ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

РАЗДЕЛ 01

АЛЬБОМ 01.06

РАЗРАБОТКА ТРАНШЕЙ И КАНАВ МНОГОКОВШОВЫМИ И РОТОРНЫМИ ЭКСКАВАТОРАМИ

Цена 0р.60к.

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ

I.0I.05.03	Смета.		
I.06.0I.03	Разработка траншей экскаватором ЭТН-25I, емкостью ковшей по 45 л с погрузкой грунта в автосамосвалы и укладкой в отвал. Грунт I-II группы.	3	стр.
I.06.0I.05	Разработка траншей экскаватором ЭТП-20I емкостью ковшей по 23 л с погрузкой грунта в отвал. Грунт I-II группы.	7	стр.
I.06.0I.09	Устройство водоотводных канав многоковшовыми экскаваторами. ЭТН-25I и ЭТУ-353 в грунтах I-II группы.	II	стр.
I.07.0I.0I	Разработка траншей экскаватором ЭТР-I3I (с фрезерным ротором и зубьями). Грунт I-III группы.	I5	стр.

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА Устройство водоотводных канав многоковшовыми экскаваторами ЭТН-251 и ЭТУ-353 в грунтах I и II группы	I.06.01.09

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Типовая технологическая карта применяется при проектировании, организации и производстве работ по устройству водоотводных канав на строительных площадках.

Карта разработана на устройство водоотводных канав глубиной 0,8 м, шириной: по дну 0,4-0,6 м; по верху 2-2,25 м с откосами 1:1 в талых грунтах I и II группы многоковшовыми экскаваторами ЭТН-251 и ЭТУ-353 навымет при принятом объеме 1000 м^3.

Устройство 1000 м^3 водоотводных канав выполняется в течение 2,75 дня в грунтах I группы и в 3,5 дня - в грунтах II группы при работе в I смену звеном рабочих из 2 человек.

Привязка типовой технологической карты к местным условиям заключается в определении объемов отрывки канав и группы грунта на строительной площадке.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

	по ЕНиР
Трудоемкость на весь объем работ в чел/днях	5,5/7
Трудоемкость на единицу измерения в чел/час	4,4/5,6
Выработка на I рабочего в смену, м^3	182/143
Количество маш/смен экскаваторов	2,75/3,5

ПРИМЕЧАНИЕ: Показатели в числителе - для грунта I группы, в знаменателе - для грунта II группы.

РАЗРАБОТАНА:	УТВЕРЖДЕНА:	
Центральным институтом Оргтяжстрой Минтяжстроя СССР	Главными техническими управлениями Минтяжстроя СССР Минпромстроя СССР Минстроя СССР 3 декабря 1970 г. № 20-2-II/1297	Срок введения 15 декабря 1970 года

Ш. СРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

До начала устройства водоотводных канав должны быть выполнены следующие работы:

а) освоение строительной площадки;

б) составление схемы устройства водоотводных канав;

в) планировка бульдозером поверхности полосы грунта, по которой будет передвигаться экскаватор во время рытья канав;

г) разбивка наружного контура колеи гусеницы по ходу машин с установкой вешек через 5 м на прямых и через 2 м на кривых участках, которые будут служить ориентиром для машиниста экскаватора (см.схему на рис.I);

д) навеска профилера на экскаватор;

Устройство водоотводных канав многоковшовыми экскаваторами ЭТН-251 и ЭТУ-353 выполняется в следующей технологической последовательности:

а) приведение экскаватора в рабочее положение;

б) заглубление ковшовой рамы (рабочего органа);

в) разработка грунта канавы;

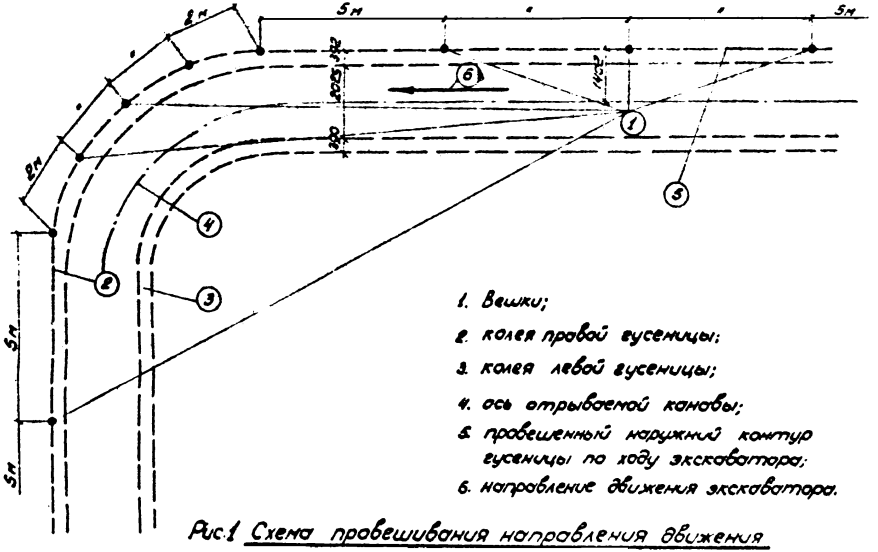
г) периодические остановки экскаватора для очистки ковшей, ленты транспортера и профилера, а также проверки глубины канавы меркой и профиля по шаблону;

д) передвижение экскаватора в процессе работы.

Начальник отдела ОТС
Главный технолог
Исполнитель

Е. Стрижаков
В. Чепцов
И. Гершберг
Н. Вишневецкий

1.06.01.09



1. Вешки;
2. колея правой гусеницы;
3. колея левой гусеницы;
4. ось отрываемой канавы;
5. провешенный наружний контур гусеницы по ходу экскаватора;
6. направление движения экскаватора.

Рис.1 Схема провешивания направления движения экскаватора при отрывке канавы.

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

I. Состав звена по профессиям и распределение работы между членами звена.

№ звеньев	Состав звена по профессиям	Кол-во человек	Перечень работ
I	Машинист экскаватора	I	Приведение экскаватора в рабочее положение с заглублением рабочего органа. Управление экскаватором при отрывке канав. Наблюдение за правой гусеницей экскаватора: направление ее по вешкам.
	Помощник машиниста	I	Наблюдение за работой ковшовой рамы, профилера и транспортера. Очистка ковшей, транспортера и профилера (периодически) от крупных комьев, налипшего грунта, застрявших булыг и корней, а также проверка мерной глубины разработки и шаблоном правильности очертания нарезанной канавы.

2. МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ

Устройство водоотводных канав выполняется многоковшовыми экскаваторами ЭТН-251 или ЭТУ-353, оборудованными профилерами. Экскаватор обслуживается звеном рабочих, в состав которого входят:

Машинист 6-го разряда - I человек;
Помощник машиниста 5-го разряда - I человек.

Машинист заводит двигатель экскаватора, выезжает на исходную позицию, устанавливает экскаватор таким образом, чтобы наружная грань контура правой гусеницы совпадала с направлением установленных вешек. После этого включает в работу рабочий орган экскаватора и производит заглубление его на требуемую глубину - 0,8 м. Включает скорость, приводя тем самым в движение экскаватор. В процессе движения экскаватора следит за правой гусеницей, направляя ее по вешкам.

По команде помощника машиниста производит остановку экскаватора и рабочего органа, следит за работой двигателя, производит передвижение экскаватора в процессе работы.

Помощник машиниста следит за работой ковшовой рамы, профилера и транспортера. Подает команду машинисту на остановку экскаватора и рабочего органа для выполнения работ по очистке ковшей, транспортера и профилера от крупных комьев и налипающего грунта, от застрявших булыг и камней, а также для проверки маркой глубины разработки, а шаблоном профиля нарезаемой канавы.

3. Указания по технике безопасности

При производстве работ по устройству водоотводных канав многоковшовыми экскаваторами руководствоваться правилами техники безопасности, приведенными в СНИП Ш А. II-62; особое внимание обратить на пункты: I0.1÷I0,4; I0.30; I0.47; I0.48; I0.5I; I0.58.

3. ГРАФИК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

№ № п/п	Наименование работ	Един. измерен.	Объем работ	Трудоемкость на ед. измер. (ч/час)	Трудоемк. на весь объем работ (чел/дн)	Состав звена (чел.)	Рабочие дни I	2	3	4
1	2	3	4	5	6	7	8			
I.	Установка экскаватора в рабочее положение с заглублением ковшовой рамы (рабочего органа). Разработка грунта с очисткой ковшей, ленты транспортера и профилера. Проверка глубины канавы меркой и профиля по шаблону. Передвижка экскаватора в процессе работы.	100 м³ грунта в плотном состоянии	10,0	4,4 / 5,6	5,5 / 7,0	2				

ПРИМЕЧАНИЕ: Показатели в числителе - для грунта I группы,
в знаменателе - для грунта II группы.

5. КАЛЬКУЛЯЦИЯ ТРУДОВЫХ ЗАТРАТ

(по ЕНиР 1969 г.)

№ № п/п	Шифр нормы по ЕНиР	Наименование работ	Ед. измерен	Объем работ	Норма времени на ед. изм. (ч/час)	Затраты труда на весь объем работ (ч/час)	Расц. на ед. измер. в руб. коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ в руб. коп.
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I	§ 2-I-I3 табл.3 № 7, в, г	Приведение экскаватора в рабочее положение с заглублением ковшовой рамы (рабочего органа). Разработка грунта с очисткой ковшей, ленты транспортера и профилера. Проверка глубины канавы меркой и профиля по шаблону. Передвижка экскаватора в процессе работы.	100 м³ грунта в плотном состоянии	10,0	4,4 5,6	44,0 56,0	3,28 4-18	32-80 41-80

ПРИМЕЧАНИЕ: Показатели в числителе – для I группы, в знаменателе – для II группы грунтов.

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

I. Машины, оборудование и инструмент

№ № п/п	Наименование	Тип	Марка	Кол-во	Техническая характеристика
I.	Экскаватор	много-ковшов.	ЭТН-251 или ЭТУ-353	I	Многоковшовый
2.	Профилер	-	-	I	ковшовое оборудование
3.	Мерник *	-	-	I	-
4.	Профильный шаблон *	-	-	I	-
5.	Лопата штыковая	-	ЛКО-1 или ЛКО-2 ГОСТ 3620-65	I	
6.	Лом	-	-	I	-
7.	Кувалда остроносая	-	ГОСТ 11402-65	I	Вес 3 кг
8.	Топор	-	-	I	-
9.	Барабанный метатель	-	-	I	-
I0.	Зачистной башмак	-	-	I	-

* Изготавливается на месте, в мастерских строительной организации.

2. Эксплуатационные материалы.

№ № п/п	Наименование	Единицы измер.	Норма на 1 час работы машины	Количество на принятый объем работ
I.	Дизельное топливо	кг	7,4	I62,8/207,2
2.	Бензин	"	0,1	2,2/2,8
3.	Автол	"	0,004	0,09/0,II2
4.	Дизельная смазка	"	0,36	7,92/I0,08
5.	Индустриальное масло	"	0,04	0,9/I,I2
6.	Нигрол	"	0,08	I,76/2,24
7.	Солидол	"	0,I2	2,64/3,36
8.	Мазь канатная	"	0,02	0,44/0,56

Примечание: в числителе - для грунта I группы,
в знаменателе - для грунта II группы.

gost.e-ecolog.ru