200	384,0	
		3.501.1-156						
	5 Блок железобетонный упора	У2			шт	150	960,0	
		3.501.1-156						
	6 Ограждение железобетонное, снегозащитное,							
	комплект:							
	а) Стойка железобетонная	С58			шт	30	553,0	
		3.501.1-159						
	б) Доска железобетонная	Д30			шт	28	62,0	
		3.501.1-159						
	7 Щебень шлаковый, фракции: 5-10	1200 III Г25			$м^3$	43		
	40-70	300 III Г25			$м^3$	27		
		ГОСТ 2344-83						

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	8 Семена овсяницы луговой				кг	135		
	9 Суперфосфат гранулированный из апатитового концентрата	ГОСТ 5956-78			кг	630		
	10 Селитра аммиачная	ГОСТ 2-85			кг	350		
	11 Калий хлористый	ГОСТ 4568-83			кг	350		
	12 Саженец кизильника блестящего, возраст 5 лет				шт	320		

Приложение В

(справочное)

Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки АД

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Устройства дорожные							
	I Весы автомобильные передвижные рычажные	РП-15Ш13	42 7424 0019	Украина,	шт	I	3134,0	
	общего применения	ТУ 25.06.768-73		ПО "Точмаш"				
	2 Плита железобетонная дорожная	ПНД-АУ			шт	18000	4200,0	
		3.501.I-91						
	3 Плита бетонная тротуарная	4К7			шт	80550	33,8	
		ГОСТ 17608-91						
	4 Камень бетонный бортовой	БР100.30.15			шт	6000	100,0	
		ГОСТ 6665-91						
	5 Фундамент железобетонный лестничного схода	Ф60.60.130			шт	6	1180,0	
		3.503.I-96						
	6 Косоур железобетонный лестничного схода	КД 495.210			шт	8	980,0	
		3.503.I-96						
	7 Ступень железобетонная лестничного схода	СД 75.35.7			шт	8	100,0	
		3.503.I-96						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2345-АД.С

Спецификация оборудования, изделий и материалов автомобильных дорог

Стадия	Лист	Листов
Р	I	4

(Наименование организации)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	8 Площадка железобетонная лестничного схода	ПЛ 75.75.7			шт	8	980,0	
		3.503.I-36						
	9 Фундамент железобетонный под стойку информационно-указательного знака	ФI			шт	4	850,0	
		3.503.9-80						
	I0 Стойка железобетонная информационно-указательного знака	СКЖI.40			шт	2	98,8	
		3.503.9-80						
	II Столбик железобетонный сигнальный со световозвращающим элементом	ССI			шт	6	60,0	
		3.503.I-89						
	I2 Асфальтобетон из горячих мелкозернистых смесей типа Б, битум марки БНД90/I30	П			т	I0,I		
		ГОСТ 9I28-84						
	I3 Щебень плаковый, фракции 5-I0	800 ИЛ Р25			м^3	30,6		
		ГОСТ 3344-83						
	I4 Песок плаковый, средний	ГОСТ 3344-83			м^3	4200		
	I5 Краска масляная цветная густотертая	МА-0I5	23I7I2276004		кг	I280		
		ГОСТ 8292-85						
	I6 Эмаль черная	ПФ-II5.Ш.Н.И.7/I-У2			кг	480		
		ГОСТ 24404-80						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2345-мД.С

Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Устройства водоотводные, укрепительные,							
	защитные							
	I Блок железобетонный водоотводного сооружения	ЛI	58 5821 4363		шт	I26	950,0	
	(лотка)	3.503.I-66						
	2 Плита бетонная водоотводного сооружения (лот-	ЛП	57 4642 0I75		шт	I26	I40,0	
	ка)	3.503.I-66						
	3 Трубопровод дренажный из асбестоцементных							
	труб по ГОСТ I839-80 ⌀ I00				м	432		
	4 Плита железобетонная	РК2			шт	4440	2900,0	
		3.503.9-78						
	5 Блок упора железобетонный	УI			шт	600	475,0	
		3.503.9-78						
	6 Ограждение металлическое, компл :							
	а) Секция	СБI			шт	5	63,5	
		СБ5			шт	I	92,9	
	б) Стойка	СДI			шт	5	I7,7	
		СД2			шт	I2	I7,7	
	в) Консоль жесткая	КЖ			шт	I7	3,2	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	2345-АД.С	Лист 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	г) Элемент концевой	ЭКI			шт	I	I2,0	
		3.503.I-89						
	7 Раствор строительный	200 Пк14 F25			кг	430		
		ГОСТ 28013-89						
	8 Семена травосмеси:							
	а) Овсяница красная				кг	276		
	б) Мятлик луговой				кг	276		
	9 Суперфосфат гранулированный из апатитового концентрата	ГОСТ 5956-78			кг	720		
	I0 Селитра аммиачная	ГОСТ 2-85			кг	480		
	II Калий хлористый	ГОСТ 4568-83			кг	480		
	I2 Саженец ели обыкновенной, возраст 3 года				шт	500		
	I3 Саженец ивы прутовидной, возраст 5 лет				шт	300		

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2345-АД.С

Лист 4

Приложение Г
(справочное)

Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ВК

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водопровод							
	Производственно-противопожарный (В3)							
	1 Счетчик холодной воды крыльчатый ⌀ 25	ВКОС-3,5 ТУ 400-9-26-79	42 1398 0360		шт	1	2,3	
	2 Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая с электродвигателем 0,37 кВт (с ответными фланцами) ⌀ 50	30с941нж (ЛА 11055-050.01) ВА63В4 ТУ 26-07-1188-90	37 4121 7114		шт	1	82,0	
	3 Клапан муфтовый ⌀ 15	КА 22034 (15ч8п2)	37 2211 1012		шт	4	0,7	
	⌀ 20	КА 22034 (15ч8п2) ТУ 26-07-1465-88	37 2212 1009		шт	1	0,9	
	4 Кран пожарный, компл:				шт	2		
	а) Клапан пожарный с муфтой и цапкой ⌀ 50	У22069-050 (1Б1р) ТУ 26-07-225-78	37 1214 1012		шт	2	2,8	
	б) Ствол пожарный ручной ⌀ 50	РС-50-01 ТУ 22-5380-82	48 5482 2032		шт	2	1,0	Количество указано на 2 пожарных крана (см. перечисления а-е)
	в) Головка соединительная рукавная ⌀ 50	ГР-50 ТУ 78-7-302-91	48 5484 4206		шт	2	0,2	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2345-11-ВК.С			
						Спецификация оборудования, изделий и материалов систем водопровода и канализации	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 4
							(Наименование организации)		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	г) Головка соединительная муфтовая ϕ 50	ГМ-50	48 5484 4221		шт	2	0,2	
		ТУ 78-7-302-91						
	д) Рукав пожарный напорный латексированный							
	L=20м ϕ 51	ТУ 75-080-05-026-89	81 9323 0102		шт	2	6,3	
	е) Огнетушитель воздушно-пенный	ОВП-10.01			шт	4	14,5	
		ТУ 22-6151-86						
	5 Кран поливочный, компл:				шт	1		
	а) Клапан муфтовый ϕ 25	КА 22034 (15ч8р2)	37 2212 1010		шт	1	1,4	
		ТУ 26-07-1465-88						
	б) Рукав резиновый напорный с текстильным	В(П)-2,5-25-36-У						
	каркасом L=20м ϕ 25	ГОСТ 18698-79			шт	1	14,6	
	6 Шкаф пожарный	ПШ-П1-2-В			шт	2		
		АТОГ006.00Д						
	7 Опора	2345-11-ВК.Н1			шт	2	5,4	
	8 Опора подвижная	АТ4Б566.000			шт	8	1,2	
		АТ4Б566.000.01			шт	7	1,4	
		5.900-7						
	9 Крючок для водогазопроводных труб	Тп4			шт	10	0,2	
		4.904-69						
	10 Отборное устройство давления. Установка 5	ЗКТ4-2.00-93			шт	1	0,6	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2345-11-ВК.С	Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	II Трубопровод из стальных водогазопроводных							
	неоцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75							
	⌀ I5x2,5				м	30		
	⌀ 25x2,8				м	6		
	I2 Трубопровод из чугунных напорных труб							
	класса А по ГОСТ 9583-75 ⌀ 65				м	5		
	I3 Конструкция теплоизоляционная S=30, комл:							
	а) Шнур из минеральной ваты	200			$м^3$	0,I		
		ТУ 36-I695-79						
	б) Рубероид	РПП-300А			$м^2$	3,6		
		ГОСТ I0920-82						
	в) Стеклопластик рулонный	РСТ			$м^2$	I,2		
		ТУ 6-II-I45-80						
	I4 Грунтовка	ГФ-02I	23 I2I3 I458		кг	I,2		
		ГОСТ 25I29-82						
	I5 Эмаль	ПФ-I33	23 I222 0608		кг	I,I		
		ГОСТ 926-82						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	2345-II-ВК.С	Лист 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация							
	Производственная (К3)							
	I Раковина стальная эмалированная, компл:	РСВ-I	49 4312 1101		шт	I	5,3	
		ГОСТ 24843-81						
	а) Сифон двухоборотный пластмассовый	СДПунУМ	49 4936 1116		шт	I	0,6	
	унифицированный	ТУ 21-26-341-86						
	б) Кран водоразборный ⌀ 15	КВ-15П	49 5211 1111		шт	I	0,3	
		ТУ 21-26-338-86						
	2 Задвижка с обрезиненным клином с невыдвижным	30ч39р (3638-050.00)						
	шпинделем фланцевая (с ответными фланцами)	ТУ 26-07-1359-84						
	⌀ 50		37 2112 1126		шт	I	12,0	
	3 Трап чугунный эмалированный ⌀ 50	Т50	49 4710 0000		шт	I	4,7	
		ГОСТ 1811-87						
	4 Ревизия ⌀ 50	Р50К-ПНД			шт	I		
		ГОСТ 22689.2-89						
	5 Сифон двухоборотный пластмассовый унифици-	СДПунУМ	49 4936 1116		шт	2	0,6	
	рованный	ТУ 21-26-341-86						
	6 Трубопровод из пластмассовых канализационных							
	труб из ПНД по ГОСТ 22689.2-89 ⌀ 50				м	25		
	⌀ 100				м	10		

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Приложение Л
(справочное)

Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ОВ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление							
	1 Клапан муфтовый ⌀ 15	КА 22056 (15кч18п1)	37 3211 1073		шт	20	0,7	
	⌀ 20	ТУ 26-07-72-1429-87	37 3211 1074		шт	2	0,9	
	2 Конвектор отопительный стальной без кожуха	КА-0,472К			шт/кВт	4/1,6	6,4	
	"Аккорд-М" однорядный концевой	КА-0,590К			шт/кВт	2/2,2	7,8	
		ТУ 21-26-410-89						
	3 Регистр из гладких труб	ГТ 1			шт/кВт	2/5,5	67,0	
		ГТ 2			шт/кВт	3/18,0	100,0	
		2345-11-ОВ.НІ						
	4 Воздухосборник горизонтальный проточный с	АИ020.000			шт	3	7,3	
	плоским днищем	5.903-20						
	5 Опора неподвижная	ТЗ.01			шт	3	0,3	
		ТЗ.02			шт	1	0,3	
		4.903-10						
	6 Крючок для водогазопроводных труб	ТП4-04			шт	50	0,2	
		4.904-69						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

2345-11-ОВ.С

Спецификация оборудования, изделий и материалов систем отопления и вентиляции

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

(Наименование организации)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7 Ограждение нагревательного прибора	ЭС-I600			шт	9	I2,4	
		5.904-3						
	8 Конструкция теплоизоляционная δ =50, компл:							
	а) Шнур из минеральной ваты	200			$м^3$	0,25		
		ТУ 36-I695-79						
	б) Стеклопластик рулонный	РСТ			$м^2$	I0,0		
		ТУ 6-II-I45-80						
	в) Рубероид	РИП-300А			$м^2$	9,0		
		ГОСТ I0920-82						
	9 Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ I0704-9I ⌀ I8xI,8				м	I75,0		
	⌀ 25x2,0				м	50,0		
	I0 Трубопровод из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб по ГОСТ 3262-75							
	⌀ I5x2,5				м	25,0		
	⌀ 20x2,5				м	25,0		
	II Грунтовка.	ГФ-02I			кг	3,9		
		ГОСТ 25I29-82						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I2 Эмаль	ПФ-I33			кг	7,8		
		ГОСТ 926-82						
	Теплоснабжение установок систем							
	I Клапан регулирующий фланцевый с исполнитель-	И 68066 (25ч940нж)						
	ным механизмом ϕ 25 Kvy=6,3	ЕСПА-02 ПВ	37 225I I326		шт	I	26,5	
		ТУ 26-07-296-82						
	2 Фильтр	ОРК2.I0.00-0I			шт	I	2,I	
		ОРК2.I0.00-02			шт	I	2,4	
		5.903-2I						
	3 Компенсатор П-образный	КI			шт	I	I0,4	
		К2			шт	I	I2,8	
		2345-II-0В(9)						
	4 Опора подвижная двухрядная	АI4Б.5I0.000			шт	3	3,0	
		АI4Б.57I.000			шт	2	2,9	
		5.900-7						
	5 Отборное устройство давления	I6-200У			шт	8		
		ТУ 36.22.2I.I4.00I-93						
	6 Расширитель для трубопровода ϕ I8хI,8	2			шт	I		
		3.ЧЧ-29-87						

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вентиляция							
	I Камера приточная вентиляционная правого	2ПКI0			шт	I	I045,0	
	исполнения (ПI)	5.904-75.94						
		Бланк-заказ I						
	2 Вентилятор радиальный, исполнение I, диаметр	ВР-4-75.I-2,5-Д.05	48 6I24 4242	Учреждение	шт	2	25,8	
	колеса I,I Дном. положение Л 0^0 с электро-	4АА56А4		УП-400/4				
	двигателем I375 об/мин. 0,I2 кВт	ТУ 22-59-33-85						
	3 Вентилятор радиальный из алюминиевых сплавов,	В-Ц4-70-2,5ИI-0IАлев	48 6I2I 7247	Учреждение	шт	I	45,0	
	исполнение I, диаметр колеса I,0 Дном.	В63А4		УП-400/4				
	положение Л 0^0 с электродвигателем I370 об/мин.	2ExdIIBT3						
	0,25 кВт, исполнение по взрывозащите	ТУ 22-4942-8I						
	4 Вентилятор крышный радиальный с электродвига-	ВКР-4	48 6I7I 4407	Учреждение	шт	2	60,7	
	телем 9I0 об/мин. 0,37 кВт	АИР7IА6У2		УП-400/4				
		ТУ 486I-00I-02494733-						
		-92						
	5 Калорифер	КВС6Б-ПУ3	48 635I 2457	Учреждение	шт	I	55,0	
		ТУ 4863-00I-		ЖХ-385-I8				
		-08649674-93						
	6 Агрегат для отсоса пыли и мелкой стружки	ПА-2I2М	38 7340 03I6	Дербентский завод	шт	2	205,0	
				шлифовальных станков				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2345-II-ОВ.С	Лист 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7 Клапан огнезадерживающий	АЗЕ 066.000-02			шт	I	24,5	
		5.904-70.93						
	8 Клапан обратный взрывозащищенный	АЗЕ I0I.000-0I			шт	2	7,2	
		АЗЕ I02.000-0I			шт	2	5,6	
		5.904-58						
	9 Заслонка воздушная прямоугольного сечения	Р400х400Э			шт	I	I7,9	
	с электроприводом	МЭО-I6/25-0,25-77						
		5.904-I3						
	I0 Вставка гибкая	В.00.00-03			шт	3	0,9	
		В.00.00-05			шт	5	I,2	
		5.904-38						
	II Воздухораспределитель панельный модульный	ПМШ-В2.I			шт	7	I0,I	
	штампованный	5.904-63						
	I2 Сетка	С I50хI50			шт	4	I,8	
		С ⌀ I60			шт	I	I,2	
		2345-II-0В.НЗ						
	I3 Зонт прямоугольный	ЗП00.000			шт	3	4,5	
		5.904-5I						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

| | | | | | | | |

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I4 Узел прохода с клапаном	УП2-I4			шт	I	84,3	
		5.904-45						
	I5 Лючек для замера параметров воздуха	ЛП			шт	29	0,I	
		AIK.I5I.000						
	I6 Отсос шланговый	ОШI			шт	I	45,0	
		2345-II-ОВ.Н5						
	I7 Крепление воздуховода, компл:				шт	30		
	а) Тяга	2ТЯ			шт	6	0,I	
	б) Хомут ⌀ 225	IX-07			шт	I	0,5	
	400x400	2Х-034			шт	2	I,6	
	в) Кронштейн	2КР			шт	6	6,4	
	г) Фланец опорный	IФО-04			шт	I	0,8	
	д) Шпилька	IШ-07			шт	2	0,4	
	е) Накладка	IН-03			шт	I	I,I	
	ж) Опора	IПФ-I0			шт	3	0,2	
		5.904-I						
	I8 Воздуховод из тонколистового горячекатаного проката по ГОСТ I9903-74 S=0,6мм							
	⌀ 225				м	3,0		
	⌀ 250				м	2I,0		
	⌀ 3I5				м	24,0		

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата

Ключевые слова: положения, правила, рекомендации выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов, примеры

gost.e-ecolog.ru

Заказ 2403. Тираж 800 экз.
Набрано и отпечатано в ГП «Информрекламиздат»