

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ГОССТРОЙ СССР

**СНиП
IV-5-82**

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Часть IV

СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

Глава 5

**Правила разработки единых
районных единичных расценок
на строительные конструкции
и работы**

Приложение

**Сборники
единых районных единичных расценок
на строительные конструкции и работы
СБОРНИК 2
Горновскрышные
работы**



Москва 1983

Государственный комитет СССР по делам строительства (Госстрой СССР)	Строительные нормы и правила	СНиП IV-5-82
	Сборники единых районных единичных расценок на строительные конструкции и работы Сборник 2 Горновскрышные работы	Взамен Сборника № 4 изд. 1968 г.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Настоящий Сборник содержит расценки на горновскрышные работы, осуществляемые при строительстве разрезов по добыче угля и сланца, карьеров по разработке руд черных и цветных металлов, химического сырья и нерудных строительных материалов, а также при реконструкции действующих разрезов (карьеров) или вскрытии нижних горизонтов за счет капитальных вложений.

1.2. Расценки учитывают весь комплекс работ, включая: прием и сдачу машин, смазку, мелкий и профилактический ремонт; экипировку локомотивов; подготовку забоя с перекидкой негабарита; передвижку машин в забое и на отвале; перемещение экскаваторов в безопасное место перед взрывными работами; планировку подошвы забоя, отвала и основания под автомобильные дороги; очистку ковшей экскаваторов; конвейеров, вагонов, ходовых частей машин и подъездных разгрузочных площадок; отсыпку трассы под железнодорожные пути по мере продвижения забоя; устройство и содержание водоотводных канав в забое; водоотлив с подошвы забоя до ближайшей водоотводной канавы; перемещение, ремонт и содержание путей, контактных и осветительных сетей; ремонт и содержание дорог для перемещения грунтов автомобилями-самосвалами и самоходными скреперами; перемещение автодорог из инвентарных железобетонных плит в забое и на отвале, перемещение и текущее содержание ЛЭП в забое и на отвале, включая передвижные приключательные пункты и другие работы.

1.3. Расценки предусматривают рациональные методы производства работ и оптимальные соотношения вместимостей ковшей экскаваторов и транспортных сосудов.

Вносить в расценки какие-либо поправки, вызванные другими соотношениями вместимостей ковшей экскаваторов и транспортных средств, не допускается.

1.4. Заработная плата рабочих, приведенная в расценках, исчислена по тарифным ставкам рабочих, занятых на строительстве и реконструкции карьеров черной и цветной металлургии, слюды и соли, химической промышленности, действующим по состоянию на 1 января 1980 г.

При определении размера заработной платы рабочих, занятых в угольной и сланцевой промышленности и в промышленности строительных материалов, следует применять коэффициенты, приведенные в разд. 3 Технической части.

1.5. Классификация грунта по трудности разработки приводится в табл. 1. В классификации предусматриваются три группы грунта: I — мягкие и плотные, разрабатываемые без предварительного разрыхления; II — плотные и полускальные, разрабатываемые с предварительным разрыхлением взрыванием, за исключением грунтов, отмеченных в таблице звездочкой; III — скальные, разработка которых возможна только после сплошного разрыхления взрыванием.

1.6. Расценки предусматривают разработку роторными экскаваторами и скреперами всех грунтов I группы и грунтов II группы, не требующих предварительного рыхления взрыванием и отмеченных в табл. 1 звездочкой.

1.7. В необходимых случаях дополнительно к расценкам следует учитывать:

а) рыхление пород II и III групп по Сборнику 3

б) сооружение откаточных путей и дорог от забоя до отвала по Сборникам 27 и 28.

1.8. Расценки предусматривают разработку грунтов естественной влажности.

При разработке влажных и вязких сильно налипающих на ковш грунтов применять соответствующие поправочные коэффициенты, приведенные в разд. 3 Технической части.

1.9. Расценки предусматривают разработку грунта фронтальным забоем. При разработке грунта тупиковым забоем следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в разд. 3 Технической части.

1.10. В расценках указана паспортная вместимость ковша экскаватора.

1.11. Прямые затраты в единичных расценках настоящего Сборника следует во всех случаях принимать только по базисному району. Стоимость материальных ресурсов, составляющая в прямых затратах незначительный удельный вес, усреднена.

Таблица 1

№ п.п.	Наименование и характеристика грунтов	Средняя плотность в естественном залегании, кг/м ³	Группа грунта
1	Алевриты:		
	а) низкой прочности	1500	I
	б) малопрочные	2200	II
2	Андезиты средней прочности	2400	III
3	Аргиллиты:		
	а) крепкий плитчатый, малопрочный	2000	II
	б) массивный, средней прочности	2200	III
4	Бокситы:		
	а) малопрочные	2000	II
	б) прочные	2600	III
5	Габбро, габбродиабазы и габбродиориты:		
	а) крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые выветрелые, средней прочности	2600	III
	б) крупнозернистые и среднезернистые, не затронутые выветриванием, прочные	2800	III
	в) мелкозернистые и микрозернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные	3200	III
6	Гипс, малопрочный	2200	II
7	Глина:		
	а) бентонитовая	1300	I
	б) бейделитовая*	2000	II
	в) мягкопластичная и тугопластичная	1800	I
	г) полутвердая и твердая*	2000	II

Внесен Министерством угольной промышленности СССР	Утвержден постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 30 июня 1982 г. № 170	Срок введения в действие 1 января 1984 г.
---	---	---

1	2	3	4
8	д) полутвердая и твердая с валунами массой до 50 кг Гравий и галька размером, мм: а) до 80 б) более 80 или с примесью валунов массой до 10 кг*	2000 1750 1950	II I II
9	Грандиориты: а) крупнозернистые, сред-незернистые и мелкозернистые выветрелые, сред-ней прочности б) крупнозернистые и сред-незернистые, не затронутые выветриванием, прочные в) мелкозернистые и мик-розернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные	-2600 2800 3200	III III III
10	Граниты: а) крупнозернистые, сред-незернистые и мелкозерни-тые, выветрелые, средней прочности б) крупнозернистые и сред-незернистые, не затронутые выветриванием, прочные в) мелкозернистые и мик-розернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные	2600 2800 3200	III III III
11	Грунт растительный: а) без корней и с корнями диаметром до 30 мм б) с корнями диаметром более 30 мм и с примесью гальки, гравия или щебня	1100 1400	I I
12	Джеспилиты, очень прочные	3500	III
13	Диабазы: а) выветрелые, малопрочные б) крупнозернистые и сред-незернистые, не затронутые выветриванием, прочные	2600 2800	II II
14	Диориты: а) крупнозернистые, сред-незернистые и мелкозернистые выветрелые, сред-ней прочности б) крупнозернистые и сред-незернистые, не затронутые выветриванием, прочные в) мелкозернистые и мик-розернистые, не затронутые выветриванием, очень проч-ные	2600 2800 3200	III III III
15	Доломит: а) мягкий, пористый, вывет-релый, средней прочности б) плотный, крепкий, не затронутый выветриванием, прочный	2700 2850	III III
16	Дресва изверженных пород, скарнов и мартитовых руд*, малопрочные	1800	II
17	Дуниты разрушенные*, ма-лопрочные	2100	II
18	Железняки: а) бурые мягкие б) то же, плотные в) магнитные с прослойка-ми скарн	1750 2000 4000	I II III
19	Змеевики (серпентины): а) низкой прочности б) сетчатые, слаборазру-шенные, малопрочные в) выветрелые, средней прочности г) окварцованные, прочные	1750 1800 2400 2600	I II III III

1	2	3	4
20	Известняк: а) ракушечники, слабо-сцементированные*, мало-прочные б) то же, кристаллический разрушенный и валунистый, средней прочности в) мраморизованный креп-кий, прочный г) доломитизированный и окварцованный, очень прочный	1200 2000 2700 3000	II III III III
22	Кварциты: а) сланцевые выветрелые, средней прочности б) сланцевые и без слан-цеватости, прочные в) мелкозернистые, очень прочные г) магнетитовые и магне-тито-мартитовые мелко-зернистые крепкие, очень прочные	2500 2700 3000 3400	III III III III
23	Кератофиры, средней прочности	2600	III
24	Конгломерат: а) слабосцементированный*, малопрочный б) из осадочных пород на глинистом и известковом цементе, средней прочности в) то же, на кремнистом цементе, прочные г) с галькой из извержен-ных пород на известковом и кремнистом цементе, прочные	1900 2200 2600 2900	II II II III
25	Лёсс: а) мягкопластичный с при-месью гравия или гальки б) твердый*	1800 1800 3000	I II III
26	Мажнезит кристаллический плотный		
27	Мел: а) мягкий*, малопрочный б) плотный, средней прочности	1750 2400	II II
28	Мергель: а) мягкий*, малопрочный б) твердый, средней прочности	1900 2400	II II
29	Монцениты окварцованные, прочные	2100	III
30	Морена мягкопластичная и тугопластичная с примесью валунов*	2000	II
31	Нонтрониты и нонтронити-зированные породы и руды	1700	I
32	Пемза	1100	II
33	Перидотиты разрушенные*, малопрочные	2100	II
34	Песок: а) без примесей б) с примесью гальки, гравия или щебня в) глауконитовый, кварце-вополевошпатовый и др. г) кварцево-глауконито-вый с желваками фосфо-рита	1500 1650 1800 2000	I I I I
35	Песчаник: а) опоковидный*, малопрочный б) выветрелый, трещинова-тый и на глинистом цементе, средней прочности в) крепкий на известковом кварцевом некремнистом цементе, прочный	1900 2200 2600	II II III

Продолжение

1	2	3	4
36	Пироксениты, очень прочные	3000	III
37	Порфириты, средней прочности	2600	III
38	Продукты разрушения ультраосновных пород, в том числе слабый сиалит, малопрочные	1900	I
39	Роговики железистые плотные, очень прочные	2900	III
40	Руды:		
	а) ашаритовые плотные	1700	I
	б) баритовые брекчиевидные	2500	II
	в) гидротермальные	2800	III
	г) колчеданные брекчиевидные с содержанием пирита до 35%	3200	III
	д) то же, до 80%	4200	III
	е) то же, до 95%	4600	III
	ж) магнетитовые бедные	2800	III
	з) магнетито-гематитовые мелкозернистые	2700	III
	и) марганцевые карбонатные слабые	1800	I
	к) то же, плотные монолитные	2300	II
	л) марганцевые окисные	2000	I
	м) марганцево-песчаные окисные	1600	I
	н) мартитовые	2800	III
	о) мартитовые рыхлые с пропластками крепких пород с содержанием железа до 50% (бедные)	2800	II
	п) то же, богатые с содержанием железа более 50%	3500	II
	р) медные (порфиоровые, молибденовые и песчаные)	2700	III
	с) медно-никелевые	3000	III
	т) охристые валунистые	1900	I
	у) свинцово-цинковые	2900	III
	ф) свинцово-цинковые баритовые	3600	III
	х) сидерито-мартитовые плотные	3500	Ш
	ц) сфеновые	3100	Ш
	ч) хромитовые рыхлые*	2100	П
	ш) хромитовые мелкозернистые	4000	Ш
41	Сerpентиниты:		
	а) выщелоченные*, малопрочные	2100	П
	б) окварцованные, средней прочности	2600	Ш
	в) дунитовые, очень прочные	3200	Ш
42	Сиениты:		
	а) крупнозернистые, среднезернистые и мелкозернистые выветрелые, средней прочности	2600	Ш
	б) крупнозернистые и среднезернистые, не затронутые выветриванием, прочные	2800	Ш
	в) мелкозернистые и микрозернистые, не затронутые выветриванием, очень прочные	3200	Ш
43	Скарны магнетитовые крепкие, средней прочности	2500	Ш
44	Сланцы:		
	а) горючие без примесей, малопрочные	1650	П
	б) горючие с примесью породы* (при валовой выемке), малопрочные	1750	П
	в) сильно ожелезненные и окремненные, средней прочности	2100	П
	г) окварцованные, слюдяные, прочные	2300	П
	д) крепкие рогообманковые, хлоритовые и талькохлоритовые, прочные	2700	Ш

Продолжение

1	2	3	4
45	Солончак отвердевший*, твердый	1800	П
46	Суглинок:		
	а) мягкопластичный и тугопластичный без примесей	1600	I
	б) то же, с примесью гальки и гравия и полутвердый и твердый без примесей	1750	I
	в) полутвердый и твердый с примесью гальки, гравия и щебня и с валунами массой до 50 кг*	1950	П
47	Супесь:		
	а) пластичная, без примесей	1600	I
	б) то же, с примесью гальки, гравия и щебня	1800	I
48	Торф:		
	а) без корней	900	I
	б) с корнями диаметром до 30 мм	1100	I
	в) с корнями диаметром более 30 мм	1400	I
49	Трeпeл, малопрочный	1600	П
50	Туф, малопрочный	1100	П
51	Туфогенные породы, средней прочности	2600	Ш
52	Угли:		
	а) бурые и слабые каменные	1300	I
	б) каменные средней крепости	1500	П
	в) каменные крепкие и антрациты	1600	П
	г) каменные с прослойками углистых сланцев, глини и "плиты"*	2000	П
53	Уртиты, очень прочные	3000	Ш
54	Фосфоритная плита, средней прочности	2350	Ш
55	Щебень с размером частиц, мм, до:		
	а) 150	1950	I
	б) 40	1750	I

Примечание. Прочность грунтов указана в соответствии с ГОСТ 25100-82 "Грунты. Классификация".

2. ПРАВИЛА ИСЧИСЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.1. Объем горновскрышных работ определяется по проектным данным

3. КОЭФФИЦИЕНТЫ К РАСЦЕНКАМ

Условия применения	№ расценок	Коэффициенты			
		к нормам затрат труда	к заработной плате	к стоимости эксплуатации машин	к стоимости материалов
1	2	3	4	5	6
3.1 Для условий оплаты труда рабочих, занятых в угольной (сланцевой) промышленности	1-415	0,96	1,24	1,04	—
3.2 Для условий оплаты труда рабочих, занятых в промышленности строительных материалов	1-415	—	0,94	—	—

Продолжение

1	2	3	4	5	6
3.3. При наличии ночной смены	1-415	—	1,05	—	—
3.4. При работе экскаваторов в тупиковом забое	254-301	—	—	1,05	—
3.5. При разработке влажных и вязких сильно налипающих на ковш грунтов	32-61, 68-82, 86-184, 200-244, 254-301	1,08	1,08	1,08	—
3.6. При реконструкции или вскрытии нижних горизонтов действующих разрезов (карьеров), когда проектом организации горновскрышных работ предусмотрено использование	32-61, 68-82, 86-184, 200-244, 325-336, 341-346, 349-354	—	—	1,1	—

Продолжение

1	2	3	4	5	6
эксплуатационных транспортных путей					
3.7. При работе одноковшовых экскаваторов при высоте уступа менее трехкратной высоты ковша	1-31	1,11	1,11	1,11	—
3.8. То же	32-61, 68-82, 86-184, 200-244, 254-301	1,05	1,05	1,11	1,05
3.9. При переэкскавации грунтов I и II групп, не требующих предварительного разрыхления	1-31	—	—	0,9	—

ЕДИНЫЕ РАЙОННЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

№ расценки	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Единица измерения	Прямые затраты по базисному району, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	Шифр ЭСН-84	Электроэнергия, кВт.ч	
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин					материальные ресурсы
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

ОДНОКОВШОВЫЕ ЭКСКАВАТОРЫ

1. Разработка грунта экскаваторами с укладкой на борт траншеи или в выработанное пространство

Разработка грунта экскаваторами с прямой лопатой

Вместимость ковша, м ³		Группа грунта									
2-1	35	1	1000 м ³	141	1,6	139,4	8,06	—	2	2-1	1280
2-2	35	II	то же	195	1,57	193,43	11,2	—	2	2-2	1770
2-3	35	III	"	241	1,96	239,04	13,8	—	3	2-3	2190
2-4	15	I	"	70,5	2,76	67,74	8,59	—	4	2-4	620
2-5	15	II	"	98,4	2,76	95,64	12,1	—	4	2-5	870
2-6	15	III	"	120	3,38	116,62	14,8	—	5	2-6	1060
2-7	6,3	I	"	76,6	4,33	72,27	10,2	—	6	2-7	720
2-8	6,3	II	"	132	5,38	126,62	17,9	—	7	2-8	1260
2-9	6,3	III	"	164	6,63	157,37	22,1	—	9	2-9	1550
2-10	4	I	"	61,9	4,88	57,02	7,73	—	7	2-10	300
2-11	4	II	"	103	5,87	97,13	13,2	—	8	2-11	510
2-12	4	III	"	126	7,21	118,79	16,1	—	10	2-12	630

Разработка грунта шагающими экскаваторами

Вместимость ковша, м ³		Группа грунта									
2-13	80	I	1000 м ³	145	0,53	144,47	5,05	—	1	3-1	880
2-14	80	II	то же	214	0,56	213,44	7,46	—	1	3-2	1300
2-15	80	III	"	294	0,76	293,24	10,3	—	1	3-3	1790
2-16	40	I	"	105	1,04	103,96	6,12	—	2	3-4	780
2-17	40	II	"	176	1,25	174,75	10,4	—	2	3-5	1330

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2-18	40	Ш	1000 м ³	220	1,55	218,45	12,9	—	2	3-6	1650
2-19	25	1	то же	110	1,67	109,33	6,28	—	2	3-7	880
2-20	25	П	"	165	1,78	163,22	9,45	—	2	3-8	1320
2-21	25	Ш	"	207	2,24	204,76	11,8	—	3	3-9	1650
2-22	15	1	"	101	2,96	98,04	9,75	—	4	3-10	640
2-23	15	П	"	138	2,88	135,12	13,4	—	4	3-11	890
2-24	15	Ш	"	173	3,62	169,38	16,8	—	5	3-12	1110
2-25	10	1	"	89,4	4,08	85,32	7,77	—	6	3-13	520
2-26	10	П	"	140	4,57	135,43	12,3	—	6	3-14	830
2-27	10	Ш	"	179	5,86	173,14	15,8	—	8	3-15	1060
2-28	5	1	"	87,6	6,31	81,29	9,49	—	9	3-16	570
2-29	5	П	"	138	7,19	130,81	15,3	—	10	3-17	910
2-30	4	1	"	78,9	8,23	70,67	11,5	—	12	3-18	620
2-31	4	П	"	110	8,41	101,59	16,6	—	13	3-19	900

2. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование тяговыми агрегатами

Разработка грунта экскаваторами
с прямой лопатой при погрузке
на уровне стояния и транспор-
тирование на расстояние до 4 км

**ТЯГОВЫЕ АГРЕГАТЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 3530 кН (360 т)**

Вагоны-самосвалы 180–165 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-32	12,5	I	1000 м ³	327	14,1	302	27,4	10,9	19	4-1	2540
2-33	12,5	II	то же	439	14,4	411	37,6	13,6	19	4-3	3450
2-34	12,5	III	"	517	15	489	44,4	13	20	4-5	4120
2-35	8	I	"	326	15	298	27,7	13	20	4-7	2500
2-36	8	II	"	423	15,4	395	37	12,6	20	4-9	3300
2-37	8	III	"	537	16,4	507	47,4	13,6	22	4-11	4250

Вагоны-самосвалы 105 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-38	8	I	"	319	15	291	28,4	13	20	4-7	2500
2-39	8	II	"	415	15,4	385	37,8	14,6	20	4-9	3300
2-40	8	III	"	524	16,4	494	48,3	13,6	22	4-11	4250
2-41	5,6	I	"	371	18,2	334	33,9	18,8	25	4-13	2860
2-42	5,6	II	"	471	18,4	433	44,2	19,6	25	4-15	3700
2-43	5,6	III	"	611	19,1	573	57,8	18,9	25	4-17	4940

**ТЯГОВЫЕ АГРЕГАТЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 2350 кН (240 т)**

Вагоны-самосвалы 180–165 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-44	12,5	I	"	360	14,5	335	31	10,5	20	4-2	3170
2-45	12,5	II	"	470	14,8	442	41,3	13,2	20	4-4	4140
2-46	12,5	III	"	555	15,5	527	49	12,5	20	4-6	4940
2-47	8	I	"	352	15,5	323	30,7	13,5	21	4-8	3070
2-48	8	II	"	446	15,7	416	39,9	14,3	21	4-10	3930
2-49	8	III	"	559	16,8	528	50,6	14,2	22	4-12	4990

Вагоны-самосвалы 105 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-50	8	I	"	346	15,5	317	31,5	13,5	21	4-8	3070
2-51	8	II	"	439	15,7	409	41	14,3	21	4-10	3930
2-52	8	III	"	550	16,8	519	51,9	14,2	22	4-12	4990

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
2-53	5,6	I	1000 м ³	379	18,6	342	35,4	18,4	25	4-14	3300
2-54	5,6	II	то же	478	18,6	440	46,1	19,4	25	4-16	4220
2-55	5,6	III	"	622	19,5	583	60,3	19,5	26	4-18	5640

Разработка грунта экскаваторами
с прямой лопатой при верхней
погрузке и транспортирование
на расстояние до 4 км

ТЯГОВЫЕ АГРЕГАТЫ ЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 3530 кН (360 т)
Вагоны-самосвалы 105 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-56	6,3	I	"	437	17,1	404	41,4	15,9	23	5-1	3690
2-57	6,3	II	"	614	17,7	578	59,8	18,3	24	5-3	5300
2-58	6,3	III	"	783	19,2	746	76,7	17,8	26	5-5	6870

ТЯГОВЫЕ АГРЕГАТЫ ЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 2350 кН (240 т)
Вагоны-самосвалы 105 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-59	6,3	I	"	452	17,5	419	43,8	15,5	24	5-2	4220
2-60	6,3	II	"	619	17,9	583	61,6	18,1	24	5-4	5880
2-61	6,3	III	"	799	19,6	761	79,9	18,4	26	5-6	7700

При транспортировании грунта
сверх 4 км, но не более 15 км,
на каждый последующий 1 км
к расценкам 32-61 добавлять:

ТЯГОВЫЕ АГРЕГАТЫ ЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 3530 кН (360 т)

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-62	12,5-5,6	I	"	17	—	15,9	1,27	1,1	—	6-1	140
2-63	12,5-5,6	II	"	19,2	—	18,8	1,46	0,4	—	6-3	160
2-64	12,5-5,6	III	"	23,4	—	22,7	1,82	0,7	—	6-5	200

ТЯГОВЫЕ АГРЕГАТЫ ЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 2350 кН (240 т)

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-65	12,5-5,5	I	"	20,3	—	19,2	1,58	1,1	—	6-2	200
2-66	12,5-5,5	II	"	22,4	—	21,7	1,78	0,7	—	6-4	220
2-67	12,5-5,5	III	"	27,3	—	26,6	2,2	0,7	—	6-6	270

3. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование дизель-электровозами

Разработка грунта экскаваторами
с прямой лопатой при погрузке
на уровне стояния и транспорти-
рование дизель-электровозами
цепным весом 1770 кН (180 т)
на расстояние до 4 км

Вагоны-самосвалы 180-165 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-68	12,5	I	"	247	14,5	222	26,1	10,5	19	7-1	1730
2-69	12,5	II	"	328	14,6	300	35,8	13,4	19	7-2	2380
2-70	12,5	III	"	394	15,1	366	42,5	12,9	20	7-3	2860

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2-71	8	I	1000 м ³	233	15,1	205	25,5	12,9	20	7-4	1560
2-72	8	II	то же	304	15,5	274	34,2	14,5	20	7-5	2080
2-73	8	III	"	381	16,5	351	43,4	13,5	22	7-6	2680

Вагоны-самосвалы 105 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-74	8	I	"	231	15,1	203	27	12,9	20	7-4	1560
2-75	8	II	"	300	15,5	270	35,9	14,5	20	7-5	2080
2-76	8	III	"	377	16,5	347	46	13,5	22	7-6	2680
2-77	5,6	I	"	265	18,2	228	32,7	18,8	25	7-7	1680
2-78	5,6	II	"	330	18,4	290	40,6	21,6	25	7-8	2220
2-79	5,6	III	"	421	19,8	382	52,3	19,2	26	7-9	2950

Разработка грунта экскаваторами с прямой лопатой при верхней погрузке и транспортирование дизель-электровозами сцепным весом 1770 кН (180 т) на расстояние до 4 км

Вагоны-самосвалы 105 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-80	6,3	I	"	318	17,1	285	38,3	15,9	23	8-1	2440
2-81	6,3	II	"	451	17,7	415	55,8	16,3	24	8-2	3600
2-82	6,3	III	"	571	19,2	534	71,4	17,8	26	8-3	4660

При транспортировании грунта сверх 4 км, но не более 15 км, на каждый последующий 1 км к расценкам 68–82 добавлять:

Вагоны-самосвалы 180–165 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-83	12,5–5,6	I	"	11,3	—	10	1,12	1,3	—	9-1	80
2-84	12,5–5,6	II	"	12,1	—	11,1	1,26	1	—	9-2	90
2-85	12,5–5,6	III	"	14,9	—	13,9	1,56	1	—	9-3	110

4. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование электровозами

Разработка грунта экскаваторами с прямой лопатой при погрузке на уровне стояния и транспортирование на расстояние до 4 км

**ЭЛЕКТРОВОЗЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 1470 кН (150 т)**

Вагоны-самосвалы 180–165 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-86	12,5	I	"	249	14,9	223	26,8	11,1	20	10-1	2210
2-87	12,5	II	"	331	15,2	303	36,2	12,8	20	10-2	2970
2-88	12,5	III	"	390	15,7	362	43	12,3	21	10-3	3540
2-89	8	I	"	230	16	201	25,8	13	22	10-4	2020
2-90	8	II	"	298	16,3	267	34,3	14,7	22	10-6	2660
2-91	8	III	"	374	17	343	43,5	14	23	10-8	3440

Вагоны-самосвалы 105 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-92	8	I	"	229	16	200	27,5	13	22	10-4	2020
2-93	8	II	"	297	16,3	266	36,5	14,7	22	10-6	2660

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2-94	8	III	1000 м ³	372	17	341	46,3	14	23	10-8	3440
2-95	5,6	I	то же	266	19,6	228	32,8	18,4	27	10-10	2300
2-96	5,6	II	"	332	19,5	291	41,9	21,5	26	10-13	2930
2-97	5,6	III	"	419	19,9	379	54,2	20,1	27	10-16	3840

Вагоны-самосвалы 85 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-98	8	I	"	226	16	197	28,1	13	23	10-4	2020
2-99	8	II	"	293	16,3	262	37,2	14,7	22	10-6	2660
2-100	8	III	"	367	17	336	47,2	14	23	10-8	3440
2-101	5,6	I	"	262	19,6	224	33,5	18,4	27	10-10	2300
2-102	5,6	II	"	327	19,5	286	42,8	21,5	26	10-13	2930
2-103	5,6	III	"	412	19,9	372	55,2	20,1	27	10-16	3840
2-104	4,6	I	"	279	20,8	240	37,5	18,2	28	10-19	2510
2-105	4,6	II	"	344	20,5	301	47,1	22,5	27	10-22	3150
2-106	4,6	III	"	421	21,1	377	58,8	22,9	28	10-25	3930

Вагоны-самосвалы 60 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-107	5,6	I	"	267	19,6	229	35,6	18,4	27	10-10	2300
2-108	5,6	II	"	333	19,5	292	45,4	21,5	26	10-13	2930
2-109	5,6	III	"	421	19,9	381	58,7	20,1	27	10-16	3840
2-110	4,6	I	"	284	20,8	245	39,9	18,2	28	10-19	2510
2-111	4,6	II	"	352	20,5	309	50,3	22,5	27	10-22	3150
2-112	4,6	III	"	430	21,1	386	62,5	22,9	28	10-25	3980
2-113	3,2	I	"	321	22,7	278	45,7	20,3	31	10-28	2900
2-114	3,2	II	"	435	23,6	385	63,9	26,4	32	10-31	4000
2-115	3,2	III	"	534	24,4	486	80,2	23,6	33	10-34	5070

ЭЛЕКТРОВОЗЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 1180 кН (120 т)

Вагоны-самосвалы 105 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-116	8	I	"	220	16,3	190	28,5	13,7	22	10-5	1830
2-117	8	II	"	282	16,5	251	37,4	14,5	22	10-7	2380
2-118	8	III	"	359	17,4	328	48,6	13,6	23	10-9	3140
2-119	5,6	I	"	254	19,9	215	33,9	19,1	27	10-11	2080
2-120	5,6	II	"	311	19,8	270	42,5	21,2	26	10-14	2590
2-121	5,6	III	"	391	20,2	351	55	19,8	27	10-17	3380

Вагоны-самосвалы 85 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-122	8	I	"	222	16,3	192	30,3	13,7	22	10-5	1830
2-123	8	II	"	284	16,5	253	39,7	14,5	22	10-4	2380
2-124	8	III	"	362	17,4	331	51,6	13,6	23	10-9	3140
2-125	5,6	I	"	256	19,9	217	36	19,1	27	10-11	2080
2-126	5,6	II	"	315	19,8	273	45,2	22,2	26	10-14	2590
2-127	5,6	III	"	394	20,2	354	58,3	19,8	27	10-17	3380
2-128	4,6	I	"	263	21	224	39	18	29	10-20	2170
2-129	4,6	II	"	324	20,7	281	49	22,3	28	10-23	2730
2-130	4,6	III	"	387	21,2	343	59,6	22,8	28	10-26	3340

Вагоны-самосвалы 60 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-131	5,6	I	"	262	19,9	223	38,4	19,1	27	10-11	2080
2-132	5,6	II	"	321	19,8	280	48,1	21,2	26	10-14	2590
2-133	5,6	III	"	404	20,2	364	62,2	19,8	27	10-17	3380

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2-134	4,6	I	1000 м ³	270	21	231	41,7	18	29	10-20	2170
2-135	4,6	II	то же	333	20,7	290	52,5	22,3	28	10-23	2730
2-136	4,6	III	"	397	21,2	353	63,7	22,8	28	10-26	3340
2-137	3,2	I	"	296	22,9	253	46,4	20,1	31	10-29	2420
2-138	3,2	II	"	398	23,8	348	64,4	26,2	32	10-32	3330
2-139	3,2	III	"	488	24,6	440	81	23,4	33	10-35	4230

**ЭЛЕКТРОВОЗЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 980 кН (100 т)**

Вагоны-самосвалы 60 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-140	5,6	I	"	263	20,1	224	40	18,9	27	10-12	2050
2-141	5,6	II	"	323	20	282	50,2	21	27	10-15	2560
2-142	5,6	III	"	393	20,3	353	62,5	19,7	27	10-18	3230
2-143	4,6	I	"	269	21,5	229	43,2	18,5	29	10-21	2120
2-144	4,6	II	"	330	21,2	286	54	22,8	28	10-24	2630
2-145	4,6	III	"	384	21,3	340	63,8	22,7	29	10-27	3160

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-146	3,2	I	"	283	23,1	239	46	20,9	31	10-30	2250
2-147	3,2	II	"	378	24	328	63,3	26	32	10-33	3070
2-148	3,2	III	"	463	24,8	415	79,7	23,2	33	10-36	3910

Разработка грунта экскаваторами
с прямой лопатой при верхней
погрузке и транспортирование
на расстояние до 4 км

**ЭЛЕКТРОВОЗЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 1470 кН (150 т)**

Вагоны-самосвалы 105 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-149	6,3	I	"	295	17,8	261	36,2	16,2	24	11-1	2780
2-150	6,3	II	"	431	18	395	54,5	18	24	11-3	4200
2-151	6,3	III	"	554	19,6	516	70,9	18,4	26	11-5	5500

Вагоны-самосвалы 85 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-152	6,3	I	"	291	17,8	257	36,9	16,2	24	11-1	2780
2-153	6,3	II	"	426	18	390	55,4	18	24	11-3	4200
2-154	6,3	III	"	547	19,6	509	72	18,4	26	11-5	5500
2-155	4	I	"	339	22,8	296	42,2	20,2	31	11-7	2810
2-156	4	II	"	438	21,6	393	55,5	23,4	29	11-10	3690
2-157	4	III	"	536	21,1	494	69,3	20,9	28	11-13	4670

Вагоны-самосвалы 60 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-158	4	I	"	345	22,8	302	44,8	20,2	31	11-7	2810
2-159	4	II	"	445	21,6	400	58,8	23,4	29	11-10	3690
2-160	4	III	"	545	21,1	503	73,5	20,9	28	11-13	4670
2-161	3,2	I	"	406	29,6	342	54,9	34,4	41	11-16	3170
2-162	3,2	II	"	493	26,4	436	69,3	30,6	36	11-19	4050
2-163	3,2	III	"	589	23,8	541	85,3	24,2	32	11-22	5060

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

**ЭЛЕКТРОВОЗЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 1180 кН (120 т)**

Вагоны-самосвалы 105 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-164	6,3	I	1000 м ³	304	18,1	270	40,1	15,9	25	11-2	2770
2-165	6,3	II	то же	416	18,4	379	56	18,6	24	11-4	3900
2-166	6,3	III	"	533	20	494	72,7	19	27	11-6	5110

Вагоны-самосвалы 85 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-167	6,3	I	"	306	18,1	272	42,2	15,9	25	11-2	2770
2-168	6,3	II	"	418	18,4	381	58,8	18,6	24	11-4	3900
2-169	6,3	III	"	536	20	497	76,4	19	27	11-6	5110
2-170	4	I	"	320	23	277	43,7	20	31	11-8	2390
2-171	4	II	"	405	21,7	363	56,3	20,3	29	11-11	3130
2-172	4	III	"	497	21,3	455	70,2	20,7	28	11-14	3340

Вагоны-самосвалы 60 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-173	4	I	"	327	23	284	46,5	20	31	11-8	2390
2-174	4	II	"	417	21,7	372	59,8	23,3	29	11-11	3130
2-175	4	III	"	506	21,3	464	74	20,7	28	11-14	3940
2-176	3,2	I	"	379	29,8	315	55,9	34,2	41	11-17	2650
2-177	3,2	II	"	455	26,5	398	69,8	30,5	36	11-20	3350
2-178	3,2	III	"	547	24,4	499	86,8	23,6	33	11-23	4240

**ЭЛЕКТРОВОЗЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 980 кН (100 т)**

Вагоны-самосвалы 60 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-179	4	I	"	327	23,3	283	47,6	20,7	32	11-9	2350
2-180	4	II	"	418	22,3	373	61,8	22,7	28	11-12	3070
2-181	4	III	"	510	21,9	467	76,9	21,1	29	11-15	3850
2-182	3,2	I	"	363	30	299	55	34	41	11-18	2430
2-183	3,2	II	"	435	26,8	378	68,8	30,2	36	11-21	3100
2-184	3,2	III	"	520	24,7	471	85	24,3	33	11-24	3880

При транспортировании грунта
сверх 4 км, но не более 15 км
на каждый последующий 1 км
к расц. 86—184 добавлять:

**ЭЛЕКТРОВОЗЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 1470 кН (150 т)**

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-185	12,5—6,3	I	"	11,4	—	10,4	1,23	1	—	12-1	120
2-186	12,5—6,3	II	"	12,5	—	11,6	1,37	0,9	—	12-3	130
2-187	12,5—6,3	III	"	15,5	—	14,7	1,72	0,8	—	12-5	170
2-188	5,6—3,2	I	"	12,5	—	11,3	1,46	1,2	—	12-7	130
2-189	5,6—3,2	II	"	14	—	12,8	1,66	1,2	—	12-10	150
2-190	5,6—3,2	III	"	17	—	15,8	2,06	1,2	—	12-13	180

**ЭЛЕКТРОВОЗЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 1180 кН (120 т)**

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-191	12,5—6,3	I	"	11,2	—	9,4	1,42	1,8	—	12-2	110
2-192	12,5—6,3	II	"	12,2	—	10,6	1,6	1,6	—	12-4	120

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2-193	12,5—6,3	III	1000 м ³	15,9	—	14,1	2,12	1,8	—	12-6	160
2-194	5,6—3,2	I	то же	11,8	—	10,3	1,51	1,5	—	12-8	110
2-195	5,6—3,2	II	"	13,3	—	11,7	1,72	1,6	—	12-11	130
2-196	5,6—3,2	III	"	16,3	—	14,7	2,15	1,6	—	12-14	160

**ЭЛЕКТРОВОЗЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 980 кН (100 т)**

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-197	5,6—3,2	I	"	12,4	—	11,1	1,96	1,3	—	12-9	120
2-198	5,6—3,2	II	"	14	—	12,7	2,23	1,3	—	12-12	130
2-199	5,6—3,2	III	"	16,2	—	14,9	2,62	1,3	—	12-15	150

5. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование тепловозами

Разработка грунта экскаваторами
с прямой лопатой при погрузке
на уровне стояния и транспорти-
рование на расстояние до 4 км

**ТЕПЛОВОЗЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 2350 кН (240 т)**

Вагоны-самосвалы 180—165 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-200	12,5	I	"	232	10,8	211	31,8	10,2	15	13-1	480
2-201	12,5	II	"	322	11,2	298	44	12,8	15	13-2	780
2-202	12,5	III	"	381	11,7	357	52,5	12,3	16	13-3	960
2-203	8	I	"	229	11,9	204	33	13,1	16	13-4	290
2-204	8	II	"	305	12,2	278	44,6	14,8	17	13-6	450
2-205	8	III	"	380	13,1	353	56,2	13,9	18	13-8	600

**ТЕПЛОВОЗЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 1180 кН (120 т)**

Вагоны-самосвалы 105 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-206	8	I	"	197	12,6	171	29,1	13,4	18	13-5	360
2-207	8	II	"	259	13	231	39	15,0	18	13-7	540
2-208	8	III	"	314	13,7	287	48,3	13,3	19	13-9	670
2-209	5,6	I	"	229	15,9	194	35	19,1	22	13-10	350
2-210	5,6	II	"	275	15,7	238	42,1	21,3	21	13-11	490
2-211	5,6	III	"	356	16,7	320	57	19,3	23	13-12	650

Вагоны-самосвалы 85 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-212	8	I	"	194	12,6	168	29,8	13,4	18	13-5	360
2-213	8	II	"	255	13	227	39,9	15,0	18	13-7	540
2-214	8	III	"	310	13,7	283	49,5	13,3	19	13-9	670
2-215	5,6	I	"	226	15,9	191	35,8	19,1	22	13-10	350
2-216	5,6	II	"	279	15,7	242	45,1	21,3	21	13-11	490
2-217	5,6	III	"	351	16,7	315	58,4	19,3	23	13-12	650
2-218	4,6	I	"	229	16,8	194	38,6	18,2	24	13-13	310
2-219	4,6	II	"	283	16,6	244	48,5	22,4	23	13-14	420
2-220	4,6	III	"	330	17,5	290	57,4	22,5	24	13-15	440

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Вагоны-самосвалы 60 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-221	5,6	I	1000 м ³	232	15,9	197	38,3	19,1	22	13-10	350
2-222	5,6	II	то же	286	15,7	249	48,1	21,3	21	13-11	490
2-223	5,6	III	"	360	16,7	324	62,2	19,3	23	13-12	650
2-224	4,6	I	"	236	16,8	201	41,2	18,2	24	13-13	310
2-225	4,6	II	"	291	16,6	252	51,6	22,4	23	13-14	420
2-226	4,6	III	"	340	17,5	300	61,3	22,5	24	13-15	440
2-227	3,2	I	"	260	18,5	222	46,4	19,5	26	13-16	360
2-228	3,2	II	"	353	19,5	308	64,3	25,5	27	13-17	570
2-229	3,2	III	"	431	20,7	388	80,8	22,3	28	13-18	740

Разработка грунта экскаваторами
с прямой лопатой при верхней
погрузке и транспортирование
на расстояние до 4 км

**ТЕПЛОВОЗЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 1180 кН (120 т)**

Вагоны-самосвалы 105 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-230	6,3	I	"	273	14,3	243	40,2	15,7	20	14-1	1030
2-231	6,3	II	"	374	14,6	341	55,8	18,4	20	14-2	1570
2-232	6,3	III	"	483	16,3	448	73	18,7	22	14-3	2090

Вагоны-самосвалы 85 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-233	6,3	I	"	270	14,3	240	41	15,7	20	14-1	1030
2-234	6,3	II	"	370	14,6	337	56,9	18,4	20	14-2	1570
2-235	6,3	III	"	478	16,3	443	74,4	18,7	22	14-3	2090
2-236	4	I	"	286	18,5	247	43,1	20,5	26	14-4	280
2-237	4	II	"	368	17,7	327	56,2	23,3	24	14-5	410
2-238	4	III	"	449	17,7	411	70,4	20,3	24	14-6	510

Вагоны-самосвалы 60 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-239	4	I	"	292	18,5	253	45,9	20,5	26,2	14-4	280
2-240	4	II	"	376	17,7	335	59,7	23,3	24,3	14-5	410
2-241	4	III	"	460	17,7	422	74,7	20,3	24,2	14-6	510
2-242	3,2	I	"	341	26,3	281	55,8	33,7	34,2	14-7	360
2-243	3,2	II	"	408	21,7	356	69,7	30,3	29,9	14-8	490
2-244	3,2	III	"	483	20,5	439	85,6	23,5	28	14-9	630

При транспортировании грунта
сверх 4 км, но не более 15 км,
на каждый последующий 1 км
к расценкам 200—244 добав-
лять:

**ТЕПЛОВОЗЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 2350 кН (240 т)**

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-245	12,5—6,3	I	"	10,7	—	9,71	1,58	0,99	—	15-1	—
2-246	12,5—6,3	II	"	12	—	11	1,78	1	—	15-3	—
2-247	12,5—6,3	III	"	13,7	—	12,7	2,05	1	—	15-5	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

**ТЕПЛОВОЗЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 1180 кН (120 т)**

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-248	12,5–6,3	I	1000 м ³	9,13	—	8,2	1,45	0,93	—	15-2	—
2-249	12,5–6,3	II	то же	9,96	—	9,05	1,6	0,91	—	15-4	—
2-250	12,5–6,3	III	"	12,6	—	11,7	2,07	0,9	—	15-6	—
2-251	5,6–3,2	I	"	10,2	—	8,79	1,55	1,41	—	15-7	—
2-252	5,6–3,2	II	"	11,4	—	10	1,77	1,4	—	15-8	—
2-253	5,6–3,2	III	"	14	—	12,5	2,21	1,5	—	15-9	—

6. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в автомобили-самосвалы, транспортирование и отвалообразование

Разработка грунта экскаваторами
с прямой лопатой при погрузке
на уровне стояния и транспорти-
рование на расстояние до 3 км

Автомобили-самосвалы 180 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-254	20	I	1000 м ³	470	12,8	446	24	11,2	18	16-1	690
2-255	20	II	то же	515	5,43	509	24	0,57	7	16-2	830
2-256	20	III	"	683	8,03	674	30,6	0,97	11	16-3	1100
2-257	12,5	I	"	471	14,5	443	24	13,5	20	16-4	350
2-258	12,5	II	"	544	6,14	537	25,8	0,86	8	16-5	560
2-259	12,5	III	"	724	9,09	714	32,9	0,91	13	16-6	740
2-260	8	I	"	504	16,6	466	25,8	21,4	23	16-7	310
2-261	8	II	"	582	7,03	574	26,4	0,97	10	16-9	390
2-262	8	III	"	775	10,4	764	33,7	0,6	15	16-11	500

Автомобили-самосвалы 75 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-263	8	I	"	470	19,5	429	33,5	21,5	27	16-8	320
2-264	8	II	"	512	8,27	503	35,1	0,73	11	16-10	400
2-265	8	III	"	722	12,2	709	47,3	0,8	17	16-12	540
2-266	5,6	I	"	498	21,9	442	35,1	34,1	31	16-13	260
2-267	5,6	II	"	536	9,3	526	37,7	0,7	13	16-16	390
2-268	5,6	III	"	766	13,7	752	51,5	0,3	19	16-19	530

Автомобили-самосвалы 40 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-269	5,6	I	"	299	24	249	40	26	33	16-14	330
2-270	5,6	II	"	294	10,1	283	43	0,9	8	16-17	420
2-271	5,6	III	"	408	15	390	58,2	1	21	16-20	530
2-272	4,6	I	"	295	26,2	240	40,4	28,8	17	16-22	260
2-273	4,6	II	"	290	11,1	278	44,2	0,9	15	16-24	370
2-274	4,6	III	"	411	16,4	394	61,6	0,6	23	16-26	500

Автомобили-самосвалы 27 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-275	5,6	I	"	313	27,5	259	45,6	26,5	38	16-15	340
2-276	5,6	II	"	330	11,6	318	53,1	0,4	8	16-18	450
2-277	5,6	III	"	464	17,2	446	73,7	0,8	24	16-21	600
2-278	4,6	I	"	309	28,6	252	46,4	28,4	39	16-23	280
2-279	4,6	II	"	306	12,1	293	51,5	0,9	17	16-25	390
2-280	4,6	III	"	429	17,9	410	71	1,1	25	16-27	510

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Автомобили-самосвалы 18 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-281	3,2	I	1000 м ³	393	32,6	327	51,8	33,4	45	16-28	310
2-282	3,2	II	то же	402	13,8	387	58,3	1,2	19	16-29	450
2-283	3,2	III	"	582	20,4	561	83,5	0,6	28	16-30	670

Разработка грунта экскаваторами
с прямой лопатой при верхней
погрузке и транспортирование
на расстояние до 3 км

Автомобили-самосвалы 180 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-284	6,3	I	"	622	21,3	580	34,1	20,7	30	17-1	810
2-285	6,3	II	"	800	8,99	790	41	1,01	13	17-4	1350
2-286	6,3	III	"	1020	13,3	1005	50,9	1,7	19	17-7	1670

Автомобили-самосвалы 75 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-287	6,3	I	"	544	23,8	500	41,4	20,2	33	17-2	830
2-288	6,3	II	"	660	10,1	649	49,6	0,9	14	17-5	1370
2-289	6,3	III	"	905	14,9	889	64,9	1,1	21	17-8	1710

Автомобили-самосвалы 40 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-290	6,3	I	"	378	25,9	336	50,9	16,1	36	17-3	900
2-291	6,3	II	"	417	11	405	58,1	1	15	17-6	1290
2-292	6,3	III	"	583	16,2	566	80,2	0,8	22	17-9	1730
2-293	4	I	"	332	26,9	269	41,7	36,1	37	17-10	220
2-294	4	II	"	343	11,4	331	47,5	0,6	16	17-12	330
2-295	4	III	"	473	16,8	455	64,6	1,2	23	17-14	420

Автомобили-самосвалы 27 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-296	4	I	"	368	31,4	301	50,7	35,6	43	17-11	230
2-297	4	II	"	367	13,2	353	55,5	0,8	18	17-13	360
2-298	4	III	"	515	19,6	495	77,4	0,4	27	17-15	490

Автомобили-самосвалы 18 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-299	3,2	I	"	449	33,4	349	53,6	66,6	46	17-16	270
2-300	3,2	II	"	445	14,1	430	62,8	0,9	20	17-17	450
2-301	3,2	III	"	620	20,9	598	85,7	1,1	29	17-18	560

При транспортировании грунта
сверх 3 км, но не более 5 км, на
каждые последующие 0,5 км
к расценкам 254—301 добав-
лять:

Автомобили-самосвалы 180 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-302	20—6,3	I	"	43	0,13	42,8	0,98	0,07	0,32	18-1	—
2-303	20—6,3	II	"	47,7	0,05	47,6	1,08	0,05	0,13	18-2	—
2-304	20—6,3	III	"	65,5	0,08	65,3	1,47	0,12	0,2	18-3	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Автомобили-самосвалы 75 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-305	8-5,6	I	1000 м ³	43,2	0,13	43	1,95	0,07	0,32	18-4	—
2-306	8-5,6	II	то же	48,8	0,05	48,6	2,19	0,15	0,13	18-5	—
2-307	8-5,6	III	"	72,8	0,08	72,6	3,26	0,12	0,2	18-6	—

Автомобили-самосвалы 40 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-308	6,3-4	I	"	21,7	0,13	21,4	2,84	0,17	0,33	18-7	—
2-309	6,3-4	II	"	24,3	0,05	24	3,17	0,25	0,14	18-8	—
2-310	6,3-4	III	"	35	0,08	34,7	4,58	0,22	0,21	18-9	—

Автомобили-самосвалы 27 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-311	5,6-4	I	"	24,1	0,13	23,8	3,74	0,17	0,33	18-10	—
2-312	5,6-4	II	"	27,7	0,05	27,4	4,3	0,25	0,14	18-11	—
2-313	5,6-4	III	"	41,3	0,08	41	6,44	0,22	0,21	18-12	—

Автомобили-самосвалы 18 т

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-314	3,2	I	"	36,8	0,13	36,4	4,53	0,27	0,33	18-13	—
2-315	3,2	II	"	43,2	0,05	42,9	5,34	0,25	0,14	18-14	—
2-316	3,2	III	"	64,5	0,08	64,2	7,98	0,22	0,21	18-15	—

РОТОРНЫЕ ЭКСКАВАТОРЫ

7. Разработка грунта роторными экскаваторами с погрузкой на ленточные отвалообразователи

Отвалообразователи производи-
тельностью 5000 м³/ч

	Производитель- ность экскаватора, м ³ /ч	Группа грунта									
2-317	5000	I	1000 м ³	255	1,64	253,36	11,8	—	3	19-1	1250
2-318	5000	II	то же	337	1,37	335,63	15,7	—	2	19-2	1660

Отвалообразователи производи-
тельностью 2500 м³/ч

	Производитель- ность экскаватора, м ³ /ч	Группа грунта									
2-319	2500	I	"	224	3,25	220,75	13,4	—	5	19-3	1460
2-320	2500	II	"	301	2,77	298,23	18,1	—	4	19-4	1970

Отвалообразователи производи-
тельностью 1500 м³/ч

	Производитель- ность экскаватора, м ³ /ч	Группа грунта									
2-321	1250	I	"	299	5,3	293,7	17,9	—	8	19-5	1440
2-322	1250	II	"	361	3,92	357,08	24,2	—	5	19-6	1940

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Отвалообразователи производи-
тельностью 630 м³/ч

	Производитель- ность экскаватора, м ³ /ч	Группа грунта									
2-323	630	I	1000 м ³	245	10,5	234,5	27,6	—	16	19-7	1310
2-324	630		то же	324	7,76	316,24	37,2	—	11	19-8	1770

8. Разработка грунта роторными экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование тяговыми агрегатами

Разработка грунта роторными
экскаваторами с погрузкой в
вагоны-самосвалы и транспорти-
рование на расстояние до 4 км

**ТЯГОВЫЕ АГРЕГАТЫ СЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 3530 кН (360 т)**

Вагоны-самосвалы 180—165 т

	Производитель- ность, экскаватора, м ³ /ч	Группа грунта									
2-325	2500	I	1000 м ³	433	15,9	406	33,1	11,1	22	20-1	3040
2-326	2500	II	то же	520	14,9	492	39,9	13,1	20	20-3	3650
2-327	1250	I	"	499	17,5	468	37,7	13,5	24	20-5	3140
2-328	1250	II	"	613	16,7	580	47,0	16,3	22	20-7	3840
2-329	630	I	"	560	24,9	511	51,4	24,1	35	20-9	3990
2-330	630	II	"	696	23,8	643	65,5	29,2	32	20-11	4980

**ТЯГОВЫЕ АГРЕГАТЫ
СЦЕПНЫМ ВЕСОМ
2350 кН (240 т)**

Вагоны-самосвалы 180—165 т

	Производитель- ность экскаватора, м ³ /ч	Группа грунта									
2-331	2500	I	"	488	16,5	460	38,0	11,5	23	20-2	3770
2-332	2500	II	"	579	15,5	550	45,3	13,5	21	20-4	4470
2-333	1250	I	"	537	18,1	505	41,4	13,9	25	20-6	3760
2-334	1250	II	"	655	17,0	622	51,1	16	23	20-8	4560
2-335	630	I	"	577	25,5	528	54,1	23,5	36	20-10	4590
2-336	630	II	"	712	24,2	659	68,3	28,8	33	20-12	5680

При транспортировании грунта
сверх 4 км, но не более 15 км,
на каждый последующий 1 км
к расценкам 325—336 добав-
лять:

**ТЯГОВЫЕ АГРЕГАТЫ
СЦЕПНЫМ ВЕСОМ
3530 кН (360 т)**

	Производитель- ность экскаватора, м ³ /ч	Группа грунта									
2-337	2500—630	I	"	17,2	—	15,9	1,27	1,3	—	6-1	140
2-338	2500—630	II	"	19,8	—	18,8	1,46	1	—	6-3	160

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

ТЯГОВЫЕ АГРЕГАТЫ**СЦЕПНЫМ ВЕСОМ****2350 кН (240 т)**

	Производитель- ность экскаватора, м ³ /ч	Группа грунта									
2-339	2500-630	I	1000 м ³	20,5	—	19,2	1,58	1,3	—	6-2	200
2-340	2500-630	II	то же	22,7	—	21,7	1,78	1	—	6-4	220

9. Разработка грунта роторными экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование дизель-электровозами

Разработка грунта роторными экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование дизель-электровозами сцепным весом 1770 кН (180 т) на расстояние до 4 км

Вагоны-самосвалы 180—165 т

	Производитель- ность, экскаватора, м ³ /ч	Группа грунта									
2-341	2500	I	"	364	16,1	337	32,2	10,9	22	21-1	2300
2-342	2500	II	"	440	15,1	411	38,9	13,9	20	21-2	2790
2-343	1250	I	"	411	17,7	380	36,2	13,3	24	21-3	2210
2-344	1250	II	"	509	16,8	475	45,1	17,2	22	21-4	2720
2-345	630	I	"	441	25,2	390	49,1	25,8	36	21-5	2750
2-346	630	II	"	548	24,0	494	62,6	30	33	21-6	3460

При транспортировании грунта сверх 4 км, но не более 15 км, на каждый последующий 1 км к расценкам 341—346 добавлять:

	Производитель- ность экскаватора, м ³ /ч	Группа грунта									
2-347	2500-630	I	"	11,3	—	10	1,12	1,3	—	9-1	80
2-348	2500-630	II	"	12,1	—	11,1	1,26	1	—	9-2	90

10. Разработка грунта роторными экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование электровозами

Разработка грунта роторными экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование до 4 км электровозами сцепным весом 1470 кН (150 т)

Вагоны-самосвалы 180—165 т

	Производитель- ность, экскаватора, м ³ /ч	Группа грунта									
2-349	2500	I	"	379	16,9	351	33,8	11,1	23	22-1	2840
2-350	2500	II	"	453	15,8	423	40,5	14,2	21	22-2	3380
2-351	1250	I	"	353	18,5	321	37,0	13,5	25	22-3	2740
2-352	1250	II	"	431	17,6	396	45,9	17,4	23	22-4	3330
2-353	630	I	"	433	26,8	380	49,0	26,2	37	22-5	3340
2-354	630	II	"	535	25,9	479	62,2	30,1	38	22-6	4160

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

При транспортировании грунта
сверх 4 км, но не более 15 км,
на каждый последующий 1 км
к расценкам 349–354 добав-
лять:

**ЭЛЕКТРОВОЗЫ ЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 1470 кН (150 т)**

	Производитель- ность экскаватора, м ³ /ч	Группа грунта									
2-355	2500–630	I	1000 м ³	11,7	—	10,4	1,23	1,3	—	12-1	120
2-356	2500–630	II	то же	12,6	—	11,6	1,37	1	—	12-3	130

11. Разработка грунта роторными экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование тепловозами

Разработка грунта роторными
экскаваторами с погрузкой
в вагоны-самосвалы и транс-
портирование на расстояние
до 4 км

**ТЕПЛОВОЗЫ ЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 2350 кН (240 т)**

Вагоны-самосвалы 180–165 т

	Производитель- ность экскаватора, м ³ /ч	Группа грунта									
2-357	2500	I	1000 м ³	339	12,6	315	37,5	11,4	18	23-1	1040
2-358	2500	II	то же	411	11,7	386	45,2	13,3	16	23-2	1320
2-359	1250	I	"	393	14,2	366	43,3	12,8	20	23-3	800
2-360	1250	II	"	491	13,5	460	53,9	17,5	18	23-4	1040
2-361	630	I	"	440	21,7	392	60,5	26,3	31	23-5	940
2-362	630	II	"	551	20,7	500	77	30,3	28	23-6	1230

При транспортировании грунта
сверх 4 км, но не более 15 км,
на каждый последующий 1 км
к расценкам 357–362 добав-
лять.

**ТЕПЛОВОЗЫ ЦЕПНЫМ
ВЕСОМ 2350 кН (240 т)**

	Производитель- ность экскаватора, м ³ /ч	Группа грунта									
2-363	2500–630	I	"	10,7	—	9,71	1,58	0,99	—	15-1	—
2-364	2500–630	II	"	12	—	11	1,78	1	—	15-3	—

12. Разработка грунта роторными экскаваторами с погрузкой на ленточные конвейеры и транспортирование

Разработка грунта роторными
экскаваторами с погрузкой
на ленточные конвейеры и транс-
портирование на расстояние
до 3 км

	Производитель- ность экскаватора, м ³ /ч	Группа грунта									
2-365	5000	I	1000 м ³	622	2,02	619,98	22,5	—	3	24-1	3400
2-366	5000	II	то же	833	1,87	831,13	30,1	—	3	24-2	4560

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
2-367	2500	I	1000 м ³	769	4,01	764,99	32,3	—	6	24-3	3920
2-368	2500	II	то же	1030	3,78	1026,22	43,5	—	5	24-4	5270
2-369	1250	I	"	939	8	931	49	—	12	24-5	4060
2-370	1250	II	"	1260	7,57	1252,43	66,1	—	11	24-6	5480
2-371	630	I	"	1450	15,9	1434,1	87,6	—	24	24-7	6270
2-372	630	II	"	1940	14,9	1925,1	118	—	21	24-8	8430

При транспортировании грунта
сверх 3 км, но не более 10 км,
на каждый последующий 1 км
к расценкам 365—372 добав-
лять:

Конвейеры отвальные

Производитель- ность экскаватора, м ³ /ч		Группа грунта									
2-373	5000	I		46,6	—	46,6	1,33	—	1	25-1	310
2-374	5000	II		62,9	—	62,9	1,79	—	1	25-2	420
2-375	2500	I	"	65,1	—	65,1	2,25	—	1	25-1	350
2-376	2500	II	"	86,7	—	86,7	2,99	—	2	25-2	470
2-377	1250	I	"	102	—	102	4,26	—	3	25-1	440
2-378	1250	II	"	138	—	138	5,74	—	4	25-2	590
2-379	630	I	"	172	—	172	8,16	—	5	25-1	720
2-380	630	II	"	232	—	232	11	—	7	25-2	970

СКРЕПЕРЫ

13. Разработка и перемещение грунта самоходными скреперами

Разработка и перемещение грунта
скреперами на расстояние до 1 км

Вместимость ковша, м ³		Группа грунта									
2-381	25	I	1000 м ³	270	7,62	262,38	24,9	—	11	28-1	—
2-382	25	II	то же	320	7,11	312,89	30,7	—	10	28-2	—
2-383	15	I	"	230	12,3	217,7	39,5	—	17	28-3	—
2-384	15	II	"	275	11,5	263,5	47,1	—	16	28-4	—
2-385	10	I	"	234	16,9	217,1	45,8	—	24	28-5	—
2-386	10	II	"	285	15,9	269,1	55	—	22	28-6	—

При перемещении грунта
сверх 1 км, но не более 3 км,
на каждые последующие 0,5 км
к расценкам 381—386 добав-
лять:

Вместимость ковша, м ³		Группа грунта									
2-387	25	I	"	50,2	—	50,2	4,1	—	—	29-1	—
2-388	25	II	"	56,5	—	56,5	4,6	—	—	29-2	—
2-389	15	I	"	37,8	—	37,8	6,8	—	—	29-3	—
2-390	15	II	"	42,1	—	42,1	7,57	—	—	29-4	—
2-391	10	I	"	33,7	—	33,7	7,37	—	—	29-5	—
2-392	10	II	"	37,8	—	37,8	8,27	—	—	29-6	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

ЭКСКАВАТОРНОЕ ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ

14. Экскаваторное отвалообразование при железнодорожном транспорте

Отвалообразование экскаваторами с прямой лопатой

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-393	12,5	I	1000 м ³	52,9	2,3	44,4	5,93	6,2	3	26-1	300
2-394	12,5	II	то же	85,7	3,09	75,8	9,52	6,81	4	26-2	540
2-395	12,5	III	"	108	3,82	97,4	12,1	6,78	5	26-3	700
2-396	8	I	"	41,4	2,7	33,2	5,47	5,5	4	26-4	200
2-397	8	II	"	67,3	3,84	54,9	8,59	8,56	5	26-5	350
2-398	8	III	"	85,6	4,8	71,9	11	8,9	7	26-6	460
2-399	5,6	I	"	58,9	3,74	39,1	7,45	11,06	5	26-7	220
2-400	5,6	II	"	75,1	5,03	58,3	10,7	11,77	7	26-8	350
2-401	5,6	III	"	94,2	6,4	77,8	14,1	10	9	26-9	480
2-402	4,6	I	"	68,3	4,5	51,4	11,4	12,4	6	26-10	320
2-403	4,6	II	"	69,7	5,56	51	11,5	13,14	8	26-11	300
2-404	4,6	III	"	85,2	6,89	65,7	14,7	12,61	10	26-12	400

Отвалообразование шагающими экскаваторами

	Вместимость ковша, м ³	Группа грунта									
2-405	20	I	"	92,1	1,96	86	8,56	4,14	3	27-1	620
2-406	20	II	"	121	2,51	115	11,3	3,49	3	27-2	840
2-407	20	III	"	156	3,10	148	14,5	4,9	4	27-3	1080
2-408	13	I	"	85,1	2,58	78,1	7,99	4,42	4	27-4	650
2-409	13	II	"	120	3,42	111	11,4	5,58	5	27-5	920
2-410	13	III	"	160	4,38	145	15	10,62	6	27-6	1210
2-411	10	I	"	98,5	3,19	90	9	5,31	4	27-7	530
2-412	10	II	"	161	5,13	149	14,7	6,87	7	27-8	880
2-413	10	III	"	213	6,13	197	19,4	9,37	9	27-9	1160
2-414	5	I	"	100	4,89	87,6	11,3	7,51	7	27-10	570
2-415	5	II	"	161	7,78	144	18,3	9,22	11	27-11	950

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Техническая часть	3
Единые районные единичные расценки	
Одноковшовые экскаваторы	6
1. Разработка грунта экскаваторами с укладкой на борт траншеи или в выработанное пространство	6
2. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование тяговыми агрегатами	7
3. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование дизель-электровозами	8
4. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование электровозами	9
5. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование тепловозами	13
6. Разработка грунта экскаваторами с погрузкой в автомобили-самосвалы, транспортирование и отвалообразование	15
Роторные экскаваторы	17
7. Разработка грунта роторными экскаваторами с погрузкой на ленточные отвалообразователи	17
8. Разработка грунта роторными экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование тяговыми агрегатами	18
9. Разработка грунта роторными экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование дизель-электровозами	19
10. Разработка грунта роторными экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование электровозами	19
11. Разработка грунта роторными экскаваторами с погрузкой в вагоны-самосвалы и транспортирование тепловозами	
12. Разработка грунта роторными экскаваторами с погрузкой на ленточные конвейеры и транспортирование	20
Скреперы	21
13. Разработка и перемещение грунта самоходными скреперами	21
Экскаваторное отвалообразование	
14. Экскаваторное отвалообразование при железнодорожном транспорте	22

Госстрой СССР

СНиП 1У-5-82

Строительные нормы и правила

Часть 1 У. Сметные нормы и правила

Глава 5. Правила разработки единых районных
единичных расценок на строительные конструкции и работы

Приложение. Сборники единых районных
единичных расценок на строительные конструкции и работы

Сборник 2

Горновскрышные работы

Редакция инструктивно-нормативной литературы

Зав. редакцией Л.Г. Б а л ь я н

Редактор Н.В. Л о с е в а

Мл. редактор А.Н. Н е н а ш е в а

Технический редактор Р.Я. Л а в р е н т ь е в а

Корректор Н.П. Ч у г у н о в а

Н/К

Подписано в печать 04.11.82	Формат 84x108 1/16	Бумага книжно-журнальная
Печать высокая	Набор машинописный	Усл.печ.л. 2,52
Уч.-изд.л. 2,62	Тираж 60000 экз.	Изд. № ХП—314 Зак. № 5 47 Цена 15 коп.
		Усл.кр.отт. 2,96

Стройиздат, 101442. Москва, Каляевская, 23а

Подольский филиал производственного
объединения "Периодика" Союзполиграфпрома
при Государственном комитете СССР по делам издательств,
полиграфии и книжной торговли
г. Подольск, ул. Кирова, д. 25