ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ВОПРОСАМ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СОВЕТ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СОЮЗОВ

ЕДИНЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ И РАСЦЕНКИ
НА ПРОЕКТНЫЕ И ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ

Часть 22

Механизация внутрицехового и межцехового непрерывного транспорта

Бюллетень № ЕНВиР-Т. вып 22-1978 г.
– БСТ №2, 1979, с. 24

Москва — 1972

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ВОПРОСАМ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СОВЕТ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СОЮЗОВ

ЕДИНЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ И РАСЦЕНКИ НА ПРОЕКТНЫЕ И ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ

Часть 22

Механизация внутрицехового и межцехового непрерывного транспорта

Утверждена
Госстроем СССР, Государственным комитетом Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы и ВЦСПС с введением в действие с 1 января 1973 г.

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
Москва—1972

УДК 69.003:658.53 (083.75 ЕНВиР)

Часть 22 «Механизация внутрицехового и межцехового непрерывного транспорта» Единых норм времени и расценок на проектные и изыскательские работы разработана Государственным проектным институтом Союзпроммеханизация Министерства тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения.

Ответственные исполнители — инженеры Б. П. Филиппов и А. Н. Раковщик

3-2-4
План II—III кв. 1971 г., № 3/25

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ВОПРОСАМ ТРУДА И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ
ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СОВЕТ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СОЮЗОВ

ЕДИНЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ И РАСЦЕНКИ НА ПРОЕКТНЫЕ И ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ

Часть 22

Механизация внутрицехового и межцехового непрерывного транспорта

* * *

Стройиздат
Москва, К-31, Кузнецкий мост, 9

* * *

Редактор издательства Савранская Л. А.
Технический редактор Кузнецова Т. В.
Корректор Введенская А. М.

Сдано в набор 30/V 1972 г. Подписано к печати 20/VII 1972 г.
Бумага 84×108¹/₃₂. 0,375 бум. л. 1,26 усл. печ. л. (уч.-изд. 1,50 л.)
Тираж 20 000 экз. Изд. № XII-3758. Зак. № 1003 Цена 8 к.

Типография № 32 Главполиграфпрома
Москва, Цветной бульвар, 26.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. Настоящей частью предусматриваются нормы времени (Н. вр.) и расценки (**Расц.**) на сдельно оплачиваемые работы по проектированию механизации внутрицехового транспорта, межцехового механического транспорта, пневматического транспорта и подвесных канатных дорог.

Проектные работы, выполняемые в комплексе проектов механизации транспорта, но не приведенные в настоящей части, нормируются по соответствующим частям ЕНВиР.

2. Н. вр. и **Расц.** на конструирование нестандартизированного оборудования настоящей частью не предусмотрены.

3. Н. вр. и **Расц.** настоящей части применяются без изменения при нормировании работ на всех стадиях проектирования (технический проект, рабочие чертежи и техно-рабочий проект).

4. При проверке вторым лицом проектных материалов, выполненных с применением ручного копирования, в круг обязанностей проверяющего входит сверка кальки с оригиналом без дополнительной оплаты.

5. При отклонении размеров показателей площади, длины и др. до 10% по сравнению с приведенными в нормах № 1—32; 47—91; 106—135; 176—181; 192—207; 331—334; 344—347; 365—366; 373—374 в зависимости от сложности проектирования допускается применение руководителем работы Н. вр. (**Расц.**) одного из ближайших пограничных значений этих показателей.

6. При выполнении чертежей конструкций с таблицей переменных размеров, вторая и каждая последующая строчка таблицы нормируется с коэффициентом 0,1.

7. Н. вр. и **Расц.** на работы, непосредственно связанные с применением нетипового оборудования при наличии дополнительных трудозатрат, применяются с коэффициентом до 1,25.

8. Н. вр. и **Расц.** на выполнение чертежей общих видов, монтажных схем и конструкций предусмотрено изо-

бражение всех необходимых узлов, деталей, местных разрезов и сечений.

9. При нормировании чертежей с измерителем «лист» часть чертежа (не менее 25% всей площади), выполненная в масштабе, отличном от указанного в норме, нормируется с применением масштабного коэффициента согласно Общей части ЕНВиР.

10. Н. вр. выражены в часах, **Расц.** — в рублях и копейках.

11. При применении настоящей части необходимо руководствоваться указаниями Общей части ЕНВиР.

1. ВНУТРИЦЕХОВОЙ И МЕЖЦЕХОВОЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

А. МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ КОМПЛЕКСА УСТАНОВОК И УСТРОЙСТВ МЕХАНИЧЕСКОГО И ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА

1.1. Характеристика категорий сложности:

I — планы и разрезы объектов, отделений или участков с малой механизацией, осуществляемой преимущественно средствами неконвейерного транспорта, чертежи установок пневматического транспорта и мало насыщенные разрезы объектов;

II — планы и разрезы объектов, отделений или участков, в которых механизация транспорта осуществляется как конвейерными устройствами, так и системами неконвейерных устройств, а также чертежи разветвленных установок пневматического транспорта и разрезы средней насыщенности;

III — планы и разрезы объектов, отделений или участков, в которых механизация транспорта осуществляется преимущественно конвейерными установками;

IV — разрезы по комплексу установок и устройств механического транспорта при размерной увязке с технологическим оборудованием и строительной частью.

Таблица 1

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Общие планы комплекса установок и устройств механического транспорта объекта (цеха, системы топливоподачи, склада) при площади в $м^2$:				
	до 1000:				
1	I категория сложности	Объект	III	19,9	9—19
2	II » »	»	IV	21,2	11—02
3	III » »	»	IV	22	11—44
	более 1000 до 5000:				
4	I категория сложности	»	III	26	12—01
5	II » »	»	IV	26,9	13—99
6	III » »	»	V	28	17—78
	более 5000 до 10 000:				
7	I категория сложности	»	III	32,9	15—20
8	II » »	»	IV	33,1	17—21
9	III » »	»	V	34	21—59
	более 10 000 до 15 000:				
10	I категория сложности	»	III	42,8	19—77
11	II » »	»	IV	43,8	22—78
12	III » »	»	V	45	28—58
	более 15 000 до 20 000:				
13	I категория сложности	»	III	56,7	26—20
14	II » »	»	IV	58,8	30—58
15	III » »	»	V	60,1	38—16
	более 20 000:				
16	II категория сложности	»	IV	80	41—60
17	III » »	»	V	81,2	51—56
	План отделений и участков (отделений цеха, частей системы топливоподачи, участков установок пневмотранспорта) при площади в $м^2$:				
	до 500:				
18	I категория сложности	Отделение, участок	III	10,8	4—99
19	II » »	То же	IV	13,8	7—18
20	III » »	»	V	12,9	8—19
	более 500 до 1000:				
21	I категория сложности	»	III	16	7—39
22	II » »	»	IV	18,1	9—41
23	III » »	»	V	17,9	11—37
	более 1000 до 2000:				
24	I категория сложности	»	III	19,9	9—19
25	II » »	»	IV	23,1	12—01
26	III » »	»	V	23	14—61

Продолжение табл. 1

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	более 2000 до 3000:				
27	I категория сложности . .	Отделение, участок	III	23,8	11—00
28	II » » . . .	То же	IV	28,1	14—61
29	III » » . . .	» »	V	27,1	17—21
	более 3000:				
30	I категория сложности . .	» »	III	28,1	12—98
31	II » » . . .	» »	IV	33,1	17—21
32	III » » . . .	» »	V	32,1	20—38
	Разрезы по цеху, отделению, участку (М 1 : 100):				
33	I категория сложности . .	Лист	III	13,8	6—38
34	II » » . . .	»	III	18,2	8—41
35	III » » . . .	»	III	24	11—09
36	IV » » . . .	»	IV	24,2	12—58
	Узлы механизации транспорта пересыпок, установок пневмотранспорта (М 1 : 20):				
37	при наличии в узле не более трех устройств . . .	»	III	13,8	6—37
38	при наличии в узле более трех устройств или при увязке с технологической или строительной частью .	»	IV	15,1	7—85
39	при расположении устройств под косыми углами или при увязке со строительной и технологической частью .	»	IV	18,2	9—46
	Сборочные чертежи трубопроводов пневмотранспорта (М 1 : 50):				
40	с *поворотом в одной плоскости*	»	IV	16,2	8—42
41	то же, в нескольких плоскостях	»	IV	19,9	10—35
	Чертежи заданий на проектирование строительной части (М 1 : 100):				
42	без увязки с технологическим оборудованием . .	»	III	15,1	6—98
43	в увязке с технологическим оборудованием . .	»	IV	16,6	8—63
44	то же, и каркасом здания	»	IV	20	10—40
	Чертежи заданий на проектирование электрической части:				
45	вычерчивание планов (М 1 : 100)	»	III	13,4	6—19
46	вычерчивание блоков (без масштаба)	»	III	9,5	4—39

Б. ЛЕНТОЧНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

1.2. Характеристика категорий сложности:

I — чертежи общих видов ленточных конвейеров без осложняющих признаков;

II — чертежи общих видов ленточных конвейеров с количеством осложняющих признаков до трех;

III — чертежи общих видов ленточных конвейеров с количеством осложняющих признаков более трех.

Осложняющие признаки

1. Установка конвейера на основании (пол, площадка), не параллельном прямым участкам конвейера.
2. Наличие стационарных плужковых сбрасывателей.
3. Наличие более двух точек загрузки конвейера.
4. Наличие укрытий или ограждений средней части конвейера.
5. Наличие укрытий плужковых сбрасывателей.
6. Наличие аварийных выключателей с тросом вдоль конвейера.

Таблица 2

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Общие виды конвейеров горизонтальных при длине в *м*:				
	до 25:				
47	I категория сложности . .	Конвейер	III	13,8	6—38
48	II » » . . .	»	III	18,2	8—41
49	III » » . . .	»	IV	18,8	9—78
	более 25 до 50:				
50	I категория сложности . .	»	III	16,9	7—81
51	II » » . . .	»	III	22,1	10—21
52	III » » . . .	»	IV	23,1	12—01
	более 50 до 75:				
53	I категория сложности . .	»	III	19,9	9—19
54	II » » . . .	»	III	26	12—01
55	III » » . . .	»	IV	28,1	14—61
	более 75 до 100:				
56	I категория сложности . .	»	III	25,1	11—60
57	II » » . . .	»	III	32,9	15—20
58	III » . . .	»	IV	35	18—20
	Общие виды ленточных конвейеров наклонных или наклонных с переходом на горизонтальный при длине в *м*:				
	до 25:				
59	I категория сложности .	»	IV	16,2	8—42
60	II » » . . .	»	IV	20	10—40
61	III » » .	»	IV	23,1	12—01

Продолжение табл. 2

№ нормы	Наименование работ	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	более 25 до 50:				
62	I категория сложности	Конвейер	IV	20	10—40
63	II » »	»	IV	23,8	12—38
64	III » »	»	IV	28,1	14—61
	более 50 до 75:				
65	I категория сложности	»	IV	23,8	12—38
66	II » »	»	IV	28,1	14—61
67	III » »	»	IV	33,1	17—21
	более 75 до 100:				
68	I категория сложности	»	IV	28,8	14—98
69	II » »	»	IV	35	18—20
70	III » »	»	IV	41,2	21—42
	Общие виды ленточных конвейеров с подъемом по кривой и других конвейеров сложной конфигурации при длине в *м*:				
	до 25:				
71	I категория сложности	»	IV	16,1	8—37
72	II » »	»	V	18,9	12—00
73	III » »	»	V	23	14—61
	более 25 до 50:				
74	I категория сложности	»	IV	18,9	9—83
75	II » »	»	V	23	14—61
76	III » »	»	V	27,1	17—21
	более 50 до 75:				
77	I категория сложности	»	IV	23	11—96
78	II » »	»	V	27,1	17—21
79	III » »	»	V	33,1	21—01
	более 75 до 100:				
80	I категория сложности	»	IV	29	15—08
81	II » »	»	V	34	21—59
82	III » »	»	V	40,9	25—97
	Монтажные схемы (общие виды) металлоконструкций конвейеров:				
	горизонтальных, при длине конвейера в *м*:				
83	до 25	»	III	10,8	4—99
84	более 25 до 50	»	III	13	6—00
85	» 50 » 100	»	III	15,1	6—98
	наклонных или наклонных с переходом на горизонтальный, при длине конвейера в *м*:				
86	до 25	»	IV	11,9	6—19
87	более 25 до 50	»	IV	13,8	7—18
88	» 50 » 100	»	IV	16,2	8—42
	с подъемом по кривой и других конвейеров сложной				

Продолжение табл. 2

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	конфигурации, при длине конвейера в *м*:				
89	до 25	Конвейер	IV	18,1	9—41
90	более 25 до 50	»	IV	20,8	10—82
91	» 50 » 100	»	IV	25	13—00
	Металлоконструкции приводов:				
92	без раскосов	Конструкция	III	7,8	3—60
93	с раскосами	То же	III	10,8	4—99
	Металлоконструкции приводов с клиноременной или цепной передачей (М 1 : 20):				
94	без раскосов	Лист	III	13	6—01
95	с раскосами	»	III	14,3	6—61
	Металлоконструкции приводов:				
96	сдвоенных или многоступенчатых	»	IV	15,4	8—01
97	с увязкой со смежным оборудованием	»	IV	18,8	9—78
	Металлоконструкции натяжек оборотных и отклоняющих барабанов, горизонтальные:				
98	без раскосов	Конструкция	III	6,9	3—19
99	с раскосами	То же	III	9,1	4—20
	Металлоконструкции натяжек, оборотных и отклоняющих барабанов, наклонные:				
100	без раскосов	Конструкция	III	7,8	3—60
101	с раскосами	То же	III	10	4—62
	Секции средней части:				
102	прямые	Секция	III	6,1	2—82
103	кривые	»	III	7,8	3—60
	Стойки средней части:				
104	без раскосов	Стойка	III	3	1—39
105	с раскосами	»	III	5,2	2—40

Примечания: 1. Длина конвейера принимается по горизонтали.

2. Общие виды конвейеров длиной более 100 *м* и монтажные схемы их металлоконструкций нормируются по соответствующей норме с показателем «до 100 *м*», а каждые 50 *м* сверх 100 *м* нормируются с применением коэффициента 0,1.

3. При наличии чертежа монтажной схемы металлоконструкций конвейера общий вид конвейера нормируется с применением коэффициента 0,8.

4. Для конвейеров с передвижными разгрузочными (или загрузочными) устройствами чертежи общего вида конвейера и монтажной схемы (общего вида) металлоконструкций нормируются с применением коэффициента 1,2

В. ПЛАСТИНЧАТЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Таблица 3

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Общие виды конвейеров: горизонтальных или наклонных, при длине конвейера в *м*:				
106	до 15	Конвейер	IV	16,2	8—42
107	более 15 до 30	»	IV	20	10—40
108	» 30 » 50	»	IV	23,8	12—38
109	» 50 » 70	»	IV	28,1	14—61
110	» 70 » 90	»	IV	31,9	16—59
	с одним-двумя перегибами, при длине конвейера в *м*:				
111	до 15	»	IV	18,8	9—78
112	более 15 до 30	»	IV	23,1	12—01
113	» 30 » 50	»	IV	28,8	14—98
114	» 50 » 70	»	IV	35	18—20
115	» 70 » 90	»	IV	40	20—80
	с тремя и более перегибами, при длине конвейера в *м*:				
116	до 30	»	V	23,9	15—18
117	более 30 до 50	»	V	28	17—78
118	» 50 » 70	»	V	33,1	21—02
119	» 70 » 90	»	V	38,1	24—19
	Общие виды металлоконструкций средней части конвейеров: горизонтальных, при длине конвейера в *м*:				
120	до 15	»	III	10,8	4—99
121	более 15 до 30	»	III	13,8	6—38
122	» 30 » 50	»	III	16,9	7—81
123	» 50 » 90	»	III	19,9	9—19
	наклонных, при длине конвейера в *м*:				
124	до 15	»	IV	11,9	6—19
125	более 15 до 30	»	IV	15	7—80
126	» 30 » 50	»	IV	18,1	9—41
127	» 50 » 90	»	IV	21,9	11—39
	с одним-двумя перегибами, при длине конвейера в *м*:				
128	до 15	»	IV	15	7—80
129	более 15 до 30	»	IV	18,1	9—41
130	» 30 » 50	»	IV	21,9	11—39
131	» 50 » 90	»	IV	26,9	13—99
	с тремя и более перегибами, при длине конвейера в *м*:				
132	до 30	»	IV	21,9	11—39
133	более 30 до 50	»	IV	26,2	13—62

Продолжение табл. 3

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
134	более 50 до 70	Конвейер	IV	30	15—60
135	» 70 » 90	»	IV	35	18—20
	Металлоконструкции приводов:				
136	редукторных	Конструкция	IV	11,9	6—19
137	с открытой передачей . .	То же	IV	18,1	9—41
	Металлоконструкции натяжек:				
138	горизонтальных	»	III	10,8	4—99
139	наклонных	»	IV	13,1	6—81
	Секции металлоконструкций средней части:				
140	прямые	Секция	III	6,9	3—19
141	с одним перегибом . . .	»	IV	8,1	4—21
142	с двумя перегибами . .	»	IV	11,9	6—19
	Стойки средней части:				
143	прямых участков . . .	Стойка	III	6,9	3—19
144	кривых участков или высокие раскошенные . .	»	IV	10,8	5—62
	Детали путей:				
145	прямые с отгибом конца .	Деталь	III	1,1	0—51
146	кривые	»	IV	1,9	0—98

Примечания: 1. Длина конвейера принимается по горизонтали.
2. Общие виды конвейеров длиной более 90 *м* и общие виды металлоконструкций средней части нормируются по соответствующей норме с показателем до 90 *м*, а каждые 20 *м* сверх 90 *м* нормируются с коэффициентом 0,1

Г. ПОДВЕСНЫЕ ГРУЗОНЕСУЩИЕ КОНВЕЙЕРЫ

Таблица 4

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Общие виды конвейеров горизонтальных (М 1 : 100), с количеством поворотов:				
147	до 5	Лист	III	18,8	8—68
148	6 и более	»	IV	20	10—40
	Общие виды подвесных конвейеров пространственных (*М 1 : 100*), с количеством поворотов и подъемов:				
149	до 10	»	IV	21,9	11—39
150	11 и более	»	IV	23,1	12—01
	Общие виды конвейеров пространственных, расположенных в двух этажах или в два яру-				

Продолжение табл. 4

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	са (М 1 : 100), с количеством поворотов и подъемов:				
151	до 10	Лист	V	18,9	12—00
152	от 11 до 20	»	V	22	13—97
153	» 21 и более	»	V	24,9	15—81
	Трассы конвейеров (М 1 : 100):				
154	горизонтальные . . .	»	III	13,8	6—37
155	пространственные с количеством перегибов до десяти	»	IV	16,9	8—79
156	то же, более десяти . .	»	IV	20	10—40
157	Вертикальные кривые трассы	Кривая	III	3	11—39
	Стойки:				
158	крепления трассы . . .	Стойка	III	5,2	2—40
159	» поворотного устройства	»	III	7,8	3—60
160	портальные	»	III	9,1	4—20
	Металлоконструкции привода или натяжного устройства:				
161	без раскосов	Конструкция	III	10	4—62
162	с раскосами	То же	IV	11,2	5—82
	Металлоконструкции под поворотные устройства:				
163	одинарные	»	III	9,1	4—20
164	двойные	»	III	12,1	5—59
165	Металлоконструкции сложные (под привод с поворотным устройством и др.) (М 1 : 20)	Лист	IV	15	7—80
166	Металлоконструкции особо сложные (под привод с натяжным устройством и др.) (М 1 : 20)	»	IV	18,8	9—78
	Общие виды ограждений трассы (М 1 : 100) с количеством перегибов:				
167	до 10	»	III	13,8	6—38
168	11 и более	»	IV	16,2	8—42

Д. ПОДВЕСНЫЕ ТОЛКАЮЩИЕ КОНВЕЙЕРЫ

Таблица 5

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Общие виды конвейеров и их металлоконструкций:				

Продолжение табл. 5

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	горизонтальных (М 1 : 100):				
169	без автоматического адресования	Лист	V	12,3	7—81
170	с автоматическим адресованием	»	V	18,8	11—93
171	с увязкой с технологическим оборудованием . .	»	V	20	12—70
	пространственных (М 1:100):				
172	без автоматического адресования	»	V	18,9	12—00
173	с автоматическим адресованием	»	V	23	14—61
174	с увязкой с технологическим оборудованием . .	»	V	28	17—78
175	Чертежи расстановки элементов автоматики и адресования (М 1 : 100)	»	V	16,4	10—41

Примечание. Трассы, стойки, металлоконструкции и ограждения подвесных толкающих конвейеров нормируются по нормам № 154—168.

Е. ЛИТЕЙНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Таблица 6

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Общие виды конвейеров с количеством поворотов:				
	до 4, при развернутой длине конвейера в *м*:				
176	до 100	Конвейер	IV	16,2	8—42
177	более 100 до 150 . . .	»	IV	20	10—40
178	» 150	»	IV	23,8	12—38
	от 5 до 6, при развернутой длине конвейера в *м*:				
179	до 100	»	IV	18,8	9—78
180	более 100 до 150 . . .	»	IV	23,8	12—38
181	» 150	»	IV	28,8	14—98
182	Общие виды конвейеров (М 1 : 100) с любым количеством поворотов в увязке с технологическим оборудованием	Лист	V	18	11—43
	Трассы (пути) конвейеров с количеством поворотов:				
183	до 2	Конвейер	IV	16,2	8—42
184	3—4	»	IV	23,8	12—38
185	5—6	»	IV	28,8	14—98

Продолжение табл. 6

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
186	Трассы конвейеров в увязке с технологическим оборудованием (М 1 : 100)	Лист	V	20	12—70
	Повороты трассы:				
187	с одним кривым участком .	Поворот	IV	16,2	8—42
188	» двумя кривыми участками	»	IV	21,9	11—39
189	детали поворотов (кривые)	Деталь	IV	2,7	1—40
	Перекрытия приямков приводов и проемов под трассой (М 1 : 20) при наличии на перекрытии:				
190	одной ветви трассы	Лист	III	16,5	7—62
191	двух ветвей »	»	IV	16	8—32

Примечание. В случае выполнения общего вида литейного конвейера и общего вида трассы конвейера в увязке с балками междуэтажного перекрытия к Н. вр. и **Расц.** применяется коэффициент 1,2.

Ж. ВИНТОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Измеритель—1 конвейер Таблица 7

№ нормы	Наименование работы	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Общие виды конвейеров: горизонтальных длиной в *м*:			
192	до 15	III	9,2	4—25
193	более 15 до 25	III	10,8	4—99
194	» 25	III	13,8	6—38
	наклонных длиной в *м*:			
195	до 15	IV	9,6	4—99
196	более 15 до 25	IV	12,3	6—40
197	» 25	IV	15	7—80

З. ЭЛЕВАТОРЫ КОВШОВЫЕ

Измеритель—1 элеватор Таблица 8

№ нормы	Наименование работы	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Общий вид установки элеватора, при высоте элеватора в *м*:			
198	до 10	III	9,1	4—20
199	более 10 до 15	III	13	6—00
200	» 15 » 20	IV	16,2	8—42
201	» 20	IV	20	10—40

И. РОЛЬГАНГИ НЕПРИВОДНЫЕ

Таблица 9

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Общие виды рольгангов, при длине рольганга в *м*:				
202	до 10	Рольганг	III	3,9	1—80
203	более 10 до 20	»	III	5,2	2—40
204	» 20	»	III	6	2—77
	Общие виды рольгангов с двумя и более поворотами, при длине рольганга в *м*:				
205	до 10	»	III	6,1	2—82
206	более 10 до 20	»	III	6,9	3—19
207	» 20	»	III	7,4	3—41
	Стойки:				
208	однорядных рольгангов .	Стойка	III	3,5	1—62
209	двухрядных или двухъярусных рольгангов . .	»	III	4,8	2—22
	Секции:				
210	прямые	Секция	III	3,9	1—80
211	радиальные (одинарные) .	»	III	5,9	2—72

Примечание. При выполнении чертежей общих видов наклонных рольгангов к нормам № 202—207 применяется коэффициент 1,2.

К. ПОДВЕСНЫЕ РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ

Таблица 10

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Общие виды путей без стрелок (М 1 : 50):				
212	прямых	Лист	III	13,2	6—10
213	с количеством поворотов до 3	»	III	13,8	6—38
214	то же, 4 и более . . .	»	III	16,9	7—80
215	Общие виды путей со стрелками жесткими или переводными, общие виды групп отдельных подвесных путей (без стрелок) (М 1 : 100) . . .	»	IV	18,8	9—78
216	Общие виды разветвленных систем подвесных путей с переводными стрелками (М 1 : 100)	»	IV	23,1	12—01
	Трассы путей (М 1 : 50):				
217	однорельсовых без стрелок с поворотами	»	III	15,3	7—07

Продолжение табл. 10

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
218	однорельсовых со стрелками, двухрельсовых без стрелок (с поворотами)	Лист	IV	14,2	7—38
219	однорельсовых со стрелками, однорельсовых сложных разветвленных систем	»	IV	16,9	8—79
220	двухрельсовых сложных разветвленных систем	»	IV	21,2	11—02
	Секции двухрельсовых путей с несущей балкой:				
221	прямые	Секция	III	6,1	2—82
222	с поворотом или стрелкой	»	III	9,1	4—20
	Стойки:				
223	консольные	Стойка	III	6,1	2—82
224	портальные без раскосов	»	III	9,1	4—20
225	» с раскосами	»	IV	10	5—20
	Металлоконструкции (М 1 : 20):				
226	подвески и крепления пути	Лист	III	12,3	5—69
227	балочные конструкции для крепления путей с поворотами и жесткими стрелками	»	IV	15	7—80
228	двухъярусные металлоконструкции	»	IV	18,1	9—41

Л. ЭЛЕМЕНТЫ ПЕРЕСЫПОК

Таблица 11

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Трубы (прямоугольного сечения):				
229	прямые	Труба	III	4,8	2—22
230	с перегибом в одной плоскости	»	III	6,9	3—19
231	пространственные	»	IV	11,2	5—82
	Воронки и патрубки:				
232	симметричные	Воронка (патрубок)	III	5,6	2—59
233	несимметричные тройники (без шибера)	»	III	9,1	4—20
234	с двумя перегибами	»	IV	11,9	6—19

Продолжение табл. 11

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Воронки от технологических агрегатов (М 1 : 20):				
235	простые	Лист	IV	11,9	6—19
236	с внутренними перегородками	»	IV	16,2	8—42
	Решетки:				
237	легкие (с прутками) . .	Решетка	III	3,9	1—80
238	прямоугольные из полос и другого проката . . .	»	III	6,1	2—82
239	фасонные из полос и другого проката	»	III	9,1	4—20

М. БУНКЕРНЫЕ УСТАНОВКИ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ БУНКЕРАМИ

(в системах механизации транспорта)

Таблица 12

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Общие виды бункерных установок (М 1 : 50):				
240	с затворами	Лист	IV	13,1	6—81
241	с питателями или дозаторами	»	IV	16,2	8—42
242	с питателями и дозаторами	»	IV	20	10—40
	Монтажные схемы металлоконструкций установки, при количестве бункеров:				
243	1	Установка	IV	8,8	4—58
244	1 при наличии связей	То же	IV	11,9	6—19
245	от 2 до 8	»	IV	13,1	6—81
246	9 и более (М 1:100) . .	Лист	IV	16,9	8—79
	Балки сварные из листа и полос:				
247	без нижнего пояса . .	Балка	III	4,2	1—94
248	с нижним поясом без поперечного стыка . . .	»	IV	4,6	2—39
249	то же, с поперечным стыком	»	IV	6,2	3—22
	Балки прокатного профиля:				
250	с опорными узлами . .	»	III	1,9	0—87,8
251	со специальными устройствами для крепления (М 1 : 20)	Лист	IV	15	7—80

Продолжение табл. 12

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Бункера прямоугольные симметричные:				
252	без ребер жесткости . .	Бункер	III	10	4—62
253	с ребрами » . .	»	III	11,2	5—17
254	со стяжками или диафрагмами или составные .	»	IV	11,9	6—19
	Бункера прямоугольные несимметричные:				
255	без ребер жесткости . .	»	III	13,5	6—24
256	с ребрами » . .	»	IV	13,2	6—86
257	со стяжками или диафрагмами или составные . .	»	IV	15	7—80
	Бункера прямоугольные с выносом разгрузочного отверстия в сторону от верхнего сечения бункера:				
258	без ребер жесткости . .	»	IV	14	7—28
259	с ребрами » . .	»	IV	15	7—80
260	со стяжками или диафрагмами или составные . .	»	IV	18,8	9—78
	Бункера цилиндрические:				
261	несоставные	»	III	14,5	6—70
262	составные (из секций) . .	»	IV	14	7—28
	Бункера конические:				
263	симметричные (прямые) .	»	IV	15,1	7—85
264	несимметричные (косые) или составные	»	IV	18,8	9—78
	Колонны составного сечения высотой в *м*:				
265	до 6	Колонна	III	3,9	1—80
266	более 6	»	III	5,2	2—40
267	с фасонками для крепления связей	»	IV	5,4	2—81
268	с тремя и более опорными узлами для крепления смежных конструкций . .	»	IV	7,3	3—80
269	с тремя и более сложными опорными узлами для крепления смежных конструкций	»	IV	8,5	4—42
270	Колонны решетчатые . . .	»	IV	8,1	4—21
271	Стойки (колонны) несоставного сечения	Стойка	III	1,9	0—87,8
	Связи:				
272	простые несоставного сечения	Связь	III	3	1—39
273	треугольной формы . .	»	III	3,9	1—80
274	крестообразные симметричные	»	IV	4,6	2—39
275	крестообразные несимметричные	»	IV	6,9	3—59

Н. ПЛОЩАДКИ
(в системах механизации транспорта)

Таблица 13

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Общие виды системы площадок (М 1 : 100):				
276	горизонтальных . . .	Лист	IV	15	7—80
277	наклонных (с горизонтальными)	»	IV	16,2	8—42
	Общие виды площадок (М 1 : 50):				
278	без установки оборудования	»	III	14,5	6—70
279	в увязке с оборудованием или со строительной частью	»	IV	13,2	6—86
280	то же, и со строительной частью	»	IV	15,4	8—01
	Секции площадок площадью в $м^2$:				
281	до 10	Секция	III	3	1—39
282	более 10	»	III	3,9	1—80
	Секции площадок (в увязке с оборудованием) площадью в $м^2$:				
283	до 10	»	III	3,9	1—80
284	более 10	»	III	5,2	2—40
	Секции площадок со сложным расположением элементов (М 1 : 20):				
285	в увязке с оборудованием	Лист	IV	15,2	7—90
286	то же, и строительной частью	»	IV	16,9	8—79
	Поддерживающие конструкции площадок (М 1 : 20):				
287	кронштейны, подвески и т. п.	»	III	12,4	5—72
288	стойки (колонны), раскосные подвески и т. п. . .	»	IV	11,9	6—19
	Лестницы:				
289	вертикальные без ограждения	Лестница	III	2,8	1—29
290	вертикальные с ограждением	»	III	6	2—77
291	наклонные одномаршевые .	»	III	6,9	3—18
292	двухмаршевые с промежуточной площадкой, закрепленной на строительной части	»	III	11,3	5—22
293	двухмаршевые с промежуточной площадкой на собственных опорах или подвесках	»	III	15,6	7—21

О. ОГРАЖДЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ УСТРОЙСТВ

Таблица 14

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
294	Ограждения простые (натяжного груза, прохода под лентой и т. п.)	Ограждение	III	5,2	2—40
295	Ограждения с криволинейными очертаниями: секции разъемных ограждений; прямые секции ограждения подвесного конвейера	То же	III	10	4—62
296	Ограждения поворотов подвесного конвейера; секции разъемных ограждений сложной конфигурации	»	IV	11,2	5—82
297	Ограждения (секции) с уплотнением	»	IV	13,8	7—18
	Разъемные ограждения (М 1 : 10):				
298	без уплотнения	Лист	IV	13	6—76
299	с уплотнением или особо сложной конфигурации .	»	IV	13,8	7—18

2. ПОДВЕСНЫЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ

А. СИТУАЦИОННЫЕ ПЛАНЫ И ПРОДОЛЬНЫЕ ПРОФИЛИ

Таблица 15

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Ситуационные планы:				
300	с холмистым рельефом в незастроенной местности .	План	III	10,8	4—99
301	то же, в малозастроенной местности . . .	»	III	19	8—78
302	с горным рельефом или плотно застроенной местности	»	IV	20	10—40
	Продольные профили:				
	в холмистой или малозастроенной местности, при длине дороги в *км:*				
303	до 2	*км*	IV	15	7—80
304	более 2	»	IV	11,9	6—20
	в горной местности, при пересечении рек или территории предприятий, при длине дороги в *км:*				
305	до 2	»	IV	16,9	8—79
306	более 2	»	IV	15	7—80

Б. МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ УСТАНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ, РЕЛЬСОВ, БАШМАКОВ И НАПРАВЛЯЮЩИХ

Таблица 16

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Монтажная схема установки оборудования, рельсов, башмаков и направляющих на станциях и эстакадах на:				
307	конечной автоматической станции	Станция	IV	16,9	8—79
308	угловой автоматической станции	»	IV	48,1	25—01
309	конечной неавтоматической станции с толкающим конвейером	»	V	40	25—40
310	угловой или проходной станции	»	V	32,1	20—38
311	то же, неавтоматической с приводом или толкающим конвейером	»	IV	58,1	30—21
312	погрузочной станции с приводом	»	V	59,8	37—97
313	то же, без привода	»	IV	58,1	30—21
314	линейной станции	»	IV	15	7—80
315	наклонной эстакаде	Эстакада	IV	18,8	9—78
	Установочные чертежи оборудования:				
316	общий вид толкающего конвейера	Конвейер	IV	26,9	13—99
317	установка питателя или дозатора	Установка	IV	21,1	10—97
318	установка питателя или дозатора с уборкой просыпи	»	IV	28,8	14—98
	Установка отдельных узлов механооборудования (М 1 : 10) с изображением:				
319	в двух проекциях	Лист	III	15,1	6—97
320	» трех проекциях	»	IV	16,9	8—79
321	» трех проекциях с дополнительными разрезами	»	IV	20,1	10—45

В. ОБЩИЕ ВИДЫ СТАНЦИЙ, ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ, ОПОР И ЭСТАКАД

Таблица 17

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Общие виды станций:				
322	конечной, автоматической	Станция	IV	16,9	8—79

Продолжение табл. 17

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
323	то же, на расчалках . .	Станция	IV	21,1	10—97
324	угловой автоматической . .	»	IV	18,8	9—78
325	конечной, угловой или проходной неавтоматической .	»	IV	23,1	12—01
326	погрузочной	»	IV	28,8	14—98
327	линейной	»	IV	13,1	6—81
	Общие виды предохранительных устройств на:				
328	мосты	Мост	IV	16,9	8—79
329	сети однопролетные . . .	Комплекс	IV	8,1	4—21
330	сети многопролетные . . .	»	IV	15	7—80
	Общие виды опор высотой в *м*:				
331	до 30	Опора	III	10	4—62
332	более 30	»	III	16	7—39
	Общие виды опор на расчалках высотой в *м*:				
333	до 50	»	IV	10	5—20
334	более 50	»	IV	15	7—80
	Общие виды эстакад:				
335	без перелома	Эстакада	III	16,9	7—80
336	с переломом	»	IV	18,8	9—78
	Общие виды жестких переходов:				
337	партерных	Переход	III	13,8	6—38
338	высоких	»	IV	18,8	9—78

Г. МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ НАДРЕЛЬСОВЫХ БАЛОК

Таблица 18

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Монтажные схемы надрельсовых балок станций:				
339	конечной	Станция	III	18,2	8—41
340	угловой или проходной автоматической	»	IV	27	14—04
341	угловой или проходной неавтоматической с приводом .	»	V	32,2	20—45
342	погрузочной	»	IV	58,1	30—21
343	Монтажная схема надрельсовых балок на эстакаде . .	Эстакада	III	18,2	8—41

Д. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ КАНАТНЫХ ДОРОГ

Таблица 19

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Монтажные схемы металлоконструкций, при количестве марок:				
344	до 50	Конструкция	IV	16,9	8—79
345	от 51 до 100	То же	IV	30	15—60
346	» 101 » 150	»	V	36,8	23—37
347	» 151 и более	»	V	56	35—56
	Монтажные схемы металлоконструкций передвижных станций отвальных канатных дорог и башен кабель-кранов, при количестве марок:				
348	до 50	»	IV	20,4	10—61
349	от 51 до 100	»	IV	36	18—72
350	» 101 » 150	»	V	44,2	28—07
351	» 151 и более	»	V	67,2	42—67
	Фермы:				
352	стропильные пролетом до 6 *м*	Ферма	III	16	7—39
353	то же, более 6 *м*	»	III	21,2	9—79
354	входные для перегиба несущего каната	»	IV	25	13—00
355	подстропильные	»	III	10	4—62
	Пояса ферм:				
356	стропильных с разбивкой отверстий	Пояс	III	2,6	1—20
357	продольных	»	III	6,9	3—19
358	связи (горизонтальные и вертикальные)	Связь	III	2,6	1—20
	Балки:				
359	контргрузовые	Балка	IV	23,1	12—01
360	для крепления подвесных башмаков узкие	»	III	5,2	2—40
361	для крепления подвесных башмаков широкие или кривые	»	IV	6,2	3—22
362	для крепления шкивов вертикальных или горизонтальных	»	III	10	4—62
363	для крепления шкивов наклонных	»	III	16	7—39
364	балки пола	»	III	4,3	1—99
	Конструкции бункеров емкостью в $м^3$:				
365	до 50	Бункер	IV	13,8	7—18
366	более 50	»	IV	18,8	9—78

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
367	Подставки под шкивы . .	Подставка	IV	18,1	9—41
	Элементы пространственных конструкций (М 1 : 10) с увязкой:				
368	в двух плоскостях . . .	Лист	III	21	9—70
369	» трех и более плоскостях	»	IV	22	11—44

3. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Таблица 20

№ нормы	Наименование работы	Измеритель.	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Опись (перечень) проектных материалов по цеху, отделению, установке:				
370	вновь выпускаемых, без наименования	Позиция	IV	0,022	0—01,1
371	то же, с наименованием . .	»	IV	0,043	0—02,2
372	повторно используемых (архивных)	»	IV	0,065	0—03,4
	Сводка материалов или метизов, при количестве позиций на чертеже:				
373	до 30	Чертеж	IV	0,3	0—15,6
374	31 и более	»	IV	0,43	0—22,4
375	Ведомость оборудования или покупных изделий (механический и пневматический транспорт)	Позиция	IV	0,13	0—06,8
376	Ведомость оборудования подвесной канатной дороги (развернутая по станциям), ведомость канатов . . .	»	V	0,29	0—18,4

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Технические условия 3

1. Внутрицеховой и межцеховой механический и пневматический транспорт 4

А. Монтажные чертежи комплекса установок и устройств механического и пневматического транспорта 4

Б. Ленточные конвейеры 7

В. Пластинчатые конвейеры 10

Г. Подвесные грузонесущие конвейеры 11

Д. Подвесные толкающие конвейеры 12

Е. Литейные конвейеры 13

Ж. Винтовые конвейеры 14

З. Элеваторы ковшовые 14

И. Рольганги неприводные 15

К. Подвесные рельсовые пути 15

Л. Элементы пересыпок 16

М. Бункерные установки с металлическими бункерами (в системах механизации транспорта) 17

Н. Площадки (в системах механизации транспорта) . 19

О. Ограждения транспортных устройств 20

2. Подвесные канатные дороги 20

А. Ситуационные планы и продольные профили . . 20

Б. Монтажные схемы установки оборудования, рельсов, башмаков и направляющих 21

В. Общие виды станций, предохранительных устройств, опор и эстакад 21

Г. Монтажные схемы надрельсовых балок 22

Д. Металлоконструкции канатных дорог 23

3. Разные работы 24

ОПЕЧАТКИ

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
5	Табл. 3, 2-я графа головки слева		50
13	18-я сверху	10 *кг/см²*	100 *кг/см²*

Зак. 1005а

gost.e-ecolog.ru