МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР
ГЛАВНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
ВСЕСОЮЗНЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
«ОРГЭНЕРГОСТРОЙ»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА СООРУЖЕНИЕ
ВЛ 35—500

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

К-4-13

СБОРКА И УСТАНОВКА (С ЗЕМЛЯНЫМИ РАБОТАМИ)
СВОБОДНОСТОЯЩИХ ПОРТАЛЬНЫХ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ОПОР ТИПОВ ПСБ 150-1 И ПСБ 220-1
СО СТОЙКАМИ ДЛИНОЙ 22,6 м
ВЛ 150—220 кВ

Москва
1976

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР
ГЛАВНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

Всесоюзный институт по проектированию
организации энергетического строительства
"О Р Г Э Н Е Р Г О С Т Р О Й"

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ НА СООРУЖЕНИЕ ВЛ 35 - 500 кВ

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ К - 4 - I3

СБОРКА И УСТАНОВКА (С ЗЕМЛЯНЫМИ РАБОТАМИ) СВОБОДНОСТОЯЩИХ ПОРТАЛЬНЫХ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ОПОР ТИПОВ ПСБ I50-I И ПСБ 220-I СО СТОЙКАМИ ДЛИНОЙ 22,6 м ВЛ I50 - 220 кВ

Москва
I976

Типовые технологические карты К-4-13 (сборник) разработаны отделом организации и механизации строительства линий электропередачи института "Оргэнергострой".

Составители: Б.И.РАВИН, Е.Н. КОТАН,
А.В.ЦИТОВИЧ, А.Ф.КУЗЬМИНА

Сборник типовых технологических карт составлен на сборку и установку (с земляными работами) свободностоящих портальных промежуточных железобетонных опор ПСБ 150-1, ПСБ 220-1 со стойками длиной 22,6 м ВЛ 150-220 кв.

Типовая технологическая карта	ВЛ 35-500 кв
Бурение котлованов	К-4-I3-2

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

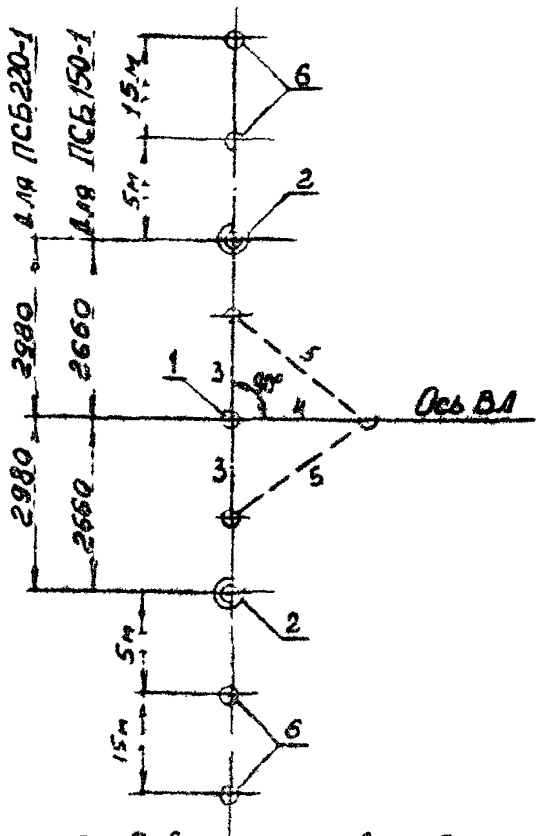
Технологическая карта служит руководством при производстве работ по бурению котлованов диаметром 650 мм на глубину 3 м для установки свободностоящих портальных железобетонных опор типов ПСБ I50-I и ПСБ 220-I на строительстве линий электропередачи I50-220 кв.

2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА БУРЕНИЕ КОТЛОВАНОВ ДЛЯ ОДНОЙ ОПОРЫ

Наименование	Един. измер.	Тип опоры ПСБ150-I	Тип опоры ПСБ220-I
I	2	3	
I. Трудоёмкость	чел.-дн.	0,46	
2. Работа механизмов	маш.-см.	0,23	
3. Численность звена	чел.	2	
4. Продолжительность бурения	смен	0,23	
5. Производительность звена за смену	опора	4,4	

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ БУРЕНИЯ КОТЛОВАНОВ

3.I. Картой предусматривается устройство цилиндрических



а) Разбивка котлованов

1-пикет; 2-центра котлованов; 3,4,5-стальная рулетка, 6-колышки, поперечной оси пикета.

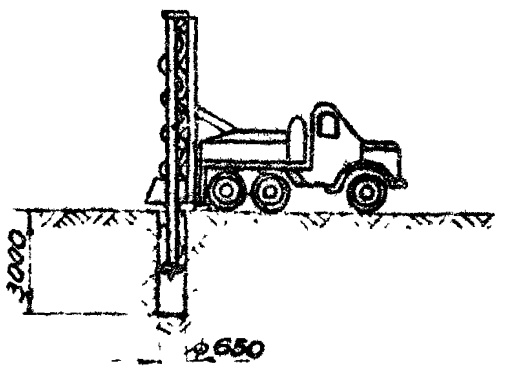


Рис. 2-1 Бурение котлованов машиной МРК-2

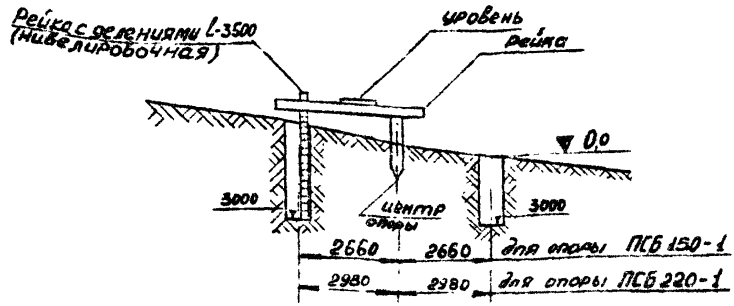


Рис. 2-2 Схема проверки отметок дна котлована

котлованов машиной МРК-2 или другими, позволяющими производить бурение на глубину не менее 3 м с диаметром бура 650 мм.

3.2. До начала работ по бурению котлованов должны быть выполнены подготовительные работы, предусмотренные п.2 общей части, а также работы по разбивке котлованов и сборке опоры (карта К-4-13-1).

3.3. Особое внимание следует обратить на выбурива
нов точно по отвесу (вертикально и на проектную глубин
подошвы обоих котлованов должны находиться на одной от
Проверку отметок дна котлована рекомендуется производ
приведенной на рис.2-2 .

3.4. В целях сохранения котлованов от о
качественной заделки опор в грунте, выбурива
производить не более, чем за сутки до установ

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ТРУДА РА

4.1. Разработка котлованов для установки опор выполняется звеном рабочих в следующем составе:

Профессия	Разряд	Кол-во человек	Примечание
1. Электромонтажник	3	1	
2. Машинист	5	1	
Итого:		2	

4.2. Последовательность и способы выполнения основных операций:

а) Машинист устанавливает острие бура над центром кот

электролинейщик удаляет осевой знак, после чего котлован пробуривается на проектную глубину (рис. 2-I), затем эту операцию повторяет на втором котловане.

б) Электролинейщик отбрасывает грунт от края котлованов и очищает бур;

в) машинист подготавливает машину к переезду на следующий пикет.

4.3. Калькуляция трудовых затрат

Основание	Наименование работ	Един. измер.	Объем работ	Затраты труда, чел.-ч.	
				на единицу измерения	на весь объем работ
I	2	3	4	5	6
ЕНиР §23-8-2 п.I "в" и "г"	Бурение котлованов в нормальных грунтах группа II	котло-ван.	2	0,93	I,86
	Электромонтажники				I,86
	Машинист				I,86
	Итого:				3,72

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

5.1. Механизмы

№№ п/п	Наименование	Тип	Марка	К-во	Техническая характеристика
I	Буровая машина	Самоход-ная	МРК-2	I	Диаметр бурения Ø 650 мм

5.2. Инструменты и приспособления

№№ пп	Наименование	ГОСТ	Един. измер.	К-во	Примечание
I	Аптечка		компл.	I	
2	Кувалда прямоугольная массой 5 кг	II40I-65*	шт	I	
3	Лопата копальная остроконечная	3620-68	-"-	I	
4	Лопата подборочная	-"-	-"-	I	
5	Метр стальной металлический	7253-54*	-"-	I	
6	Отвес	7948-71	-"-	I	
7	Рулетка металлическая	7502-69	-"-	I	
8	Рейка длиной 4,5 м	-	-"-	I	
9	Лом стальной монтажный	I405-72	-"-	I	
I0.	Уровень		-"-	I	

5.3. Эксплуатационные материалы

№№ пп	Наименование	Един. измер.	К-во на одну опору ПСБ 150-I;	ПСБ 220-I	Пр
I	Дизельное топливо	кг	I5		
2	Дизельная смазка	"	0,8		

gost.e-ecolog.ru