

Государственный  
комитет  
СССР  
по делам  
строительства  
(Госстрой СССР)

Государственный  
комитет  
СССР  
по труду  
и социальным  
вопросам  
(Госкомтруд СССР)

Всесоюзный  
Центральный  
Совет  
Профессиональных  
Союзов  
(ВЦСПС)

# ЕНВ и Р

## ЕДИНЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ И РАСЦЕНКИ НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ

Часть 22

**Механизация  
внутрицехового  
и междцехового  
непрерывного  
транспорта**

Отменен Госстроем СССР  
пост. № 42 от 04.03.85 г. 32



Москва 1979

Государственный  
комитет  
СССР  
по делам  
строительства  
(Госстрой СССР)

Государственный  
комитет  
СССР  
по труду  
и социальным  
вопросам  
(Госкомтруд СССР)

Всесоюзный  
Центральный  
Совет  
Профессиональных  
Союзов  
(ВЦСПС)

# ЕДИНЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ И РАСЦЕНКИ НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ

Часть 22

Механизация  
внутрицехового  
и межцехового  
непрерывного  
транспорта

*Утверждены  
Госстроем СССР, Госкомтрудом СССР  
и Секретариатом ВЦСПС (постановление  
№ 223/356/28 от 30 ноября 1978 г.)*

Строительный отдел Госстроя СССР  
КОСТ. № 42 ОТ 07.03.89 ч. 32



Москва Стройиздат 1979

**Часть 22 «Механизация внутрицехового и междцехового непрерывного транспорта» Единых норм времени и расценок на проектные работы разработана Государственным проектным и конструкторским институтом Союзпроммеханизация.**

*Исполнитель — инж. А. Н. Раковщик*

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Настоящей частью предусматриваются нормы времени (Н. вр.) и расценки (Расц.) на работы по проектированию механизации непрерывного внутрицехового и междехового 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-П.

2. Н. вр. и Расц. на конструирование узлов и деталей оборудования механизации, не поставляемых в комплекте с оборудованием заводами-изготовителями, а также конструирование нестандартизированного оборудования настоящей частью не предусмотрено.

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. Работы, непосредственно связанные с применением в проектах нетипового оборудования, расцениваются с коэффициентом до 1,25.

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

6. Н. вр. выражены в часах, Расц. — в руб. — коп.

7. При применении настоящей части необходимо руководствоваться указаниями Общей части ЕНВиР-П.

### 1. ВНУТРИЦЕХОВОЙ И МЕЖДЕХОВОЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

**Монтажные чертежи комплекса установок  
и устройств механического и пневматического транспорта**

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

**Монтажные чертежи комплекса установок  
и устройств механического и пневматического транспорта**

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр	Расп.
	Разработка общего плана комплекса установок и устройств механического транспорта объекта (цеха, системы топливоподачи, склада) площадью, м <sup>2</sup> : до 1000:				
1	I категории сложности	Объект	IV	17,3	9—90
2	II " "	"	V	18,4	11—68
3	III " "	"	V	21	13—33
	св. 1000 до 5000:				
4	I категории сложности	"	IV	20,5	11—72
5	II " "	"	V	22,8	14—48
6	III " "	"	VI	23,8	18—90
	св. 5000 до 10 000:				
7	I категории сложности	"	IV	27,9	15—96
8	II " "	"	V	28,1	17—84
9	III " "	"	VI	28,9	22—95
	св. 10 000 до 15 000:				
10	I категории сложности	"	IV	36,4	20—82
11	II " "	"	V	37,2	23—62
12	III " "	"	VI	38,2	30—33
	св. 15 000 до 20 000:				
13	I категории сложности	"	IV	48,2	27—57
14	II " "	"	V	50	31—75
15	III " "	"	VI	51,1	40—57
	св. 20 000:				
16	II категории сложности	"	V	68	43—18
17	III " "	"	VI	69	54—80
	Разработка плана отделений и участков (отделений цеха, частей системы топливоподачи, участков установок пневмотранспорта) площадью, м <sup>2</sup> : до 500:				
18	I категории сложности	Отделение, участок	IV	9,4	5—37
19	II " "	То же	V	12	7—62
20	III " "	"	VI	11,2	8—89
	св. 500 до 1000:				
21	I категории сложности	"	IV	13,9	7—96
22	II " "	"	V	15,4	9—78
23	III " "	"	VI	15,6	12—39

Продолжение табл. 1

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
24	св. 1000 до 2000: I категории сложности	Отделение, участок	IV	17,3	9—90
25	II " "	То же	V	20,1	12—76
26	III " "	"	VI	20	15—88
	св. 2000 до 3000:				
27	I категории сложности	"	IV	20,2	11—55
28	II " "	"	V	23,9	15—18
29	III " "	"	VI	23	18—26
	св. 3000:				
30	I категории сложности	"	IV	23,9	13—67
31	II " "	"	V	28,1	17—84
32	III " "	"	VI	27,3	21—68
	Разработка разреза по цеху, отделению, участку — масштаб 1:100:				
33	I категории сложности	Лист	IV	12	6—86
34	II " "	"	IV	15,8	9—04
35	III " "	"	V	21	13—34
36	IV " "	"	VI	16,4	13—02
	Разработка узлов механизации транспорта—масштаб 1:20:				
37	при наличии в узле не более трех устройств	"	IV	12	6—86
38	при наличии в узле более трех устройств или при увязке с технологической или строительной частью	"	V	13,1	8—32
39	при расположении устройств под косыми углами или при увязке со строительной и технологической частью	"	V	15,8	10—03
	Разработка чертежей заданий на проектирование строительной части—масштаб 1:100:				
40	без увязки с технологическим оборудованием	"	IV	13,1	7—49
41	в увязке с технологическим оборудованием	"	V	14,4	9—14
42	то же, и с каркасом здания	"	V	17,4	11—05
	Разработка чертежей задания на проектирование электрической части—масштаб 1:100:				
43	вычерчивание планов	"	IV	12,2	6—98
44	вычерчивание блоков	"	IV	8,3	4—75
45	Разработка чертежей задания: на проектирование сантехнической части	"	V	14,4	9—14

Продолжение табл. 1

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
46	на подвод и потребление сжатого воздуха	Лист	IV	12,2	6—98
47	Разработка чертежей блокировок и программ работы транспортных устройств	"	V	13,1	8—32

Таблица 2

## Ленточные конвейеры

## Измеритель—конвейер

№ нормы	Наименование работы	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Разработка общего вида конвейеров длиной до 25 м:			
48	горизонтальных	IV	15,8	9—04
49	наклонных или наклонных с переходом на горизонтальный	V	17,4	11—05
50	с подъемом по кривой			
51	с передвижными разгрузочными или загрузочными устройствами и другие конвейеры сложной конфигурации	V	20,2	12—83
	Разработка монтажной схемы (общие виды) металлоконструкций конвейеров длиной до 25 м:	VI	19,7	15—64
52	горизонтальных	IV	11,3	6—46
53	наклонных или наклонных с переходом на горизонтальный	V	14,1	8—95
54	с подъемом по кривой	V	15,7	9—97
55	с передвижными разгрузочными или загрузочными устройствами и других конвейеров сложной конфигурации	VI	17,4	13—81

Примечания: 1. Длина конвейера принимается по горизонтали.

2. Разработка общих видов конвейеров длиной более 25 м и монтажных схем их металлоконструкций нормируется по соответствующей норме с применением коэффициента 0,1 за каждые последующие 25 м.

3. Разработка общих видов конвейеров и монтажных схем металлоконструкций с лентой шириной более 1000 мм нормируется по соответствующей норме с коэффициентом 1,1.

4. При наличии чертежа монтажной схемы металлоконструкции конвейера разработка общего вида конвейера нормируется по соответствующей норме с коэффициентом 0,8.

Таблица 3

## Пластинчатые конвейеры

Измеритель—конвейер

№ нормы	Наименование работы	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Разработка общего вида конвейера длиной до 30 м:			
56	горизонтального без перегибов	IV	14,1	8—07
57	наклонного без перегибов	IV	17	9—72
58	горизонтального или наклонного с одним-двумя перегибами	IV	19,6	11—21
59	горизонтального или наклонного с тремя и более перегибами	V	28,8	18—29
	Разработка общего вида металлоконструкций средней части конвейера длиной до 30 м:			
60	горизонтального без перегибов	IV	11,7	6—69
61	наклонного без перегибов	IV	14,3	8—18
62	горизонтального или наклонного с одним-двумя перегибами	V	18,6	11—81
63	горизонтального или наклонного с тремя перегибами и более	V	21,7	13—78

Примечания: 1. Длина конвейера принимается по горизонтали.

2. Общие виды конвейеров длиной более 30 м и металлоконструкций средней части конвейеров нормируются по соответствующей норме за каждые последующие 20 м с коэффициентом 0,1.

Таблица 4

## Подвесные грузонесущие конвейеры

Измеритель—лист

Масштаб 1:100

№ нормы	Наименование работы	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Разработка общего вида конвейера горизонтального с количеством поворотов:			
64	до 5	IV	16	9—15
65	св. 5	V	17	10—80

Продолжение табл. 4

№ нормы	Наименование работы	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Разработка общего вида подвесного конвейера пространственного с количеством поворотов и подъемов:			
66	до 10	V	18,6	11—81
67	св. 10	V	19,6	12—45
	Разработка общего вида конвейера пространственного, расположенного в двух этажах или в два яруса с количеством поворотов и подъемов:			
68	до 10	VI	16	12—70
69	св. 10 до 20	VI	18,7	14—85
70	» 20	VI	21,1	16—75
	Разработка трассы конвейеров:			
71	горизонтальных пространственных с количеством перегибов:	IV	11,7	6—69
72	до 10	V	14,3	9—08
73	св. 10	V	17	10—80

Таблица 5

## Подвесные толкающие конвейеры

## Измеритель—лист

№ нормы	Наименование работы	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
	Разработка общего вида конвейеров и их металлоконструкций—масштаб 1:100:			
	горизонтальных:			
74	без автоматического адресования	VI	9,8	7—78
75	с автоматическим адресованием	VI	13,1	10—40
76	с увязкой с технологическим оборудованием	VI	15,6	12—39
	пространственных:			
77	без автоматического адресования	VI	13,1	10—40
78	с автоматическим адресованием	VI	15,6	12—39
79	с увязкой с технологическим оборудованием	VI	18	14—29
80	Разработка чертежей расстановки элементов автоматики и адресования	VI	13,6	10—80

Таблица 6

## Литейные конвейеры

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н.вр.	Расп.
81	Разработка общего вида конвейеров с количеством поворотов: до 4, при развернутой длине конвейера, м: до 100	Конвейер	V	13,2	8—38
82	св. 100 до 150	"	V	16,4	10—41
83	" 150 от 5 до 6, при развернутой длине конвейера, м:	"	V	19,5	12—38
84	до 100	"	V	15,4	9—78
85	св. 100 до 150	"	V	19,5	12—38
86	" 150	"	V	23,6	14—99
87	Разработка общего вида конвейеров (масштаб 1:100) с любым количеством поворотов в увязке с технологическим оборудованием	Лист	VI	15,8	12—55
88	Разработка трассы (пути) конвейеров с количеством поворотов: до 4	Конвейер	V	14,7	9—33
89	св. 4	"	V	23,4	14—86
90	Разработка трассы конвейеров в увязке с технологическим оборудованием—масштаб 1:100	Лист	VI	17,4	13—82

Таблица 7

## Винтовые конвейеры

Измеритель—конвейер

№ нормы	Наименование работы	Разряд работы	Н. вр.	Расп.
91	Разработка общего вида конвейеров: горизонтальных длиной, м: до 15	IV	8	4—58
92	св. 15 до 25	IV	9,4	5—38
93	" 25	V	12	7—62

№ нормы	Наименование работы	Разряд работы	Н. вр.	Расп.
94	наклонных, длиной м: до 15	V	8,3	5—27
95	св. 15 до 25	V	10,7	6—79
96	„ 25	V	13	8—26

Таблица 8

## Подвесные рельсовые пути

Измеритель—лист

№ нормы	Наименование работы	Разряд работы	Н. вр.	Расп.
97	Разработка общего вида путей без стрелок—масштаб 1:50: прямых	IV	9,5	5—43
98	с количеством поворотов: до 3	IV	11,2	6—41
99	св. 3	IV	14,2	8—12
100	Разработка общего вида путей со стрелками жесткими или переводными, общего вида групп отдельных подвесных путей (без стрелок)—масштаб 1:100	V	14,5	9—21
101	Разработка общего вида разветвленных систем подвесных путей с переводными стрелками или с автоматическим адресованием—масштаб 1:100:	V	18	11—43
102	Разработка трассы путей — масштаб 1:50 однорельсовых без стрелок с поворотами	V	14,5	9—21
103	однорельсовых со стрелками, двухрельсовых без стрелок (с поворотами)	V	13,5	8—57
104	однорельсовых со стрелками, однорельсовых сложных разветвленных систем	V	14,2	9—02
105	двухрельсовых сложных разветвленных систем	V	16	10—16

## 2. ПОДВЕСНЫЕ КАНАТНЫЕ ДОРОГИ

Таблица 9

### Ситуационные планы и продольные профили

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расч.
	Разработка ситуационных планов:				
106	с холмистым рельефом в незастроенной местности	План	IV	9,4	5—38
107	в малозастроенной местности	"	IV	15,4	8—81
108	с горным рельефом или в плотно застроенной местности	"	V	16,4	10—41
	Разработка продольного профиля:				
	в холмистой или малозастроенной местности при длине дороги, км:				
109	до 2	км	V	12,3	7—81
110	св. 2	"	V	9,7	6—16
	в горной местности при пересечении рек или территории предприятий при длине дороги, км:				
111	до 2	"	V	13,8	8—76
112	св. 2	"	V	12,3	7—81

Таблица 10

### Монтажные схемы установки оборудования, рельсов, башмаков и направляющих

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расч.
	Разработка монтажной схемы установки оборудования, рельсов, башмаков и направляющих на станциях и эстакадах:				
113	на конечной автоматической станции	Станция	V	15,4	9—78
114	на угловой автоматической станции	"	V	28,6	18—16
115	на конечной неавтоматической станции с толкающим конвейером	"	VI	27,2	21—60

Продолжение табл. 10

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
116	на неавтоматической станции с приводом или с толкающим конвейером на погрузочной станции:	Станция	V	44,4	28—19
117	с приводом	"	VI	44,8	35—57
118	без привода	"	V	44,4	28—19
119	на линейной станции	"	V	13	8—26
120	на наклонной эстакаде	Эстакада	V	16,3	10—35
	Разработка установочных чертежей оборудования:				
121	общего вида толкающего конвейера	Конвейер	V	23,4	14—86
122	установки питателя или дозатора	Установка	V	16,9	10—73
123	установки питателя или дозатора с уборкой просыпи	"	V	25	15—88
	Установка отдельных узлов механооборудования:				
124	I категории сложности (вычерчивание в двух проекциях)	Узел	IV	6,5	3—72
125	II категории сложности (вычерчивание в трех проекциях)	"	V	12,2	7—75
126	III категории сложности (вычерчивание в трех проекциях с дополнительными разрезами)	"	V	19	12—07

Таблица 11

**Общие виды станций, предохранительных устройств, опор и эстакад**

Измеритель—станция

Разряд работы—V

№ нормы	Наименование работы	Н. вр.	Расц.
	Разработка общего вида станции:		
127	конечной автоматической	14,7	9—33
128	" на расчалках	18,3	11—62
129	угловой автоматической	16,3	10—35
130	конечной, угловой или проходной неавтоматической	20,1	12—76
131	погрузочной	25	15—88
132	линейной	11,4	7—24

Таблица 12

**Монтажные схемы надрельсовых балок**

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
133	Разработка монтажной схемы надрельсовых балок станций: конечной	Станция	IV	15,8	9—04
134	угловой или проходной автоматической	"	V	23,5	14—92
135	угловой или проходной неавтоматической с приводом	"	VI	28	22—23
136	погрузочной	"	V	50,5	32—07
137	Разработка монтажной схемы надрельсовых балок на эстакаде	Эстакада	IV	15,8	9—04

Таблица 13

**Металлоконструкции канатных дорог**

№ нормы	Наименование работы	Измеритель	Разряд работы	Н. вр.	Расц.
138	Разработка монтажной схемы металлоконструкций при количестве марок: до 50	Конструкция	V	14,7	9—33
139	св. 50 до 100	"	V	26,1	16—57
140	" 100 " 150	"	VI	32	25—41
141	" 150	"	VI	41	32—55
142	Разработка монтажной схемы металлоконструкций передвигжных станций отвальных канатных дорог и башен кабель-кранов при количестве марок: до 50	"	V	17,7	11—24
143	св. 50 до 100	"	V	23,9	15—18
144	" 100 " 150	"	VI	27,8	22—07
145	" 150	"	VI	40,8	32—40
146	Элементы пространственных конструкций (масштаб 1:10) с увязкой: в двух плоскостях	Лист	IV	13,6	7—78
147	в трех плоскостях и более	"	V	14,3	9—08

### 3. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Т а б л и ц а 14  
Разряд работы—V

№ нормы	Наименование работы	Измери- тель	Н. вр.	Расч.
148	Опись (перечень) проектных материалов по цеху, отделению, установке: вновь выпускаемых без наименования	Позиция	0,022	0—01,2
149	то же, с наименованием	"	0,043	0—02,4
150	повторно используемых (архивных)	"	0,065	0—03,7
151	Составление ведомости оборудования или покупных изделий (механический и пневматический транспорт)	"	0,11	0—07,2
152	Составление ведомости оборудования подвесной канатной дороги (развернутой по станциям) и ведомости канатов	"	0,25	0—15,8
	Составление спецификаций с количеством вертикальных граф:	10 позиций		
153	до 5	То же	0,7	0—44,4
154	св. 5 до 8	"	1,07	0—67,9
155	" 8 " 10	"	1,33	0—84,4
156	" 10	"	1,59	1—01

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Общие указания . . . . .	3
1. Внутрицеховой и междцеховой механический и пневматический транспорт . . . . .	3
Монтажные чертежи комплекса установок и устройств механического и пневматического транспорта . . . . .	4
Ленточные конвейеры . . . . .	6
Пластинчатые конвейеры . . . . .	7
Подвесные грузонесущие конвейеры . . . . .	7
Подвесные толкающие конвейеры . . . . .	8
Литейные конвейеры . . . . .	9
Винтовые конвейеры . . . . .	9
Подвесные рельсовые пути . . . . .	10
2. Подвесные канатные дороги . . . . .	11
Ситуационные планы и продольные профили . . . . .	11
Монтажные схемы установки оборудования, рельсов, башмаков и направляющих . . . . .	11
Общие виды станций, предохранительных устройств, опор и эстакад . . . . .	12
Монтажные схемы надрельсовых балок . . . . .	13
Металлоконструкции канатных дорог . . . . .	13
3. Разные работы . . . . .	14

**Госстрой СССР**

**Госкомтруд СССР**

**ВЦСПС**

**Единые нормы времени и расценки на проектные работы**

**Часть 22**

**Механизация внутрицехового и междехового непрерывного транспорта**

**Редакция инструктивно-нормативной литературы**

**Зав. редакцией Г. А. Жигачева**

**Редактор Л. Т. Калачева**

**Мл. редактор М. Г. Авешникова**

**Технический редактор М. В. Павлова**

**Корректор О. В. Стигнеева**

---

Сдано в набор 22.05.79 Подписано в печать 17.07.79. Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>.  
Бумага типографская № 2 Гарнитура «Литературная» Печать высокая  
Усл. печ. л. 0,84 Уч.-изд. л. 0,94 Тираж 20.000 экз. Изд: № XII-8416  
Заказ 73. Цена 5 коп.

---

**Стройиздат**  
103006, Москва, Каляевская, 23а

**Калужское производственное объединение «Полиграфист», пл. Ленина, 5**