ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

РАЗДЕЛ 01

АЛЬБОМ 01.07

Работы, выполняемые бульдозером

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1960 г.

Заказ № 14868 Тираж 875 экз.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

		Стр.
I.09.01.02	Срезка растительного слоя грунта I-й группы бульдозером Д-157 и Д-271А	4
I.09.01.03	Разработка грунта I-III группы бульдозером Д-535	11
I.09.01.04	Разработка грунта I-III группы на площади большой ширины с укладкой во временный отвал или кавальер бульдозерами Д-157, Д-271А и Д-494А	18
I.09.01.05	Разработка грунта I-III группы на площади большой ширины с укладкой во временный отвал или кавальер бульдозерами Д-259А, Д-492А, Д-493А	30
I.09.02.02	Зачистка дна котлованов, траншей и каналов со срезкой недобора грунта I-III групп бульдозером ДЗ-37 после экскаваторных работ	41
I.09.02.04	Срезка недобора грунта с зачисткой дна котлована, траншеи или канала после экскаваторной разработки бульдозером Д-157, Д-271А, Д-494А	58
I.09.09.01	Устройство водоотводных канав специальным приспособлением профильным в грунтах I-IV групп бульдозерами Д-157, Д-271А и Д-494А.	67

		Стр.
I.09.09.03	Устройство водоотводных канав специальным профильным приспособлением в грунтах I-IУ группы бульдозером Д-275А	76
I.09.09.04	Устройство водоотводных канав специальным профильным приспособлением в грунтах I-IУ группы бульдозерами Д-52I, Д-522.	85
I.I4.0I.0I	Корчевка пней в пределах строительной площадки бульдозерами Д-I57,535,27IА, Д-494А.	94
I.I4.0I.02	Корчевка пней в пределах строительной площадки бульдозерами Д-259А,492А, Д-493А.	103
I.I4.0I.03	Корчевка пней в пределах строительной площадки бульдозерами Д-275А,52I,522	113
I.I4.0I.05	Корчевка пней в пределах строительной площадки корчевателями-собирателями Д-2I0Г, Д-496А, Д-5I3А.	121
I.09.07.0I	Обратная засыпка траншей грунтом I-III групп бульдозером ДЗ-37	130
I.09.0I.07	Разработка грунта I-III групп на площади большой ширины с укладкой во временный отвал или кавальер бульдозерами Д-384	150

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА	
Устройство водоотводных канав специальным профильным приспособлением в грунтах I-IУ группы бульдозерами Д-I57, Д-27IА и Д-494А.	I.09.09.0I *0I.07.08*

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

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

В основу разработки карты положено устройство 20000 пм водоотводных канав шириной: поверху I м, понизу 0,2 м и глубиной 0,4 м.

Устройство 20000 пм водоотводных канав в грунтах I-IУ группы производится в течение I,32 дня бульдозером Д-I57 или Д-27IА, или Д-494А с навесным профильным оборудованием за I проход на I скорости в I смену, в летний период, при естественной влажности грунта, а планировка грунта - в 2,25 дня бульдозером Д-444 при работе в 2 смены.

Привязка типовой технологической карты к местным условиям строительства заключается в уточнении объемов работ, потребности в материалах, в составлении схемы отрывки канав.

II. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Трудоемкость в чел.-днях на весь объем работ	I,32 5,5
Трудоемкость в чел.-час на единицу измерения / I00пм / I000м2 /	0,053 0,44
Выработка на I рабочего в смену, пм канав м2 планир.	I5I04 I8I8I
Потребность в маш.-сменах бульдозеров Д-I57, Д-27IА	I,32
Д-494А Д-444	5,5

Примечание: **Показатели** в числителе - для устройства канав; в знаменателе - для планировки.

РАЗРАБОТАНА:	УТВЕРЖДЕНА:	Срок
Центральным институтом Оргтяжстрой Минтяжстроя С С С Р	Главными техническими управлениями Минтяжстроя С С С Р Минпромстроя С С С Р Минстроя С С С Р 3 декабря I970 года № 20-2-II/I297	введения I5 декабря I970 года

И. ЗИМНЕВЫЦКИЙ

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Ш. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

До начала работ по устройству водоотводных канав на строительной площадке должны быть выполнены следующие работы:

а/ освоение строительной площадки;

б/ составление схемы устройства водоотводных канав;

в/ навеска профильного оборудования на отвал бульдозера;

г/ профилирование полос направления канав в продольном и поперечном направлениях бульдозером;

д/ разбивка осей нарезаемых канав с выставлением направляющих вешек;

е/ обеспечение строительной площадки электроосвещением.

Устройство водоотводных канав навесным профильным оборудованием на бульдозерах Д-157 или Д-271А, Д-494А производится в следующей технологической последовательности:

а/ приведение бульдозера в рабочее положение;

б/ отрывка канавы;

в/ переезд к месту отрывки следующей канавы в пределах стройплощадки.

Навесное профильное оборудование представляет собой пространственную сварную конструкцию из стали марки ст. 3 /рис.1/ и состоит из следующих основных частей: лобового и опорного листов, двух откосников, двух горизонтальных и двух вертикальных ребер жесткости. Откосники выполняются из стали толщиной 20 мм, остальные части - из стали толщиной 10 мм.

Лобовой лист /рис. 2/ устанавливается на место под углом 60^{0} к горизонту. Очертание его нижней половины соответствует профилю канавы; нижняя кромка длиной 200 мм заострена для лучшего врезания в грунт. Верхняя половина лобового листа несколько отогнута наружу для более плотного прилегания к отвалу бульдозера. В ней имеются два отверстия для болтов, при помощи которых производится крепление профильного оборудования к отвалу.

Опорный лист /рис. 3/ изогнут под углом 135^{0} и нижней половиной приварен к лобовому листу. Верхняя часть опорного листа длиной 180 мм усилена шпальником. В ней также имеются отверстия для крепления навесного профильного оборудования к отвалу.

Откосники приварены к лобовому листу под прямым углом. Для облегчения врезания в грунт боковые кромки откосников заострены. Верхние кромки откосников соединены с лобовым листом при помощи горизонтально расположенных ребер жесткости.

Для придания жесткости всей конструкции к опорному листу приваривается два вертикальных ребра жесткости.

Оборудование монтируется на средней части отвала бульдозера.

Описанное навесное профильное оборудование разработано инженером М.В. Васильевым и механиком В.П. Самохваловым из треста Уралсибэкскавации; изготавливается в мастерских строительной организации.

IУ. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РАБОЧИХ

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

№№ звеньев	Состав звена по профессиям	К-во чел.	Перечень работ
I	2	3	4
I.	Машинист бульдозера	I	Приведение бульдозера в рабочее положение. Отрывка канавы Наблюдение за направлением оси бульдозера по оси отрываемой канавы, обозначенной вехами, а также заглублением навесного канавокопателя.Перемещение бульдозера в пределах строительной площадки.
2.	Машинист бульдозера	I	Приведение бульдозера в рабочее положение. Разравнивание /планировка/грунта внутреннего валика отрытой канавы.

2. Методы и приемы работ.

Устройство водоотводных канав выполняется двумя машинистами бульдозеров:

Машинист бульдозера 6-го разряда - I чел. /MI/

Машинист бульдозера 4-го разряда - I чел. /M2/.

Машинист бульдозера /МI/, приведя в рабочее положение бульдозер Д-I57 или Д-27IА, Д-494А с навесным профильным оборудованием и установив его таким образом, чтобы продольная ось бульдозера совпадала с осью отрываемой канавы, обозначенной вешками, опускает отвал бульдозера до соприкасания навесного оборудования с поверхностью земли. Включает I скорость и производит плавное заглубление навесного оборудования до полной глубины на 40 см. В таком положении производит отрывку водоотводной канавы за один проход на I скорости. В процессе отрывки канавы следит за направлением бульдозера по оси канавы и за заглублением навесного оборудования.

Закончив отрывку одной канавы, переезжает на отрывку следующей канавы и т.д. до полного выполнения работ по отрывке всех водоотводных канав, предусмотренных схемой на строительной площадке.

После отрывки 50 пм машинист бульдозера /М2/, приведя в рабочее положение бульдозер Д-444, приступает к разравниванию /планировке/ внутреннего валика грунта. Схему отрывки канавы и разравнивания /планировки/ грунта см. на рис. 4.

В такой технологической последовательности производится устройство водоотводных канав в грунтах I-IУ группы на I скорости за I проход, бульдозерами Д-I57 или Д-27IА, Д-494А с навесным профильным оборудованием. Уклоны канав определяются проектом производства работ.

3. Указания по технике безопасности.

При производстве работ по устройству водоотводных канав бульдозером с навесным профильным оборудованием руководствоваться правилами техники безопасности, приведенными в СНиП I.A.II-62; особое внимание обратить на пункты: I0.I-I0.4; I0.30; I0.47; I0.58.

1.09.09.04
01.07.08

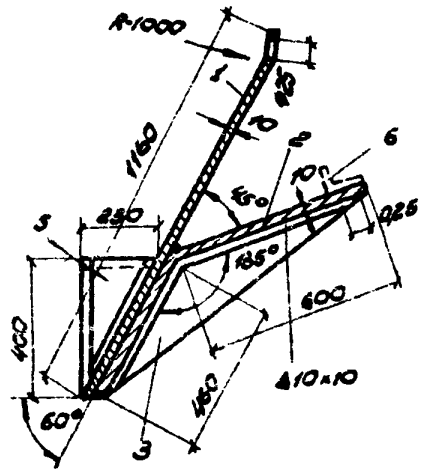
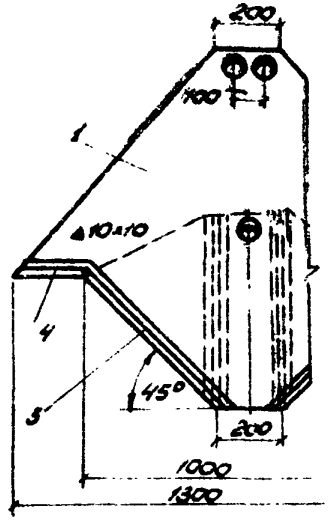


Рис. 1. Отвал бульдозера-канавокопателя.



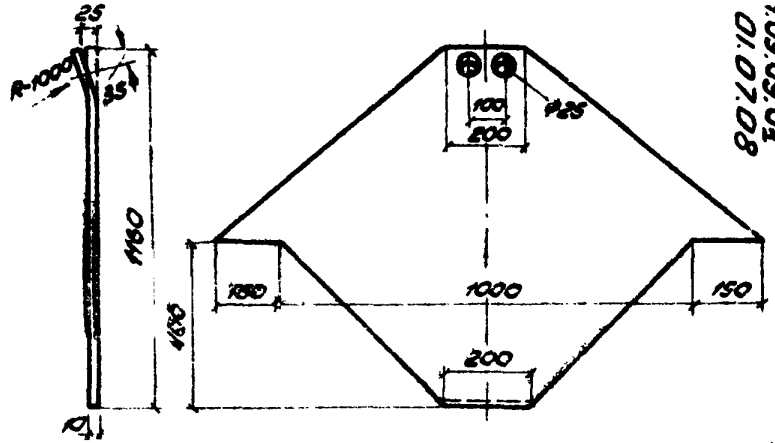
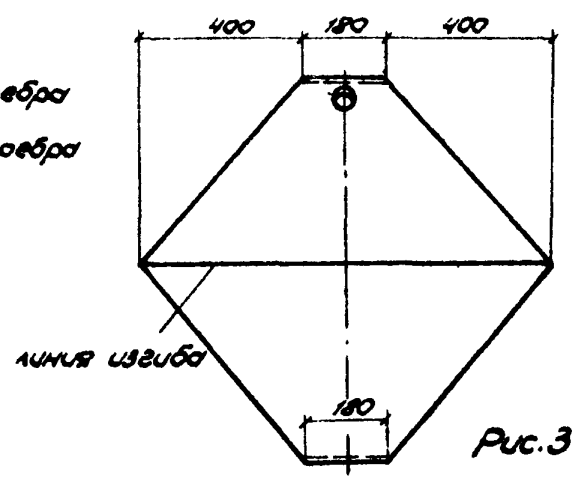


Рис. 2 Лобовой лист.

1. Лобовой лист;
2. опорный лист;
3. вертикальные ребра жесткости;
4. горизонтальные ребра жесткости;
5. откосники;
6. шпальник.



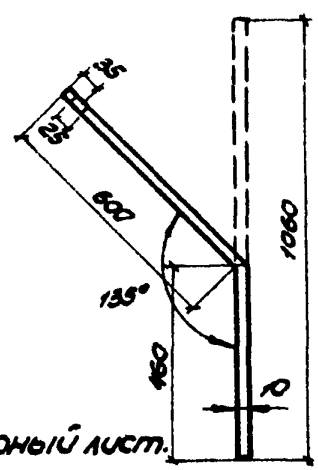


Рис. 3 Опорный лист.

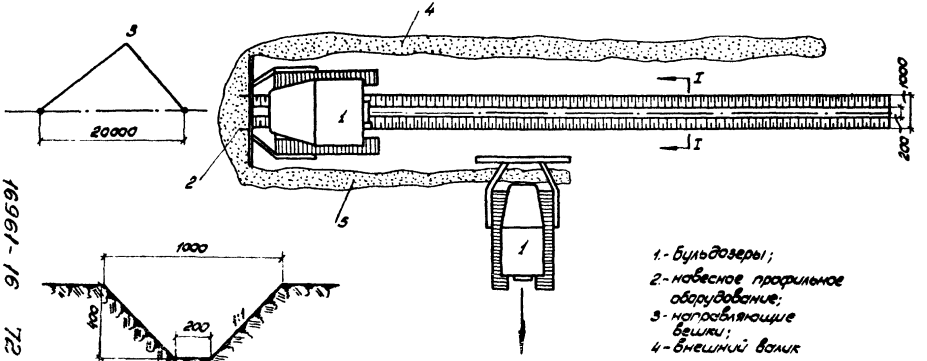


Рис. 4 Схема устройства водоотводной канавы бульдозером с навесным профильным оборудованием.

4. График производства работ.

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Трудоемкость на единицу измерен. /чел.-час/	Трудоемкость на весь объем работ /чел.-дн./	Состав звена /чел./	Рабочие дни			
							I	2	3	4
I	2	3	4	5	6	7	8			
I.	Отрывка водоотводной канавы шириной: поверху I м, понизу 0,2 м и глубиной 0,4 м с откосами I:I навесным профильным оборудованием на бульдозере Д-I57 или Д-27IA, или Д-494А за I проход на I скорости в грунтах I-IУ группы.	I00 пм	200	0,053	I,32	I				
2.	Разравнивание /планировка/ грунта бульдозером Д-444.	I000 м2	I00	0,44	5,5	I				

16961-16 73

№№ пп	Шифр норм	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Норма времени на един. измер. /чел.-час./	Затраты труда на весь объем работ /чел.-час/	Расценка на един. измерен. в руб. коп.	Стоимость затрат труда на весь объем работ в руб.коп.
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I.	Расчетная норма	Отрывка водоотводных канав шириной: поверху I м, понизу 0,2 м, глубиной 0,4 м с откосами I:I навесным профильным оборудованием на бульдозере Д-I57 или Д-27IА, или Д-494А за I проход на I скорости в грунтах I-IУ группы.	I00 пм	200	0,053	I0,6	0-04,2	8-40
2.	ЕНиР 2-I-25 3 а	Разравнивание /планировка/ вынутого из канавы грунта бульдозером Д-444.	I000 м2	I00	0,44	44,0	0-27,5	27-50

Примечание: До выхода ЕНиР на отрывку водоотводных канав указанным способом пользоваться местной нормой.

74 91-19691

У. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.

I. Машины, оборудование.

№№ пп	Наименование	Тип	Марка	К-во чел.	Техническая характеристика
I	2	3	4	5	6
I.	Бульдозер	гусеничн.	Д-I57 или Д-27IA, или Д-494А	I	На тракторе мощностью I00 л.с.
2.	Профильное навесное оборудование*			I	Конструкции инженера Васильева М.В. и механика Самохвалова В.П. треста Уралсибэкскавация.

* Изготавливается в мастерских строительной организации по чертежам, помещенным в карте.

2. Основные эксплуатационные материалы.

№№ пп	Наименование	Ед. изм.	Норма на час работы машины	Количество на принятый объем работ
I	2	3	4	5
	Для бульдозеров Д-I57, Д-27IA, Д-494А.			
I.	Дизтопливо	кг	9,8	I03,49
2.	Бензин	"	0,23	2,43
3.	Дизельная смазка	"	0,45	5,28
4.	Нигрол	"	0,I2	I,27
5.	Солидол	"	0,07	0,74
6.	Мазь канатная	"	0,06	0,63
	Для бульдозера Д-444.			
I.	Дизтопливо	кг	7,9	347,6
2.	Бензин	"	0,I	4,4
3.	Дизельная смазка	"	0,4	I7,6
4.	Нигрол	"	0,I	4,4
5.	Солидол	"	0,06	2,64

gost.e-ecolog.ru