СССР

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ТЕХНОЛОГИЯ ОТКРЫТОЙ ДОБЫЧИ УГЛЯ (СЛАНЦА)

ФОРМЫ И ПРАВИЛА РАЗРАБОТКИ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ПРОЦЕССЫ ЭКСКАВАЦИИ И ОТВАЛООБРАЗОВАНИЯ

ОСТ 12.14.322-87

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Председателя
Госгортехнадзора СССР
В.С.Шаталов
письмо № 03-I-40/214
"16" 12 1987 г.

УТВЕРЖДАЮ
Первый
Зам.Министра угольной
промышленности СССР
М.П.Фисун
"16" 12 1987 г.

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

отраслевого стандарта "Технология открытой добычи угля. Формы и правила разработки документации на процессы экскавации и отвалообразования"

ОСТ 12.14.322-87

Директор Научно-исследовательского и проектно-конструкторского института по открытой добыче полезных ископаемых открытым способом (НИИОГР) канд.техн.наук — В.А. Галкин

Зав.отделом патентных исследований и стандартизации, канд.техн.наук — В.Ф. Бухтояров

Зав.лабораторией открытых горных работ — В.А. Гринцов

Зав.лабораторией охраны труда и техники безопасности — Ю.В. Пчелкин

Ответственный исполнитель, зав.сектором стандартизации, канд.техн.наук — О.В. Поскотинов

Соисполнитель

Директор Государственного научно-исследовательского, проектно-конструкторского и проектного института угольной промышленности (УкрНИИпроект) — Н.А. Прядко

Зав.отделом поточной технологии открытых горных работ, канд. техн.наук В.П. Акоенов

Зав.лабораторией разработки и обоснования схем поточной технологии, канд.техн.наук Н.Я. Белоус

Ведущий инженер Ю.Н. Пуфель

СОГЛАСОВАНО

Начальник Производственно-технологического управления по открытому способу добычи Минуглепрома СССР

Г.Г. Возняк

"30" 12 1987 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Технического управления Минуглепрома СССР

А.А.Манкула

"24" 12 1987 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления техники безопасности и промсанитарии

Ю.П. Сморчков

"15" 12 1987 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор МГИ им. А.А.Скочинского

Н.К. Гриньков

"20" 10 1987 г.

УДК 622.33:658.512.6 Группа Т 58

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Технология открытой добычи угля (сланца)

ОСТ 12.14.322-87

Формы и правила разработки документации на процессы экскавации и отвалообразования

ОКСТУ 0304,0003

Дата введения 01.04.89

Настоящий стандарт распространяется на технологическую документацию, разрабатываемую на угольных и сланцевых разрезах при применении техники цикличного и непрерывного действия.

Стандарт устанавливает формы, содержание и правила разработки, согласования и утверждения технологической документации для процессов экскавации и отвалообразования при ведении вскрышных и добычных работ.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Основными технологическими документами ведения горных работ являются:

проект разработки;

технологическая карта (паспорт) работы экскаватора цикличного действия;

технологическая карта (паспорт) бульдозерного отвалообразования;

Издание официальное

Перепечатка воспрещена
Экземпляр бесплатный

технологическая карта (паспорт) работы оборудования непрерывного действия.

I.2. Проект разработки составляется в соответствии с "Инструкцией по разработке проектов и смет" Госстроя СССР.

I.3. В проекте разработки приводятся:

краткая геологическая и гидрогеологическая характеристика участка (разреза);

подсчет объемов вскрышных и добычных работ; принятая система разработки и ее элементы; графическая часть (система разработки, планы горных работ на начало разработки и освоения проектной мощности, календарный план выемки породы, угля, характерные разрезы);

объемы и режим работы, срок службы;

технология ведения горных работ; экскавация и отвалообразование (выбор типа оборудования, расчет его производительности и количества, расчет параметров отвала); графическая часть (план отвала с расположением оборудования и схемой путевого развития; план и разрезы забоев); транспортирование породы (угля) - выбор типа тяговых средств, расчет емкости локомотивосоставов и производительности, определение необходимого количества подвижного состава, организация движения, связь, СЦБ; графическая часть с планом нанесения железнодорожных путей, продольные и поперечные профили железнодорожных и автомобильных дорог; путевые работы с выбором схем путевого развития, определения объемов путеперекладочных работ с выбором типа и определения количества путеперекладочного оборудования и организации работ;

электроснабжение с выбором схем электроснабжения и расчетом ЛЭП, освещения участка (разреза), контактной сети и необходимой графической частью;

технико-экономические показатели с расчетом численности рабочих, ИТР и МОП по процессам, производительности труда и себестоимос-

ти технологических процессов.

I.4. Проект разработки подписывается главным инженером разреза, главным маркшейдером, главным геологом и утверждается техническим директором объединения.

I.5. Технологические карты (паспорта) работы горного оборудования составляются на основании:

проекта разработки;

плана горных работ;

журнала анализа проб угля (при ведении добычных работ).

I.6. Каждая технологическая карта (паспорт) составляется с учетом горно-технических и гидрогеологических особенностей забоя, применяемого оборудования и является основным документом, обеспечивающим безопасное и эффективное ведение горных работ.

I.7. Требования безопасного ведения горных работ технологической карты (паспорта) должны соответствовать "Единым правилам безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом", "Правилам технической эксплуатации при разработке угольных и сланцевых месторождений открытым способом", инструкциям и другим нормативно-техническим документам.

I.8. При разработке технологической карты (паспорта) должны быть учтены требования "Единых правил по охране недр при разработке твердых полезных ископаемых".

I.9. Срок действия технологической карты (паспорта) для постоянных условий ведения горных работ неограничен.

При изменении условий ведения горных работ технологическая карта (паспорт) должна быть пересмотрена.

I.IO. Технологическая карта (паспорт) оформляется на бланке установленной формы (см. пп. 2.2, 3.2, 4.2, приложения I,2 и 3) и содержит титульную часть с наименованиями министерства, объединения, разреза и участка, графы для подписей и разделы текстовой и

графической частей.

I.II. Бланки допускается изготавливать любым способом размножения (типографским, светокопировальным и др.).

I.I2. Бланки, изготовленные множительным способом, должны соответствовать требованиям ГОСТ 3.II04-8I.

I.I3. Бланки технологических карт (паспортов) на типовые технологические схемы ведения горных работ, а также включающие типовые требования безопасности производства работ размножать с типовой графической или текстовой частями документа.

I.I4. Информацию в технологическую карту (паспорт) записывать рукописным способом, а графическую часть документа вычерчивать в произвольном масштабе с соблюдением правил горной графики по ГОСТ 2.850-75-ГОСТ 2.857-75 от руки или с использованием чертежных приспособлений.

Допускается запись информации производить машинописным способом, а графическую часть вычерчивать на графопостроителях.

Примеры заполнения технологических карт представлены в приложении 4.

I.I5. Объем текстовой и графической частей документа устанавливается лицом, ответственным за разработку технологической документации.

В случае необходимости размещения графической части на формате больше, чем поле бланка, допускается вычерчивание графической части на дополнительных листах, являющихся в этом случае приложением к основному документу.

I.I6. Размножение технологических документов производить на множительной технике или вручную.

I.I7. Технологическая карта (паспорт) подготавливается в двух экземплярах, один из которых должен находиться на экскаваторе (бульдозере, отвалообразователе), другой - у начальника участка или технологической службы разреза.

2. ДОКУМЕНТАЦИЯ НА ПРОЦЕССЫ ЭКСКАВАЦИИ И ОТВАЛООБРАЗОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭКСКАВАТОРОВ ЦИКЛИЧНОГО ДЕЙСТВИЯ

2.1. "Технологическая карта (паспорт) работы экскаватора циклического действия", в дальнейшем тексте именуемая "Технологическая карта", составляется на типовом бланке формата А3 (297 х 420 мм) ГОСТ 2.301-68.

2.2. "Технологическая карта" составляется для выполнения процессов экскавации, отвалообразования при ведении вскрышных, добычных работ для определения горно-геологических условий.

2.3. Для выполнения отдельных сложных работ (например: отработка терриконов, проходка дренажных канав, строительство дамб, автодорог, тушение эндогенных пожаров, сооружение въездных и разъездных траншей и др.) разрабатываются и утверждаются в установленном порядке специальные "Технологические карты" с соблюдением формы и правил разработки, установленных настоящим стандартом.

2.4. "Технологическая карта" содержит следующие разделы и пункты

2.4.1. Общие данные

вид работ с указанием названия выполняемой операции (выемка вскрыши, добыча с погрузкой, погрузка, перекскавация, зачистка, отвалообразование и др.);

тип и номер экскаватора;

вместимость ковша, $м^3$;

максимальный радиус черпания, м;

максимальная высота разгрузки, м;

максимальная высота (глубина) черпания, м;

местонахождение экскаватора с указанием борта, горизонта и других данных.

2.4.2. Условия ведения горных работ:

мощность пласта, м;

угол падения пласта, градус;

высота уступа (яруса), м; при переменной высоте уступа (яруса) указываются интервалы высоты;

ширина заходки, м; при переменной ширине заходки указываются интервалы изменения;

ширина рабочей площадки, м;

угол откоса уступа (яруса), градус;

категория породы (угля, угля с прослойками породы) заполняется по данным геологической и маркшейдерской служб;

расположение забоя относительно напластования породы;

содержание рабочих площадок, где указывается ширина берм, принимаемая в соответствии с планом горных работ, даются указания по планировке трасс под железнодорожные пути, автотракторные и пешеходные дороги, водоотводные канавки, определяется место и порядок складирования негабаритных кусков, завалов и др.;

заоткоска верхней части забоя и уступа на пройденной площадке, где даются указания по механизированной или ручной заоткоске;

дополнительные показатели, где указываются элементы ведения горных работ, не предусмотренные пунктами раздела.

2.4.3. Нормативные показатели

Раздел заполняется для добычных экскаваторов при установлении потерь, обеспечения контроля качества добываемого угля (горючих сланцев). Рекомендуемыми пунктами раздела являются:

нормативные потери угля, %;

зольность добываемого угля, %;

содержание минеральных (видимых) примесей, %;

содержание влаги, %;

крупность добываемого угля, мм.

2.4.4. Организация работ

В разделе указывается последовательность выполнения отдельных видов горных работ и операций экскаватора, а также совместно работающего с ним горно-транспортного оборудования; указываются формы организации труда.

2.4.5. Расчетные показатели

Раздел заполняется при определении суточной производительности экскаватора, нормы выработки членов бригады при бригадной форме организации труда, количества оборудования и численности трудящихся, работающих в комплексе с экскаватором.

При переменных показателях расчета допускается раздел технологической карты (паспорта) представить в виде таблицы.

2.4.6. Графическая часть

В данном разделе на поперечном разрезе забоя и в плане представляется технологическая схема ведения экскаваторных работ.

Допускается графическую часть представить в виде выкопировки из плана горных работ и геологических разрезов, на которые наносятся схемы транспортных средств, осветительных точек, путей хождения, автотранспортных трасс, ЛЭП и контактной сети.

К графической части допускается прикладывать профиль трассы, схемы подключения фидеров и экскаваторов к пунктам приключения, схемы загрузки транспорта.

В разделе даются пояснения к применяемым условным обозначениям.

2.4.7. Дополнительные требования, указания, рекомендации

Раздел предназначен для указания дополнительных мероприятий и разъяснений по безопасной отработке забоя, например, при опаренной работе экскаваторов, отработке запожаренных, обводненных забо-

ем, при работе в опасной зоне; для указаний по применению передового опыта новаторов, рекомендаций по экономии электроэнергии, материалов, рациональному использованию рабочего времени и др.

Дополнительные требования, указания и рекомендации могут быть записаны в "Технологическую карту" при возникновении необходимости представителями горно-технической инспекции и лицами технического надзора непосредственно на рабочем месте машиниста экскаватора, предварительно согласовав их с главным инженером разреза. При этом запись должна быть удостоверена подписью записывающего с указанием даты и внесена во второй экземпляр "Технологической карты".

2.5. "Технологическая карта" составляется начальником горного участка или технологической службой разреза с участием начальника участка, маркшейдерской, геологической служб и службы техники безопасности.

"Технологическая карта" согласовывается с главным технологом, главным маркшейдером, главным геологом и заместителем главного инженера по технике безопасности.

"Технологическая карта" утверждается главным инженером разреза.

2.6. С "Технологической картой" под роспись должны быть ознакомлены все машинисты экскаватора, горные мастера и заместитель начальника участка, для которых требования "Технологической карты" являются обязательными к руководству и исполнению.

3. ДОКУМЕНТАЦИЯ НА БУЛЬДОЗЕРНОЕ ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ

3.1. Технологическим документом на процесс отвалообразования бульдозерными агрегатами является "Технологическая карта (паспорт) бульдозерного отвалообразования".

3.2. "Технологическая карта (паспорт) бульдозерного отвалообразования" оформляется на типовом бланке формата А 4 (210 х 297 мм) ГОСТ 2.301-68.

3.3. "Технологическая карта (паспорт) бульдозерного отвалообразования" содержит следующие разделы и пункты

3.3.1. Общие данные:

место нахождения отвала, его наименование или номер;

тип бульдозера(ов);

вид транспорта - автомобильный, железнодорожный (нужное подчеркнуть);

максимальная грузоподъемность транспорта, т.

3.3.2. Условия ведения отвальных работ:

высота отвального яруса, м; при изменении высоты отвального яруса указываются интервалы высоты;

угол откоса отвального яруса, градус;

поперечный уклон бермы отвала, градус;

ширина призмы обрушения, м;

размеры предохранительного вала: высота и ширина, м.

3.3.3. Расчетные показатели

Раздел предназначен для определения сменной производительности бульдозера и необходимого числа бульдозеров на отвале. При отсутствии необходимости, пункты раздела не заполняются.

3.3.4. Технологические требования, указания и рекомендации

В разделе описывается технология безопасного и эффективного

ведении работ.

Требованиями рекомендации могут быть записаны при возникновении необходимости представителями горно-технической инспекции и лицами технического надзора непосредственно на рабочем месте машиниста бульдозера, предварительно согласовав их с главным инженером разреза. При этом запись должна быть удостоверена подписью записавшего с указанием даты и вписана во второй экземпляр технологической карты.

3.3.5. Графическая часть

В разделе представляются технологическая схема отвальных бульдозерных работ. На поперечном разрезе отвала и в плане дается схема, где проставляются размеры геометрических параметров отвального яруса, предохранительного вала, расположение осветительных точек, дорожных знаков, указателя зон разгрузки, планировки, резервной зоны и другие данные.

3.4. "Технологическую карту (паспорт) бульдозерного отвалообразования" составляет начальник отвального участка или технологическая служба разреза с участием начальника участка, маркшейдерской, геологической служб и службы техники безопасности.

"Технологическая карта (паспорт) бульдозерного отвалообразования согласовывается с главным технологом, главным маркшейдером, главным геологом, зам. главного инженера по технике безопасности и утверждается главным инженером разреза.

4. ДОКУМЕНТАЦИЯ НА ПРОЦЕССЫ ЭКСКАВАЦИИ И ОТВАЛООБРАЗОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНИКИ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ

4.I. Технологическим документом на процессом экскавации и отвалообразования является "Технологическая карта (паспорт) работы обо-

рудования непрерывного действия", в дальнейшем тексте именуемая "Технологическая карта".

4.2. "Технологическая карта" составляется на типовом бланке формата А3 (297 х 420 мм) ГОСТ 2.301-68 для выполнения процессов:

1) экскавации (при транспортной системе разработки на добычных и вскрышных работах с использованием конвейерного и железнодорожного транспорта);

2) отвалообразования (при транспортной системе разработки на вскрышных работах с использованием конвейерного транспорта);

3) экскавации и отвалообразования (при транспортно-отвальной системе разработки на вскрышных работах с использованием роторных экскаваторов и отвалообразователей, цепных экскаваторов и транспортно-отвальных мостов).

В каждую технологическую карту (паспорт) вносятся виды работ с соответствующими графическими приложениями, в которых конкретизируется перечень и последовательность выполняемых основных и вспомогательных операций, уточняются углы откосов уступов и отвалов, способы отработки забоев (селективный или валовый), вид отрубок, высоты отрабатываемых уступов, ширина заходки и др. на определенный период времени (сутки, декаду и т.д.). Этот промежуток времени определяется горно-геологическими условиями конкретного участка, горизонта (т.е. структурой разрабатываемого вскрышного или добычного уступа) с учетом оперативной информации геологической и маркшейдерской служб о наличии или отсутствии: породных прослоек в угольной толще; крепких включений в мягкой вскрыше; локальных участков с ослабленными породами и т.д.

4.3. "Технологическая карта" содержит следующие разделы и пункты

4.3.I. Общие данные:

вид работ с указанием названия выполняемых операций (например, экскавация при врезке в новую заходку, экскавация при отработке линейной части фронта, отвалообразование при обходе приводной станции конвейера и др.);

состав оборудования (тип и заводской номер экскаватора, перегружателя, отвалообразователя и др.);

горизонт установки оборудования комплекса.

4.3.2. Технологическая схема (графическое приложение к "Технологической карте" с конкретизацией перечня и последовательности выполнения основных и вспомогательных операций, углов откосов уступов и отвалов и др.).

4.3.3. Условия ведения горных работ:

угол падения угольного пласта, градус;

высота уступа, м; при переменной высоте указываются интервалы изменения;

ширина заходки, м;

ширина рабочей площадки, м;

углы откосов уступа, забоя, ярусов отвала (нижнего, среднего, верхнего), генеральный угол отвала, градус;

способ выемки (валовый или селективный);

способ отработки забоя (вид стружек);

угол наклона рабочей площадки (поперечный/продольный), градус;

расположение забоя относительно напластования пород (по простиранию, по падению залежи и др.).

4.3.4. Расчетные и нормативные показатели

Расчетные и нормативные показатели для данного типа в составе оборудования определяются с учетом конкретных климатических и гор-

ко-технических условий месторождения, физико-механических свойств разрабатываемых пород (углей), требований к качеству угля и др., которые являются обязательными для обеспечения плановых технико-экономических показателей технологии ведения горных работ при строгом соответствии "Правилам технической эксплуатации при разработке угольных и сланцевых месторождений открытым способом".

4.3.5. Количество оборудования и численность рабочих

Пункты раздела заполняются для определения необходимого типа и количества основного и вспомогательного оборудования, а также требуемого обслуживающего персонала при выполнении технологических процессов на различных участках фронта вскрышных (добычных) и отвальных работ.

4.3.6. Дополнительные требования, указания и рекомендации

В раздел вносятся указания бригадам отдельных машин комплекса оборудования непрерывного действия для обязательного выполнения дополнительных предупреждающих мероприятий с учетом особых условий разрабатываемых участков (например, при наличии крепких включений, недостаточно осушенных слабоустойчивых пород вскрыши, при необходимости уширения угля в забое и др.)

Дополнительные указания и рекомендации могут быть записаны в "Технологическую карту" при возникновении необходимости представителями горно-технической инспекции и лицами технического надзора непосредственно на рабочем месте машиниста экскаватора, отвалообразователя, предварительно согласовав их с главным инженером разреза. При этом запись должна быть удостоверена подписью записывающего с указанием даты и внесена во второй экземпляр "Технологической карты".

4.4. "Технологическая карта" составляется начальником горного участка (комплекса) или технологической службой разреза с участием

начальника участка (комплекса), маркшейдерской, геологической служб и службы техники безопасности.

"Технологическая карта" согласовывается с главным технологом, главным маркшейдером, главным геологом и заместителем главного инженера по технике безопасности.

"Технологическая карта" утверждается главным инженером разреза.

4.5. С "Технологической картой" под расписку должны быть ознакомлены все машинисты основного оборудования, горные мастера и заместитель начальника участка, для которых требования "Технологической карты" являются обязательными к руководству и исполнению.

ПРИЛОЖЕНИЕ I
Обязательное

Министерство угольной промышленности СССР

Объединение _____
Разрез _____
Участок _____

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер разреза
_____
"___" _____ 19 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА (паспорт)
РАБОТЫ ЭКСКАВАТОРА ЦИКЛИЧНОГО ДЕЙСТВИЯ

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

I.I. Вид работ _____
I.2. Тип и номер экскаватора _____
I.3. Вместимость ковша, $м^3$ _____ I.4. Макс.радиус черпания, м _____
I.5. Макс.высота (глубина) черпания, м _____
I.6. Макс.высота разгрузки, м _____
I.7. Место нахождения экскаватора _____
(борт, горизонт и др.данные)

2. УСЛОВИЯ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ

2.I. Мощность пласта, м _____ 2.2. Угол падения пласта, градус _____
2.3. Высота уступа (яруса), м _____
2.4. Ширина заходки, м _____
2.5. Ширина рабочей площадки, м _____
2.6. Угол откоса уступа (яруса), градус _____
2.7. Категория породы (угля, угля с прослойкой породы) _____
(по простиранию, вкрест простирания, падения от забоя, падения на забой)
2.9. Содержание рабочих площадок _____
_____
_____
2.IO. Заоткоска верхней части забоя и уступа на пройденной площадке _____
_____
_____
2.II. Дополнительные показатели _____
_____
_____
_____

3. НОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1. Нормативные потери угля, % _____

3.2. Зольность добываемого угля, % _____

3.3. Содержание минеральных (видимых) примесей, % _____

3.4. Содержание влаги, % _____

3.5. Крупность добываемого угля, мм _____

4. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ

5. РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ТЫ РАБОТЫ ЭКСКАВАТОРА ЦИКЛИЧНОГО ДЕЙСТВИЯ

6. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Составил: _____
(должность, ф.и.о., подпись, дата)

Согласовано: Гл.технолог _____

Гл.маркшейдер _____

Гл.геолог _____

Зам.гл.инженера по ТБ _____

С технологической картой ознакомились:

1. _____	7. _____
2. _____	8. _____
3. _____	9. _____
4. _____	10. _____
5. _____	11. _____
6. _____	12. _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

ФОРМА БЛАНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ БУЛЬДОЗЕРНОГО ОТВАЛООБРАЗОВАНИЯ

Министерство угольной промышленности СССР

Объединение _____ УТВЕРЖДАЮ

Разрез _____ Главный инженер разреза

Участок _____ _____

"__" _____ I9 г.

Т Е Х Н О Л О Г И Ч Е С К А Я К А Р Т А (паспорт) БУЛЬДОЗЕРНОГО ОТВАЛООБРАЗОВАНИЯ

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

I.I. Место нахождения отвала _____

I.2. Тип бульдозера(ов) _____

I.3. Вид транспорта: автомобильный, железнодорожный

I.4. Максимальная грузоподъемность транспорта, т _____

2. УСЛОВИЯ ВЕДЕНИЯ ОТВАЛЬНЫХ РАБОТ

2.I. Высота отвального яруса, м _____ 2.2. Угол откоса отвального яруса, градус _____ 2.3. Поперечный уклон бермы отвала, градус _____

2.4. Ширина призмы обрушения, м _____

2.5. Размеры предохранительного вала, м: высота _____, ширина _____

3. РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ

ОБОРОТНАЯ СТОРОНА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ БУЛЬДОЗЕРНОГО ОТВАЛООБРАЗОВАНИЯ

5. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Составил _____
(должность, ф.и.о., подпись, дата)

Согласовано:

Главный технолог _____

Главный маркшейдер _____

Главный геолог _____

Зам.гл.инженера по ТБ _____

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Составил: Начальник участка (комплекса) _____

Согласовано: Главный технолог _____

Главный маркшейдер _____

Главный геолог _____

Зам. гл. инженера по ТБ _____

С технологической картой ознакомлены:

1. _____ 7. _____
2. _____ 8. _____
3. _____ 9. _____
4. _____ 10. _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Обязательное

Министерство угольной промышленности СССР

Объединение _____
Разрез _____
Участок _____

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер разреза
_____
"___" _____ 19 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА (паспорт)
РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

I.I. Вид работ _____
(экскавация при врезке в новую заходку, отвалообразование при обходе приводной станции конвейера и т.д.)

I.2. Состав оборудования _____
(тип и заводской номер экскаватора, перегружателя, отвалообразователя и т.д.)

I.3. Горизонт (уступ) _____

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА

3. УСЛОВИЯ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ

3.I. Структура разрабатываемого вскрышного (угольного) уступа _____

3.2. Угол падения пласта, градус _____

3.3. Высота уступа, м _____ в т.ч. нижний подуступ _____
верхний подуступ _____

3.4. Ширина заходки, м _____

3.5. Ширина рабочей площадки, м: нижней _____ верхней _____

ОБОРОТНАЯ СТОРОНА БЛАНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ

3.6. Параметры стружек, обеспечивающие максимальную техническую производительность: толщина стружки, м _____; скорость поворота в нулевом сечении, м/мин _____

3.7. Высота отвала, м _____ в т.ч. нижний ярус _____ средний ярус _____ верхний ярус _____

3.8. Углы откосов, градус: забоя _____ уступа _____ ярусов отвала: нижнего _____ среднего _____ верхнего _____ генеральный угол отвала _____

3.9. Способ выемки _____ (валовый, селективный)

3.10. Способ отработки забоя _____ (вид стружек)

3.11. Угол наклона рабочей площадки, градус _____ (поперечный/продольный)

3.12. Расположение забоя относительно напластования пород _____

_____ (по простиранию, падению залежи и т.д.)

4. РАСЧЕТНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

4.1. Продолжительность смены, мин. _____

4.2. Регламентируемые перерывы в смену, мин. _____ в т.ч.: время выполнения на подготовительно-заключительные операции _____, время на личные надобности _____, время на выполнение вспомогательных операций _____, время на проведение взрывов _____, время на отдых _____

4.3. Продолжительность вскрышного (добычного) сезона, сут. _____

4.4. Простои оборудования в течение вскрышного (добычного) сезона, сут.: всего _____, в т.ч.: ремонт оборудования _____ (планово-предупредительный (ежемесячный) _____ рассредоточенный (капитальный, средний, текущий) _____ климатические условия _____, праздничные дни _____ холостые переходы _____, передвижка конвейеров _____

_____

4.5. Производительность вскрышного (добычного) оборудования: техническая (средневзвешенная по забою с учетом конкретных физико-механических свойств пород, слагающих уступ), $м^3$/ ч (т/ч) _____

_____

сменная, $м^3$/см (т/см) _____

4.6. Зольность угля (предельная, *max*), % _____

4.7. Влажность угля (предельная, *max*), % _____

4.8. Нормативные потери угля, % _____

4.9. Кусковатость (предельная, *max*), мм _____

4.10. Содержание минеральных примесей (видимой породы) в угле (предельное, *max*), % _____

Примечание.. Расчет производительности основного оборудования производится в соответствии с "Инструкцией по расчету норматива эксплуатационной производительности экскаваторов и комплексов непрерывного действия", утвержденной Первым заместителем Министра угольной промышленности СССР тов. Никитиным В.Д. 05.03.1980 г.

5. КОЛИЧЕСТВО ОБОРУДОВАНИЯ И ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОЧИХ

№№ пп.	Наименование оборудования	Количество	Число рабочих на единицу оборудования, чел/смен	Примечание

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Справочное

ПРИМЕРЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ (ПАСПОРТОВ) РАБОТЫ ЭКСКАВАТОРОВ ЦИКЛИЧНОГО ДЕЙСТВИЯ, ОБОРУДОВАНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ И БУЛЬДОЗЕРНОГО ОТВАЛООБРАЗОВАНИЯ

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

При обнаружении очага пожара машинист должен вывести экскаватор из забоя и поставить в известность об этом лицо горного надзора

Составил: ст. инженер тех. отдела Панова Н.И. п.п. 01.04.87
(должность, ф.и.о., подпись, дата)

Согласовано: Гл.технолог п.п. П.И. Сидоров
Гл.маркшейдер п.п. Д.И. Савельев
Гл.геолог п.п. Н.И. Иванов
Зам.гл.инженера по ТБ п.п. П.Б. Смирнов

С технологической картой ознакомились:

1. _____ 7. _____
2. _____ 8. _____
3. _____ 9. _____
4. _____ 10. _____
5. _____ 11. _____
6. _____ 12. _____

Министерство угольной промышленности СССР

Объединение Челябинскуголь
Разрез Коркинский
Участок вскрышной №2

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер разреза
_____ п.п.
"15" 05 1987 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА (паспорт) РАБОТЫ ЭКСКАВАТОРА ЦИКЛИЧНОГО ДЕЙСТВИЯ

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

I.I. Вид работ выемка вскрыши с погрузкой в ж.д. транспорт
I.2. Тип и номер экскаватора ЭКГ-8И №25
I.3. Вместимость ковша, м³ 8,0 I.4. Макс.радиус черпания, м 17,8
I.5. Макс.высота (глубина) черпания, м 14,0
I.6. Макс.высота разгрузки, м 9,2
I.7. Место нахождения экскаватора пласт "Верхний"
(борт, горизонт.и др.данные)

2. УСЛОВИЯ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ

2.I. Мощность пласта, м _____ 2.2. Угол падения пласта, градус _____
2.3. Высота уступа (яруса), м: 12,0 - 14,0
2.4. Ширина заходки, м 20-22
2.5. Ширина рабочей площадки, м: 35,0
2.6. Угол откоса уступа (яруса), градус 80
2.7. Категория породы (угля, угля с прослойкой породы) III
2.8. Расположение забоя относительно напластования породы _____
по простиранию напластования вскрышных пород
(по простиранию, вкрест простирания, падения от забоя, падения на забой)
2.9. Содержание рабочих площадок на рабочей площадке у откоса уступа устраивается водоотводная канава шириной 3м, глубиной 1м
2.I0. Заоткоска верхней части забоя и уступа на пройденной площадке _____
заоткоска уступа производится экскаватором
2.II. Дополнительные показатели _____

3. НОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1. Нормативные потери угля, % _____

3.2. Зольность добываемого угля, % _____

3.3. Содержание минеральных (видимых) примесей, % _____

3.4. Содержание влаги, % _____

3.5. Крупность добываемого угля, мм _____

4. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ

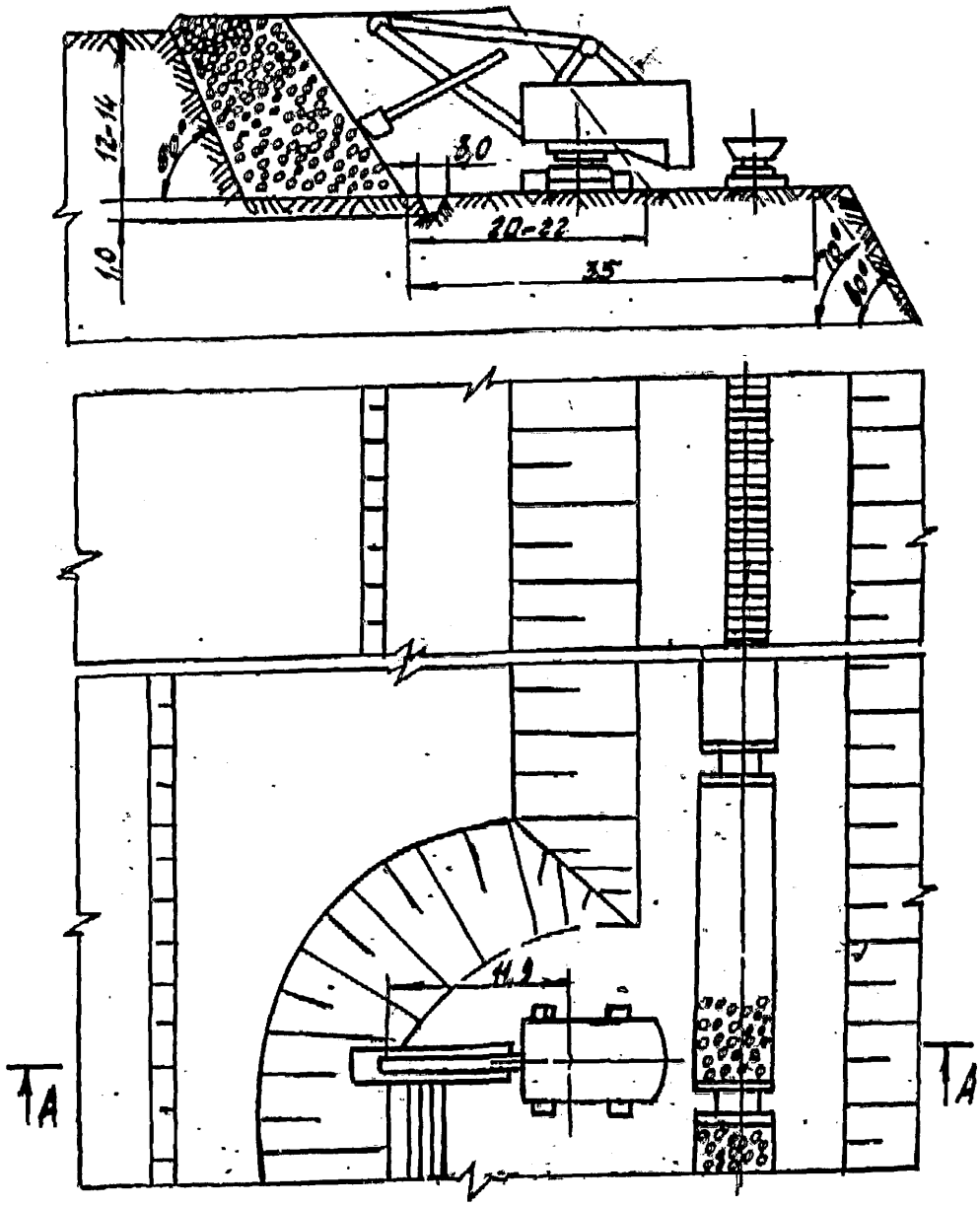
Погрузка вскрышных пород производится за сменное время работы экскаватора. Работа экскаватора организуется в 3 смены. Движение ж.д транспорта по тупиковой схеме

5. РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Сменная производительность, $м^3$	2900
Суточная производительность, $м^3$	8700
Вместимость локомотивосостава, $м^3$	300
Расстояние от забоя до обменного пункта, км	2,0
Время погрузки состава, мин	27,6
Время обмена локомотивосостава, мин	14,7
Норма выработки на члена бригады $м^3$/см	1450

6. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

А-А



В условиях увеличения водопритока на рабочей площадке экскаватором устраивается зумпф с размерами в плане 4х4 м, глубиной 4,5 м, и устанавливается насос местного водоотлива

Составил: ст. инженер тех. отдела Панова Н.И. п.п 01.02.87
(должность, ф.и.о., подпись, дата)

Согласовано: Гл. технолог п.п. П.И. Сидоров
Гл. маркшейдер п.п. А.И. Савельев
Гл. геолог п.п. К.И. Иванов-
Зам. гл. инженера по ТБ п.п. П.Б. Смирнов

С технологической картой ознакомились:

1. _____ 7. _____
2. _____ 8. _____
3. _____ 9. _____
4. _____ 10. _____
5. _____ 11. _____
6. _____ 12. _____

Министерство угольной промышленности

Объединение Кемеровоуголь
Разрез Кедровский
Участок №3

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер разреза
_____ п.п.
"15" 05 1987 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА (паспорт)
РАБОТЫ ЭКСКАВАТОРА ПИКОВОГО ДЕЙСТВИЯ

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

I.I. Вид работ Добыча угля с погрузкой на автотранспорт
I.2. Тип и номер экскаватора ЭКГ-4,6 Б №
I.3. Вместимость ковша, м³ 4,6 I.4. Макс. радиус черпания, м 14,4
I.5. Макс. высота (глубина) черпания, м 10,3
I.6. Макс. высота разгрузки, м 6,75
I.7. Место нахождения экскаватора западный борт
(борт, горизонт и др. данные)

2. УСЛОВИЯ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ

2.I. Мощность пласта, м 10 2.2. Угол падения пласта, градус 12
2.3. Высота уступа (яруса), м: 7-10
2.4. Ширина заходки, м 14
2.5. Ширина рабочей площадки, м: 26,5
2.6. Угол откоса уступа (яруса), градус 30
2.7. Категория породы (угля, угля с прослойкой породы)* II
2.8. Расположение забоя относительно напластования породы
по простиранию
(по простиранию, вкрест простирания, падения от забоя, падения на забой)
2.9. Содержание рабочих площадок рабочая площадка зачищается бульдозером
2.I0. Заоткоска верхней части забоя и уступа на пройденной площадке
заоткоска выполняется экскаватором
2.II. Дополнительные показатели

3. НОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1. Нормативные потери угля, % 10,5

3.2. Зольность добываемого угля, % 22,8

3.3. Содержание минеральных (видимых) примесей, % 4,0

3.4. Содержание влаги, % 25

3.5. Крупность добываемого угля, мм 300

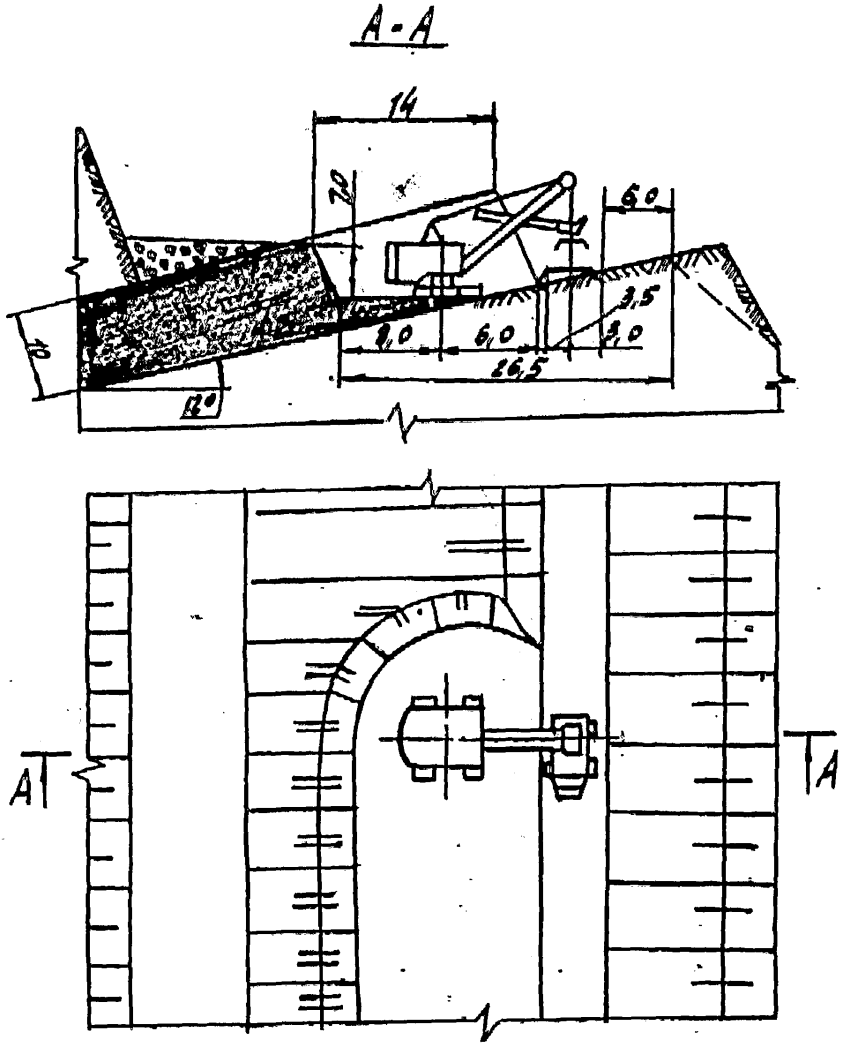
4. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ

Работа экскаватора организуется в 3 смены по методу бригадного подряда. Основой для работы является договор подряда, заключенный бригадой экскаватора и администрацией разреза на текущий год. Объем работ, условия оплаты и стимулирования труда определены договором. Распределение коллективного заработка членам бригады производится с помощью КТУ, устанавливаемого Советом бригады.

5. РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Коэффициент использования ковша	0,86
Продолжительность цикла экскавации, с	27,6
Время погрузки автосамосвала БелАЗ-540, мин	1,97
Время установки автосамосвала под погрузку, мин	0,5
Число рабочих смен экскаватора в году	168
Производительность экскаватора:	
сменная, $м^3$	2153
годовая, тыс. $м^3$	1653
Объем бульдозерных работ, $м^3$/см	129

6. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ



7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Бульдозерные работы в радиусе действия экскаватора производить при полной остановке экскаватора.

Составил: ст. инженер тех. отдела Панова Н.И. п.п. 01.02.87
(должность, Ф.И.О., подпись, дата)

Согласовано: Гл. технолог п.п. Л.И. Сидоров
Гл. маркшейдер п.п. К.И. Иванов
Гл. геолог п.п. П.Б. Смирнов
Зам. гл. инженера по ТБ п.п. А.Н. Савельев

С технологической картой ознакомились:

1. _____ 7. _____
2. _____ 8. _____
3. _____ 9. _____
4. _____ 10. _____
5. _____ 11. _____
6. _____ 12. _____

Министерство угольной промышленности СССР

Объединение Красноярскуголь
Разрез Бородинский
Участок

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер разреза
п.п.
"15" 05 1987 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА (паспорт)
РАБОТЫ ЭКСКАВАТОРА ЦИКЛИЧНОГО ДЕЙСТВИЯ

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

I.I. Вид работ отвалообразование с ж.д. транспортом
I.2. Тип и номер экскаватора ЭШ-10/70 №
I.3. Вместимость ковша, м^3 10 I.4. Макс.радиус черпания, м 66
I.5. Макс.высота (глубина) черпания, м 35
I.6. Макс.высота разгрузки, м 27,5
I.7. Место нахождения экскаватора отвал IV
(борт, горизонт и др.данные)

2. УСЛОВИЯ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ

2.I. Мощность пласта, м _____ 2.2. Угол падения пласта, градус _____
2.3. Высота уступа (яруса), м 50
2.4. Ширина заходки, м 125
2.5. Ширина рабочей площадки, м 20
2.6. Угол откоса уступа (яруса), градус 34
2.7. Категория породы (угля, угля с прослойкой породы) IV
2.8. Расположение забоя относительно напластования породы _____
(по простиранию, вкрест простирания, падения от забоя, падения на забой)
2.9. Содержание рабочих площадок рабочая площадка должна быть спланирована бульдозером
2.I0. Заоткоска верхней части забоя и уступа на пройденной площадке не производится
2.II. Дополнительные показатели _____

3. НОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1. Нормативные потери угля, % _____

3.2. Зольность добываемого угля, % _____

3.3. Содержание минеральных (видимых) примесей, % < 6

3.4. Содержание влаги, % _____

3.5. Крупность добываемого угля, мм _____

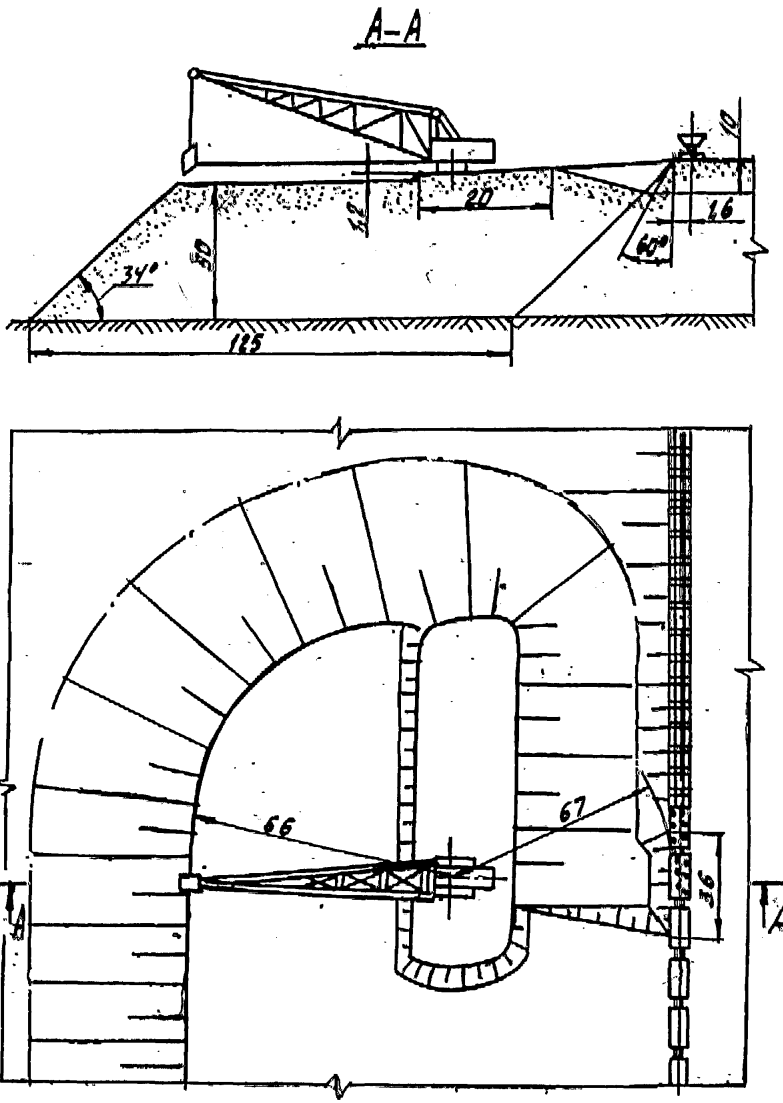
4. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ

Локомотивосостав должен останавливаться на расстоянии не менее 50 м от приемной ямы. Подача состава под разгрузку и дальнейшие его маневры разрешаются только по сигналу выгрузчика

5. РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

5.1. Коэффициент использования ковша	0,59
5.2. Продолжительность цикла экскавации, с	57,9
5.3. Время регламентированных перерывов, мин	40
5.4. Число рабочих смен экскаватора в году	735
5.5. Производительность экскаватора:	
сменная, м³	2500
годовая, тыс.м³	1830

6. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ



7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Расстояние между конструкцией работающего экскаватора и бульдозером должно быть не менее 5м.
2. Границы опасной зоны движения бульдозера к экскаватору обозначить вешками.
3. Обозначение опасной зоны и выдачу наряда машинисту бульдозера производится горным мастером в присутствии машиниста экскаватора.
4. Все подверженные самовозгоранию пласты (слои, некондиционные пачки угля) должны быть уложены в отвал под слоем инертных пород мощностью не менее 5 м.
5. После окончания цикла вскрышных работ в каждом из блоков экскаватором строятся временные спуски для прохода людей и движения бульдозера. Уклон спуска не более 20°

Составил: ст. инженер тех.отдела Панова Н.И. (должность, ф.и.о., подпись, дата) 04.04.87

Согласовано: Гл.технолог п.п. П.И. Сидоров

Гл.маркшейдер п.п. А.И. Савельев

Гл.геолог п.п. Н.И. Иванов

Зам.гл.инженера по ТБ п.п. О.Е. Смирнов

С технологической картой ознакомились:

1. _____ 7. _____
2. _____ 8. _____
3. _____ 9. _____
4. _____ 10. _____
5. _____ 11. _____

Министерство угольной промышленности СССР

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер разреза
_____
"15" 05 1987 г.

Объединение Востсибуголь
Разрез Ирбейский
Участок _____

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА (паспорт)
РАБОТЫ ЭКСКАВАТОРА ЦИКЛИЧНОГО ДЕЙСТВИЯ

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

I.I. Вид работ Вскрышные работы по бестранспортной системе
I.2. Тип и номер экскаватора ЭШ-25/100 №3
I.3. Вместимость ковша, м³ 25 I.4. Макс.радиус черпания, м 34,0
I.5. Макс.высота (глубина) черпания, м 35
I.6. Макс.высота разгрузки, м 47
I.7. Место нахождения экскаватора _____
(борт, горизонт и др.данные)

2. УСЛОВИЯ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ

2.I. Мощность пласта, м _____ 2.2. Угол падения пласта, градус _____
2.3. Высота уступа (яруса), м 5÷18
2.4. Ширина заходки, м 40
2.5. Ширина рабочей площадки, м не менее 40
2.6. Угол откоса уступа (яруса), градус 60÷60
2.7. Категория породы (угля, угля с прослойкой породы) II-IV
2.8. Расположение забоя относительно напластования породы _____
по простиранию
(по простиранию, вкрест простирания, падения от забоя, падения на забой)
2.9. Содержание рабочих площадок планируются бульдозером горизонтально или с уклоном не более 2° в сторону рабочего борта
2.10. Заоткоска верхней части забоя и уступа на пройденной площадке не производится
2.11. Дополнительные показатели ширина транспортной берны не менее 10 м

3. НОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1. Нормативные потери угля, % _____

3.2. Зольность добываемого угля, % _____

3.3. Содержание минеральных (видимых) примесей, % _____

3.4. Содержание влаги, % _____

3.5. Крупность добываемого угля, мм _____

4. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ

Отработка заходки производится в следующем порядке:

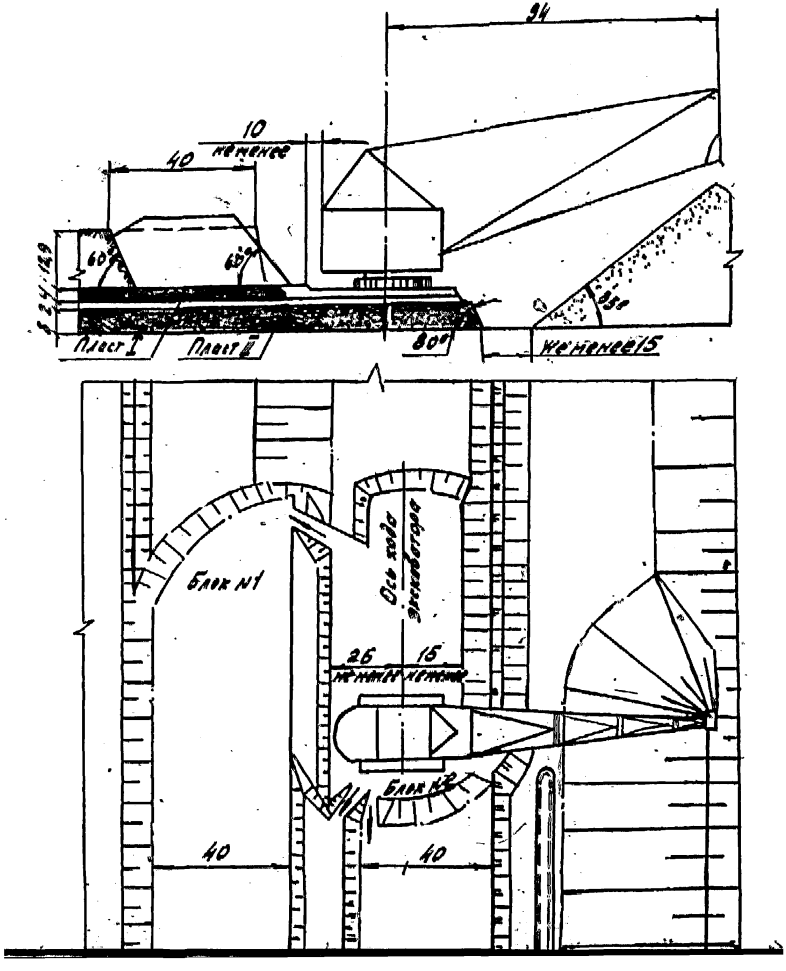
1. Вначале экскавируется порода из 1 блока с правым поворотом и производится подсыпка породы на трассу шагания. В это время бульдозером производится зачистка пластов I и II, планируется транспортная берма.

2. Затем экскавируется порода из 2 блока с левым поворотом. В это время бульдозером планируется трасса шагания экскаватора. (требования безопасности см. в разделе 7).

5. РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

1. Категория работ по трудности экскавации II
2. Коэффициент разрыхления пород 1,22
3. Продолжительность цикла экскавации, с 55,4
4. Производительность экскаватора:
   - сменная, м³ 9320
   - годовая, тыс. м³ 6650
5. Объем бульдозерных работ, м³/см 230

6. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ



Министерство угольной промышленности СССР

Объединение Кемеровоуголь
Разрез Черногорский
Участок отвал №1

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер разреза
п.п.
"17." октября 1987г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА (паспорт) БУЛЬДОЗЕРНОГО ОТВАЛООБРАЗОВАНИЯ

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1. Место нахождения отвала внутренний отвал, верхний ярус, профильные линии 010 - 014

1.2. Тип бульдозера(ов) Д3-116 (ДЭТ-250)
1.3. Вид транспорта: автомобильный железнодорожный
1.4. Максимальная грузоподъёмность транспорта, т 120

2. УСЛОВИЯ ВЕДЕНИЯ ОТВАЛЬНЫХ РАБОТ

2.1. Высота отвального яруса, м 25 2.2. Угол откоса отвального яруса, градус 36-40 2.3. Поперечный уклон бермы отвала, градус 3
2.4. Ширина призмы обрушения, м 5,0
2.5. Размеры предохранительного вала, м: высота 0,7-1,0, ширина 1,5-2,0

3. РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1. Объем призмы волочения бульдозера, $м^3$		8,0
3.2. Средняя расстояние рабочего хода, м		18
3.3. Средняя скорость движения, м/с:	рабочая	0,52
	холостая	1,0
3.4. Коэффициент использования бульдозера		0,75
3.5. Сменная производительность, $м^3$/см		3600
3.6. Число бульдозеров, шт.		1

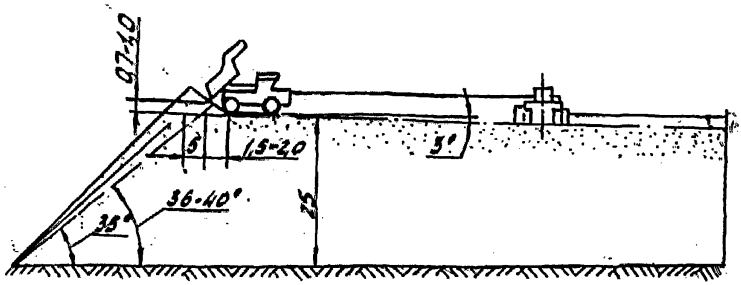
4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ

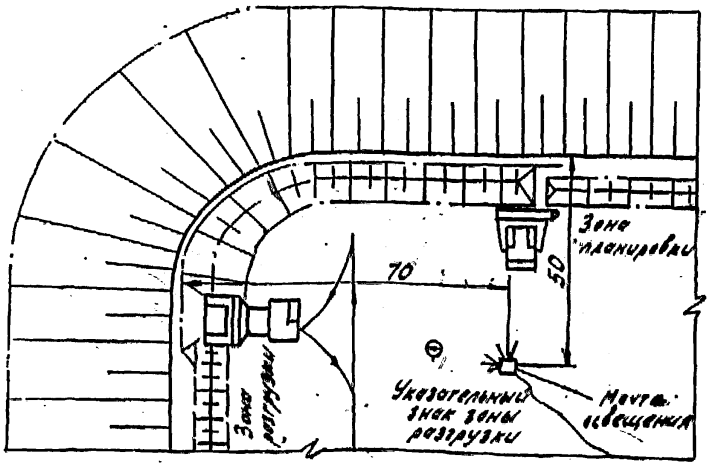
4.1. Подъезд бульдозера к бровке отвала разрешается только "отвалом" вперед.

4.2. При появлении признаков оползня или загорания отвала работы должны быть прекращены.

4.3. Указательные знаки и мачта освещения переносятся бульдозеристом по указанию горного мастера

5. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ





Составил начальник участка Иванов В.П. п.п. 01.10.87
(должность, ф.и.о., подпись, дата)

Согласовано:

Главный технолог _____ п.п. А.В. Морозов

Главный маркшейдер _____ п.п. В.И. Кузнецов

Главный геолог _____ п.п. В.А. Сиворов

Зам.гл.инженера по ТБ _____ п.п. С.А. Гусев.

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При отработке уступа в районе "мертвой зоны конвейеров следует строго соблюдать угол поворота верхнего строения в сторону выработанного пространства.
2. При доработке фланкового участка фронта работ смещение перегружателя с трассы движения не допускается

Составил: Начальник участка (комплекса) п.п. К.П. Котов

Согласовано: Главный технолог п.п. П.И. Сидоров
Главный маркшейдер п.п. А.И. Савельев
Главный геолог п.п. Н.И. Иванов
Зам. гл. инженера по ТБ п.п. П.Б. Смирнов

С технологической картой ознакомлены:

1. _____ 5. _____
2. _____ 6. _____
3. _____ 7. _____
4. _____ 8. _____

Министерство угольной промышленности СССР

Объединение Красноярскуголь
Разрез Березовский №1
Участок верхний добычной

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер разреза
_____ П.П.
"16" сентября 1987 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА (паспорт)
РАБОТЫ СООРУЖЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1. Вид работ экскавация при врезке в новую заходку на
(экскавация при врезке в новую заходку, отвалообразование
линейном и фланговом участках фронта
при обходе приводной станции конвейера и т.д.)

1.2. Состав оборудования ЭРШРД-5250 №3 ПМД-5250 №3
(тип и заводской номер экскаватора, перегружа-
теля, отвалообразователя и т.д.)
ПК3-5250 №

1.3. Горизонт (уступ) верхний добычной уступ

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА

Графическое приложение, рис. 1, 2, 3 и 4.

3. УСЛОВИЯ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ

3.1. Структура разрабатываемого вскрышного (угольного) уступа _____
см. графическое приложение рис. 5.

3.2. Угол падения пласта, градус 3

3.3. Высота уступа, м 25 - 30 в т.ч. нижний подуступ _____
верхний подуступ _____

3.4. Ширина заходки, м до 60

3.5. Ширина рабочей площадки, м: нижней 133 верхней 110

3.6. Параметры стружек, обеспечивающие максимальную техническую производительность: толщина отружки, м 0,47 ; скорость поворота в нулевом сечении, м/мин 23,6

3.7. Высота отвала, м _____ в т.ч. нижний ярус _____ средний ярус _____ верхний ярус _____

3.8. Углы откосов, градус: забоя 75 уступа 70 ярусов отвала: нижнего _____ среднего _____ верхнего _____ генеральный угол отвала _____

3.9. Способ внемки валовый (валовый, селективный)

3.10. Способ отработки забоя вертикальные (вид отружек)

3.11. Угол наклона рабочей площадки, градус 3/90 2 (поперечный/продольный)

3.12. Расположение забоя относительно напластования пород _____ по простиранию (по простиранию, падению залежи и т.д.)

4. РАСЧЕТНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

4.1. Продолжительность смены, мин. 480

4.2. Регламентируемые перерывы в смену, мин. 101

в т.ч.: время выполнения на подготовительно-заключительные операции 30, время на личные надобности 10, время на выполнение вспомогательных операций 30, время на проведение взрывов 10, время на отдых 21

4.3. Продолжительность вскрышного (добычного) сезона, сут. 365

4.4. Простои оборудования в течение вскрышного (добычного) сезона, сут.: всего 130, в т.ч.: ремонт оборудования 105, планово-предупредительный (ежемесячный) 5×9=45, рассредоточенный (капитальный, средний, текущий) 60, климатические условия 10, праздничные дни 8, холостые переходы 7, передвижка конвейеров _____

4.5. Производительность вскрышного (добычного) оборудования: техническая (средневзвешенная по забою с учетом конкретных физико-механических свойств пород, слагающих уступ), м³/ч (т/ч) 3890(4707)

сменная, м³/см (т/см) 13414 (16250)

суточная, м³/сут (т/сут) 39036 (47234)

[illegible] м³/год (тыс.т/год) 91725 (111000)

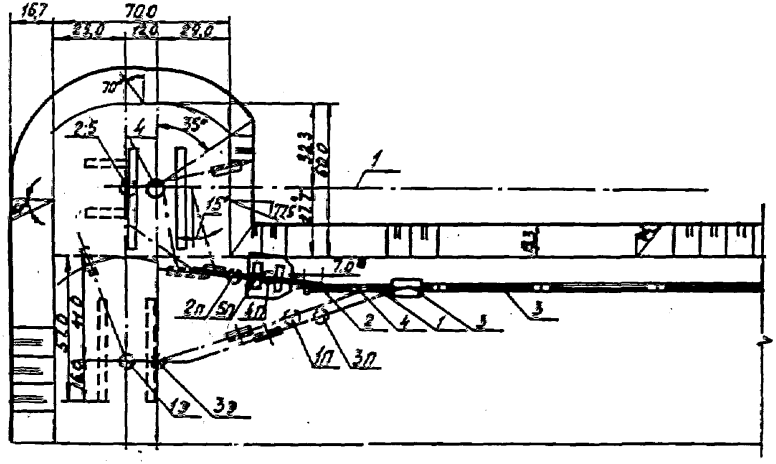
4.6. Зольность угля (предельная, max), % 13
4.7. Влажность угля (предельная, max), % 38
4.8. Нормативные потери угля, % 2
4.9. Кусковатость (предельная, max), мм 300
4.10. Содержание минеральных примесей (видимой породы) в угля (предельное, max), % —

Примечание. Расчет производительности основного оборудования производится в соответствии с "Инструкцией по расчету норматива эксплуатационной производительности экскаваторов и комплексов непрерывного действия, утвержденной Первым заместителем Министра угольной промышленности СССР тов. Никитиным В.Д. 03.03.1980 г.

5. КОЛИЧЕСТВО ОБОРУДОВАНИЯ И ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОЧИХ

№ пп.	Наименование оборудования	Количество	Число рабочих на единицу оборудования, чел./смен	Примечание
1.	Роторный экскаватор ЭРШРД	1	7	
2.	Межуступный перегружатель ПМД 2550	1	2	
3.	Забойный конвейер КЛЗ-5250 $L_{ст}$ = 1500м	3		на линию L = 4,5км
4.	Забойный перегружатель ПКЗ-5250	1(2)	2	
5.	Турнодозер	1	1	
6.	Бульдозер	1	1	
7.	Подборщик просыпей	1	1	

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ЭКСКАВАЦИИ ПРИ ВРЕЗКЕ В НОВУЮ ЗАХОДКУ



Примечания: I. Выемка ниши производится за 2 прохода экскаватора.

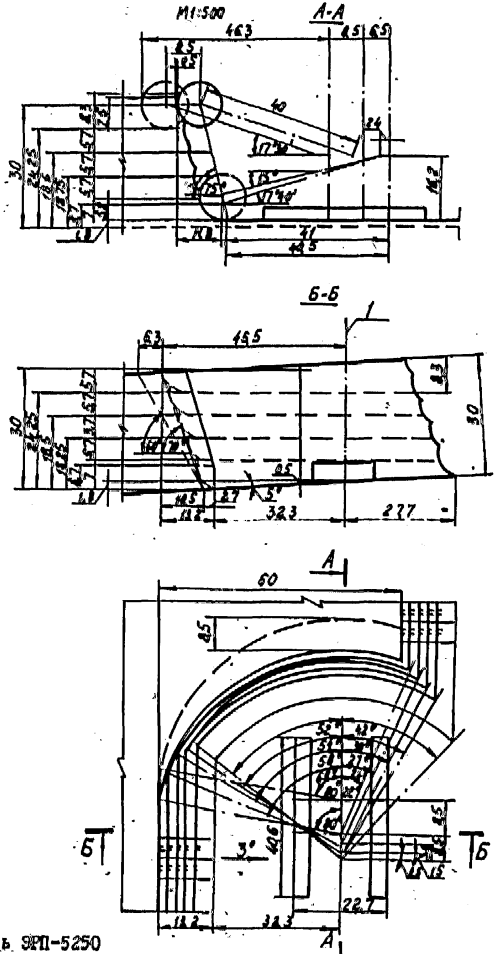
2. Левый угол откоса борта ниши (60°) принят по условию устойчивости, правый (77,5°) - ограничен конструктивными параметрами экскаватора.

I, 2, 3 - ось ЭРП-5250, ПКЗ-5250, КЗ-5250

Iэ - 5э, Iп - 5п - последовательность положений ЭРП-5250, ПКЗ-5250, КЗ-5250

Рис. I.

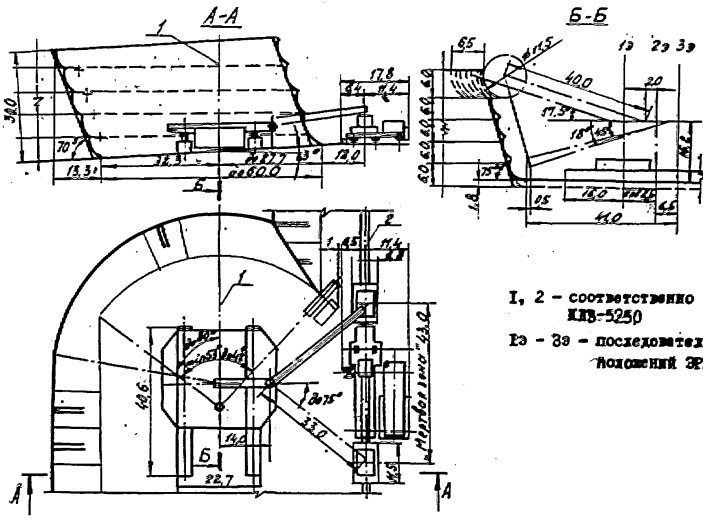
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ЭКСКАВАЦИИ НА ЛИНЕЙНОМ УЧАСТКЕ ФРОНТА



I – ось ЭРП-5250

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ЭКСКАВАЦИИ ПРИ ОБХОДЕ "МЕРТВОЙ ЗОНЫ" ЗАБОЙНОГО КОНВЕЙЕРА

М I:5000

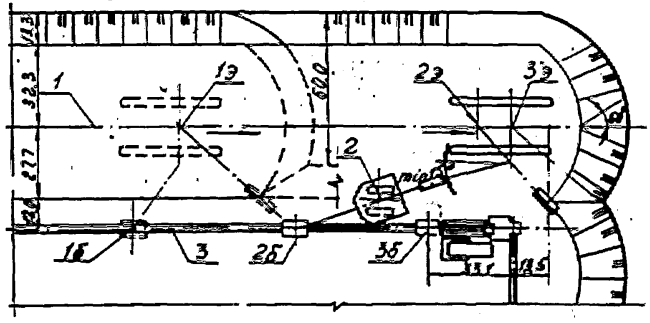


I, 2 – соответственно ось ЭРП-5250, КПВ-5250

Iэ – 3э – последовательность положений ЭРП-5250

Рис. 3.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ЭКСКАВАЦИИ ПРИ ДОРАБОТКЕ ФЛАНГОВОГО УЧАСТКА ФРОНТА



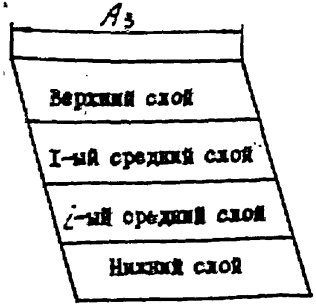
Iэ – 3э, Iб – 3б – последовательность положений ЗРП-5250 и бункера,
I, 2, 3, 4 – соответственно ось ЗРП-5250, ПКВ-5250, КЛВ-5250 и КВМ-5250.

Рис. 4.

ОДНОРОДНЫЙ ДОБЫЧНОЙ УСТУП

Характеристика угля к технологической карте (паспорту) ведения добычных работ экскаватором ЭРШРД-5250, №
(марка, заводской номер машины)

горизонт +30 ПК (сечения) от 20 до 22



Высота слоя, м	Состав угля	Обозначение	Плотность, γ, т/м³	Влажность, W, %	Зольность, A^c, %	Калорийность, $Q_н$, ккал/кг	Сцепление в куске в массиве $\frac{Ск}{Ст}$, кг/см²	Коэф. интенсивн. трещиноват., L, м⁻¹
7,5	уголь	[redacted]	I,22	38	5	3570	$\frac{34}{I,7}$	I2,0
7,5	—"—							
7,5	—"—							
7,5	—"—							

Рис. 5.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН Министерством угольной промышленности СССР

от 15.01.88 № 2-35-16/42

2. ИСПОЛНИТЕЛИ

О.В.Поскотинов, канд.техн.наук (руководитель темы); В.Ф.Бухтояров, канд.техн.наук; В.А.Гринцов; Ю.В.Пчелкин; В.П.Акоенов, канд.техн.наук; А.Н.Белоус, канд.техн.наук; Ю.Н. Пуфаль.

3. СОГЛАСОВАН с Госгортехнадзором СССР, В.С.Наталов.

4. ЗАРЕГИСТРИРОВАН

за № от 198 г.

5. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 3.1104-81	1.12
ГОСТ 2.301-68	2.1, 3.2, 4.2.
ГОСТ 2.850-75 - ГОСТ 2.857-75	1.14

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОСТ 12.14.322-87

Номер изменения	Номер листа (страницы)				Номер документа	Подпись	Дата внесения изменения	Дата введения изменения
	измененного	замененного	нового	аннулированного				