

Министерство угольной промышленности СССР

**Нормы технологического проектирования
угольных и сланцевых шахт и разрезов**

Раздел "Технологический комплекс поверхности"

ВНТП 28-83

Минуглепром СССР

Москва - 1983

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

НОРМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
УГОЛЬНЫХ И СЛАНЦЕВЫХ ШАХТ И РАЗРЕЗОВ

Раздел "Технологический комплекс
поверхности"

ВНТП 28-83

Минуглепром СССР

Утверждены Министерством
угольной промышленности СССР
протоколом от 28.07.83
Согласованы Госстроем СССР
письмом от 06.12.82 № 20/3-125

Москва 1983

Раздел норм технологического проектирования "Технологический комплекс поверхности" разработан институтами "Донгипрошахт" и "Центрогипрошахт". С вводом в действие настоящего раздела утрачивает силу раздел 27 "Технологический комплекс" "Основных направлений и норм технологического проектирования угольных шахт, разрезов и обогатительных фабрик", изд. 1973 г.

Редакторы: инж. Фрейман В.А. (Донгипрошахт) и
инж. Шейнберг С.Д. (Центрогипрошахт)

Министерство уголь-
ной промышленности СССР
/Минуглепром СССР/

Нормы технологичес-
кого проектирования
угольных и сланцевых
шахт и разрезов.

Раздел "Технологи-
ческий комплекс по-
верхности"

ВНТЦ 28 - 83
Минуглепром СССР

Взамен раздела 27.00
"Основных направле-
ний и норм технологи-
ческого проектиро-
вания угольных шахт,
разрезов и обогати-
тельных фабрик"
изд. 1973 г.

Г. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Г.1. Настоящие нормы должны соблюдаться при разработке проек-
тов технологических комплексов поверхности угольных и сланцевых
шахт и разрезов по процессам:

- прием угля и породы;
- обработка угля.

Проектирование других процессов, осуществляемых на технологичес-
ких комплексах поверхности /грохочение, дробление, складирование и
погрузка угля /сланца/^{х/}, складирование породы в отвалы, контроль
качества угля, технологический транспорт угля и породы/, следует
осуществлять по нормам технологического проектирования этих про-
цессов.

Г.2. При проектировании технологических комплексов должны вы-
полняться требования общесоюзных и отраслевых норм технологического
проектирования, строительных норм и правил, государственных и отрас-
левых стандартов, правил безопасности и технической эксплуатации,
санитарных и противопожарных норм и других нормативных документов
по проектированию.

х/ Далее для краткости "угля"

Внесены Всесоюзным
научно-исследователь-
ским и проектным инсти-
тутом "Центрогипрошахт"

Утверждены
Минуглепромом СССР
протоколом
от 28.07.83

Срок
введения в
действие
01.10.83

1.3. В "Нормах..." даются принципиальные указания по выбору схем технологических комплексов, на основании которых должны приниматься прогрессивные технические решения с целью достижения оптимальных технико-экономических показателей проектируемого угледобывающего предприятия в целом.

1.4. При проектировании технологических комплексов следует, как правило, принимать технические решения, технологические схемы и конструкции, обеспечивающие перспективное использование более прогрессивной технологии и возможность осуществления реконструкции без существенных изменений строительной части.

2. РЕЖИМ РАБОТЫ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ.

2.1. Режим работы технологического комплекса поверхности должен соответствовать режиму работы предприятия.

2.2. Производительность технологического комплекса поверхности следует принимать:

- для шахт - по максимальной часовой производительности подъемных установок;

- для разрезов - по максимальной часовой производительности горно-транспортного оборудования.

3. ПРИЕМ УГЛЯ И ПОРОДЫ.

3.1. Для приема угля и породы при выдаче их скипами необходимо предусматривать приемные бункеры.

3.2. Вместимость приемных бункеров скиповых подъемов следует принимать в соответствии с § 492 "Правил технической эксплуатации угольных и сланцевых шахт" /изд.1976 г./.

3.3. Необходимость устройства приемного бункера и его вместимость при выдаче угля конвейером должна обосновываться проектом.

3.4. При расположении угольных и породных подъемов в вентиляционных стволах с исходящей струей при всасывающем способе проветривания приемные бункеры и надбункерные помещения должны предусматриваться герметическими.

Герметизацию угольных бункеров следует осуществлять, как правило, постоянным слоем угля в трубах, устанавливаемых под приемными бункерами. Высоту труб герметизации необходимо принимать от двух до трех метров в зависимости от величины депрессии и гранулометрического состава угля. При приеме высоковлажных углей допускается осуществлять герметизацию герметическими разгрузочными устройствами. Для герметиза-

ции породных приемных бункеров и надбункерных помещений следует предусматривать установку разгрузочных устройств со шлюзовой камерой. Для двухскиповых породных подъемов допускается принимать одно скиповое разгрузочное устройство, а также использовать в качестве емкостной части разгрузочного устройства железобетонный бункер.

3.5. Для выдачи угля и породы из приемных бункеров должна предусматриваться, как правило, установка качающихся питателей тяжелого типа.

3.6. Углы наклона стенок воронок и размеры выпускных отверстий приемных бункеров для угля следует принимать по разделу ОНТП "Приемные, складские и погрузочные комплексы обогатительных фабрик горнодобывающей промышленности".

3.7. Углы наклона стенок воронок приемных бункеров для породы следует принимать в соответствии с разделом ВНТП "Породный комплекс".

4. ОБРАБОТКА УГЛЯ.

4.1. Для обеспечения качества отгружаемого потребителям угля, соответствующего требованиям государственных стандартов, должна предусматриваться механическая обработка этого угля.

4.2. Следует, как правило, применять технологические схемы (рисунки I-9), предусматривающие:

4.2.1. При отгрузке угля непосредственно потребителям:

для шахт удаление посторонних предметов из угля крупнее 100 (150) мм (в зависимости от типа грохота, требуемого по производительности и максимальной крупности кусков в горной массе). Впредь до создания необходимого оборудования допускается предусматривать ручную выборку посторонних предметов;

дробление до требуемой крупности отгружаемого угля;

механизированную выборку породы в агрегатах для очистки горной массы, машинах избирательного дробления, а при необходимости, в противоточных сепараторах или обогащение крупного угля в тяжелых средах.

Допускается при технико-экономическом обосновании применение ручной выборки породы при малом ее выходе.

4.2.2. При отгрузке угля на обогатительные фабрики:

- удаление на шахтах посторонних предметов из угля крупнее 100 (150) мм;

- дробление крупных кусков.

Необходимость механизированной выборки породы при отгрузке угля на обогатительные фабрики металлургической промышленности должна определяться технико-экономическим сравнением вариантов.

4.3. Технические решения выборки посторонних предметов следует принимать в соответствии с разделом 5.00 "Временных правил технической эксплуатации углеобогажительных, брикетных фабрик и сортировок" (М., 1967 г.).

4.4. Проектирование установок механизированной выборки породы на шахтах (разрезах) с применением гравитационного обогащения следует производить по нормам технологического проектирования обогатительных фабрик.

4.5. Транспорт угля от приемных бункеров и его обработку следует предусматривать, как правило, одной транспортно-технологической линией.

При двух и более шахтовыводах количество приемных бункеров и технологических линий должно определяться проектом.

4.6. Выбор способа передачи угля, добываемого шахтой, разрезом или обогащаемого фабрикой, на котельную и на местные нужды - из потока или из под погрузочных бункеров - определяется компоновкой зданий и сооружений этих предприятий. Сорт передаваемого на котельную угля определяется применяемым типовым проектом котельной.

4.7. Выбор дробильного оборудования следует производить в соответствии с разделом ВНТП "Дробление и грохочение", проектирование желобов и трубопроводов - в соответствии с разделом ВНТП "Желоба и трубопроводы".

4.8. Погрузочные и складские устройства для угля должны проектироваться в соответствии с разделом ВНТП "Погрузочно-складское хозяйство", для породы - в соответствии с разделом ВНТП "Породный комплекс".

4.9. При компоновке зданий и сооружений технологического комплекса должны соблюдаться требования раздела ВНТП "Генеральные планы".

4.10. Проектом технологического комплекса должен предусматриваться контроль качества продукции в соответствии с разделом ВНТП "Контроль качества рядовых углей и продуктов обогащения".

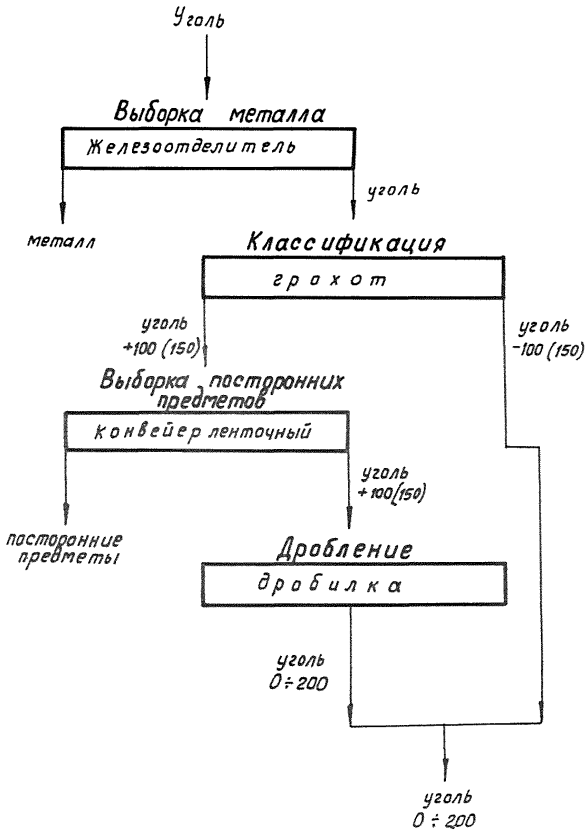


Рис.1. Схема обработки угля шахт с ручной выборкой посторонних предметов

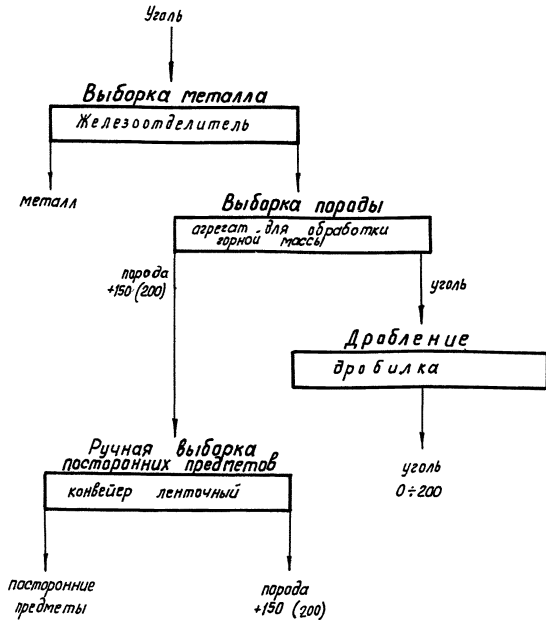


Рис.2. Схема обработки угля шахт с использованием агрегата обработки горной массы

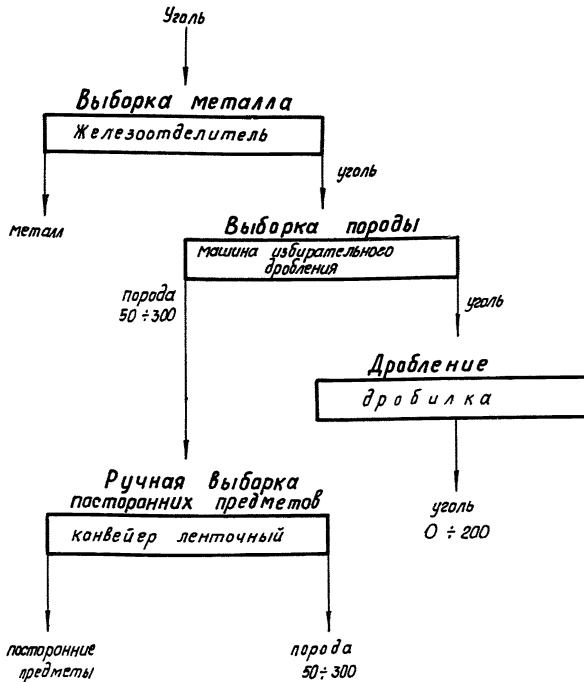


Рис.3. Схема обработки угля шахт с использованием машины избирательного дробления

Уголь

- 10 -

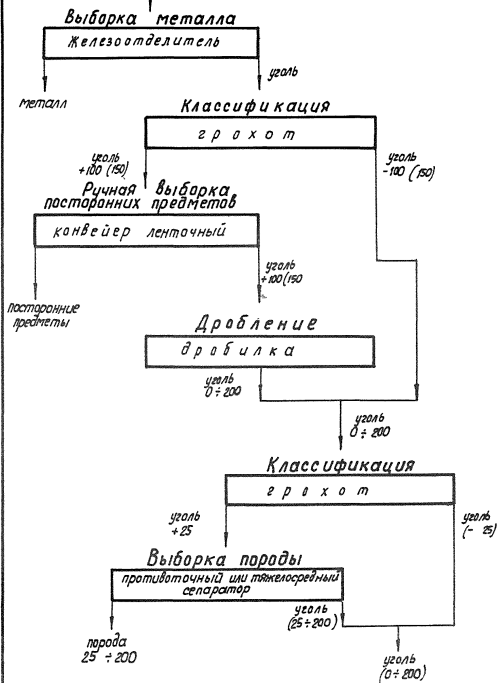


Рис.4. Схема обработки угля шахт с использованием противоточных или тяжелосредных сепараторов

- II -

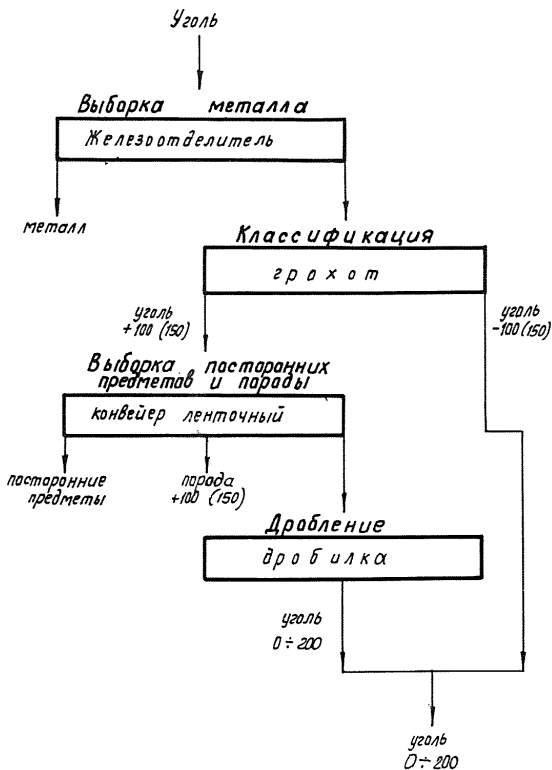


Рис.5. Схема обработки угля шахт с ручной выборкой породы

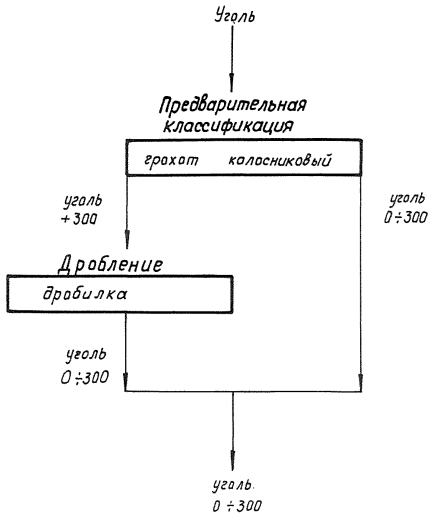


Рис. 6. Схема обработки угля разрезов без выборки породы

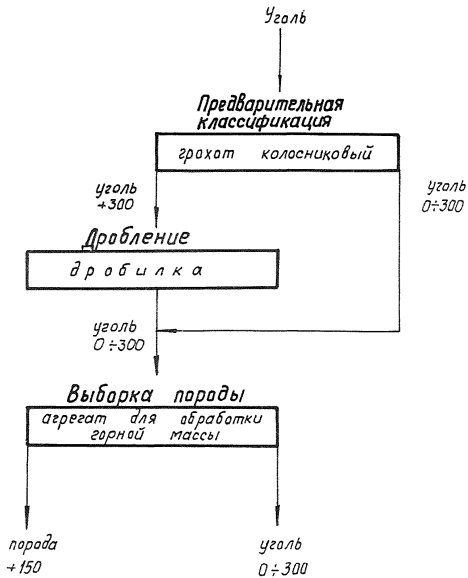


Рис. 7. Схема обработки угля разрезом с использованием агрегатов для обработки горной массы

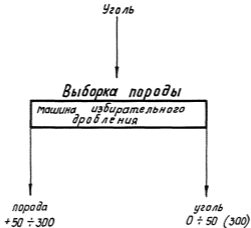


Рис.8. Схема обработки угля разрезом с использованием машины избирательного дробления

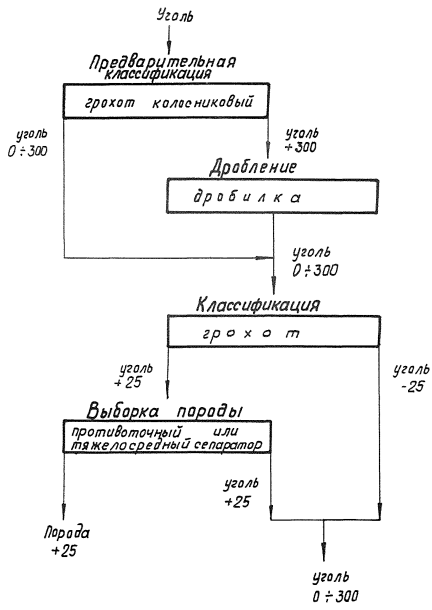


Рис. 9. Схема обработки угля разрезом с использованием противоточных или тяжелосредних сепараторов

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
1. Общие положения.....	3
2. Режим работы и производительность.....	4
3. Прием угля и породы.....	4
4. Обработка угля.....	5

Отпечатано ротапринтной мастерской
ин-та Центрогипроснахт. Заказ I50.

Цена 0 р. 13 к. Т. 180

Подписано в печать Л-92494 от 17.II.83.