Государственный комитет СССР
по делам строительства
(Госстрой СССР)

Методические указания

по определению потребности в материалах, конструкциях и деталях в составе проектной документации на строительство

Москва 1983

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие положения	3
2. Нормативно-справочная информация для определения потребности в материалах и изделиях в составе проектной документации	30
3. Указания по использованию нормативно-справочной информации	92
Приложение 1. Отнесение специфицированного сортамента проката черных металлов и стали стержневой арматурной для железобетонных конструкций к укрупненным видам сортамента	95
Приложение 2. Группы элементов сборных бетонных и железобетонных конструкций (извлечение из общесоюзного классификатора)	97

ГОССТРОЙ СССР

Методические указания по определению потребности в материалах, конструкциях и деталях в составе проектной документации на строительство

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зав. редакцией Л. Г. Бальян
Редактор Э. И. Федотова
Мл. редактор Л. И. Месяцева
Технические редакторы М. В. Павлова, Ю. Л. Циханкова
Корректор И. В. Медведь
Н/К

Сдано в набор 26.07.82. Подписано в печать 27.12.82. Формат 84×108¹/₃₂
Бумага тип. № 2. Гарнитура «Литературная». Печать высокая. Усл. печ. л. 5,04. Усл. кр.-отт. 5,35. Уч.-изд. л. 5,6. Тираж 73 000 экз. Изд. № XII—9690.
Заказ № 181. Цена 30 коп.

Стройиздат, 101442, Москва, Каляевская, 23а
Владимирская типография «Союзполиграфпрома» при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли
600000, г. Владимир, Октябрьский проспект, д. 7

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

Методические указания

по определению потребности в материалах, конструкциях и деталях в составе проектной документации на строительство

Москва Стройиздат 1983

УДК 69.003.123+69.05 : 658.516.3

Рекомендованы к изданию Отделом проектирования и организации проектно-изыскательских работ и Отделом норм расхода строительных материалов Госстроя СССР.

Методические указания по определению потребности в материалах, конструкциях и деталях в составе проектной документации на строительство/Госстрой СССР. — М.: Стройиздат, 1983.—96 с.

Содержат методы и порядок определения потребности в конструкциях, изделиях, а также материалах на производство строительно-монтажных работ, изготовление конструкций и изделий с учетом отходов и потерь и приведением натуральной потребности к условным единицам измерения.

Приведены необходимая нормативно-справочная информация для расчета потребности в материалах на изготовление конструкций и изделий, указания по использованию этой информации, примеры заполнения форм ведомостей потребности в материалах.

Для инженерно-технических работников проектных, строительно-монтажных, комплектующих и снабженческих организаций.

Табл. 24.

Разработаны Научно-исследовательским институтом экономики строительства Госстроя СССР (д-р экон. наук В. А. Спектор — ответственный исполнитель, кандидаты экон. наук Л. Я. Лифшиц, Т. Л. Зиначева, Ю. Н. Шумячкин, инж. И. М. Ефимова).

М $\frac{3201010000-275}{047(01)-83}$ Инструкт.-нормат., I вып. — 28—82

© Стройиздат, 1983

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Методические указания устанавливают методы составления ведомостей потребности в материалах для строительства предприятий, зданий и сооружений.

Потребность в материальных ресурсах определяют на основании рабочей документации, в том числе разрабатываемой на стадии рабочих проектов в соответствии с Инструкцией о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений (СН 202-81*) и Инструкцией по типовому проектированию (СН 227-70).

1.2. Данные о потребности в материалах, конструкциях и изделиях в составе проектной документации на здание, сооружение необходимы для определения потребности в материальных ресурсах строительно-монтажных организаций на планируемый период; формирования заказов строительно-монтажных организаций при их комплексном снабжении материалами через территориальные органы материально-технического снабжения; подготовки строительного производства (разработки) унифицированной нормативно-технологической документации по комплектации объектов строительства и подрядных бригад, их осуществляющих; разработки объектных норм расхода материалов; расчета показателей материалоемкости проектируемых объектов и обеспечения экономии основных строительных материалов при проектировании.

1.3. Потребность в материалах, конструкциях и изделиях определяется по рабочим чертежам, входящим в основные комплекты, и приводится:

в спецификациях (ГОСТ 21.104—79) — потребность в конструкциях и изделиях;

в ведомостях потребности в материалах (ГОСТ 21.109—80) — потребность в материалах на производство строительно-монтажных работ и на изготовление конструкций и изделий[1].

в ведомости металлоконструкций по видам профилей и в ведомости металлоконструкций по маркам металла [«Временная инструкция о составе и оформлении строительных рабочих чертежей зданий и сооружений» (СН 460-74), разд. 5] — потребность в материалах на изготовление металлических конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КМ;

в ведомости объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ (ГОСТ 21.503—80) потребность в бетонных и железобетонных конструкциях и изделиях по укрупненной номенклатуре;

в сводной ведомости потребности в материалах (ГОСТ 21.109—80) — потребность в материалах на здание и сооружение.

1.4. Ведомость потребности в материалах (ВМ), а также спецификации и другие ведомости, перечисленные в п. 1.3, разрабатываются по чертежам, входящим в следующие основные комплекты рабочих чертежей зданий и сооружений: архитектурные решения (АР); конструкции железобетонные (КЖ), конструкции металличе-

[1] Потребность в материалах на изготовление типовых и стандартных изделий, индексированных при их применении в конкретных проектах, включается в графу «кол. тип», «ВМ» и сводную «ВМ».

ские (КМ), конструкции деревянные (КД), архитектурно-строительные решения (АС), интерьеры (АИ), внутренний водопровод и канализация (ВК), отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (ОВ), наружные сети водоснабжения и канализации (НВК), тепловые сети (ТС), антикоррозионная защита конструкций (АЗ), а также генеральный план и транспорт (ГТ), газоснабжение (ГС), электроснабжение (ЭС) и другие рабочие чертежи, по которым определяется потребность в материалах, неучтенных номенклатурой заказных спецификаций на оборудование, изделия и материалы, поставляемые заказчиком (в соответствии с СН 202-81*). Пример заполнения приведен на стр. 5—8.

Сводная ведомость потребности в материалах составляется генеральным проектировщиком и входит в полный комплект рабочих чертежей на здание и сооружение[1]. При выпуске рабочих чертежей на части здания и сооружения сводная ведомость потребности выполняется, кроме того, на каждую из этих частей. В типовых проектах здания и сооружения сводная ведомость потребности не составляется.

1.5. В основном комплекте рабочих чертежей марки КЖ потребность в стали стержневой арматурной на изготовление железобетонных конструкций и изделий, а также в стали сортовой конструкционной и в листовом прокате на изготовление закладных и комплектующих деталей определяется в ведомостях потребности в материалах раздельно на изготовление сборных и монолитных железобетонных и бетонных конструкций. Все данные о потребности в ВМ приводятся с учетом коэффициентов отходов.

В ВМ на изготовление монолитных железобетонных конструкций заполняется графа «инд», в ВМ на изготовление сборных железобетонных конструкций заполняются графы «тип», «инд», «всего». Потребность в стали по диаметрам определяется только для индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий на основании документов, разрабатываемых по ГОСТам.

В ВМ для сборного железобетона потребность в стали стержневой арматурной определяется по классам с подведением итогов по каждому классу, а также по диаметрам. Итоги по классам стали определяются для индивидуальных конструкций и изделий по соответствующим строкам ВМ, а для типовых и стандартных конструкций и изделий — на основании действующих индустриальных каталогов. Затем указывается общая потребность в стали стержневой арматурной — «Итого сортового проката обыкновенного качества».

Потребность в стали сортовой конструкционной и в листовом прокате определяется в стали класса С 38/23 и подсчитывается по графе «инд» на основании документов, разрабатываемых по ГОСТам, по графе «тип» на основании действующих индустриальных каталогов. Кроме того, здесь же учитывается потребность в стали для закладных деталей на конструкции и изделия, индексированные при их применении в конкретных проектах.

Далее определяется общая потребность в стали в натуральной массе на изготовление железобетонных конструкций и изделий, в том числе указывается потребность в укрупненных видах сортамента металла:

---

[1] Сводная ведомость потребности на пусковые комплексы предприятий составляется в составе проекта производства работ на основе ведомостей и спецификаций, перечисленных в п. 1.3.

Пример выполнения ВМ
(заглавный лист)

Форма 1

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество всего
1	СОРТОВОЙ ПРОКАТ					
2	ОБЫКНОВЕННОГО					
3	КАЧЕСТВА	093000				
4	Сталь арматурная клас-					
5	са А-III, т	093004	168	0,77	1,76	2,53
6	Сталь среднесортная, т	093200	168		0,99	
7	диам. 22, т	⌀22	168		0,54	
8	диам. 20, т	⌀20	168		0,45	
9	Сталь мелкосортная					
10	(без обручной), т	093300	168		0,77	
11	диам. 12, т	⌀12	168		0,77	
12	Сталь арматурная клас-					
13	са А-IV, т	093006	168	4,14	3,13	7,27
14	Сталь среднесортная, т	093200	168		3,13	
15	диам. 20, т	⌀20	168		3,13	
16	Сталь арматурная клас-					
17	са А-V, т	093008	168	6,55	1,71	8,26
18	Сталь мелкосортная (без					
19	обручной), т	093300	168		0,81	
20	диам. 12, т	⌀12	168		0,81	
21	Сталь среднесортная, т	093200	168		0,9	
22	диам. 20, т	⌀20	168		0,9	
23	Итого сортового проката					
24	обыкновенного качества,					
25	т		168	11,46	6,6	18,06

Продолжение

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество всего
26	Сталь сортовая конст-					
27	рукционная, т	095100,				
28		095200,				
29		095300	168	3	0,21	3,21

Примечание. В графе «тип» указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий; в графе «инд.» — индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

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

Ведомость потребности в материалах на изготовление сборных железобетонных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Копировал Формат

Пример выполнения ВМ
(последующий лист)

Форма 1а

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество всего
1	Прокат листовой рядо-					
2	вой, т	097100,				
3		097200,				
4		097300,	168	2,01	0,57	2,58
5	Итого стали в натураль-					
6	ной массе, т		168	16,47	7,38	23,85
7	в том числе по укруп-					
8	ненному сортаменту:					

Продолжение

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество всего
9	Сталь среднесортная, т	093200,				
10		095200	168	4,14	5,02	9,16
11	Сталь мелкосортная, т	093300,				
12		095300	168	10,32	1,79	12,11
13	Сталь тонколистовая					
14	толщиной от 1,9 до					
15	3,9 мм, т	097200	168	2,01	0,57	2,58
16	Металлоизделия про-					
17	мышленного назначения					
18	(метизы)	120000				
19	Проволока стальная низ-					
20	коуглеродистая обыкно-					
21	венного качества для					
22	железобетона, т	121300	168	0,21	—	0,21
23	В-I					
24	Проволока стальная					
25	низкоуглеродистая пе-					
26	риодического профиля, т	121400	168	—	0,11	0,11
27	$В_р$-I					
28	Итого металлоизделий					
29	промышленного назна-					
30	чения, т		168	0,21	0,11	0,32

Продолжение

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество всего
31	Итого стали, приведен-					
32	ной к стали класса А-I, т		168			36,40
33	То же, к стали класса					
34	С 38/23, т		168			5,79
35	Всего стали, приведен-					
36	ной к классам А-I,					
37	С 38/23, т		168			42,19
38	Портландцемент	573110				
39	М 400, т	573112	168	2,27	1,0	3,27
40	М 500, т	573113	168	2,3	1,4	3,7

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

Лист 2

Копировал Формат

сталь среднесортная; сталь мелкосортная (без обручной); катанка; сталь толстолистовая (от 4 мм); сталь тонколистовая толщиной 1,9—3,9 мм; сталь тонколистовая толщиной 1—1,8 мм.

Затем определяется потребность в проволоке и сетке для армирования по классам, а также в стальных канатах для армирования строительных конструкций с подведением итога — «Итого металлоизделий промышленного назначения».

В ВМ определяется потребность в сортовом прокате обыкновенного качества и металлоизделиях промышленного назначения для армирования железобетонных конструкций, приведенной к стали класса А-I, и потребность в стали сортовой конструкционной и листовом прокате, приведенной к стали класса С 38/23, на основе использования соответственно табл. 1 и 2.

Потребность в цементе на изготовление бетонных и железобетонных конструкции и изделий определяется по нормам расхода портландцемента раздельно в рекомендуемых марках М300, М400, М500, М600 (табл. 3 и 4) и приведенной к марке М400. При определении объемов бетона и раствора по рабочим чертежам следует дополнительно учитывать потери цемента, исчисляемые от общего его расхода:

1,5 % — при возведении армированных и неармированных монолитных конструкций;

0,6 % — при изготовлении сборных конструкций.

При определении объемов бетонов и растворов по сметным нормам указанный дополнительный расход цемента не учитывается.

1.6. В ведомости объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ и другие данные следует приводить по группам элементов конструкций в соответствии с общесоюзным классификатором «Промышленная и сельскохозяйственная продукция», класс 58 (см. прил. 2). В этой ведомости указывается суммарная потребность в сборных бетонных и железобетонных конструкциях ($м^3$).

Пример выполнения ведомости объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта приведен в форме 2 на стр. 10.

1.7. В основном комплекте рабочих чертежей марки КМ определяют потребность в прокате черных металлов на изготовление металлических конструкций по установленным формам, в которых дополнительно должны быть приведены итоги потребности в прокате черных металлов приведенной по массе к стали класса С 38/23.

1.8. Отнесение различных профилей стали стержневой арматурной и проката черных металлов к укрупненным видам сортамента выполняется в соответствии с прил. 1.

1.9. Потребность в стали, стальных канатах и стальных трубах на изготовление металлических конструкций определяется в натуральной массе по спецификациям рабочих чертежей с добавлением на отходы 3,7 %.

1.10. Потребность в материалах и трубах на изготовление вентиляционных и санитарно-технических устройств, оконных, балконных и дверных блоков, погонажа определяется по усредненным нормативным показателям табл. 5—16.

1.11. Лесоматериалы в круглом лесе определяют на основе потребности лесоматериалов по соответствующим разделам в ВМ и коэффициентов пересчета лесоматериалов в условный круглый лес.

1.12. Цемент, приведенный к марке М400, подсчитывается на основании марок цемента, приводимых в ВМ, и коэффициентов приведения к марке М400 с распределением на возведение и изготовление сборных железобетонных и бетонных конструкций.

1.13. Потребность в материалах на производство строительно-монтажных работ рассчитывается на основе объемов работ, определяемых в рабочих чертежах по номенклатуре сметных нормативов и на основе сметных норм IV части СНиП. Кроме того, для этой цели применяются нормативные и справочные данные табл. 17—21.

1.14. На основе ведомостей потребности в материалах, входящих в состав каждого основного комплекта рабочих чертежей, разрабатывается сводная ведомость потребности в материалах в полном комплекте рабочих чертежей. Пример выполнения сводной ВМ приведен на стр. 11—17.

Пример выполнения ведомости объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

Форма 2

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество, м	Примечание
1	Фундаменты стаканного типа			
2	и башмаки	581200	480,3	
3	Колонны	582100	880,3	
4	Балки стропильные и подстро-			
5	пильные	582200	40,5	
6	Балки подкрановые	582300	28,7	
7	Балки обвязочные, фундамент-			
8	ные и сооружений	582400	210,3	
9	Ригели и прогоны	582500	528,3	
10	Фермы	582600	150,8	
11	Элементы рам	582700	55,6	
12	Перемычки	582800	18,6	
13	Распорки	582900	88,3	
14	Панели стеновые наружные	583100	874,0	
15	Панели стеновые внутренние	583200	78,2	
16	Перегородки	583300	10,3	
17	Плиты покрытий	584100	508,0	
18	Плиты перекрытий	584200	1246,0	
19	Элементы лестниц	589100	99,0	

Продолжение

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество, м³	Примечание
20	Элементы оград	589900	76,3	
21	Итого		5473,4	
22				
23				

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

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Копировал Формат

Пример выполнения титульного листа сводной ВМ

Форма 3

Дополнительные графы по ГОСТ 21.103—78

Министерство автомобильной промышленности
Гипроавтопром

Автомобильный завод

Корпус № 36 «Автокамерное производство»

Сводная ведомость потребности в материалах

Сводная ВМ

Главный инженер института _____ (подпись)

Начальник отдела (сектора) _____ (подпись)

Главный инженер проекта _____ (подпись)

Старший инженер _____ (подпись)

1982 г.

Пример выполнения сводной ВМ (заглавный лист)

Форма 1

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип.	инд.	всего
1	Сортовой прокат обык-					
2	новенного качества	093000				
3	Сталь арматурная клас-					
4	са А-III, т	093004	168	3,07	2,8	5,87
5	Сталь арматурная клас-					
6	са АТ-V, т	093007	168	2,1	1,5	3,6
7	Сталь арматурная клас-					
8	са А-IV, т	093006	168	5,0	3,5	8,5
9	Сталь арматурная клас-					
10	са А-V, т	093008	168	8,5	2,8	11,3
11	Итого сортового прока-					
12	та обыкновенного каче-					
13	ства, т		168	18,67	10,6	29,27
14	Металлоизделия про-					
15	мышленного назначения					
16	(метизы)	120000				
17	Проволока стальная низ-					
18	коуглеродистая обыкно-					
19	венного качества для же-					
20	лезобетона, т	121300	168	0,61	0,5	1,11
21	В-I					

Продолжение

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество всего
15	Проволока стальная					
16	низкоуглеродистая пе-					
17	риодического профиля, т	121400	168	0,2	0,3	0,5
18	$В_р$-I					
19	Итого металлоизделий					
20	промышленного назна-					
21	чения, т		168	0,81	0,8	1,61
22	Сталь сортовая конст-					
23	рукционная	095000				
24	Прокат из стали с пре-					
25	делом текучести 0,04—					
26	0,07 МПа (45—75 кг/мм²) для металлоконструк-					
27	ций, т	095002	168	5,6	—	5,6

Примечание. В графе «тип» указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий; в графе «инд.» — индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Сводная ведомость потребности в материалах

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Копировал Формат

Пример выполнения сводной ВМ (последующий лист)

Форма 1а

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип.	инд.	всего
1	Сталь класса С 60/45 и					
2	С 70/60					
3	Прокат из стали углеро-					
4	дистой общего назначе-					
5	ния класса С 38/23		168	14,82	6,0	20,82
6	Профили гнутые замкну-					
7	тые из низколегирован-					
8	ных сталей, т	112101	168	1	—	1
9	Итого стали сортовой					
10	конструкционной, т		168	21,42	6,0	27,42
11	Всего сортового и листо-					
12	вого проката, стали сор-					
13	товой конструкционной,					
14	металлоизделий					
15	промышленного назна-					
16	чения в натуральной					
17	массе, т		168	40,9	17,4	58,3
18	в том числе по укрупнен-					
19	ному сортаменту:					
20	сталь крупносортная, т	093100				
21		095100	168	9	3,1	12,1

Продолжение

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество всего
22	сталь среднесортная, т	093200.				
23		095200	168	10,09	7,2	17,29
24	сталь мелкосортная, т	093300.				
25		095300	168	16	5,3	21,3
26	сталь толстолистовая					
27	рядовых марок (от					
28	4 мм), т	097100	168	—	0,21	0,21
29	сталь тонколистовая					
30	толщиной 1,9—3,9 мм, т	097200	168	5	0,8	5,8
31	Всего приведенной ста-					
32	ли, к классам A-I и					
33	C 38/23, т		168			74,03
34	в том числе на изготов-					
35	ление монолитных желе-					
36	зобетонных и бетонных					
37	конструкций, т		168			19,98
38	изготовление сборных					
39	железобетонных и бетон-					
40	ных конструкций, т		168			34,05

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

Лист 2

Копировал Формат

Пример выполнения сводной ВМ (последующий лист)

Форма 1а

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип.	инд.	всего
1	Вентиляционные и сани-					
2	тарно-технические уст-					
3	ройства, т		168			15
4	Прочие, т		168			5
5	Рельсы железнодорож-					
6	ные широкой колеи, т	092100	168	10,58	—	10,58
7	в том числе на внешние					
8	подъездные пути, т		168	5,4	—	5,4
9	Рельсы железнодорож-					
10	ные узкой колеи, т	092300	168	5,6	—	5,5
11	Прокат алюминия техни-					
12	ческого, т	181100	168	0,5	0,1	0,6
13	Фольга, т	181119	168	0,3	0,2	0,5
14	Трубы стальные (всего):					
15	м	131000	006	0,6	—	0,6
16	т	131700	168	2,75	—	2,75
17	Трубы стальные горяче-					
18	деформированные глад-					
19	кие (кроме нарезных):					
20	м	131000	006	0,5	—	0,5
21	т	131000	168	2,21	—	2,21

Продолжение

№ строки	Наименование материала и единицы измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество всего
22	Трубы нефтепроводные					
23	бесшовные:					
24	м	131700	006	0,1	—	0,1
25	т	131700	168	0,54	—	0,54
26	Портландцемент:	573110				
27	М 400, т	573112	168	4	1	5
28	М 500, т	573113	168	4	5	9
29	Цемент, приведенный к					
30	марке 400 (всего), т		168			14,9
31	В том числе: на изготов-					
32	ление монолитных же-					
33	лезобетонных и бетон-					
34	ных конструкций, т		168	—	—	7,56
35	изготовление сборных					
36	железобетонных и бе-					
37	тонных конструкций, т		168	—	—	7,34
38						
39						

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

Лист 3

1.15. Потребность в материалах в составе ВМ и сводной ВМ определяется по следующей номенклатуре.

Продукция		Единица измерения	Примечание
код, алгоритм сбора по кодам	наименование		
025600	**Битумы нефтяные и сланцевые**	т	
025621	Битумы нефтяные строительные твердых марок	»	
093000	**Сортовой прокат обыкновенного качества**		Сталь стержневая арматурная по классам и диаметрам [1]
	Сталь арматурная класса А-I	»	
	Сталь арматурная класса А-II	»	
093004	Сталь арматурная класса А-III	»	
093005	Сталь арматурная класса А-III со знаком качества	»	
	Сталь арматурная класса АТ-III	»	
093006	Сталь арматурная класса А-IV	»	
093007	Сталь арматурная класса АТ-V и АТ-VI	»	
093008	Сталь арматурная класса А-V	»	
	Сталь арматурная класса АТ-IV	»	
	Сталь арматурная класса АТ-VII	»	
	Итого сортового проката обыкновенного качества	»	
093100, 093200, 093300	**Сталь сортовая**	»	Для закладных и комплектующих деталей класса С 38/23
097100, 097200, 097300	**Прокат листовой рядовой**	»	
	Итого стали в натуральной массе	»	
	В том числе по укрупненному сортаменту [2]		
093100, 095100	Сталь крупносортная	»	

[1] По диаметрам дается только в ВМ к основным комплектам рабочих чертежей (кроме типовых сборных железобетонных конструкций). Для типовых сборных железобетонных конструкций в ВМ указывается класс и укрупненный сортамент (сталь крупносортная, среднесортная, мелкосортная, катанка).

[2] По укрупненному сортаменту дается только в ВМ к основным комплектам рабочих чертежей.

Продолжение

Продукция		Единица измерения	Примечание
код, алгоритм сбора по кодам	наименование		
093200, 095200	Сталь среднесортная	т	
095300, 095300	Сталь мелкосортная	»	
093400	Катанка	»	
097100	Сталь толстолистовая рядовых марок (от 4 мм)	»	
097200	Сталь тонколистовая толщиной 1,9—3,9 мм	»	
097300	Сталь тонколистовая толщиной 1—1,8 мм	»	
120000	**Металлоизделия промышленного назначения (метизы)**		Проволока и сетка для армирования по классам:
121300	Проволока стальная низкоуглеродистая обыкновенного качества для железобетона	»	В-I
121400	Проволока стальная низкоуглеродистая периодического профиля	»	Вр-I
122400	Проволока стальная высокопрочная для железобетона	»	Пряди и канаты из стальной высокопрочной проволоки для армирования Вр-II, В-II
125000	Канаты стальные (трос)	»	Для строительных конструкций
127600	Сетка стальная сварная арматурная	»	В-I
121300, 121400, 122400, 125000, 127600	Итого металлоизделий промышленного назначения	»	
	Итого стали, приведенной к стали класса А-I	»	
	То же, к стали класса С 38/28	»	
	Всего стали, приведенной к классу А-I и С 38/23	»	

Продолжение

Продукция		Единица измерения	Примечание
код, алгоритм сбора по кодам	наименование		
095000	Сталь сортовая конструкционная	т	По классам стали и эффективным видам проката по профилям и маркам [3]
095002	Прокат из стали с пределом текучести 45—75 кг/мм² для металлоконструкций	»	Сталь высокопрочная низколегированная класса С 60/45 и С 70/60
095003	Прокат из стали с пределом текучести 33—40 кг/мм²	»	Сталь низколегированная общего назначения класса С 46/33 и С 52/40
	Прокат из стали термически упрочненной углеродистой с пределом текучести 30 кг/мм²	»	Сталь термически упрочненная углеродистая класса С 44/29
	Прокат из стали углеродистой общего назначения с пределом текучести 0,02 МПа (23 кг/мм²)	»	Сталь класса С 38/23
112100	Профили гнутые (без оцинкованного настила)	»	
	Профили гнутые открытые	»	
112101	Профили гнутые замкнутые из низколегированных сталей	»	
112200	Настил стальной оцинкованный профилированный	»	
	Итого стали сортовой конструкционной в натуральной массе	»	
	В том числе по укрупненному сортаменту [4]		
092500	Балки и швеллеры	»	
093100, 095100	Сталь крупносортная	»	
093200, 095200	Сталь среднесортная	»	
093300, 095300	Сталь мелкосортная	»	
093400	Катанка	»	

[3] По профилям и маркам дается только в ВМ к основным комплектам рабочих чертежей.

[4] По укрупненному сортаменту дается только в ВМ к основным комплектам рабочих чертежей.

Продолжение

Продукция		Единица измерения	Примечание
код, алгоритм сборз по кодам	наименование		
097100	Сталь толстолистовая рядовых марок (от 4 мм)	т	
097200	Сталь тонколистовая толщиной от 1,9 до 3,9 мм	»	
097300	Сталь тонколистовая толщиной от 1 до 1,8 мм	»	
097400	Сталь кровельная	»	
	Итого стали сортовой конструкционной, приведенной к стали класса С 38/23	»	
	Всего сортового проката обыкновенного качества стали сортовой конструкционной, листового проката, металлоизделий промышленного назначения в натуральной массе	»	
	В том числе по укрупненному сортаменту		
092500	Балки и швеллеры	»	
093100, 095100	Сталь крупносортная	»	
093200, 095200	Сталь среднесортная	»	
093300, 095300	Сталь мелкосортная	»	
093400	Катанка	»	
097100	Сталь толстолистовая рядовых марок (от 4 мм)	»	
097200	Сталь тонколистовая толщиной от 1,9 до 3,9 мм	»	
097300	Сталь тонколистовая толщиной от 1 до 1,8 мм	»	
097400	Сталь кровельная	»	

Продолжение

Продукция		Единица измерения	Примечание
код. алгоритм сбора по кодам	наименование		
	Всего приведенной стали к классу А-I и С 38/23, т	т	
	В том числе:		
	на изготовление монолитных железобетонных и бетонных конструкций	»	
	изготовление сборных железобетонных и бетонных конструкций	»	
	строительные стальные конструкции	»	
	теплоизоляцию промышленного оборудования и трубопроводов	»	
	вентиляционные и санитарно-технические устройства	»	
092100, 092300, 149700, 526234	Рельсы	»	По маркам [5]
092100	Рельсы железнодорожные широкой колеи	»	По маркам [5] В том числе на внешние подъездные пути
149700	Из них старогодные	»	
092300	Рельсы железнодорожные узкой колеи	»	
526234	Рельсы крановые	»	Для мостовых кранов
318543	Переводы стрелочные широкой колеи	компл.	В том числе на внешние подъездные пути
3185438	Переводы стрелочные узкой колеи	»	

[5] Рельсы по маркам даются только в ВМ к основным комплектам рабочих чертежей.

Продолжение

Продукция		Единица измерения	Примечание
код, алгоритм сбора по кодам	наименование		
131700, 131900, 137300, 138300, 138500	Трубы стальные	т	Для строительных конструкций по видам труб [6]
181100	Прокат алюминия технического	»	
181119	Фольга	»	
181200	Прокат дюралюминиевый	»	
181100, 181200, 181119	Итого прокат алюминиевый, включая алюминиевую фольгу	»	
	В том числе на теплоизоляцию промышленного оборудования и трубопроводов	»	
131700, 131900, 132100, 134400, 138500, 137300, 138100, 138300	Трубы стальные (всего)	м/т	Исключая трубы стальные для строительных конструкций
131000	Трубы стальные горячедеформированные гладкие (кроме нарезных)	»	
131700	Трубы нефтепроводные бесшовные	»	
131900	Трубы катаные (общего назначения)	»	

[6] По видам труб дается только в ВМ к основным комплектам рабочих чертежей.

Продолжение

Продукция		Единица измерения	Примечание
код, алгоритм сбора по кодам	наименование		
132100	Трубы обсадные	м/т	Трубы стальные горячедеформированные нарезные обсадные
134400	Трубы тянутые (общего назначения)	»	
138500	Трубы сварные водогазопроводные (газовые)	»	
137300	Трубы тонкостенные электросварные углеродистые (диаметром до 114 мм)	»	
138100	Трубы сварные больших диаметров (св. 480 мм)	»	
138300	Трубы нефтепроводные электросварные (диаметром от 114 до 480 мм)	»	
146100, 492500	Трубы чугунные (всего)	»	
146100	Трубы чугунные напорные водопроводные (включая вторые сорта сверх установленных норм и продукцию не по заказам)	»	Трубы чугунные напорные водопроводные
146102	Трубы чугунные напорные (водопроводные) диаметром 500 мм и св.	»	
492500	Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним	»	
224800	Трубы и детали трубопроводов из термопластов (всего)	»	
224811, 224812	Трубы и детали трубопроводов из полиолефинов (полиэтилена, полипропилена)	»	
224820	Трубы и детали трубопроводов из поливинилхлорида	»	
224821	Трубы из винипласта	»	
571480	Трубы камнелитые	»	
574621	Трубы бетонные	$м^3$	
574630	Трубофильтры бетонные	$м^3$/м	
575500	**Трубы керамические канализационные и дренажные**		
575510	Трубы керамические канализационные	м усл. диам.	
575520	Трубы керамические дренажные	тыс. шт.	

Продолжение

Продукция		Единица измерения	Примечание
код, алгоритм сбора по кодам	наименование		
578600	**Трубы и муфты асбестоцементные**	м усл. труб	
578610	Трубы и муфты асбестоцементные напорные (водопроводные)	»	
578630	Трубы и муфты асбестоцементные безнапорные	»	
586100	**Трубы напорные**	м/м³	Трубы железобетонные напорные
586200	**Трубы безнапорные**	»	
592500	**Трубы стеклянные и фасонные части к ним**	м усл. диам.	Трубы железобетонные безнапорные
224000	**Пластмассы, материалы и полуфабрикаты на основе полимеризационных смол**	кг	
231000	**Материалы лакокрасочные (белила, олифа и т. д.)**	»	
493510	Радиаторы отопительные	экм	
493520	Конвекторы отопительные	»	
493610	Трубы отопительные ребристые	м²	
494100	Ванны	шт.	
494400	Умывальники	»	
494300	Раковины и мойки	»	
496500	Унитазы	»	
496700	Писсуары	»	
530000	**Продукция лесозаготовительной и лесопильно-деревообрабатывающей промышленности**		
531400	Лесоматериалы круглые, используемые без переработки (лесоматериалы для использования в круглом виде)	м³	
533100	Пиломатериалы качественные	»	Необрезные
536180	Изделия деревянные для паркетных покрытий (паркет)	м²	
536181	В том числе доски паркетные	»	
536182	Щиты паркетные	»	
536184	Паркет штучный	»	
536110	Блоки дверные в сборе (комплектно)	»	
536130	Блоки оконные в сборе (комплектно)	»	
536171	Доски для чистых полов	м³	
551000	Фанера клееная	»	
553610	Плиты древесноволокнистые мягкие (изоляционные, изоляционно-отделочные), в том числе:	м²	

Продолжение

Продукция		Единица измерения	Примечание
код, алгоритм сбора по кодам	наименование		
553614	биостойкие	м²	
553611	марки М4	»	
553612	» М12	»	
553613	» М20	»	
553621	Плиты древесноволокнистые полутвердые	»	
553622	Плиты древесноволокнистые твердые	»	
553400	Плиты древесностружечные	м³	
	Расход пиломатериалов в круглом лесе	»	
571110	Щебень	»	
571120	Гравий	»	
571140	Песок строительный природный	»	
571150	Камень бутовый	»	
571200	Заполнители пористые	»	
572100	Асбест	т	
573000	**Цемент**	»	
573110	Портландцемент	»	
573151	М300	»	
573112	М400	»	
573113	М500	»	
573115	М600	»	
	Цемент, приведенный к марке М400, всего	»	
	В том числе на:		
	изготовление монолитных железобетонных и бетонных конструкций	»	
	изготовление сборных железобетонных и бетонных конструкций	»	
574213	Штукатурка сухая гипсовая (листы гипсовые обшивочные)	м²	
574410	Известь строительная	т	
574120	Кирпич строительный (включая камни)	тыс. шт.	
575210	Плитки керамические глазурованные для внутренней облицовки стен с фасонными деталями	м²	
575220	Плитки фасадные керамические	»	
575240	Плитки керамические для полов (метлахские)	»	

Продолжение

Продукция		Единица измерения	Примечание
код, алгоритм сбора по кодам	наименование		
575311	Плитки кислотоупорные керамические	м²	
576000	Материалы тепло- и звукоизоляционные	м³	
576110	Вата минеральная	»	
576120	Стеклянная вата	»	
576200	Изделия минераловатные тепло- и звукоизоляционные	»	
576300	Изделия тепло- и звукоизоляционные из стекловолокна и стекловаты	»	
576861	Плиты фибритные (арболитовые)	»	
577100	Линолеум (рулоны и плитки)	м²	
577400	Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные (материалы мягкие кровельные и изоляционные)	»	
577402	Рубероид	»	
577403	Изол (включая фольгоизол)	»	
577451	Фольгоизол	»	
577404	Толь кровельный и толь-кожа	»	
577434	Гидроизол	»	
577452	Фольгорубероид	»	
578111	Листы асбестоцементные кровельные волнистые	тыс. усл. плиток	ВО, УВ-6, СВ, СВ-1750, СЕ
578105	Листы асбестоцементные конструктивные:	то же	
	волнистые плоские		УВ-75, СВ-2500, СЕ-250, ВУ прессованные, непрессованные и различного назначения
591000	**Стекло строительное**		
591120	Стекло оконное (заводской ассортимент)	м²	
591310	Стекло профильное строительное (детали стеклянные профилированные)	»	
591330	Блоки стеклянные пустотелые	»	
591160	Стекло витринное неполированное	»	
595201	Ткани и сетки стеклянные	тыс. м²	

Примечание по использованию номенклатуры. Наименование приведенной номенклатуры продукции дано в соответствии с Общесоюзным классификатором промышленной и сельскохозяйственной продукции (ОКП) при однозначном соответствии кода и наименования продукции. В том случае, когда наименование отличается от принятого в ОКП, указывается алгоритм сбора. Разъяснения по использованию отдельных позиций номенклатуры для строительства приведены в графе «Примечание».

Примечание по использованию кода. Все группировки, закодированные условным кодовым обозначением с нулем на внутреннем разряде, не подлежат дальнейшей конкретизации.

Номенклатура материалов учитывает «Положение о порядке обеспечения капитального строительства материалами, изделиями и оборудованием», «Перечень стальных конструкций, стоимость которых включается в объемы строительно-монтажных работ, а изготовление их обеспечивается материальными ресурсами, выделяемыми для капитального строительства министерствам (ведомствам) — исполнителям работ».

Отдельные позиции приведенной номенклатуры материалов и изделий могут быть при необходимости разукрупнены и дополнены.

В случае применения в проектах сортового проката обыкновенного качества, стали сортовой конструкционной, металлоизделий промышленного назначения, строительных материалов и изделий, не указанных в данной номенклатуре, при составлении ВМ к основным комплектам рабочих чертежей и сводной ВМ номенклатура может быть дополнена ими.

Номенклатура материалов, не вошедшая в ВМ и сводную ВМ по всем рабочим чертежам, устанавливается дополнениями к ведомственным Инструкциям и Указаниям по составу и оформлению рабочих чертежей зданий и сооружений, утверждаемых соответствующими министерствами и ведомствами СССР.

Итоги по отдельным позициям номенклатуры подводятся следующим образом.

Необходимые итоги и отнесение к ним отдельных позиций номенклатуры (алгоритмы сбора по кодам) приведены в п. 1.13. Ниже даны указания по формированию тех итогов, которые требуют специальных пояснений.

Итог стали в натуральной массе подсчитывается по итогам сортового проката обыкновенного качества, стали сортовой конструкционной и листового проката. Распределение по укрупненному сортаменту дается только в ВМ. Итог стали, приведенной к стали класса А-I, подсчитывается на основании итогов стали стержневой арматурной по каждому классу и соответствующих коэффициентов приведения к стали класса А-I. Итог стали, приведенной к стали С 38/23 подсчитывается на основании итогов по стали сортовой и листового проката и соответствующим коэффициентам приведения к стали класса С 38/23. Итог стали сортовой конструкционной, приведенной к стали класса С 38/23, подсчитывается на основании итогов стали сортовой конструкционной по пределу текучести и соответствующих коэффициентов приведения к стали класса С 38/23. Всего сортового проката обыкновенного качества стали сортовой конструкционной, листового проката, металлоизделий промышленного назначения в натуральной массе, в том числе по укрупненному сортаменту, подсчитывается по соответствующим итогам в ВМ к основным комплектам рабочих чертежей.

Всего приведенной стали к классам А-I и С 38/23 с распределе-

нием на изготовление монолитных железобетонных и бетонных конструкций, сборных железобетонных и бетонных конструкций, строительных стальных конструкций, теплоизоляцию промышленного оборудования и трубопроводов, вентиляционных и санитарно-технических устройств подсчитывается на основании соответствующих итогов в ВМ к основным комплектам рабочих чертежей.

1.16. Кодирование приведенной номенклатуры материалов и изделий осуществляется на основании Общесоюзного классификатора промышленной и сельскохозяйственной продукции (ОКП). Первые ступени классификации составляют Высшие классификационные группировки (ВКГ) с единым по длине кодовым обозначением в шесть разрядов. Конкретная продукция представлена в виде предметов поставок в рамках отраслевых разделов в полной (ассортиментной) номенклатуре, а в части металла при использовании ВМ и сводной ВМ в составе рабочих чертежей для оформления документов о распределении фондов, по занарядке и поставке металлопродукции органами Госснаба СССР, министерствами и ведомствами — фондодержателями и предприятиями черной металлургии используются классификационные блоки ОКП по классам 09—13.

В примерах выполнения ВМ и сводной ВМ (стр. 5—8, 11—17) кодирование материалов осуществляется согласно Высшим классификационным группировкам Общесоюзного классификатора промышленной и сельскохозяйственной продукции (ВКГ ОКП).

Обозначения геометрических размеров следует записывать на следующей строке под наименованием, а в графе «код» — записывать против этой строки сами геометрические размеры и их обозначения в соответствии с нормативно-технической документацией.

Разъяснение отдельных позиций номенклатуры, используемых для строительства, не кодируется и приводится на следующей строке под кодируемой по ОКП позицией. Например.

Проволока стальная низкоуглеродистая обыкновенного качества для железобетона, т	121300
В-I	

Если к наименованию материала относится несколько кодов, собираемых по алгоритму сбора, то они записываются по каждой строке через запятую и против последнего приводятся качественные характеристики материала.

Кодирование единицы измерения осуществляется на основании Общесоюзного классификатора систем обозначений единиц измерения, используемых в автоматизированных системах управления СОЕИ: метр — 006; квадратный метр — 055; тысяча квадратных метров — 0,56; кубический метр — 113; килограмм — 116; тонна — 168; штука — 796; тысяча шт. — 798; километр условного диаметра — 0,27; тысяча условных плиток — 732; квадратный метр эквивалентный — 084.

1.17. Потребность в материалах на работы, выполняемые за счет накладных расходов, а также дополнительная потребность в материалах, вызываемая производством работ в зимнее время, в ВМ и сводную ВМ не входит и определяется строительной организацией по проекту производства работ.

2. НОРМАТИВНО-СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И ИЗДЕЛИЯХ В СОСТАВЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

При определении потребности в материалах в составе проектной документации используется нормативно-справочная информация, представленная в табл. 1—24, составленных в соответствии с «Методическими указаниями по определению показателей расхода материалов и изделий на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ для объектов производственного назначения, здравоохранения, просвещения, культуры и спорта и на 1000 м² приведенной общей площади жилых зданий» (М., НИИЭС, 1980); Методическими указаниями по определению показателей расхода на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ для объектов производственного назначения» (М., НИИЭС, 1978).

Коэффициенты, учитывающие приведение по массе сталей различных классов, эффективных видов проката и экономичных профилей к стали класса С 38/23

Таблица 1

Эффективные классы стали, экономичные виды профилей проката	Коэффициент приведения к стали класса С 38/23
Прокат из стали высокопрочной низколегированной с пределом текучести 45—60 кг/мм² (С 60/45 и С 70/60)	1,55
Прокат из стали низколегированной общего назначения с пределом текучести 33—40 кг/мм² (С 46/33 и С 52/40)	1,25
Прокат из стали упрочненной углеродистой с пределом текучести 30 кг/мм² (С 44/29)	1,13
Балки широкополочные двутавровые	1,07
Профили гнутые открытые	1,14
Профили гнутые замкнутые	1,69
Настил профилированный	1
Отходы при изготовлении стальных конструкций и прочих изделий	1,037
Отходы стали сортовой и листовой для закладных деталей	1,01

Коэффициенты, учитывающие приведение по массе различных классов стали к классу А-I и отходы при изготовлении арматуры и закладных частей для железобетонных конструкций

Таблица 2

Класс стали	Коэффициент приведения к стали класса А-I	Коэффициент отходов
А-I	1	1,01
А-II	1,21	1,01
А-III	1,43	1,01
А-III со знаком качества, Ат-III	1,49	1,01
А-IV	1,95	1,02
Ат-IV	1,95	1,06
А-V	2,2	1,02
Ат-V	2,2	1,06
Ат-VI	2,4	1,06
Ат-VII, Атк	2,8	1,06
Проволока стальная низкоуглеродистая обыкновенного качества для железобетона В-I	1,39	1,02
Сетка стальная сварная арматурная В-I	1,39	1,01
Проволока стальная низкоуглеродистая периодического профиля Вр-I	1,47	1,02
Проволока стальная высокопрочная для железобетона В-II, Вр-II; пряди и канаты из стальной высокопрочной проволоки для армирования	2,8	1,05

Усредненные нормы расхода портландцемента рекомендуемых марок в т на 1 м³ тяжелых бетонов в конструкциях и деталях

Таблица 3

Конструкции и детали	Марка бетона	Расход портландцемента, т, рекомендуемых марок			
		300	400	500	600
Конструкции *монолитные неармированные*					
Конструктивные элементы зданий и сооружений (кроме подземных и гидротехнических; безрельсовых дорог и аэродромов)	100	0,176	—	—	—
	150	0,209	—	—	—
	200	—	0,224	—	—
	250	—	0,256	—	—
	300	—	0,304	—	—
Конструктивные элсменты подземных сооружений	100	0,181	—	—	—
	150	0,228	—	—	—
	200	—	0,247	—	—

Продолжение табл. 3

Конструкции и детали	Марка бетона	Расход портландцемента, т, рекомендуемых марок			
		300	400	500	600
	250	—	0,29	—	—
	300	—	0,334	—	—
	350	—	—	0,337	—
	400	—	—	0,375	—
	450	—	—	0,418	—
	500	—	—	—	0,413
Конструктивные элементы безрельсовых дорог и аэродромов (кроме оснований)	250	—	0,309	—	—
	300	—	0,352	—	—
	350	—	—	0,362	—
	400	—	—	0,4	
Основания безрельсовых дорог и аэродромов	100	0,176	—	—	—
	150	0,209	—	—	—
	200	—	0,222	—	—
	250	—	0,266	—	—
	300	—	0,304	—	—
Конструктивные элементы гидротехнических сооружений	100	0,176	—	—	—
	150	0,209	—	—	—
	200	—	0,222	—	—
	250	—	0,261	—	—
	300	—	0,3	—	—
	350	—	0,241	—	—
	400	—	—	0,241	—
Бетоны монолитные для заделки стыков и швов сборных конструкций	200	—	0,345	—	—
	250	—	0,385	—	—
	300	—	0,44	—	—
	350	—	—	0,45	—
	400	—	—	0,52	—
Конструкции монолитные армированные					
Конструктивные элементы зданий и сооружений (кроме подземных и гидротехнических; безрельсовых дорог и аэродромов):					
с линейными размерами сечения 1000 мм и более, ростверки по сваям и плиты толщиной 500 мм и более	100	0,215	—	—	—
	150	0,224	—	—	—
	200	—	0,237	—	—
	250	—	0,28	—	—
	300	—	0,318	—	—
с линейными размерами сечения от 300 до 1000 мм, плиты и стены толщиной от 200 до 500 мм	100	0,215	—	—	—
	150	0,243	—	—	—
	200	—	0,261	—	—
	250	—	0,308	—	—
	300	—	0,348	—	—

Продолжение табл. 3

Конструкции и детали	Марка бетона	Расход портландцемента, т, рекомендуемых марок			
		300	400	500	600
	350	—	—	0,356	—
	400	—	—	0,4	—
с линейными размерами сечения менее 300 мм, плиты и стены толщиной менее 200 мм	100	0,215	—	—	—
	150	0,268	—	—	—
	200	—	0,286	—	—
конструкции с содержанием арматуры более 1 %	250	—	0,343	—	—
	300	—	0,386	—	—
	350	—	—	0,395	—
	400	—	—	0,443	—
	450	—	—	0,492	—
	500	—	—	—	0,48
Конструктивные элементы подземных сооружений:					
с линейными размерами сечения 1000 мм и более или толщиной 500 мм и более	150	0,248	—	—	—
	200	—	0,267	—	—
	250	—	0,319	—	—
	300	—	0,358	—	—
	350	—	—	0,366	—
	400	—	—	0,408	—
	450	—	—	0,457	—
	500	—	—	—	0,442
с линейными размерами сечения от 300 до 1000 мм или толщиной от 200 до 500 мм	150	0,248	—	—	—
	200	—	0,267	—	—
	250	—	0,319	—	—
	300	—	0,358	—	—
	350	—	—	0,366	—
	400	—	—	0,408	—
	450	—	—	0,457	—
	500	—	—	—	0,442
с линейными размерами сечения менее 300 мм или толщиной менее 200 мм; конструкции с содержанием арматуры более 1 %	150	0,268	—	—	—
	200	—	0,285	—	—
	250	—	0,343	—	—
	300	—	0,386	—	—
	350	—	—	0,384	—
	400	—	—	0,442	—
	450	—	—	0,491	—
	500	—	—	—	0,481
Конструктивные элементы безрельсовых дорог и аэродромов (кроме оснований)	250	—	0,309	—	—
	300	—	0,352	—	—
	350	—	—	0,361	—
	400	—	—	0,4	—
Конструктивные элементы гидротехнических сооружений:					
с линейными размерами	100	0,214	—	—	—

Продолжение табл. 3

Конструкции и детали	Марка бетона	Расход портландцемента, т, рекомендуемых марок			
		300	400	500	600
сечения 1000 мм и более или толщиной 500 мм и более	150	0,233	—	—	—
	200	—	0,223	—	—
	250	—	0,261	—	—
	300	—	0,3	—	—
	350	—	0,342	—	—
	400	—	—	0,342	—
	450	—	—	0,375	—
	500	—	—	—	0,366
с линейными размерами сечения от 300 мм до 1000 мм или толщиной от 200 до 500 мм	100	0,214	—	—	—
	150	0,233	—	—	—
	200	—	0,242	—	—
	250	—	0,285	—	—
	300	—	0,324	—	—
	350	—	—	0,352	—
	400	—	—	0,371	—
	450	—	—	0,423	—
	500	—	—	—	0,408
с линейными размерами сечения менее 300 мм или толщиной менее 200 мм	100	0,215	—	—	—
	150	0,247	—	—	—
	200	—	0,271	—	—
	250	—	0,314	—	—
	300	—	3,62	—	—
	350	—	—	0,371	—
	400	—	—	0,408	—
	450	—	—	0,452	—
	500	—	—	—	0,442
Конструкции и детали сборные неармированные					
Блоки оснований, фундаментов, опор мостов, путепроводов, золошлакопроводов	100	0,21	—	—	—
	150	0,25	—	—	—
	200	—	0,26	—	—
	250	—	0,29	—	—
	300	—	0,33	—	—
	350	—	—	0,325	—
	400	—	—	0,36	—
Блоки стеновые крупные (включая блоки стен подвала)	100	0,21	—	—	—
	150	0,25	—	—	—
	200	—	0,26	—	—
	250	—	0,29	—	—
	300	—	0,33	—	—
	350	—	—	0,325	—
	400	—	—	0,36	—

Продолжение табл. 3

Конструкции и детали	Марка бетона	Расход портландцемента, т, рекомендуемых марок			
		300	400	500	600
Плиты покрытия дорожек и тротуаров, камни бордюрные	200	—	0,31	—	—
	250	—	—	0,31	—
	300	—	—	0,365	—
	350	—	—	0,4	—
	400	—	—	0,495	—
Ступени мозаичные, блоки мусоропроводов, элементы оград	150	0,29	—	—	—
	200	—	0,295	—	—
	250	—	0,335	—	—
	300	—	0,385	—	—
	350	—	—	0,38	—
	400	—	—	0,42	
Конструкции и детали набережных, пирсов, причальных устройств	200	—	0,31	—	—
	250	—	0,355	—	—
	300	—	—	0,355	—
	350	—	—	0,41	—
	400	—	—	0,46	—
	450	—	—	0,535	—
	500	—	—	—	0,52
Блоки камер для тепловых сетей	200	—	0,285	—	—
	250	—	0,32	—	—
	300	—	0,375	—	—
	350	—	—	0,355	—
	400	—	—	0,39	—
Плиты откосов, элементы подпорных стенок, лотки водотоков	200	—	0,27	—	—
	250	—	0,305	—	—
	300	—	0,35	—	—
	350	—	—	0,34	—
	400	—	—	0,375	—
Трубы, кольца, изделия для колодцев водопроводных и канализационных сетей	200	—	0,285	—	—
	250	—	0,33	—	—
	300	—	0,375	—	—
	350	—	—	0,365	—
	400	—	—	0,405	—
Конструкции тоннелей при закрытом способе работы	200	—	0,355	—	—
	250	—	—	0,36	—
	300	—	—	0,415	—
	350	—	—	0,485	—
	400	—	—	0,565	—
	450	—	—	0,58	—
	500	—	—	—	0,565

Продолжение табл. 3

Конструкции и детали	Марка бетона	Расход портландцемента, т, рекомендуемых марок			
		300	400	500	600
Конструкции и детали сборные железобетонные					
Конструкции и детали фундаментов					
Конструкции и детали фундаментов (кроме свай) с обычным армированием	100	0,21	—	—	—
	150	0,25	—	—	—
	200	—	0,26	—	—
	250	—	0,29	—	—
	300	—	0,33	—	—
	350	—	—	0,325	—
	400	—	—	0,36	—
Сваи преднапряженные	200	—	0,325	—	—
	250	—	—	0,355	—
	300	—	—	0,38	—
	350	—	—	0,435	—
	400	—	—	0,505	—
	450	—	—	0,555	—
	500	—	—	—	0,54
Сваи с обычным армированием	200	—	0,31	—	—
	250	—	0,355	—	—
	300	—	—	0,355	—
	350	—	—	0,41	—
	400	—	—	0,46	—
	450	—	—	0,535	—
	500	—	—	—	0,52
Конструкции и детали каркаса зданий и сооружений					
Конструкции и детали каркасов производственных зданий					
Балки (в том числе фундаментные), ригели, прогоны, фермы, перемычки, распорки преднапряженные	200	—	0,32	—	—
	250	—	0,37	—	—
	300	—	—	0,37	—
	350	—	—	0,415	—
	400	—	—	0,465	—
	450	—	—	0,545	—
	500	—	—	—	0,525
Балки (в том числе фундаментные), ригели, прогоны, перемычки, распорки с обычным армированием	200	—	0,3	—	—
	250	—	0,34	—	—
	300	—	0,4	—	—
	350	—	—	0,39	—
	400	—	—	0,43	—
	450	—	—	0,465	—
	500	—	—	—	0,485

Продолжение табл. 3

Конструкции и детали	Марка бетона	Расход портландцемента, т, рекомендуемых марок			
		300	400	500	600
Колонки и элементы рам с обычным армированием	200	—	0,28	—	—
	250	—	0,315	—	—
	300	—	0,36	—	—
	350	—	—	0,35	—
	400	—	—	0,385	—
	450	—	—	0,45	—
	500	—	—	—	0,43
Конструкции и детали каркасов жилых и общественных зданий					
Балки (в том числе фундаментные), ригели, прогоны, перемычки, распорки преднапряженные	200	—	0,32	—	—
	250	—	0,37	—	—
	300	—	—	0,37	—
	350	—	—	0,415	—
	400	—	—	0,465	—
	450	—	—	0,545	—
	500	—	—	—	0,525
Балки (в том числе фундаментные), ригели, прогоны, перемычки, распорки с обычным армированием	200	—	0,29	—	—
	250	—	0,33	—	—
	300	—	0,385	—	—
	350	—	—	0,36	—
	400	—	—	0,405	—
Колонны и элементы рам с обычным армированием	200	—	0,265	—	—
	250	—	0,295	—	—
	300	—	0,335	—	—
	350	—	—	0,33	—
	400	—	—	0,365	—
	450	—	—	0,420	—
	500	—	—	—	0,41
Конструкции и детали стен и перегородок					
Панели стеновые наружные и внутренние, перегородки преднапряженные горизонтального формования с вибрацией, сплошные	200	—	0,315	—	—
	250	—	0,36	—	—
	300	—	0,41	—	—
	350	—	—	0,39	—
	400	—	—	0,435	—
	450	—	—	0,5	—
	500	—	—	—	0,485
Панели стеновые наружные и внутренние, перегородки преднапряженные горизонтального формования с вибрацией, многопустотные	200	—	0,28	—	—
	250	—	0,315	—	—
	300	—	0,365	—	—
	350	—	—	0,35	—
	400	—	—	0,385	—

Продолжение табл. 3

Конструкции и детали	Марка бетона	Расход портландцемента, т, рекомендуемых марок			
		300	400	500	600
Панели стеновые наружные и внутренние, перегородки с обычным армированием горизонтального формования с вибрацией, сплошные	150	0,29	—	—	—
	200	—	0,295	—	—
	250	—	0,335	—	—
	300	—	0,385	—	—
	350	—	—	0,38	—
	400	—	—	0,42	—
Панели стеновые наружные и внутренние перегородки с обычным армированием, изготовляемые в кассетах	150	0,335	—	—	—
	200	—	0,35	—	—
	250	—	0,395	—	—
	300	—	0,45	—	—
Блоки стеновые с обычным армированием	100	0,21	—	—	—
	150	0,25	—	—	—
	200	—	0,26	—	—
	250	—	0,29	—	—
	300	—	0,33	—	—
	350	—	—	0,325	—
	400	—	—	0,36	—
Плиты, панели и настилы перекрытий и покрытий					
Плиты покрытий и перекрытий преднапряженные горизонтального формования с вибрацией, сплошные	200	—	0,315	—	—
	250	—	0,36	—	—
	300	—	0,41	—	—
	350	—	—	0,39	—
	400	—	—	0,435	—
	450	—	—	0,5	—
	500	—	—	—	0,485
Плиты покрытий и перекрытий преднапряженные горизонтального формования с вибрацией, многопустотные	200	—	0,28	—	—
	250	—	0,315	—	—
	300	—	0,365	—	—
	350	—	—	0,35	—
	400	—	—	0,385	—
Плиты покрытий и перекрытий с обычным армированием горизонтального формования с вибрацией, сплошные	150	0,29	—	—	—
	200	—	0,295	—	—
	250	—	0,335	—	—
	300	—	0,385	—	—
	350	—	—	0,38	—
	400	—	—	0,42	—
Плиты покрытий и перекрытий с обычным армированием, изготавливаемые в кассетах	150	0,335	—	—	—
	200	—	0,35	—	—
	250	—	0,395	—	—
	300	—	0,45	—	—

Продолжение табл. 3

Конструкции и детали	Марка бетона	Расход портландцемента, т, рекомендуемых марок			
		300	400	500	600
Плиты дорожные преднапряженные	300	—	—	0,365	—
	350	—	—	0,4	—
	400	—	—	0,49	—
	450	—	—	0,535	—
	500	—	—	—	0,525
Плиты дорожные с обычным армированием	200	—	0,31	—	—
	250	—	—	0,31	—
	300	—	—	0,365	—
	350	—	—	0,4	—
	400	—	—	0,495	—
Конструкции и детали инженерных сооружений					
Конструкции и детали пролетных строений мостов, ГЭС, каналов, открытых водоводов, детали водопропускных труб (плиты днищ, блоки плитных перекрытий и оголовки) преднапряженные	200	—	0,325	—	—
	250	—	—	0,335	—
	300	—	—	0,38	—
	350	—	—	0,435	—
	400	—	—	0,505	—
	450	—	—	0,555	—
	500	—	—	—	0,54
Конструкция и детали пролетных строений мостов и ГЭС с обычным армированием	200	—	0,31	—	—
	250	—	0,355	—	—
	300	—	—	0,355	—
	350	—	—	0,41	—
	400	—	—	0,46	—
	450	—	—	0,535	—
	500	—	—	—	0,52
Детали водопропускных труб (плиты днищ, блоки плитных перекрытий, оголовки) с обычным армированием	200	—	0,27	—	—
	250	—	0,305	—	—
	300	—	0,35	—	—
	350	—	—	0,34	—
	400	—	—	0,375	—
Детали смотровых колодцев с обычным армированием	200	—	0,285	—	—
	250	—	0,33	—	—
	300	—	0,375	—	—
	350	—	—	0,365	—
	400	—	—	0,405	—
Конструкции и детали силосов и градирен с обычным армированием	200	—	0,285	—	—
	250	—	0,32	—	—
	300	—	0,375	—	—
	350	—	—	0,355	—
	400	—	—	0,39	—

Продолжение табл. 3

Конструкции и детали	Марка бетона	Расход портландцемента, т, рекомендуемых марок			
		300	400	500	600
Элементы траверс трубопроводов с обычным армированием	200	—	0,28	—	—
	250	—	0,315	—	—
	300	—	0,36	—	—
	350	—	—	0,35	—
	400	—	—	0,385	—
	450	—	—	0,45	—
	500	—	—	—	0,43
Конструкции и детали каналов и открытых водоводов с обычным армированием	200	—	0,27	—	—
	250	—	0,305	—	—
	300	—	0,35	—	—
	350	—	—	0,34	—
	400	—	—	0,37	—
Конструкции и детали специального назначения					
Трубы безнапорные преднапряженные	200	—	0,325	—	—
	250	—	—	0,335	—
	300	—	—	0,38	—
	350	—	—	0,435	—
	400	—	—	0,505	—
	450	—	—	0,555	—
	500	—	—	—	0,54
Трубы безнапорные с обычным армированием	200	—	0,285	—	—
	250	—	0,33	—	—
	300	—	0,375	—	—
	350	—	—	0,365	—
	400	—	—	0,405	—
Опоры ЛЭП, связи и элементы контактной сети электрифицированных дорог и осветительной сети преднапряженные горизонтального формования с вибрацией	300	—	—	0,375	—
	350	—	—	0,425	—
	400	—	—	0,475	—
	450	—	—	0,52	—
	500	—	—	—	0,54
Опоры ЛЭП, связи и элементы контактной сети электрифицированных дорог и осветительной сети преднапряженные горизонтального формования с центрафугированием	300	—	0,44	—	—
	350	—	0,465	—	—
	400	—	—	0,465	—
	450	—	—	0,485	—
	500	—	—	—	0,445
Опоры ЛЭП, связи и элементы контактной сети электрифицированных дорог и осветительной сети с обычным армированием	200	—	0,29	—	—
	250	—	0,33	—	—
	300	—	0,375	—	—
	350	—	—	0,365	—
	400	—	—	0,405	—

Продолжение табл. 3

Конструкции и детали	Марка бетона	Расход портландцемента, т, рекомендуемых марок			
		300	400	500	600
Блоки и тюбинги для тоннелей, шахтная крепь преднапряженные	300	—	—	0,415	—
	350	—	—	0,49	—
	400	—	—	0,565	—
	450	—	—	0,585	—
	500	—	—	—	0,58
Блоки тюбинги для тоннелей, шахтная крепь с обычным армированием	200	—	0,355	—	—
	250	—	—	0,36	—
	300	—	—	0,415	—
	350	—	—	0,485	—
	400	—	—	0,565	—
	450	—	—	0,58	—
	500	—	—	—	0,565
Плиты специальные аэродромные преднапряженные	300	—	—	0,365	—
	350	—	—	0,4	—
	400	—	—	0,490	—
	450	—	—	0,535	—
	500	—	—	—	0,525
Приставки и столбики шпалерные с обычным армированием для ограждения пастбищ	100	0,21	—	—	—
	150	0,25	—	—	—
	200	—	0,26	—	—
	250	—	0,29	—	—
	300	—	0,33	—	—
Конструктивные архитектурно-строительные элементы зданий, сооружений					
Элементы лестниц, архитектурно-строительные элементы зданий, элементы входов и приямков, детали лифтовых и вентиляционных шахт, санитарно-технические кабины, элементы лоджий, балконов, оград горизонтального формования с вибрацией, сплошные	150	0,29	—	—	—
	200	—	0,295	—	—
	250	—	0,335	—	—
	300	—	0,385	—	—
	350	—	—	0,38	—
	400	—	—	0,42	—
Элементы лестниц, архитектурно-строительные элементы зданий, элементы входов и приямков зданий, детали лифтовых и вентиляционных шахт, санитарно-технические кабины, элементы лоджий, балконов, оград с обычным армированием, изготовляемые в кассетах	150	0,335	—	—	—
	200	—	0,35	—	—
	250	—	0,395	—	—
	300	—	0,45	—	—

Продолжение табл. 3

Наименование конструкций и деталей	Марка бетона	Расход портландцемента, т, рекомендуемых марок			
		300	400	500	600
Блоки коммуникаций с обычным армированием	200	—	0,285	—	—
	250	—	0,32	—	—
	300	—	0,375	—	—
	350	—	—	0,355	—
	400	—	—	0,39	—

Таблица 4

Усредненные нормы расхода портландцемента рекомендуемых марок на 1 м³ легких и ячеистых бетонов и строительных растворов в конструкциях и деталях

Наименование конструкций, деталей и растворов	Марка бетона или раствора	Расход портландцемента, т, рекомендуемых марок		
		300	400	500
Конструкции и детали из легких и ячеистых бетонов				
Конструкции и детали из легкого цементного бетона (кроме изготовляемых прокатным способом)	25	0,15	—	—
	35	0,18	—	—
	50	—	0,225	—
	75	—	0,24	—
	100	—	0,265	—
	150	—	0,28	—
	200	—	0,355	—
	250	—	—	0,35
	300	—	—	0,39
Конструкции и детали из ячеистого цементного бетона	8	0,135	—	—
	12	0,17	—	—
	25	—	0,25	—
	35	—	0,285	—
	50	—	0,305	—
	75	—	0,325	—
Конструкции и детали из ячеистого бетона на смешанном вяжущем	8	0,085	—	—
	12	0,1	—	—
	25	—	0,16	—
	35	—	0,175	—
	50	—	0,19	—
	75	—	0,215	—
Растворы строительные				
Растворы цементные: для устройства полов и стяжек, для заделки стыков и швов сборных конструкций и раструбов труб	100	—	0,315	—
	150	—	0,485	—
	200	—	0,59	—
	300	—	—	0,7

Продолжение табл. 4

Наименование конструкций, деталей и растворов	Марка бетона или раствора	Расход портландцемента, т, рекомендуемых марок		
		300	400	500
Растворы цементные:				
для изоляционных работ и затирки открытых поверхностей после снятия опалубки	100	—	0,325	—
	150	—	0,5	—
	200	—	0,61	—
	300	—	—	0,72
для фактурных слоев панелей и блоков наружных стен	100	—	0,36	—
	150	—	0,415	—
Растворы цементно-известковые для каменных кладок, монтажа панелей и штукатурно-отделочных работ	25	0,105	—	—
	50	0,2	—	—
	75	0,295	—	—
	100	—	0,295	—
	150	—	0,455	—
	200	—	0,555	—
	300	—	—	0,655
Растворы асбестсодержащие для теплоизоляционных работ:				
асбестоцементные	—	1,17	—	—
асбесто-диатомоцементные	—	0,67	—	—
асбозурито-цементные	—	0,29	—	—

Таблица 5

Усредненные показатели расхода стали класса С 38/23 на изготовление вентиляционных устройств (без учета отходов и потерь)

Вентиляционные устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
Воздуховоды из стали кровельной (черной или оцинкованной) толщиной, мм:			
0,5	100 м² поверхности воздуховодов	Кровельная (оцинкованная)	427,9
		Тонколистовая	6,4
		Сортовая	289
		Итого	723,3
0,55	то же	Кровельная	475
		Тонколистовая	6,4
		Сортовая	289
		Итого	770,4

Продолжение табл. 5

Вентиляционные устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход. кг
0,6	100 м² поверхности воздуховодов	Кровельная	518,2
		Тонколистовая	6,4
		Сортовая	289
		Итого	813,6
0,7	то же	Кровельная	529
		Тонколистовая	5,6
		Сортовая	347,4
		Итого	882
0,9	»	Тонколистовая	771
		Сортовая	271
		Итого	1042
1	»	Тонколистовая	855
		Сортовая	271
		Итого	1126
1,4	»	Тонколистовая	1148
		Сортовая	279
		Итого	1427
1,5	»	Тонколистовая	1227
		Сортовая	279
		Итого	1506
Воздуховоды из тонколистовой стали (черной или оцинкованной) толщиной, мм:			
1,6	100 м² поверхности воздуховодов	Тонколистовая	1313
		Сортовая	279
		Итого	1592
2	то же	Тонколистовая	1633
		Сортовая	279
		Итого	1912
3	»	Тонколистовая	2451
		Сортовая	294
		Итого	2745

Продолжение табл. 5

Вентиляционные устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
Дроссель-клапаны стальные неутепленные для воздуховодов диаметром, мм:			
200	шт.	Тонколистовая	1,84
		Сортовая	1,43
		Итого	3,27
250	»	Тонколистовая	2,42
		Сортовая	1,71
		Итого	4,13
280	»	Тонколистовая	2,76
		Сортовая	1,88
		Итого	4,64
315	»	Тонколистовая	3,95
		Сортовая	2,07
		Итого	6,02
400	»	Тонколистовая	5,1
		Сортовая	3,38
		Итого	8,48
450	»	Тонколистовая	7,39
		Сортовая	3,75
		Итого	11,14
500	»	Тонколистовая	8,51
		Сортовая	4,14
		Итого	12,65
630	»	Тонколистовая	14,4
		Сортовая	6,48
		Итого	20,88
Клапаны обводные у калориферов при ширине обводного канала 200 мм, марки:			
Р501, Р502, Р509, Р510, Р517, Р518	»	Тонколистовая	3,11
		Сортовая	5,06
		Итого	8,17

Продолжение табл. 5

Вентиляционные устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
Р503, Р504, Р505, Р511, Р512, Р513, Р519, Р521, Р520	шт.	Тонколистовая	5,21
		Сортовая	6,78
		Итого	11,99
Р506, Р507, Р508, Р514, Р515, Р516, Р522, Р523, Р524	»	Тонколистовая	7,99
		Сортовая	9,06
		Итого	17,05
Р525, Р526, Р533, Р534, Р541, Р542	»	Тонколистовая	5,17
		Сортовая	5,06
		Итого	10,23
Р527, Р528, Р529, Р535, Р536, Р537, Р543, Р544, Р545	»	Тонколистовая	8,4
		Сортовая	6,78
		Итого	15,18
Р530, Р531, Р532, Р538, Р539, Р540, Р546, Р547, Р548	»	Тонколистовая	12,6
		Сортовая	9,06
		Итого	21,66
Клапаны обводные у калориферов при ширине обводного канала 400 мм, марки: Р549, Р550, Р557, Р558, Р565, Р566	»	Тонколистовая	4,06
		Толстолистовая	0,75
		Сортовая	1,47
		Итого	6,28
Р551, Р552, Р553, Р559, Р560, Р561, Р567, Р568, Р569	»	Тонколистовая	6,18
		Толстолистовая	0,75
		Сортовая	1,55
		Итого	8,48
Р554, Р555, Р556, Р562, Р563, Р564, Р570, Р571, Р572	»	Тонколистовая	9,05
		Толстолистовая	0,75
		Сортовая	1,95
		Итого	11,75
Р573, Р574, Р575, Р581, Р582, Р583, Р589, Р590, Р591	»	Тонколистовая	7,1
		Толстолистовая	0,75
		Сортовая	1,47
		Итого	9,32

Продолжение табл. 5

Вентиляционные устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
Р576, Р577, Р578, Р584, Р585, Р586, Р592, Р593	шт.	Тонколистовая	10,3
		Толстолистовая	0,75
		Сортовая	1,55
		Итого	12,6
Р579, Р580, Р587, Р588, Р594, Р595, Р596	»	Тонколистовая	14,6
		Толстолистовая	0,75
		Сортовая	1,95
		Итого	17,3
Шиберы стальные неутепленные диаметром, мм, до:			
125	»	Тонколистовая	2,76
		Сортовая	0,86
		Итого	3,62
180	»	Тонколистовая	4,63
		Сортовая	1,2
		Итого	5,83
250	»	Тонколистовая	7,95
		Сортовая	1,62
		Итого	9,57
280	»	Тонколистовая	11,4
		Сортовая	2,02
		Итого	13,42
315	»	Тонколистовая	14,4
		Сортовая	2,27
		Итого	16,67
Поворотные колпаки (зонты) над оборудованием поверхностью, м²:			
до 2	»	Тонколистовая	14,8
		Толстолистовая	1,36
		Сортовая	7,4
		Итого	23,56
более 2	м	Тонколистовая	10,4
		Толстолистовая	1,13
		Сортовая	7,24
		Итого	18,77

Продолжение табл. 5

Вентиляционные устройства	Единица измерения	Вид сталей	Расход, кг
Вдвижные колпаки (зонты) поверхностью, м²;			
до 9	м²	Тонколистовая	13
		Толстолистовая	0,9
		Сортовая	13
		Итого	26,9
более 9	»	Тонколистовая	12,3
		Толстолистовая	0,54
		Сортовая	8,5
		Итого	21,34
Зонты вентиляционных систем (к вентиляционным шахтам) круглого и прямоугольного сечения	кг	Тонколистовая	0,53
		Сортовая	0,47
		Итого	1
Дефлекторы диаметром, мм:			
200	шт.	Кровельная	4,06
		Тонколистовая	1,46
		Сортовая	0,61
		Итого	6,13
315	»	Кровельная	6,59
		Сортовая	1,73
		Итого	8,32
400	»	Кровельная	13,5
		Сортовая	2,77
		Итого	16,27

Продолжение табл. 5

Вентиляционные устройства	Единица измерения	Вид сталей	Расход, кг
500	шт.	Тонколистовая	28,6
		Сортовая	3,41
		Итого	32,01
630	»	Тонколистовая	40,7
		Сортовая	5,87
		Итого	46,57
710	»	Тонколистовая	73,6
		Сортовая	9,52
		Итого	83,12
800	»	Тонколистовая	100
		Сортовая	10,8
		Итого	110,8
900	»	Тонколистовая	126,2
		Сортовая	16,7
		Итого	142,9
1000	»	Тонколистовая	173,8
		Сортовая	18,1
		Итого	191,9
Патрубки душирующие типа ППД:			
№ 5 и 6	кг	Тонколистовая	0,72
		Толстолистовая	0,014
		Сортовая	0,24
		Итого	0,974
№ 8 и 10	»	Тонколистовая	0,8
		Толстолистовая	0,008
		Сортовая	0,18
		Итого	0,988

Продолжение табл. 5

Вентиляционные устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
Патрубки душирующие типа ПДв	кг	Кровельная	0,1
		Тонколистовая	0,36
		Толстолистовая	0,01
		Сортовая	0,49
		Итого	0,96
Насадки воздухораспределительные трехсторонние штампованные	шт.	Тонколистовая	7,83
		Сортовая	1,87
		Итого	9,7
Воздухораспределители эжекционные типа ВЭП:			
№ 3	»	Тонколистовая	6,86
		Сортовая	1,1
	»	Итого	7,96
№ 4 и 5		Тонколистовая	14,8
		Сортовая	2,29
		Итого	17,09
№ 6	»	Тонколистовая	25,52
		Сортовая	4,02
		Итого	29,54
Воздухораспределители эжекционные типа ВЭПв:			
№ 3	»	Тонколистовая	5,09
		Сортовая	1,16
		Итого	6,25
№ 4 и 5	»	Тонколистовая	11,8
		Сортовая	2,2
		Итого	14
№ 6	»	Тонколистовая	20,2
		Сортовая	3,72
		Итого	23,92
	»		

Продолжение табл. 5

Вентиляционные установка	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
№ 9	шт.	Тонколистовая	62,7
		Сортовая	8,56
		Итого	71,26
№ 12 и 5	»	Тонколистовая	122,3
		Сортовая	12,9
		Итого	135,2
№ 14	»	Тонколистовая	149,1
		Сортовая	14,3
		Итого	163,4
Воздухораспределители эжекционные типа ВЭС:			
№ 8	»	Тонколистовая	23,4
		Сортовая	7,6
		Итого	31
№ 10	»	Тонколистовая	35,7
		Сортовая	12,2
		Итого	47,9
№ 12 и 5	»	Тонколистовая	57,7
		Сортовая	17,2
		Итого	74,9
№ 14	»	Тонколистовая	97,2
		Сортовая	19,6
		Итого	116,8
№ 16	»	Тонколистовая	123,3
		Сортовая	21,9
		Итого	145,2
Воздухораспределители пристенные эжекционные панельного типа ВПЭП:			
№ 11	»	Тонколистовая	33,5
		Толстолистовая	0,02
		Сортовая	3,41
		Итого	36,93

Продолжение табл. 5

Вентиляционное устройство	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
№ 12, 13 и 21	шт.	Тонколистовая	63,8
		Сортовая	18,6
		Итого	82,4
№ 14 и 22	»	Тонколистовая	96,6
		Сортовая	21,8
		Итого	118,4
№ 23 и 24	»	Тонколистовая	148
		Сортовая	32
		Итого	180
Панели воздухораздающие к воздухораспределителям пристенным эжекционным панельным типа П-ВПЭП:			
№ 11	»	Тонколистовая	4,27
№ 12	»	Тонколистовая	9,4
		Сортовая	6,4
		Итого	15,8
№ 13	»	Тонколистовая	13,5
		Сортовая	8,16
		Итого	21,66
№ 14	»	Тонколистовая	17,8
		Сортовая	9,66
		Итого	27,46
Короба к воздухораспределителям пристенным эжекционным панельным из черной или оцинкованной стали ($К$ 1÷20 и $К_п$ 1÷20)	кг	Тонколистовая	0,58
		Сортовая	0,42
		Итого	1
Воздухораспределители пристенные типа:	шт.	Тонколистовая	3,72
ВП-2		Сортовая	3,02
		Итого	6,74

Продолжение табл. 5

Вентиляционные устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
ВП-3	шт.	Тонколистовая	6,28
		Сортовая	4,26
		Итого	10,54
ВП-4	»	Тонколистовая	10,7
		Сортовая	5,7
		Итого	16,4
ВП-5	»	Тонколистовая	13,6
		Сортовая	5,7
		Итого	19,3
Воздухораспределители двухструйные ВДПМ с регуляторами расхода воздуха диаметром, мм:			
250	»	Кровельная	0,32
		Тонколистовая	2,48
		Сортовая	1,64
		Итого	4,44
315	»	Кровельная	0,38
		Тонколистовая	3,69
		Сортовая	2,02
		Итого	6,09
400	»	Тонколистовая	6,38
		Сортовая	3,45
		Итого	9,83
500	»	Тонколистовая	9,8
		Сортовая	4,27
		Итого	14,07
630	»	Тонколистовая	14,5
		Сортовая	6,93
		Итого	21,43
800	»	Тонколистовая	24,8
		Сортовая	8,73
		Итого	33,53

Продолжение табл. 5

Вентиляционные устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
Унифицированные агрегаты воздушно-тепловой завесы (без вентилятора и калорифера)	шт.	Тонколистовая	0,56
		Толстолистовая	0,075
		Сортовая	0,34
		Итого	0,975
Решетки воздухоприточные:			
РР-1	»	Кровельная	0,27
		Тонколистовая	0,6
		Итого	0,87
РР-2, РР-3	»	Кровельная	0,56
		Тонколистовая	0,91
		Итого	1,47
РР-4	»	Кровельная	1,16
		Тонколистовая	1,16
		Итого	2,32
РР-5	»	Кровельная	1,74
		Тонколистовая	1,56
		Итого	3,3
Решетки щелевые регулирующие типа:			
Р-150	»	Тонколистовая	0,41
Р-200	»	»	0,64
Решетки жалюзийные с неподвижными жалюзи СТД-301, СТД-302	»	»	1,07
Решетки жалюзийные с неподвижными жалюзи в рамке при площади в свету, м², до:			
0,25	»	Тонколистовая	2,55
		Сортовая	2,57
		Итого	5,12
1	»	Тонколистовая	10,7
		Сортовая	5,71
		Итого	16,41

Продолжение табл. 5

Вентиляционные устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
1,5	шт.	Тонколистовая	18,8
		Сортовая	8,51
		Итого	27,31
2,25	»	Тонколистовая	30
		Сортовая	13,1
		Итого	43,1
3	»	Тонколистовая	35,9
		Сортовая	15,2
		Итого	51,1
5	»	Тонколистовая	50,9
		Сортовая	18,2
		Итого	69,1
6,5	»	Тонколистовая	72,3
		Сортовая	19
		Итого	91,3
Гибкие вставки типа ВВ к центробежным вентиляторам:			
N 2,5-5	м²	Кровельная	3,29
		Тонколистовая	1,77
		Сортовая	9,31
		Итого	14,37
N 6-20	»	Тонколистовая	5,75
		Сортовая	11,7
		Итого	17,45
Гибкие вставки типов ВНА и ВНБ к центробежным вентиляторам:			
N 2,5-6,3	»	Кровельная	3,41
		Сортовая	12,2
		Итого	15,61
N 8-20	»	Тонколистовая	3,6
		Толстолистовая	0,09
		Сортовая	14,6
		Итого	18,29

Продолжение табл. 5

Вентиляционные устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
Шумоглушители трубчатые на фланцах периметром до 1000 мм	шт.	Тонколистовая	25,19
		Сортовая	3,14
		Итого	28,33
То же, на фланцах или на сварке периметром до 2000 мм	»	Тонколистовая	41,49
		Сортовая	7,41
		Итого	48,9
Шумоглушители пластинчатые:			
ШП-1	»	Тонколистовая	2,7
		Сортовая	1,4
		Итого	4,1
ШП-2, ШП-3	»	Тонколистовая	4,4
		Сортовая	1,8
		Итого	6,2
В-351, ШП-4, ШП-6	»	Тонколистовая	6,58
		Сортовая	1,58
		Итого	8,16
В-352, В-354, В-357, ШП-7, ШП-8	»	Тонколистовая	9
		Сортовая	2
		Итого	11
В-355, В-358, В-360, ШП-5	»	Тонколистовая	11,5
		Сортовая	2,29
		Итого	13,79
В-363, ШП-9	»	Тонколистовая	14,3
		Сортовая	1,58
		Итого	15,88
В-353, В-361	»	Тонколистовая	16,1
		Сортовая	2
		Итого	18,1
В-356, В-364, В-366, ШП-10, ШП-11	»	Тонколистовая	18,79
		Сортовая	3,2
		Итого	21,99
В-359, В-362, В-367, ШП-12	»	Тонколистовая	24,4
		Сортовая	2,4
		Итого	26,8

Продолжение табл. 5

Вентиляционные устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
В-365, В-386, ШП-13	шт.	Тонколистовая	35,6
		Сортовая	2,98
		Итого	38,58
Шумоглушители сотовые	»	Тонколистовая	3,53
Сетки просечные из листовой стали размером, мм:			
100×200	»	Тонколистовая	0,27
200×200, 200×400	»	»	0,49
200×600	»	»	0,72
Двери герметические неутепленные размером, мм:			
900×400	»	Тонколистовая	6,37
		Сортовая	10,6
		Итого	16,97
1250×500	»	Тонколистовая	9,62
		Сортовая	14
		Итого	23,63
Двери герметические утепленные размером, мм:			
900×400	»	Тонколистовая	11,4
		Сортовая	10,6
		Итого	22
1250×500	»	Тонколистовая	17,8
		Сортовая	14
		Итого	31,8
Люки герметические размером 500×600 мм:			
неутепленные	»	Тонколистовая	5,35
		Сортовая	9,76
		Итого	15,11
утепленные	»	Тонколистовая	9,63
		Сортовая	9,76
		Итого	19,39
Рамы, кронштейны и подставки под вентиляционные устройства	100 кг	Сортовая	100

Усредненные показатели расхода стали класса С 38/23 на изготовление санитарно-технических устройств (*без учета отходов и потерь*)

Таблица 6

Санитарно-технические устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
Баки расширительные емкостью, м³, до:			
0,1	шт.	Тонколистовая	33
0,15	»	»	43
0,2	»	»	52
0,3	»	»	69
		Толстолистовая	4
		Сортовая	0,23
		Итого	73,23
0,4	»	Тонколистовая	83,2
		Толстолистовая	4
		Сортовая	0,23
		Итого	87,43
0,5	»	Тонколистовая	92
		Толстолистовая	4
		Сортовая	0,23
		Итого	96,23
0,6	»	Тонколистовая	103
		Толстолистовая	4
		Сортовая	0,23
		Итого	107,23
0,8	»	Тонколистовая	124,2
		Толстолистовая	4
		Сортовая	0,2
		Итого	128,43
1	»	Тонколистовая	145
		Толстолистовая	4
		Сортовая	0,23
		Итого	149,23
1,2	»	Тонколистовая	165
		Толстолистовая	4
		Сортовая	0,23
		Итого	169,23

Продолжение табл. 6

Санитарно-технические устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
1,5	шт.	Тонколистовая	192,6
		Толстолистовая	4
		Сортовая	0,23
		Итого	196,83
2	»	Тонколистовая	227,9
		Толстолистовая	4
		Сортовая	3,63
		Итого	235,5
2,5	»	Тонколистовая	264,8
		Толстолистовая	4
		Сортовая	4,03
		Итого	272,83
3	»	Тонколистовая	303
		Толстолистовая	4
		Сортовая	4,33
		Итого	311,33
3,5	»	Тонколистовая	338,2
		Толстолистовая	4
		Сортовая	4,73
		Итого	346,93
4	»	Тонколистовая	373,2
		Толстолистовая	4
		Сортовая	5,03
		Итого	382,23
Баки конденсационные емкостью, $м^3$, до:			
0,3	»	Тонколистовая	80,8
		Толстолистовая	6
		Сортовая	5,6
		Итого	92,4
0,4	»	Тонколистовая	98,4
		Толстолистовая	6
		Сортовая	5,6
		Итого	110

Продолжение табл. 6

Санитарно-технические устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
0,5	шт.	Тонколистовая	106
		Толстолистовая	6
		Сортовая	5,7
		Итого	117,7
0,6	»	Тонколистовая	121,2
		Толстолистовая	6
		Сортовая	5,6
		Итого	132,8
0,8	»	Тонколистовая	125,5
		Толстолистовая	20,3
		Сортовая	5,5
		Итого	151,3
1	»	Тонколистовая	136
		Толстолистовая	45,2
		Сортовая	17,3
		Итого	198,5
1,3	»	Тонколистовая	153,7
		Толстолистовая	53,1
		Сортовая	17,4
		Итого	224,2
1,5	»	Тонколистовая	154,4
		Толстолистовая	62,1
		Сортовая	18
		Итого	234,5
2	»	Тонколистовая	7,9
		Толстолистовая	344,2
		Сортовая	28,7
		Итого	380,8
3	»	Тонколистовая	7,9
		Толстолистовая	460,4
		Сортовая	30
		Итого	498,3

Продолжение табл. 6

Санитарно-технические устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
5	шт.	Тонколистовая	7,9
		Толстолистовая	670,4
		Сортовая	32,9
		Итого	711,2
Регистры отопительные из стальных труб диаметром нитки/колонки, мм:			
20/20	1 м нитки регистра	Толстолистовая	0,01
		Сортовая	0,01
		Итого	0,02
25/25	То же	Толстолистовая	0,02
		Сортовая	0,02
		Итого	0,04
32/40	»	Толстолистовая	0,03
		Сортовая	0,02
		Итого	0,05
40/50	»	Толстолистовая	0,04
		Сортовая	0,03
		Итого	0,07
57/89	»	Толстолистовая	0,1
		Сортовая	0,06
		Итого	0,16
76/108	»	Толстолистовая	0,2
		Сортовая	0,13
		Итого	0,83
89/108	»	Толстолистовая	0,2
		Сортовая	0,2
		Итого	0,4
108/159	»	Толстолистовая	0,49
		Сортовая	0,20
		Итого	0,69

Продолжение табл. 6

Санитарно-технические устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
133/159	1 м. нитки регистра	Толстолистовая	0,49
		Сортовая	0,39
		Итого	0,88
159/219	То же	Толстолистовая	1,19
		Сортовая	0,39
		Итого	1,58
Грязевики из стальных труб наружным диаметром корпуса/входного патрубка, мм:			
108/45	шт.	Тонколистовая	0,02
		Толстолистовая	8,4
		Сортовая	1,14
		Итого	9,56
159/57	»	Толстолистовая	19,44
		Сортовая	2
		Итого	21,44
219/89	»	Толстолистовая	29
		Сортовая	2,5
		Итого	31,5
273/108	»	Толстолистовая	34,3
		Сортовая	2,85
		Итого	37,15
273/133	»	Толстолистовая	39,78
		Сортовая	3,14
		Итого	42,92
325/159	»	Толстолистовая	43,48
		Сортовая	2,99
		Итого	46,47
426/219	»	Толстолистовая	76,27
		Сортовая	5,52
		Итого	81,79

Продолжение табл. 6

Санитарно-технические устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
530/273	шт.	Толстолистовая Сортовая	131,31 5,8
		Итого	137,11
Воздухосборники из стальных труб горизонтальные и вертикальные с наружным диаметром корпуса, мм:			
76	»	Толстолистовая	0,3
89	»	»	0,3
108	»	»	1,1
133	»	»	1,13
159	»	»	2,7
219 и 273	»	»	4,5
325	»	»	11,5
426	»	»	12,9
Узлы конденсатоотводчиков номер/диаметр, мм:			
00/15	»	»	1,02
0/20	»	»	1,5
1/25	»	»	1,8
2/32	»	»	2,8
3/40	»	»	3,4
4/50	»	»	4,2
Узлы ручных насосов, марка насоса/диаметр, мм:			
БКФ-2/25	»	»	1,8
БКФ-4/40	»	»	3,4
Гребенки пароводораспределительные из стальных труб:			
диаметром корпуса 108 мм и длиной 1 м с четырьмя патрубками диаметром 57 мм	компл.	»	16,8
диаметром корпуса 159 мм и длиной 1 м с четырьмя патрубками диаметром 57 мм	»	»	21,5

Продолжение табл. 6

Санитарно технические устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
Гребенки пароводораспределительные из стальных труб:			
диаметром корпуса 219 мм и длиной 1,5 м с четырьмя патрубками диаметром 89 мм	компл.	Толстолистовая	31,8
диаметром корпуса 273 мм и длиной 2 м с шестью патрубками диаметром 108 мм	»	»	50,1
диаметром корпуса 325 мм и длиной 2,5 м с восемью патрубками диаметром 108 мм	»	»	64,4
Полотенцесушители типа ПС	шт.	»	0,25
Полотенцесушители унифицированные типа ПУ	»	»	0,05
Узлы элеваторные (без средств автоматики и элеватора):			
№ 1 и 2 длиной 2,5 м	узел	»	67,7
№ 3, 4 и 5 длиной 2,8 м	»	»	82
№ 6 и 7 длиной 3,1 м	»	»	118
Фланцы плоские приварные с гладкой соединительной поверхностью на стальных трубопроводах при P_y до 10 кгс/см² (0,98 МПа) диаметром трубопровода, мм:			
50	шт.	»	2,1
70	»	»	2,8
80	»	»	3,2

Продолжение табл. 6

Санитарно-технические устройства	Единица измерения	Вид стали	Расход, кг
100	шт.	Толстолистовая	4
125	»	»	5,4
150	»	»	6,6
200	»	»	8,1
250	»	»	10,6
300	»	»	12,9
350	»	»	15,9
400	»	»	21,6
Средства крепления для трубопроводов из водогазопроводных стальных труб для систем:			
отопления и водоснабжения	100 м трубопроводов	Тонколистовая Толстолистовая Сортовая	0,15 1,22 5,51
		Итого	6,88
газоснабжения	то же	Тонколистовая Сортовая	0,21 1,55
		Итого	1,76
Средства крепления для трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром, мм:			
50	»	Сортовая	6,5
100—150	»	»	14,5
Средства крепления нагревательных приборов:			
радиаторов	100 экм	Тонколистовая Толстолистовая Сортовая	1,26 30,32 2,92
		Итого	34,5
конвекторов	100 экм	Сортовая	18,5
ребристых труб	100 м²	Листовая	41,4

Таблица 7

Коэффициенты, учитывающие отходы при изготовлении вентиляционных и санитарно-технических устройств

Виды изделий и устройств	Коэффициент отходов
Вентиляционные устройства	
Воздуховоды	1,07
Крепления для воздуховодов	1,06
Воздухораспределительные устройства, зонты, дефлекторы, клапаны и шумоглушители	1,15
Прочие изделия	1,037
Санитарно-технические устройства	
Баки расширительные и конденсационные	1,1
Регисторы отопительные и воздухосборники	1,2
Грязевики, гребенки пароводораспределительные, узлы элеваторные, водомерные, ручных насосов и конденсатоотводчиков	1,45
Фланцы	1,5
Средства крепления нагревательных приборов, водогазопроводных, чугунных, полиолефиновых и прочих трубопроводов, вставки виброизолирующие для центробежных насосов	1,09
Прочие изделия	1,037

Таблица 8

Усредненные показатели расхода труб на изготовление вентиляционных устройств, м/кг

Наименование устройств	Измеритель	Трубы водогазопроводные черные	Трубы катаные (общего назначения)
Вдвижные колпаки (зонты) поверхностью, м², до:			
9	м²	—	0,12/0,6
15	»	—	0,08/0,4
25	»	—	0,05/0,24

Продолжение табл. 8

Наименование устройств	Измеритель	Трубы водогазопроводные черные	Трубы катаные (общего назначения)
Патрубки душирующие типа ППД:			
№ 5 и 6	10 кг	0,008/0,009	—
№ 8 и 10	то же	0,006/0,007	—
Воздухораспределители эжекционные типа ВЭП:			
№ 3 и 3р; 3ц и 3рц	шт.	0,6/0,4	—
№ 4,5 и 4,5р; 4,5ц и 4,5рц	»	1,2/0,8	—
№ 6 и 6р; 6ц и 6рц	»	2,8/1,7	—
Воздухораспределители двухструйные ВДПМ с регулятором расхода воздуха диаметром, мм:			
250—300	»	0,2/0,2	—
400—500	»	0,3/0,3	—
630	»	0,4/0,3	—
800	»	0,5/0,4	—

Таблица 9

Усредненные показатели расхода труб на изготовление санитарно-технических устройств, м/кг

1. Баки конденсационные

Трубы	Емкость, м³, до				
	0,5	0,8	1,5	3	5
Водогазопроводные черные	1,4/5,4	1,5/6,3	1,8/7,0	1,9/8,1	2,1/8,8

2. Регистры из стальных труб

На 10 м труб регистра

Трубы	Диаметр нитки / колонки, мм									
	20/25	25/25	32/40	40/50	57/89	76/108	89/108	108/159	133/159	159/219
Водогазопроводные черные	10,70 / 17,80	10,70 / 26,00	10,80 / 33,80	10,80 / 42,30	—	—	—	—	—	—
Катаные (общего назначения)	—	—	—	—	11,00 / 52,90	11,00 / 72,80	11,10 / 84,60	10,08 / 114,60	10,16 / 129,80	10,24 / 184,40
Нефтепроводные бесшовные	—	—	—	—	—	—	—	1,12 / 19,20	1,24 / 21,30	1,36 / 23,40

3. Грязевики из стальных труб

На 1 шт.

Трубы	Наружные диаметры корпуса / входного патрубка, мм							
	108/45	159/57	219/89	273/108	273/133	325/159	426/219	530/273
Катаные (общего назначения)	0,55 / 3,58	0,29 / 1,32	0,31 / 2,56	0,36 / 3,66	0,39 / 4,93	—	—	—
Нефтепроводные бесшовные	—	0,32 / 5,51	0,42 / 12,97	0,5 / 22,99	0,59 / 28,02	1,12 / 50,95	1,4 / 99,05	0,56 / 25,76
Сварные диаметром свыше 480 мм	—	—	—	—	—	—	—	1,12 / 116,79

4. Воздухосборники из стальных труб горизонтальные и вертикальные

На 1 шт.

Трубы	Наружный диаметр корпуса, мм								
	76	89	108	133	159	219	273	325	426
Водогазопроводные черные	0,46 / 0,81	0,46 / 0,81	0,46 / 0,81	0,46 / 0,81	0,46 / 0,81	0,50 / 0,86	0,50 / 0,86	0,50 / 0,86	0,61 / 1,00
Катаные (общего назначения)	0,31 / 1,92	0,41 / 3,01	0,41 / 4,19	0,41 / 5,19	—	—	—	—	—
Нефтепроводные бесшовные	—	—	—	—	0,41 / 7,00	0,51 / 16,08	0,61 / 28,10	0,66 / 41,66	0,66 / 61,36

5. Узлы ручных насосов

На 1 узел

Трубы	Насос ВКФ-2/25 мм	Насос БКФ-4/30 мм
Водогазопроводные черные	1,56 / 3,73	1,81 / 6,95

6. Узлы конденсатоотводчиков

На 1 узел

Трубы	Номер и диаметр					
	№ 100, 15 мм	№ 0, 20 мм	№ 1, 25 мм	№ 2, 32 мм	№ 3, 40 мм	№ 4, 50 мм
Водогазопроводные черные	1,11 / 1,42	1,29 / 2,15	1,45 / 3,47	1,52 / 4,70	1,64 / 6,30	1,88 / 9,17

7. Гребенки пароводораспределительные с кронштейнами из стальных труб

На 1 комплект

Трубы	Длина корпуса, м			
	1	1,5	2	2,5
	Диаметр патрубка / корпуса, мм, при количестве патрубков			
	57/108; n=4	57/159; n=4	89/219; n=4	108/273; n=6	108/325; n=8
Катаные (общего назначения)	1,49 / 12,64	0,47 / 2,17	0,55 / 4,06	0,36 / 8,82	1,14 / 11,7
Нефтепроводные бесшовные	—	1,02 / 17,49	1,53 / 48,23	2,04 / 93,68	2,55 / 159,48

Продолжение табл. 9

8. Полотенцесушители

На 1 шт.

Трубы	Тип и диаметр, мм, полотенцесушителей						
	ПС-1-ч; 25	ПС-1-2-ч; 32	ПС-2-ч; 25	ПС-2-ч; 32	ПС-П-ч; 25	ПС-П-ч; 32	унифицированный ПУ 32
Водогазопроводные (черные)	1,65 / 3,94	1,60 / 4,94	3,11 / 7,43	3,11 / 9,61	1,94 / 4,64	1,92 / 5,93	—
Водогазопроводные оцинкованные	—	—	—	—	—	—	1,52 / 4,88

9. Узлы элеваторные (без средств автоматики и элеватора)

На 1 узел

Трубы	№ 1 и 2 длина 2,5 / высота 0,8, м	№ 3 и 4 длина 2,8 / высота 0,8, м	№ 6 и 7 длина 3,1 / высота 0,8, м
Водогазопроводные черные	4,91 / 7,46	4,50 / 6,48	4,50 / 6,48
Катаные (общего назначения)	2,49 / 11,17	4,98 / 27,49	5,81 / 47,31
Нефтепроводные бесшовные	0,32 / 5,49	0,63 / 10,8	0,84 / 26,48
Тянутые бесшовные (общего назначения)	1,04 / 4,82	0,41 / 1,07	0,60 / 2,45

10. Трубы смывные диаметром 32 мм для унитазов с высокорасположенным бачком

Трубы	Расход на 1 шт.
Водогазопроводные черные	1,6 / 4,94

Таблица 10

Площади оконных блоков для производственных, жилых и общественных зданий

Производственные здания							Жилые и общественные здания						
серия				Площадь, м²	серия		Площадь, м²	серия		Площадь, м²	серия		Площадь, м²
Н	В	С	Р		С	Р		С	Р		С	Р	
ГОСТ 12506—67 Н1-94 НС1-94	ВС1-94			1,7	ГОСТ 11214—78 ОС 06-09	ОР 06-09	0,5	ОС 12-21, ОС 12-21А, ОС 12-21В, ОС 21-12, ОС 11-12В	ОР 12-21, ОР 12-21А, ОР 12-21В, ОР 21-12, ОР 21-12В	2,41	ОС 18-27, ОС 18-27В, ОС 18-27Г, ОС 18-27Е	ОР 18-27, ОР 18-27В, ОР 18-27Г, ОР 18-27Е	4,67	ГОСТ 16289—80 ОЗРС 09.14, ОЗРС 15.09Ф	1,2
Н2-94 НС2-94	ВС2-94			2,57	ОС 09-09	ОР 09-09	0,76								
Н3-94	ВС3-94 ВС7-124			3,2	ОС 09-14	ОР 09-14	1,17							ОЗРС12. 12, ОЗРС 12. 12Ф	1,34
Н4-94	ВС4-94			4,8	ОС 09-15	ОР 09-15	1,28								
НС3-94 Н7-124 НС7-124	ВС7-124			3,45	ОС 12-09	ОР 12-09	1,03				ОС 12-27	ОР 12-27	3,14		
Н8-124 Н10-174	ВС8-124			5	ОС 15-05	ОР 15-05	0,71	ОС 15-18	ОР 15-18	2,55	ОС 18-24, ОС 18-24В, ОС 18-24Г	ОР 18-24, ОР 18-24В, ОР 18-24Г	4,05	ОЗРС 12.13.15 ОЗРС 12.13.15Ф ОЗРС 18.09, ОЗРС 18.09Ф	1,55
НС4-94 Н5-124 Н9-174 НС9-174				5,2	ОС 15-09, ОС 15-09В	ОР 15-09, ОР 15-09В	1,3	ОС 15-21, ОС 15-21А ОС 15-21В	ОР 15-21, ОР 15-21А. ОР 15-21В	3,03					
НС6-124 Н6-124 Н0-174 НС8-124				7,9	ОС 12-12 ОС 12-12В	ОР 12-12	1,34	ОС 18-21А	ОР 18-21А	3,64	ОС 21-24, ОС 21-24В, ОС 21-24Г	ОР 21-24, ОР 21-24В, ОР 21-24Г	4,75	ОЗРС 15. 12, ОЗРС 15. 12Ф	1,69
					ОС 12-14	ОР 12-14	1,57								
	ВС5-94 ВС9-124			3,47	ОС 12-15	ОР 12-15	1,72	ОС 18-09, ОС 18-09В	ОР 18-09, ОР 18-09В	1,53				ОЗРС 15.13.5, ОЗРС 15.13.5Ф	1,94
					ОС 15-12	ОР 15-12	1,69								
	ВС6-94 ВС10-124			5,24	ОС 15-14 ОС 15-14В	ОР 15-14	1,98	ОС 18-12, ОС 18-12В	ОР 18-21, ОР 18-12В	2,06	ОС 21-27, ОС 21-27В, ОС 21-27Г	ОР 21-27, ОР 21-27В, ОР 21-27Г	5,47	ОЗРС 12.14, ОЗРС 12.14Ф	1,6
					ОС 15-15	ОР 15-15	2,16								

Производственные здания							
Серия				Площадь, м²	серия		Площадь, м²
Н	В	С	Р		С	Р	
ГОСТ 16407-70 ОН09-12 ОН09-12ж	ОВ09-12 ОВ 12-12	ОС 09-12 ОС 12-12	ОР 09-12 ОР 12-12	1,01	ОС 12-12А	ОР 12-12А	1,33
					ОС 12-14А, ОС 12-14В	ОР 12-14А, ОР 12-14В	1,56
				1,36	ОС 12-15А, ОС 12-15В	ОР 12-15А, ОР 12-15В	1,74
	ОВ 09-15	ОС 09-15	ОР 09-15	1,27	ОС 15-12А,	ОР 15-12А	1,67
	ОВ 12-15	ОС 12-15	ОР 12-15	1,73	ОС 15-12В	ОР 15-12В	1,67
	ОВ 09-18	ОС 09-18	ОР 09-18	1,54	ОС 15-14А	ОР 15-14А	1,95
	ОВ 12-18	ОС 12-18	ОР 12-18	2,07	ОС 15-15А,	ОР 15-15А	2,19
					ОС 15-15В	ОР 15-15В	2,19
					ОС 12-21В	ОР 12-21В	1,33
					ОС 12-18	ОР 12-18	2,03

Жилые и общественные здания								
Серия		Площадь, м²	Серия		Площадь, м²	Серия РС		Площадь, м²
С	Р		С	Р				
ОС 21-09, ОС 21-09В	ОР 21-09, ОР 21-09В	1,8	ОС 27-27Е	ОР 27-27Е	7	ОЗРС 12.15, ОЗРС 12.15Ф		1,72
			ОС 18-27А	ОР 18-27А	4,68			
ОС 27-12В, ОС 27-12Е	ОР 27-12В, ОР 27-12Е	3,12	ОС 21-27А	ОР 21-27А	5,48	ОЗРС 15.14 ОЗРС 15.14Ф ОЗРС 18.12 ОЗРС 18.12Ф		2,02
			ОС 18-27И	—	4,69			
ОС 18-18	ОР 18-18	3,08	ОС 21-27И	ОР 21-27И	5,49			
ОС 18-21	ОР 18-21	3,61						
ОС 18-21В, ОС 21-18, ОС 21-18В	ОР 18-21В, ОР 21-18, ОР 21-18В	3,61				ОЗРС 15.15 ОЗРС 15.15Ф		2,16
						ОЗРС 12.21, ОЗРС 12.21Ф		2,41
ОС 21-21, ОС 21-21В	ОР 21-21, ОР 21-21В	4,23						
						ОЗРС 12.22 ОЗРС 12.22Ф		2,53
ОС 18-18В	ОР 18-18В	3,09				ОЗРС 15.21, ОЗРС 15.21Ф		3,03
						ОЗРС 15.22, ОЗРС 15.22Ф		3,18
						ОЗРС 18.13.5, ОЗРС 18.13.5Ф		2,37
						ОЗРС 18.18Ф		3,09

Таблица 11

Площади дверных блоков для производственных, жилых и общественных зданий

Производственные здания		Жилые и общественные здания			
серия и марка	площадь, м²	серия и марка	площадь, м²	серия и марка	площадь, м²
ГОСТ 14624—69 Д38	1,65	ГОСТ 6629—74 ДГ21-7 ДГ21-7с	1,39	ГОСТ 11214—78 БС22-07	1,54
Д34	1,88	ДГ21-9С ДГ21-9	1,57	БС22-09	1,92
Д33, Д37	2,3	ДГ21-10с ДГ21-10	2,01	БС22-14	2,9
Д32, Д35, Д36	3,6	ДГ21-12с ДГ21-12	2,42	БС22-15	3,23
Д31	4,52	ДГ24-10с ДГ24-10	2,3	БР22-07	1,55
Д30	5,47	ДГ24-12с ДГ24-12	2,77	БР22-09	1,88
Д50, Д57	5,44	ДГ24-15с ДГ24-15	3,49	БР22-14	2,94
Д51, Д58	4,49	ДГ24-19с ДГ24-19	4,44	БР22-15	3,27
Д52, Д59	3,53	ДО21-8с ДО21-8	1,60	ГОСТ 16289—80	3,27
Д53, Д60	2,36	ДО21-10с ДО21-10	2,01	БЗРС 22.07	1,54
Д54, Д61	3,93	ДО24-10с ДО24-10	2,3	БЗРС 22.09	1,92
Д55, Д62	3,09	ДО24-12с ДО24-12	2,774	БЗРС 24.07	1,68
Д56, Д63	2,07	ДО21-13с ДО21-13	2,634	БЗРС 24.09	2,1

Продолжение табл. 11

Производственные здания		Жилые и общественные здания			
серия и марка	площадь, м²	серия и марка	площадь, м²	серия и марка	площадь, м²
ГОСТ 17324—71		ДО24-15с, ДО24-15	3,49	ГОСТ 18853—73 серия ВРК-1 (ворота)	
Д65, Д71	4,5	ДО24-19с, ДО24-19	4,44	ВР1, ВР5-К	8,7
Д66, Д72	2,84	ДК21-13с, ДК21-13	3,12	ВР2, ВР6-К	7,82
Д67, Д73	3,95	ДК24-15с, ДК24-15	3,59	ВР3, ВР7-К	6,22
Д69, Д75	2,05	ДК24-19с, ДК24-19	4,54	ВР4-К	5,52
Д70	1,65	—	—		

Таблица 12

Усредненные показатели расхода необрезных пиломатериалов на изготовление оконных блоков и переплетов

Серия и марка	Расход полиматериалов, м²
Блоки оконные в сборе (комплектно) для производственных зданий (на 100 м² блоков)	
ГОСТ 12506—67	
Серия Н	
Н1-94, Н2-94, Н3-94, Н6-124	5,02
Н5-124, Н7-124, Н8-124, Н10-174, НС 2-94, НС 4-94, НС 6-124, НС 8-124	6,4
Н9-174, НС 1-94, НС 3-94, НС 5-124, НС 7-124, НС 10-174	7,9
НС 9-174	9,53
Серия ВС	
ВС 2-94, ВС 4-94, ВС 6-94	6,77
ВС 1-94, ВС 3-94, ВС 5-94, ВС 8-124, ВС 10-124	8,28
ВС 7-124, ВС 9-124	9,66

Продолжение табл. 12

Серия и марка	Расход пиломатериалов, м³
ГОСТ 16407-70	
Серия ОН	
ОН 09.12; ОН 09.12ж	7,3
Серия ОВ	
ОВ 12.15	3,21
ОВ 12.12; ОВ 09.15; ОВ 09.18; ОВ 12.18	4,74
ОВ 09.12	6,85
Серия ОС	
ОС 09.18	6
ОС 12.15; ОС 12.18	7,3
ОС 09.15; ОС 12.12	8,32
ОС 09.12	9,64
Серия ОР	
ОР 12.15; ОР 12.18	8,88
ОР 09.15; ОР 09.18; ОР 12.12	10,29
ОР 09.12	11,54
Переплеты оконные (не входящие в блоки) для производственных зданий (на 100 м² переплетов)	
ГОСТ 16407—70	
Серия ОГ	
ОГ 06.09; ОГ 06.12	6,30
ОГ 06.06; ОГ 06.12Ж	13,94
Блоки оконные в сборе (комплектно) с раздельными и спаренными переплетами для жилых и общественных зданий (на 100 м² блоков)	
ГОСТ 11214—78	
Серия ОР	
ОР 06-09	6,16
ОР 09-09	8,15
ОР 09-14	9,61
ОР 09-15; ОР 15-09; ОР 15-09В	10,29
ОР 12-09; ОР 15-05	8,95
ОР 12-12; ОР 12-15А	13,9
ОР 12-14; ОР 15-14А; ОР 12-15В; ОР 15-15В	15,21
ОР 12-15; ОР 15-12	16,54
ОР 15-14; ОР 15-14В	17,03
ОР 15-15	18,58
ОР 12-12А	12,94
ОР 12-14А; ОР 15-15А; ОР 15-12В	15,91
ОР 15-12А; ОР 12-12В; ОР 12-14В	14,48
ОР 12-18; ОР 12-21	19,22
ОР 15-18; ОР 12-21В	22,04
ОР 15-21; ОР 15-21А	23,53
ОР 18-21А	37,57
ОР 12-21А	20,86
ОР 15-21В	25,41

Продолжение табл. 12

Серия и марка	Расход пиломатериалов, м²
Серия ОС	
ОС 06-09	4,26
ОС 09-09	5,35
ОС 15-09В	8,23
ОС 09-14; ОС 12-09; ОС 15-05	6,4
ОС 09-15; ОС 15-09	7,2
ОС 12-12; ОС 12-14А; ОС 12-15А; ОС 12-12В; ОС 15-12В	9,79
ОС 12-14; ОС 15-12А; ОС 15-14А	10,69
ОС 12-15; ОС 15-15А; ОС 12-15В	11,15
ОС 15-12; ОС 15-14; ОС 15-14В; ОС 15-15В	11,98
ОС 15-15	13,25
ОС 12-14В	5,54
ОС 12-12А	8,93
ОС 12-18	13,73
ОС 18-21А	20,74
ОС 15-21В	18,56
ОС 12-21; ОС 12-21А	14,81
ОС 15-18; ОС 12-21В	15,91
ОС 15-21; ОС 15-21А	17,6

Блоки оконные в сборе (комплектно) с тройным остеклением наружного одинарного и внутреннего спаренного переплетов для жилых и общественных зданий (на 100 м² блоков)

ГОСТ 16289—80	
Серия 03РС	
03РС 18.13,5; 03РС 18.12; 03РС 15.22; 03РС 15.21	16,42
03РС 09.14; 03РС 15.21Ф; 03РС 15.22Ф; 03РС 18.09; 03РС 18.13,5Ф; 03РС 15.15; 03РС 12.21; 03РС 15.14; 03РС 12.22; 03РС 12.21Ф; 03РС 15.15Ф; 03РС 15.13,5	18,91
03РС 18.18Ф; 03РС 18.12Ф; 03РС 15.12; 03РС 15.14Ф; 03РС 12.15; 03РС 15.13,5Ф 03РС 12.14; 03РС 12.13,5	21,45
03РС 15.09Ф; 03РС 12.12; 03РС 15.12Ф; 03РС 12.13,5Ф; 03РС 12.14Ф; 03РС 12.15Ф; 03РС 18.09Ф; 03РС 12.12Ф	23,77

Таблица 13

Усредненные показатели расхода материалов на изготовление дверных блоков и ворот

1. Блоки дверные (комплектно) для производственных зданий

На 100 м² блоков

Серия и марка	Пиломатериалы необрезные, м³	Древесноволокнистые плиты твердые или фанера клееная толщиной 4 мм, м²/м³
ГОСТ 14624—69		
Серия Д		
Блоки внутренние с глухими полотнами со сплошным заполнением, облицованными с двух сторон твердой древесноволокнистой плитой или клееной фанерой:		
Д30	10,43	199/0,8
Д31	10,86	197/0,8
Д32, Д36	10,11	195/0,8
Д33	10,74	188/0,8
Д34	11,98	184/0,7
Д35	10,86	226/0,9
Д37	10,91	187/0,7
Д38	10,26	183/0,7
Блоки внутренние с остекленными полотнами со сплошным заполнением, облицованными с двух сторон твердой древесноволокнистой плитой или клееной фанерой:		
Д39	9,06	178/0,71
Д40	9,52	172/0,68
Д41	8,45	162/0,64
Д42	8,74	140/0,55
Д43	6,67	176/0,7
Д44	7,82	168/0,67
Д45	8,88	148/0,59
Д46	9,52	161/0,64
Д47	8,45	149/0,59
Д48	6,67	164/0,65
Д49	7,82	153/0,61
Блоки наружные с глухими полотнами со сплошным заполнением, облицованными с двух сторон твердой древесноволокнистой плитой или клееной фанерой:		
Д50, Д51, Д52, Д54	9,96	197/0,78
Д53, Д56	11,12	188/0,75
Д55	12,08	193/0,77

Продолжение табл. 13

Серия и марка	Пиломатериалы необрезные, м³	Древесноволокнистые плиты твердые или фанера клееная толщиной 4 мм, м²/м³
Блоки наружные с остекленными полотнами со сплошным заполнением, облицованными с двух сторон твердой древесноволокнистой плитой или клееной фанерой:		
Д57	8,45	171/0,68
Д58	8,68	163/0,65
Д59	8,46	152/0,6
Д60	8,9	124/0,49
Д61	6,21	166/0,66
Д62	8,87	156/0,62
Д63	9,91	132/0,52
ГОСТ 17324—71		
Серия Д		
Блоки внутренние и наружные с глухими полотнами со сплошным заполнением, облицованными с двух сторон твердой древесноволокнистой плитой или клееной фанерой:		
Д65, Д71	7,52	197/0,78
Д66, Д72	9,98	192/0,76
Д67, Д73	8,03	196/0,78
Д68	10,66	191/0,76
Д69, Д75	10,98	189/0,73
Д70	11,66	182/0,72
Д74	11,91	191/0,76

2. Ворота для производственных зданий

(на 100 м² блоков)

Серия и марка	Пиломатериалы необрезные, м³	Фанера клееная, м³	Древесноволокнистые плиты мягкие, м²	Плиты из минеральной ваты, м³	Сталь класса С 38/23, кг
ГОСТ 18853—73					
Серия ВР					
Ворота неутепленные олифованные с полотнами из деревянных каркасов, обшитых с одной стороны строганными досками, с металлическими накладками и навесами. Нижняя часть ворот защищена с обеих сторон полосами из оцинкованной стали:					
ВР1	7,87	—	—	—	1088
ВР2	7,98	—	—	—	1207
ВР3	8,55	—	—	—	1513
ВР4	9,01	—	—	—	1701
ВР5-К	7,87	—	—	—	1122
ВР6-К	8,32	—	—	—	1241
ВР7-К	8,89	—	—	—	1547
Ворота неутепленные олифованные с полотнами из деревянных каркасов, обшитых с одной стороны фанерой клееной, с металлическими накладками и навесами. Нижняя часть ворот защищена с обеих сторон полосами из оцинкованной стали:					
ВР1	6,73	0,43	—	—	1088
ВР2	7,07	0,43	—	—	1207
ВР3	7,52	0,43	—	—	1513
ВР4	7,98	0,43	—	—	1701
ВР5-К	7,07	0,43	—	—	1122
ВР6-К	7,18	0,43	—	—	1241
ВР7-К	7,87	0,43	—	—	1547

Продолжение табл. 13

Серия и марка	Пиломатериалы необрезные, м³	Фанера клееная, м³	Древесноволокнистые плиты мягкие, м²	Плиты из минеральной ваты, м³	Сталь класса С 38/23, кг
Ворота утепленные мягкой ДВП, олифованные, с полотнами из деревянных каркасов, обшитых с двух сторон фанерой клееной, с металлическими накладками и навесами. Нижняя часть ворот защищена с обеих сторон полосами из оцинкованной стали:					
ВР1	6,73	0,86	325	—	1088
ВР2	7,07	0,86	325	—	1207
ВР3	7,52	0,86	325	—	1513
ВР4	7,98	0,86	325	—	1701
ВР5-К	7,07	0,86	325	—	1122
ВР6-К	7,18	0,86	325	—	1241
ВР7-К	7,87	0,86	325	—	1547
Серия ВРК-1					
ЦНИИЭПсельстроя. Ворота утепленные минераловатной плитой, клеефанерные из деревянных каркасов, обшитых водостойкой фанерой, с металлическими накладками и навесами:					
ВР-1	3,51	0,86	—	4,8	540
ВР-2	3,68	0,86	—	4,8	592
ВР-3	4,14	0,86	—	4,8	739
ВР-4	4,37	0,86	—	4,8	834
ВРК-5	4,45	0,86	—	4,8	549
ВРК-6	4,83	0,86	—	4,8	611
ВРК-7	5,6	0,86	—	4,8	761

3. Блоки дверные (комплектно) для жилых и общественных зданий

на 100 м² блоков

Серия и марка	Пиломатериалы необрезные, м³	Древесноволокнистые плиты твердые или фанера клееная толщиной 4 мм, м²/м³	Древесноволокнистые плиты изоляционно-отделочные, м²
ГОСТ 6629—74			
Серия ДГ			
Блоки с глухими полотнами со сплошным заполнением щита, оклеенным с двух сторон твердой древесноволокнистой плитой или клееной фанерой:			
ДГ21-7С	9,3	192/0,77	—
ДГ21-8С	10,82	226/0,91	—
ДГ21-9С	11,79	226/0,91	—
ДГ21-10С	12,69	198/0,79	—
ДГ21-12С	14,88	200/0,8	—
ДГ24-10С	14,4	199/0,8	—
ДГ24-12С	16,92	201/0,8	—
ДГ24-15С	20,68	205/0,81	—
ДГ24-19С	25,95	206/0,83	—
Блоки с глухими полотнами с решетчатым заполнением щита деревянными рейками, оклеенным с двух сторон твердой древесноволокнистой плитой или клееной фанерой:			
ДГ21-7	7,8	192/0,77	—
ДГ21-8, ДГ21-9	8,79	226/0,91	—
ДГ21-10	10,08	198/0,79	—
ДГ21-12	11,49	200/0,8	—
ДГ24-10	11,39	199/0,8	—
ДГ24-12	13,04	201/0,8	—
ДГ24-15	16,56	205/0,82	—
ДГ24-19	20,04	206/0,83	—
Серия ДО			
Блоки с остекленными полотнами со сплошным заполнением щита, оклеенными с двух сторон твердой древесноволокнистой плитой или клееной фанерой:			
ДО21-8С	7,54	110/0,44	—

Продолжение табл. 13

Серия и марка	Пиломатериалы необрезные, м³	Древесноволокнистые плиты твердые или фанера клееная толщиной 4 мм, м²/м³	Древесноволокнистые плиты изоляционно-отделочные, м³
ДО21-9С	8,04	103/0,41	—
ДО21-10С	8,52	104/0,41	—
ДО21-13С	11,94	117/0,47	—
ДО24-10С	8,72	88/0,35	—
ДО24-12С	9,51	81/0,33	—
ДО24-15С	13,43	96/0,38	—
ДО24-19С	14,83	86/0,35	—
Блоки с остекленными полотнами с решетчатым заполнением щита деревянными рейками, оклеенными с двух сторон твердой древесноволокнистой плитой или клееной фанерой:			
ДО21-8	7,09	110/0,44	—
ДО21-9	7,49	103/0,41	—
ДО21-10	7,89	104/0,41	—
ДО21-13	11,18	117/0,47	—
ДО24-10	8,29	88/0,35	—
ДО24-12	8,95	81/0,33	—
ДО24-15	12,76	96/0,38	—
ДО24-19	12,78	86/0,35	—
Серия ДК			
Блоки с остекленными качающимися полотнами со сплошным заполнением щита, оклеенными с двух сторон твердой древесноволокнистой плитой или клееной фанерой:			
ДК21-13С	11,35	115/0,46	—
ДК24-15С	12,87	95/0,38	—
ДК24-19С	14,31	86/0,34	—
Блоки с остекленными качающимися полотнами с решетчатым заполнением щита деревянными рейками, оклеенными с двух сторон твердой древесноволокнистой плитой или клееной фанерой:			
ДК 21-13	10,7	115/0,46	—
ДК 24-15	12,23	95/0,38	—
ДК 24-19	13,43	86/0,34	—

Продолжение табл. 13

Серия и марка	Пиломатериалы необрезные, м³	Древесноволокнистые плиты твердые или фанера клееная толщиной 4 мм, м²/м³	Древесноволокнистые плиты изоляционно-отделочные, м²
ГОСТ 11214—78			
Серия БС			
БС 22-07	11,26	94,93/0,38	47,46
БС 22-09	12,36	99,38/0,398	49,43
БС 22-14	19	96,49/0,386	46,18
БС 22-15	19,54	100,87/0,403	49,81
Серия БР			
БР 22-07	14,7	90,21/0,361	43,81
БР 22-09	16,03	94,05/0,376	46,23
БР 22-14	23,77	94,35/0,377	43,94
БР 22-15	24,82	97,4/0,39	47,47
ГОСТ 16289—80			
Серия БЗРС			
БЗРС 22-07	22,91	137,75/0,551	66,93
БЗРС 22-09	20,73	148,73/0,595	73,32
БЗРС 24-07	22,13	193,57/0,774	92,91
БЗРС 24-09	19,73	200,67/0,803	96,76

Таблица 14

Усредненные показатели расхода необрезных пиломатериалов на изготовление деревянных строганых погонажных изделий

1. Доски подоконные (ГОСТ 17280—79)

На 1000 м

Наименование и марка	Расход пиломатериалов, м³
Доски подоконные толщиной 34 мм:	
ПД7-14, ПД8-14, ПД10-14, ПД13-14, ПД14-14, ПД16-14	9,12
ПД7-10, ПД8-20, ПД10-20, ПД13-20, ПД14-20, ПД16-20	12,54
ПД7-25, ПД8-25, ПД10-25, ПД13-25, ПД14-25, ПД16-25	15,16
ПД7-30, ПД8-30, ПД10-30, ПД13-30, ПД14-30, ПД16-30	18,01
ПД7-35, ПД8-35, ПД10-35, ПД13-35, ПД14-35, ПД16-35	21,32
ПД7-40, ПД8-40, ПД10-40, ПД13-40, ПД14-40, ПД16-40	24,17

Продолжение табл. 14

Наименование и марка	Расход пиломатериалов, м³
ПД7-45, ПД8-45, ПД10-45, ПД13-45, ПД14-45, ПД16-45	27,36
Доски подоконные толщиной 42 мм:	
ПД19-14, ПД22-14, ПД25-14, ПД28-14	11,29
ПД19-20, ПД22-20, ПД25-20, ПД28-20	15,39
ПД19-25, ПД22-25, ПД25-25, ПД28-25	19,04
ПД19-30, ПД22-30, ПД25-30, ПД28-30	22,34
ПД19-35, ПД22-35, ПД25-35, ПД28-35	26,56
ПД19-40, ПД22-40, ПД25-40, ПД28-40	29,98
ПД19-45, ПД22-45, ПД25-45, ПД28-45	34,2

2. Изделия строганые погонажные

Наименование и тип изделий	Размеры изделий, мм		Расход пиломатериалов, м³
	ширина	толщина	
Доски и бруски для чистых полов на 1 м³ изделий			1,62
Плинтусы на 1000 м длины			
Тип 1	54	16	1,36
Тип 2	54	19	1,48
Тип 3	38	38	2,1
Тип 4	25	25	0,98
Наличники — на 1000 м длины			
Тип 1	44	13	0,95
	54	13	1,14
	74	13	1,55
Тип 2	34	13	0,74
Поручни — на 1000 м			
Тип 1	54	27	2,14
Тип 2	74	27	2,9
Обшивки — на 1000 м длины			
Тип 1	55	13	1,16
	74	13	1,55
	94	13	1,95
	124	13	2,55
	45	13	0,97
Тип 2	74	13	1,48
	94	13	1,95
Раскладки — на 1000 м длины:			
Тип 1	19	13	0,44
Тип 2	24	19	0,74

Таблица 15

Усредненные показатели расхода необрезных пиломатериалов на изготовление опалубки

На 100 м²

Виды опалубки	Расход пиломатериалов, м³
Опалубка щитовая для:	
фундаментов, башмаков и фундаментных плит, безбалочных перекрытий, стен и перегородок	3,37
колонн	6,3
балок	3,97
перекрытий	3,61
арок и шедов	3,66
проходных тоннелей	3,3
каркасов и этажерок электростанций	4,52
Опалубка подвижная для:	
силосов цилиндрических	21,8
силосов квадратных	17,96
рабочих зданий элеваторов	20,42
сводов-оболочек производственных зданий	12,72

Таблица 16

Усредненные показатели расхода необрезных пиломатериалов на изготовление щитов перегородок

На 100 м²

Марка щитов	Размеры щитов				Расход пиломатериалов, м³
	длина, мм	ширина, мм	толщина, мм	площадь, м²	
Щ-5	2650—3050	395 и 495	48	1,05—1,51	5,86
Щ-5	2650—3050	395 и 495	65	1,05—1,51	6,72
Щ-6	2650—3250	395 и 495	56	1,05—1,61	6,85
Щ-6	2650—3250	395 и 495	65	1,05—1,61	7,94
Щ-7	2650—3650	395 и 495	66	1,05—1,81	8,07
Щ-7	2650—3650	395 и 495	78	1,05—1,81	9,54

Таблица 17

Переводные коэффициенты для пересчета 1 м натуральных керамических канализационных труб в метры условного диаметра

Наименование	Внутренний диаметр труб, мм							
	150	200	250	300	350	400	450	500
Масса 1 м трубы, кг	30	42	55	73	94	115	142	171
Коэффициент перевода 1 м в метр. усл. диаметра	0,75	1	1,56	2,25	3,06	4	5,06	6,25
Расчетная масса 1 м усл. диаметра, кг	40,0	42	35,3	32,4	30,7	28,8	28,1	27,4

Переводные коэффициенты пересчета 1 м² поверхности нагревательных приборов в эквивалентные квадратные метры, экм

Таблица 18

Нагревательные приборы	Единица измерения	Поверхность нагрева секции, блока или ребристой трубы, м²	Поверхность нагрева, экм	Коэффициенты для пересчета поверхности нагрева м², экм
Радиатор № 140	секция	0,254	0,310	1,22
Радиатор ПМ-150	»	0,254	0,310	1,22
Радиатор «Минск-110»	блок	0,285	0,340	1,19
Радиатор «Норис»	секция	0,468	0,500	1,07
Тепловая панель	блок	0,500	0,500	1
Радиатор М-132	секция	0,250	0,269	1,07
Радиатор П-136	»	0,285	0,285	1
Радиатор гигиенический Н-150	»	0,300	0,300	1
Радиатор гигиенический	»	0,175	0,206	1,18
Радиатор ЛОР-150	»	0,200	0,224	1,12
Радиатор ЛОР-300	»	0,130	0,155	1,19
Радиатор «Польза № 3»	»	0,250	0,285	1,14
Радиатор «Польза № 6»	»	0,460	0,492	1,07
Ребристая труба длиной 1 м	шт.	2,000	1,380	0,69
Ребристая труба длиной 1,5 м	»	3,000	1,076	0,69
Ребристая труба длиной 2 м	»	4,000	2,760	0,69

Показатели расхода материалов на покрытие конструкций полносборных теплоизоляционных и матов минераловатных вертикально-слоистых

Таблица 19

на 1 м³ конструкции (без учета отходов)

Наименование материалов	Единица измерения	Количество	
		на конструкции полносборные	на маты вертикально-слоистые
Сталь тонколистовая оцинкованная толщиной, мм:			
0,63	м²/кг	25/123,5	—
0,8	»	25/157,5	—
1	»	25/196,3	—
Листы и ленты из алюминиевых сплавов толщиной, мм:			
0,3 (гладкие)	»	25/21	—
0,3 (гофрированные)	»	27/23	—
0,5	»	25/33,8	—
0,8	»	25/55	—
1	»	25/67,5	—

Продолжение табл. 19

Наименование материалов	Единица измерения	Количество	
		на конструкции полносборные	на маты вертикально-слоистые
Фольга алюминиевая дублированная	м²	32,2	32,2
В том числе фольга алюминиевая	кг	15,3	15,3
Фольгоизол [1]	м²	24	24

[1] Фольга алюминиевая на изготовление фользоизола не учитывается.

Таблица 20

Содержание нефтебитума в грунтовках, мастиках и асфальтовых смесях

Наименование	Содержание нефтебитума, % от массы	
	всего	в том числе твердых марок
Грунтовки	40	—
Мастики		
Горячие для кровельных покрытий	80	32
Холодные для кровельных покрытий	50	5,0
Для гидроизоляционных и пароизоляционных работ	90	—
Для наклейки плитных утеплителей	90	45
Асфальтовые смеси		
Асфальтобетонные смеси для дорожных покрытий	10	—
Асфальтобетонные смеси для других строительно-монтажных работ (кроме дорожных покрытий)	10	5,0
Асфальтопесчаные смеси	15	4,5

Таблица 21

Коэффициенты для пересчета натуральных асбестоцементных труб, м, и муфт, шт., в метры условных труб

Условный проход труб, мм	Трубы безнапорные (ГОСТ 1839—72 ТУ21-24-63-75)		Трубы напорные (ГОСТ 539—73, ТУ 21-24-61-74, ТУ 21-24-64-75)					
	одного метра труб	одной муфты к данной трубе	одного метра труб марки ВТ-6	одной муфты марки САМ-6 к трубе марки ВТ-6	1 м труб марки ВТ-9	одной муфты марки САМ-9 к трубе марки ВТ-9	1 м труб марки ВТ-12	одной муфты марки САМ-12 к трубе марки ВТ-12
100	0,29	0,07	0,372	0,167	0,438	0,181	0,495	0,181
125	—	—	—	—	—	—	—	—
150	0,45	0,11	0,614	0,219	0,724	0,248	0,583	0,248
200	0,63	0,16	1,053	0,329	1,257	0,391	1,486	0,391
250	—	—	1,352	0,414	1,710	0,505	1,957	0,505
300	1,19	0,25	1,914	0,529	2,352	0,657	2,733	0,657
350	—	—	2,424	0,700	3,033	0,857	3,524	0,857
400	1,97	0,44	3,276	0,957	4,033	1,038	4,700	1,038
500	—	—	4,838	1,319	6,062	1,562	7,105	1,562

Продолжение табл. 21

Условный проход труб, мм	Трубы напорные (ТУ 21-24-64-75)	Трубы напорные (ТУ 21-24-28-70)					
	1 м труб марки ВТ-15	1 м труб марки ВТ-9	одной муфты № 9 к трубам марки ВТ-9	1 м труб марки ВТ-12	одной муфты марки М 12 к трубе марки ВТ-12	1 м труб марки ВТ-15	одной муфты марки М 15 к трубе марки ВТ-15
100	—	—	—	—	—	—	—
125	—	0,556	0,181	0,595	0,186	0,730	0,248
150	—	0,722	0,219	0,762	0,238	1,048	0,333
200	1,624	1,032	0,290	1,206	0,352	1,722	0,500
250	2,438	1,524	0,476	1,794	0,605	2,635	0,876
300	3,305	2,103	0,619	2,540	0,771	3,651	1,167
350	4,414	2,802	0,810	3,413	1,029	4,857	1,495
400	5,510	3,492	1,000	4,365	1,290	6,072	1,876
500	8,367	5,397	1,524	6,667	1,933	8,889	2,538

Таблица 22

Показатели расхода инертных материалов для приготовления 1 м³ бетонов в плотном теле или растворов

Материал	Расход, м³, на приготовление бетонов				
	цементных			бутобетонов	растворов
	тяжелых	легких	ячеистых		
Гравий или щебень естественный	0,8	—	—	0,56	—
Искусственный легкий пористый заполнитель	—	0,9	—	—	—
Песок естественный	0,6	—	0,25	0,42	1,15
Песок искусственный	—	0,5	—	—	—
Камень бутовый	—	—	—	0,45	—

Таблица 23

Коэффициенты пересчета лесоматериалов в условный круглый лес, м³

Лесоматериал	Единица измерения	Коэффициент пересчета
Круглый лес	м³	1
Пиломатериалы	»	1,5
Фанера клееная	»	5
Древесностружечные плиты	»	3
Древесноволокнистые плиты	м²	0,02
Паркет щитовой	»	0,053

Таблица 24

Показатели расхода портландцемента на приготовление растворов

Вид раствора	Состав раствора по объему	Расход портладцемента марки М300, т/м
Цементный тяжелый	1:1	0,71
	1:2	0,52
	1:3	0,42
Цементно-известковый тяжелый	1:1:6	0,205
	1:1:8	0,15
	1:1:9	0,145
	1:3:12	0,09
Цементно-известковый легкий	—	0,21

3. УКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НОРМАТИВНО-СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

3.1. Расход стали на изготовление арматуры, закладных и комплектующих деталей для железобетонных конструкций; стальных конструкций; вентиляционных и санитарно-технических изделий; на теплоизоляцию промышленного оборудования и трубопроводов и производство других строительно-монтажных работ (устройство кровель, армирование каменной кладки, облицовочные и другие работы) должен определяться в натуральной и условной массе (приведенной к стали классов А-I и С 38/23), в соответствии с переводными коэффициентами (табл. 1 и 2).

3.2. Усредненные нормы расхода цемента на 1 м³ бетонов и растворов для конструкций и изделий рассчитаны для портландцемента марок М300, М400, М500 и М600 (табл. 3 и 4).

Нормы расхода цемента на 1 м³ бетона в плотном теле за вычетом объема пустот в пустотелых конструкциях и изделиях и объема бутового камня в бутобетонных конструкциях.

Усредненные нормы предусматривают: применение заполнителей, качество которых удовлетворяет требованиям соответствующих ГОСТов; твердение бетонов и растворов монолитных конструкций в естественных условиях; технологию изготовления изделий, принятую при разработке типовых норм расхода цемента для бетонов сборных и железобетонных изделий массового производства.

Дополнительный расход цемента в связи с вынужденным применением заполнителей, не отвечающих требованиям Государственных стандартов, а также технически обоснованное сокращение сроков твердения бетонов сборных конструкций и изделий по сравнению с предусмотренной проектной технологией определяется строительными организациями.

Применение шлакопортландцемента, пуццоланового портландцемента, пластифицированного и гидрофобного цементов, цемента для строительных растворов по МРТУ 21-39-69 и других местных вяжущих, а также введение добавок-пластификаторов при приготовлении бетонов и цементных растворов нормами не предусмотрено.

В усредненных нормах учтены трудноустранимые производственные потери при внутризаводском транспортировании и при приготовлении бетонных и растворных смесей. Потери цемента при транспортировании от поставщика до объекта строительства, а также при погрузочно-разгрузочных операциях и хранении на складах настоящими нормами не учтены.

Марки бетонов и растворов по прочности и другим характеристикам устанавливаются по рабочим чертежам. Когда к бетону предъявляются проектные требования не только по прочности, но и по водонепроницаемости и по морозостойкости, марка бетона по прочности устанавливается с учетом следующих данных:

Марки бетона по водонепроницаемости и морозостойкости	Марки бетона по прочности в возрасте, сут		Примечание
	28	180	
В2	200	100	В скобках указаны марки бетона по прочности для конструкций, подвергающихся тепловой обработке
В4	300	150	
В6	400	200	
В8	—	250	
В12	—	350	
Мрз 50	100(150)	100	
Мр 100	150(200)	150	
Мр 150	200(250)	200	
Мрз 200	250(300)	350	
Мрз 300	300(350)	350	

Для тяжелого бетона проектных марок М50 и М75 принимаются расход цемента марки М30, равный 180 кг/м³.

Пример определения марки бетона с учетом требований водонепроницаемости и морозостойкости. Для изготовления конструкции предусмотрены марки бетона в возрасте 28 сут при твердении в естественных условиях по прочности — 200, по водонепроницаемости — В4, по морозостойкости — Мрз 150. Тогда для этой конструкции следует принять бетон по максимальной прочности марки М300, которая соответствует марке по водонепроницаемости В-4. Расход цемента определяется для марки бетона М300 в обычном порядке по табл. 3.

Для приведения к цементу марки М400 следует использовать коэффициенты $K_{пр}$ для цемента марки М300—0,9; М500—1,1; М600—I, 2.

3.3. Усредненные показатели расхода металла на изготовление вентиляционных и санитарно-технических устройств (табл. 5 и 6) учитывают расход стали класса С 38/23 (кровельная тонколистовая, толстолистовая и сортовая и прокат из алюминиевых сплавов) без отходов. Отходы металла при изготовлении указанных устройств учитываются по табл. 7.

Распределение сортовой стали по укрупненным видам сортамента (крупный, мелкий и средний сорт) следует производить по итоговым данным в нижеприведенных соотношениях:

для вентиляционных устройств: сталь крупносортная — 15 %; сталь среднесортная — 25%; сталь мелкосортная — 60 %.

для санитарно-технических устройств: сталь крупносортная — 30 %; сталь среднесортная — 40 %; сталь мелкосортная — 30 %.

Усредненные показатели расхода труб на изготовление вентиляционных и санитарно-технических устройств (табл. 8 и 9) разработаны с учетом отходов и потерь.

3.4. Для определения расхода пиломатериалов, фанеры, древесностружечных и древесноволокнистых плит на изготовление столярных изделий (табл. 12, 13, 14, 15) необходимо оконные и дверные блоки, которые в проекте показаны в штуках, перевести в кв. метры (табл. 10, 11).

Усредненные показатели расхода пиломатериалов на изготовление опалубки и щитов перегородок приведены в табл. 15 и 16.

Расход лесоматериалов круглых, пиломатериалов необрезных древесноволокнистых и древесностружечных плит, фанеры клееной и паркета определяется на все предусмотренные проектом деревянные конструкции и изделия (кроме клееных) по рабочим чертежам, а на производство работ — по сметным нормам. Коэффициент перевода обрезных пиломатериалов в необрезные $K_п = 1{,}25$. Пересчет лесоматериалов в круглый лес осуществляется с использованием коэффициентов перевода, приведенных в табл. 23.

3.5. Коэффициенты для пересчета керамических канализационных труб (табл. 17) определены из расчета приведения по массе одного метра натуральных труб различных диаметров к 1 м керамической трубы внутренним диаметром 200 мм, принятому в качестве условного.

3.6. Расход отопительных приборов (радиаторов, конвекторов отопительных и труб ребристых) должен быть определен для расчетной зимней температуры наружного воздуха района, в котором расположен объект строительства.

Суммарное количество труб ребристых определяется в кв. метрах, а радиаторов и конвекторов в экм с использованием переводных коэффициентов (табл. 18).

3.7. Расход материалов на покрытие (покровные слои) теплоизоляционных полносборных конструкций и матов минераловатных вертикально-слоистых следует принимать по табл. 19 с добавлением 3,7 % на отходы и потери.

3.8. Усредненные данные о содержании нефтебитума (табл. 20) даны в процентах от веса мастик, грунтов, асфальтобетонных и асфальтопесчаных смесей, в том числе нефтебитума твердых марок, от общего количества нефтебитума.

К твердым маркам битумов нефтяных строительных относят битумы марки БН-IV и выше.

3.9. Переводные коэффициенты для пересчета асбестоцементных труб (табл. 21) показывают, сколько погонных метров условных труб содержится в одном погонном метре натуральной трубы или в одной натуральной муфте. Эти коэффициенты определяются путем деления справочной массы одного погонного метра трубы или одной муфты (кг), указанного в действующих ГОСТах или ТУ, на число 21 (стандартная справочная масса одного погонного метра условной трубы).

Для пересчета асбестоцементных листов в условные плитки размером 40×40×0,4 см применяются коэффициенты: кровельных волнистых — 9,1; конструктивных — 14,2.

3.10. Показатели расхода инертных материалов для приготовления 1 м³ бетонов в плотном теле или растворов представлены в табл. 22. Расход портландцемента М300 на приготовление растворов приведен в табл. 24.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Отнесение специфицированного сортамента проката черных металлов и стали стержневой арматурной для железобетонных конструкций к укрупненным видам сортамента

Балки и швеллеры (включая шпунты)

Балки и швеллеры для шахтного крепления, включая специальные профили, швеллеры № 10сп и № 12сп с отогнутой полкой (размолкованные), 18сп, 12тр, балки для подкрановых путей 24, 30, 36 и 45 м, шпунтовая корытная сталь типа ШК-1, типа «Ларсен ЛIV и ЛV, шпунтовая плоская сталь типа ШП-1.

Швеллеры № 14а, 16а, 18а по ГОСТ 8240—72; 20т, 24т, 18т — ГОСТ 5422—73 (1-VII-75); 18 СА—ГОСТ 19425—74 (1-I-78); 16 б; по ТУ 14-2-193-75; № 30 по ТУ 14-2-284-77. Балки № 14с, 22с, 27СА—ГОСТ 19425—74 (1-I-78); 24 облегченная — ТУ 14-2-205-76; швеллер № 10 с переменной толщиной стенки по ТУ 14-2-64-72. Спецпрофиль для металлической крепи СВП 14, 17, 19, 22 и 27 — ГОСТ 18662—73; спецпрофиль АС-265 по ТУ 14-102-359-71, Сп5-1 по ТУ 14-233-118-72, Сп5-2 по ТУ 14-233-119-72.

Крупносортная сталь (включая полосу для скреплений).

Сталь обыкновенного качества: круглая 32—250 мм; квадратная 32—120 мм; полосовая шириной 60—200 мм; неравнобокая угловая 70×45 мм и выше всех толщин; равнобокая угловая 50×50 мм и выше всех толщин; полосовая для электролизеров 230×115 мм; сталь периодического профиля для арматуры железобетонных конструкций углеродистая и низколегированная от 132 и выше; все фасонные специальные профили (за исключением отнесенных к мелкосортной и среднесортной стали).

Рельсы двухголовые для воздушных канатных дорог и полосы для скреплений — для производства подкладок и накладок к железнодорожным рельсам широкой и узкой колеи.

Среднесортная сталь

Сталь обыкновенного качества круглая от 20 до 30 мм включительно; квадратная от 20 до 30 мм включительно; полосовая шириной 50—56 мм; угловая равнобокая 36×36×4, 40×40×4 и 45×45(4—5) мм; угловая неравнобокая 45×28—63×40 мм; сталь периодического профиля для арматуры железобетонных конструкций углеродистая и низколегированная № 20—28 включительно. Рельсы типа Р5 для наземных и подвесных путей 38×52×4,5 мм.

Мелкосортная сталь

Сталь обыкновенного качества: круглая от 10 до 19 мм включительно; квадратная от 10 до 19 мм включительно; полосовая шириной от 12 до 45 мм включительно; неравнобокая угловая до 32×20 мм включительно; угловая равнополочная до 32×32 мм включительно (ГОСТ 8509—72) (1-Х-79); фасонные профили; профиль для крепления бандажей, сталь периодического профиля для арматуры железобетонных конструкций углеродистая и низколегированная № 10, 12, 14, 16, 18; оконно-рамные горячекатаные профили № 2, 3, 4, 5, 6, 8 (ГОСТ 7511—73), тавровый профиль 45×45×36 оконно-рамные горячекатаные профили № 1—6 по ГОСТ 7511—73.

Толстолистовая сталь

Листовая сталь обыкновенного качества толщиной 4 мм и более, а также широкополосная (универсальная) и листовая рифленая (ромбическая) сталь; общего назначения, для мостостроения, низколегированная по ГОСТ 380—71 (2-VI-74); 19282—73, 5520—79, 14637—79, 5521—76.

Тонколистовая сталь

Листовая сталь обыкновенного качества толщиной от 1,9 до 3,9 мм. Низколегированная по ГОСТ 19282—73, 5521—76, 16523—70 (1-VI-73); 17066—80. Рифленая сталь толщиной 3 мм марок 0-3.

Листовая сталь обыкновенного качества толщиной от 1 до 1,8 мм по ГОСТ 16523—70 (1-VI-73), а также волнистая. Сталь углеродистая марок 0-5 (листовой прокат) и 0-7 (сортовой прокат) по ГОСТ 380—71 (2-VI-74);

все марки по ГОСТ 4231—70, ВСТ2кп, ВСт3, 15К, 20К, 15Когр. по ГОСТ 5520—79; ВМСт3кп, ВМСт3сп, ВМСт3пс, 3кп, ВКСт3пс, ВКСт3спС по ГОСТ 5521—76; КСт3кп, Ст3пс, МСт3кп, ВМСт3сп, кл. А-1, ВМСт3сп, Ст5 по ГОСТ 5781—75 (1-IV-78), (2-XI-79); Ст3кл, Ст3 мостовая спМ166С по ГОСТ 6713—75 (1-VII-78); МСтТкпМСт, Тпс по ГОСТ 14637—79; МСт1кп. МСт2кп, МСт3, МСт3кп, МСт3сп, МСт3пс по ГОСТ 536—70; МСт0 (метизная), МСт1кп, МСт2кп, МСт3кп, КСт0 (метизная), МСт0 с содержанием углерода н. б. 0,20 %, БСт0 с содержанием углорода н. б. 0,12 %, БСт0, БСт3кп, МСт3сп по ГОСТ 14085—79, а также сталь обыкновенного качества, предусмотренная условиями ТУ 14-2-154-74 ЧМТУ 2-100-70 и др.

Катанка

К катанке обыкновенного качества (рядовой) относится сталь в мотках круглая горячекатаная диаметром от 6 до 9 мм из низколегированной углеродистой стали обыкновенного качества марок от

Ст0 до Ст3 всех назначений (общего назначения, для строительства, для металлоизделий, телеграфная и для заклепок) и сталь (катанка) периодического профиля для арматуры железобетонных конструкций низколегированная № 6, № 8 марок 25Г2С, 35ГС.

Катанка сварочная марок: Св-0,8; Св-08А, Св-10Г2, Св-08Г2С, 08ГА, 10ГА, 08ГС, конструкционная углеродистая горячекатаная сталь диаметром от 6 до 9 мм марок 08-КП, 10-85 в мотках по ГОСТ 14959—79 и ГОСТ 10702—78.

Кровельная листовая сталь

Кровельная листовая сталь толщиной от 0,5 до 0,8 мм.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Группы элементов сборных бетонных и железобетонных конструкций (извлечение из общесоюзного классификатора «Промышленная и сельскохозяйственная продукция, Класс 58, Конструкции и детали сборные железобетонные, включая армированные изделия из бесцементного бетона; 175060, ТОМ 1»)

Блоки фундаментов
Фундаменты стаканного типа и башмаки
Плиты фундаментов
Детали ростверков
Сваи
Колонны
Балки стропильные и подстропильные
Балки подкрановые
Балки обвязочные, фундаментные и сооружений
Ригели и прогоны
Фермы
Элементы рам
Перемычки
Распорки
Панели стеновые наружные
Панели стеновые внутренние
Перегородки
Блоки стеновые
Плиты покрытий
Плиты перекрытий
Плиты дорожные
Конструкции и детали пролетных строений мостов
Конструкции и детали ГЭС
Детали водопропускных труб (плиты днищ, блоки плитных перекрытий и оголовки)
Детали смотровых колодцев
Конструкции и детали силосов и градирен
Элементы траверс трубопроводов
Конструкции и детали каналов и открытых водопроводов
Трубы напорные
Трубы безнапорные
Опоры ЛЭП и связи, элементы контактной сети электрифицированных дорог и осветительной сети
Шпалы
Блоки и тюбинги для тоннелей и шахтная крепь
Амфоры
Плиты специальные аэродромные
Приставки и столбики шпаллерные, для ограждения пастбищ
Спецжелезобетон жаростойкий и прочий
Элементы лестниц
Блоки коммуникаций
Архитектурно-строительные элементы зданий
Элементы входов и приямков зданий
Детали лифтовых и вентиляционных шахт
Санитарно-технические кабины
Элементы лоджий и балконов
Элементы оград

gost.e-ecolog.ru