

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 07.06.2023 12:11:08

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет


УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

экспертизы и управления

недвижимостью, горного дела

(наименование кафедры полностью)

 В.В.Бредихин
(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Проектирование обогатительных фабрик

21.05.04 Горное дело специализация

«Обогащение полезных ископаемых»

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАДАЧИ

Производственная задача № 1 по теме «Введение. Общие сведения по проектированию обогатительных фабрик»

Отобразите на схеме или чертеже (можно использовать специализированные программы типа Surpac или K-MAIN) генеральный план обогатительной фабрики по аналогии с действующей фабрикой АО Михайловский ГОК им. А.В. Варичева.

Производственная задача № 2 по теме «Методы, принципиальные технологии обогащения. Природного и техногенного сырья»

В одной из программ (например, Компас) отобразите принципиальную технологическую схему по аналогии с принципиальной схемой действующей фабрики АО Михайловский ГОК им. А.В. Варичева.

Производственная задача № 3 по теме «Обоснование, построение схем рудоподготовки. Расчет показателей»

Рассчитать схему дробления

Исходные данные для расчета схемы дробления

- 1) производительность обогатительной фабрик
- 2) гранулометрический состав сырья ;
- 3) максимальную крупность дроблёного продукта;
- 4) гранулометрический состав дроблёного продукта;
- 5) показатели эффективности грохочения в отдельных стадиях дробления.

. Производственная задача № 4 по теме «Методы расчета технологических схем обогащения. Расчет водно-шламовой схемы»

Рассчитать водно-шламовую схему обогащения.

т.

Исходные показатели для расчета водно-шламовой схемы принято разделять на три группы.

1. Оптимальные значения R в отдельных операциях и продуктах обогащения, получаемые в процессе регулировки.

2. Показатели, характеризующие влажность продуктов, величина которой не зависит от исполнителя и практически не регулируется (влажность руды, песковых продуктов, концентратов и т.д.).

3. Норма расходов дополнительной воды, необходимой для ведения технологического процесса (например, для промывки, грохочения с промывкой, транспортировки концентратов и т. д.).

Производственная задача № 5 по теме «Выбор и расчет основного и вспомогательного технологического оборудования»

Рассчитать количество основного оборудования на 1 стадии обогащения. За аналог взять работу обогатительной фабрики АО Михайловский ГОК им. А.В. Варичева.

Производственная задача № 5 по теме «Размещение оборудования в цехах и отделениях обогатительной фабрики»

Прописать требования норм технологического проектирования при разработке проектно-компоновочных решений

1.2 ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

Тест по теме 1 «Введение. Общие сведения по проектированию обогатительных фабрик»

1. Проектом обогатительной фабрики называется:
комплект технических документов, необходимых для экономически и технологически целесообразного строительства, монтажа оборудования и эксплуатации фабрики на данном месторождении
проектная документация, необходимая для строительства обогатительной фабрики
документация для строительства обогатительной фабрики, разработанная на основании инженерных изысканий
технические условия на производство работ по обогащению полезных ископаемых
технологическая схема переработки полезного ископаемого
2. Технологический регламент наряду с заданием на проектирование является –
обязательным основополагающим документом процесса проектирования
вспомогательным документом процесса проектирования
не является обязательным документом процесса проектирования
разрабатывается при необходимости в случае решения комиссии
разрабатывается по запросу заказчика

3. Проектирование объектов капитального строительства осуществляется в виде:

«проектной документации» и «рабочей документации»

«проекта»

«рабочего проекта»

сборника проектных документов

нет правильного ответа

4. "Проектная документация" проектирования объектов капитального строительства состоит из:

текстовой части, оформленной отдельными томами (разделами) и графической части

описания принятых технических решений

описания технологии обогащения

технологических схем

схем цепи аппаратов

5. Текстовая часть проектной документации содержит сведения

все ответы верны

об объекте капитального строительства

описание принятых технических и иных решений

ссылки на нормативные и (или) иные технические документы

результаты расчетов, обосновывающие принятые решения

6. Графическая часть проектной документации состоит из

все ответы верны

чертежей

схем

планов

других документов в графической форме

7. Для проектирования обогатительной фабрики необходимо наличие исходных данных, изложенных в следующих документах:

все ответы верны

технологический регламент

горно-геологический раздел проектной документации

инженерные изыскания для строительства

актуальные последние достижения науки и техники в области технологии производства и оборудования

8. Под эксплуатационной надежностью оборудования подразумевается:

максимально возможная долговечность оборудования

резерв по производительности, заложенный при выборе оборудования

коэффициент использования оборудования, превышающий 1,0

предусмотренный нормативом межремонтный период оборудования

нет правильного ответа

9. Технологический регламент разрабатывается:

соответствующей по профилю научно-исследовательской организацией, аккредитованной в установленном Законом порядке

заказчиком проекта
органами местного самоуправления
вышестоящей организацией
научно-исследовательской организацией

10. Основным документом землепользования в период проектирования является:

все ответы верны
акт выбора земельного участка
решение органов местного самоуправления о предварительном отводе земельного участка
предварительная схема размещения обогатительной фабрики
заключение органов госнадзора о соответствии площадки под строительство нормативным требованиям

11. Решение об изъятии земельного участка под строительство принимается государственными органами на основе разработанной, согласованной, прошедшей государственную экспертизу и утвержденной заказчиком проектной документации

заявления заказчика
заявления проектной организации
заявления землепользователя участка
заявления органов местного самоуправления

12. Государственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий осуществляется:

Главгосэкспертизой России и его филиалами
Госстроем России
Правительством России
Санитарным надзором России
Органами местного самоуправления

13. "Рабочая документация" проектирования объектов капитального строительства состоит из

все ответы верны
документов в текстовой форме
рабочих чертежей
спецификации оборудования
спецификации изделий

14. Технологическая схема обогащения представляет собой:
графическое изображение последовательности операций по переработке руды, содержащее данные качественной, количественной и водно-шламовой схем

изображение приемов обработки полезного ископаемого

графическое изображение прохождения исходного продукта и продуктов его переработки через оборудование

совокупность операций обогащения, производимых с исходной рудой или рудой определенной крупности

изображение последовательности технологических операций

15. Массовая доля полезного компонента в продукте переработки (%) определяется как:

отношение массы полезного компонента в продукте переработки (P_p) к массе всего этого продукта (Q_p), умноженное на 100, %

отношение массы продукта переработки (Q_p) к массе полезного компонента в этом продукте (P_p), умноженное на 100, %

отношение массы полезного компонента в продукте переработки (P_p) к массе полезного компонента в исходном продукте ($P_{исх}$), умноженное на 100, %

отношение массы полезного компонента в исходном продукте ($P_{исх}$) к массе полезного компонента в продукте переработки (P_p), умноженное на 100 %

отношение массы полезного компонента в продукте переработки (P_p) к массе полезного компонента в исходном продукте, умноженное на 100

Тест по теме: «Методы, принципиальные технологии обогащения природного и техногенного сырья»

1. Выход продукта переработки определяется по формуле
отношение массы продукта переработки к массе исходного продукта, выраженное в процентах или долях единиц

отношение массы продукта переработки к массе продукта, поступающего в операцию, выраженное в процентах или долях единиц

отношение массы исходного продукта к массе продукта переработки, выраженное в процентах или долях единиц

отношение массы полезного компонента в продукте переработки к массе этого продукта переработки к массе продукта p

отношение массы продукта к массе полезного компонента в этом продукте

2. Извлечение полезного компонента в продукт переработки – это:
отношение массы полезного компонента в продукте переработки (P_p) к массе полезного компонента в исходном продукте ($P_{исх}$), умноженное на 100, %

отношение массы полезного компонента в исходном продукте ($P_{исх}$) к массе полезного компонента в продукте переработки (P_p), умноженное на 100, %

выход ценного компонента в продукт переработки по отношению к питанию

масса ценного компонента в продукте переработки по отношению ко всему продукту

отношение массы продукта переработки к массе исходного продукта, выраженное в процентах или долях единиц

3. Стадию дробления составляет:

операция дробления вместе с относящейся к ней операцией грохочения
совокупность операций дробления

операция дробления вместе с операцией обогащения

операция дробления вместе с операцией повышения качества дробленого продукта

операция дробления вместе с относящейся к ней операцией поверочного грохочения

4. Схемой дробления принято называть:

совокупность стадий дробления

операция дробления вместе с операциями поверочного грохочения

совокупность операций дробления

операция дробления вместе с операциями обогащения

операция дробления вместе с операциями предварительного грохочения

5. Номинальной крупностью дробленого продукта принято считать:

размер отверстий сита, через которое проходит 95% материала

отношение размера ячейки сита к величине разгрузочной щели

размер отверстий сетки грохота

ширину разгрузочной щели

отношение величины разгрузочной щели к размеру отверстий сита

6. Относительная максимальная крупность по стадиям дробления равна:

отношению размера ячейки сита к величине разгрузочной щели

ширине разгрузочной щели

размеру отверстий сита

размеру отверстий сита, через которое проходит 95% материала

отношению величины разгрузочной щели к размеру ячейки сита

7. Эффективностью грохочения (E_p) является

отношение веса подрешетного продукта к весу нижнего класса в исходном продукте, поступающем на грохочение

отношение веса подрешетного продукта к весу исходного продукта

отношение веса исходного продукта к весу подрешетного продукта

отношение веса надрешетного продукта к весу исходного продукта
отношение веса надрешетного продукта к весу исходного
подрешетного продукта продукта

8. Степень дробления отдельной стадии (S_n) определяется как:
отношение диаметра максимальных кусков руды, поступивших на
дробление, к диаметру максимальных кусков руды в продукте дробления

отношение диаметра минимальных кусков руды, поступивших на
дробление, к диаметру минимальных кусков в продукте дробления

отношение диаметра максимальных кусков руды, поступивших на
дробление, к ширине разгрузочной щели дробилки

отношение ширины щели дробилки к размеру ячейки грохота

отношение размера ячейки грохота к ширине щели дробилки

9. Общая степень дробления ($S_{общ}$) равна:
произведению степеней дробления в отдельных стадиях
сумме степеней дробления в отдельных стадиях
среднеарифметическому значению степеней дробления в отдельных
стадиях

средневзвешенному значению степеней дробления в отдельных стадиях

корню квадратному из произведения степеней дробления в отдельных
стадиях

10. Характерным (расчетным) называется класс крупности:

содержанием которого оценивается крупность продукта

содержание которого в продукте составляет 95 %

составляющий условную максимальную крупность продукта

минус 0,053 мм

минус 0,044 мм

11. При наличии поверочной классификации недоизмельченный до
нужной крупности продукт называется:

песками классификации или циркулирующей нагрузкой

сливом классификации

песками классификации

циркулирующей нагрузкой

возвратом

12. Максимальная производительность и допустимая величина
циркулирующей нагрузки (C) в схеме измельчения с поверочной
классификацией определяется из условия:

все ответы верны

отношение производительности мельницы по питанию к объему
мельницы не должно превышать $12 \text{ т/м}^3 \cdot \text{ч}$

в первой стадии измельчения 100 – 200 %

во второй стадии измельчения 200 – 500 %

в третьей стадии измельчения 200 – 500 %

13. При расчете схемы методом построения баланса ценного компонента в продуктах каждой операции исходные данные принимают на основании:

результатов научно – исследовательских работ на обогатимость данного вида сырья или практики обогатительной фабрики, перерабатывающей аналогичное сырье

результатов научно – исследовательских работ на обогатимость данного вида сырья

практики обогатительной фабрики, перерабатывающей аналогичное сырье

результатов опробования

по опыту работы родственных предприятий

14. Баланс выходов конечных продуктов технологической схемы выражается равенством:

сумма выходов конечных продуктов схемы равна выходу исходного продукта и равна сто процентов

сумма выходов конечных продуктов схемы равна выходу исходного продукта

сумма выходов конечных продуктов схемы составляет 100 процентов

составляет менее 100 процентов

нет правильного ответа

15. Частный выход продукта переработки схемы определяется как:

отношение массы продукта переработки к массе продукта, поступающего в данную операцию

отношение массы продукта переработки к массе исходного продукта

отношение массы исходного продукта к массе продукта переработки

отношение полезного компонента в продукте переработки к массе всего этого продукта

нет правильного ответа

Тест по теме: «Обоснование, построение схем рудоподготовки. Расчет показателей.»

1. Количество воды в операциях и продуктах схемы определяется как:

произведение величины разжижения на массу сухого продукта в операциях и продуктах схемы

произведение величины разжижения на процент твердого в операциях и продуктах схемы

сумма массы сухого продукта и свежей воды, добавляемой в операцию или продукт схемы

все ответы верны

нет правильного ответа

2. В зависимости от процессов обогащения обогатительные фабрики можно классифицировать:

- все ответы верны
- флотационные
- магнитообогатительные
- гравитационные
- дробильно-сортировочные

3. В зависимости от содержания влаги продукты подразделяются на:

- все ответы верны
- обводненные (пульпы) – влаги не менее 40 %
- влажные (содержание влаги от 5 до 20 %)
- воздушно – сухие (влаги до 5 %)
- сухие - не содержат внешней влаги

4. Техническая вода, многократно используемая в технологических операциях обогащения полезных ископаемых, получаемая путем осветления и очистки, называется:

- оборотной
- очищенной
- чистой
- свежей
- нет правильного ответа

5. Производительность дробилок принимается по каталогу с поправочными коэффициентами на:

- дробимость, плотность, крупность, влажность
- плотность, крупность, грансостав, влажность
- удельный вес, плотность, крупность, влажность
- дробимость, крепость, крупность, влажность
- нет правильного ответа

6. При расчете удельной производительности шаровых мельниц по вновь образуемому расчетному классу вводятся поправочные коэффициенты, учитывающие различие проектируемой и действующей обогатительной фабрики-

- все ответы верны
- в измельчаемости исходной руды
- в крупности исходного и конечного продуктов измельчения
- в диаметрах барабанов
- в типе мельниц

7. Относительные технологические показатели схемы обогащения:

- все ответы верны
- выход продукта от исходного питания
- массовую долю ценного компонента в продукте
- массовую долю ценного компонента в исходной руде

извлечение ценного компонента в продукт обогащения

8. Дробящей средой рудно-галечных мельниц являются:
куски руды крупностью 100-120 мм
шары
стержни

руда крупностью 15-25 мм
нет правильного ответа

9. Производительность по массе твердого в сливе спиральных классификаторов зависит от:

все ответы верны

размеров и угла наклона днища корыта

крупности слива

плотности и гранулометрического состава классифицируемого материала

плотности слива

10. Номера операций в технологических схемах обозначаются цифрами:

римскими

арабскими

римскими или арабскими

русскими

английскими

11. Прямоточными называют сепараторы для мокрого обогащения сильномагнитных руд, у которых:

направление вращения барабана совпадает с направлением подачи питания

барабан вращается в направлении, противоположном направлению подачи питания

питание подается под вращающийся барабан снизу

питание подается на вращающийся барабан сверху

нет правильного ответа

12. В написании типа дискового вакуум – фильтра ДУ – 100 x 2,5 цифры обозначают:

площадь фильтрующей поверхности и диаметр дисков

число секторов и диаметр дисков

длину вала вакуум – фильтра и диаметр дисков

удельную производительность в/фильтра и плотность материала

производительность и диаметр дисков

13. Расчет вакуум – фильтров производится по формуле: $F = Q/q$, где все ответы верны

F – необходимая площадь фильтрования, м²

Q – количество твердого, поступающего на фильтр, т/ч

q – удельная производительность фильтра, т/(м² ч)

Q - масса твердого, поступающего на фильтр

14. Содержание влаги в отфильтрованном концентрате (в процентах) составит:

9,5 – 10,5

менее 5

5 – 8

более 10,5

более 11

15. Преимуществом флотомашин колонного типа является:

все ответы верны

отсутствие движущихся частей в конструкции машины

противоточное движение пульпы и пузырьков воздуха

наличие промывной воды, выполняющей роль перемывки

незначительная занимаемая площадь

Тест по теме: «Методы расчета технологических схем обогащения. Расчет водно-шламовой схемы.»

1. Исходные данные для расчета необходимого числа камер механической флотомашин включают:

все ответы верны

суточный объем флотируемой пульпы (V , м³/сут)

продолжительность времени флотации в операции (t , мин)

геометрический объем камеры (V_k , м³) коэффициентом заполнения камеры ($k=0,8 - 0,85$)

коэффициент заполнения камеры $k=0,8 - 0,85$

2. Графическое изображение прохождения исходного продукта и продуктов его переработки через оборудование обогатительной фабрики называется:

схемой цепи аппаратов

технологической схемой

технологической операцией

циклом обогащения

процессом обогащения

3. Схемы компоновки оборудования обогатительной фабрики:

все ответы верны

многоэтажная (высотная)

уступчато – одноэтажная

комбинированная

высотная

4. План взаимного расположения зданий, цехов, сооружений, складов, железнодорожных путей, безрельсовых дорог и других коммуникаций обогатительной фабрики (ОФ) называется:

генеральным планом ОФ

схемой сооружений ОФ

пром площадкой ОФ

инженерными коммуникациями ОФ
планом размещения зданий и сооружений ОФ

5. К основным направлениям охраны земельных ресурсов относят:
все ответы верны

защиту земель от ветровой и водной эрозии
рекультивацию земель, нарушенных горными разработками
предупреждение оползней и селевых потоков
предотвращение оползней и селевых потоков

6. Прием обработки полезного ископаемого для изменения его качества или разделения на разные продукты называется:

технологической операцией
технологической схемой
схемой цепи аппаратов
схемой обогащения
качественно-количественной схемой

7. Качественно-количественная схема обогащения содержит данные

:

о качестве и количестве исходного сырья и продуктов, получаемых в результате обработки

о качестве исходного сырья и продуктов, получаемых в результате обработки

о количестве продуктов в каждой точке схемы
о количестве воды в отдельных продуктах и операциях
о шламовых показателях в отдельных продуктах и операциях

8. Для технико-экономического сравнения вариантов схем обогащения устанавливаются показатели обогащения:

все ответы верны
количественные
качественные
нормы расхода материалов
нормы расхода рабочей силы

9. К проектам обогатительных фабрик предъявляются следующие основные требования:

все ответы верны
комплексное использование минеральных ресурсов
рациональное использование земли
использование современного типового оборудования
обеспечение безопасных условий труда при эксплуатации

оборудования

10. Проектирование объектов осуществляется в виде:

проектной документации и рабочей документации
проекта
рабочего проекта
рабочей документации
проекта, рабочего проекта, рабочей документации

11. Проектная документация состоит из:
текстовой части и графической части
проекта

рабочего проекта

рабочей документации

проекта, рабочего проекта, рабочей документации

12. Текстовая часть проектной документации содержит сведения
все ответы верны

об объекте капитального строительства

о принятых технических и иных решениях

ссылки на нормативные и (или) иные технические документы

результаты расчетов, обосновывающие принятые решения

13. Графическая часть отображает принятые технические решения и
включает:

все ответы верны

чертежи

схемы

планы

другие документы в графической форме

14. Законом РФ "О недрах" определены основные виды пользования
недрами:

все ответы верны

геологическое изучение недр

добыча полезных ископаемых

строительство подземных сооружений, не связанных с добычей
полезных ископаемых

эксплуатация подземных сооружений, не связанных с добычей
полезных ископаемых

15. Подготовка проектной документации осуществляется на
основании задания, которое выдается:

заказчиком для проектной организации

вышестоящей организацией

органами местного управления

проектной организацией

нет правильного ответа

**Тест по теме: «Выбор и расчет основного и вспомогательного
технологического оборудования. »**

1. Исходные данные для проектирования:

все ответы верны

минералогический, химический состав, типы и сорта руд

рекомендуемая технологическая схема с учетом комплексного сырья и
отходов

удельные нормы расхода материалов
химический, минералогический состав готовой продукции и отвальных хвостов

2. Комплекс технологических операций и организационных мероприятий, направленных на повышение однородности качества состава добываемого полезного ископаемого, называется:

усреднением
рудоподготовкой
дозированием
вариацией
магазинированием

3. Основными критериями для обоснования метода обогащения являются:

все ответы верны
тип руды с химической формой ценных минералов
физические и физико-химические свойства минералов
кондиции на концентраты
анализ исследовательских работ и опыта работы действующих фабрик

4. К рудам черных металлов относятся руды:

все ответы верны
магнетитовые
гематитовые
марганцевые
хромовые

5. Свойство горной породы сопротивляться процессу механического разрушения называется:

прочность
упругость
твердость
хрупкость
плотность

6. Процесс разрушения руды в барабанных мельницах, при котором измельчающей средой являются куски измельчаемого полезного ископаемого с добавлением стальных шаров в количестве 5-10 % объема мельницы, называется:

полусамоизмельчение
первичное рудное самоизмельчение
первичное рудно-галечное самоизмельчение
вторичное рудно-галечное самоизмельчение
грубое рудно-галечное измельчение

7. Исходными данными для расчета схем дробления являются:

все ответы верны
производительность фабрики и режим работы цеха дробления
гранулометрический состав сырья и максимальная крупность дробленого продукта

характеристика крупности дробленых продуктов по стадиям
показатели эффективности грохочения в отдельных стадиях дробления
8. Размер отверстия сита, через которое проходит 95 % материала,
принято считать:

номинальной крупностью дробленого продукта
условной максимальной крупностью дробленого продукта

условной относительной максимальной крупностью руды в дробленном
продукте

относительной максимальной крупностью руды в дробленном продукте
максимальной крупностью дробленого продукта

9. Операции, применяемые для вывода готового класса крупности
руды из питания мельницы, носят название:

предварительная классификация
контрольная классификация
поперочная классификация
предварительное грохочение
контрольное грохочение

10. Численные значения исходных данных для расчета качественно-
количественной схемы принимаются на основании:

данных отчетов НИР или практики работы фабрик, перерабатывающих
аналогичное сырье:

данных отчетов НИР
практики работы фабрик, перерабатывающих аналогичное сырье
теоретических данных
нет правильного ответа

11. При расчете качественно-количественной схемы определяют для
всех продуктов схемы численные значения –

все ответы верны
количество продукта в каждой точке схемы
выход продукта от исходного питания
извлечение ценного компонента в продукт обогащения
массовую долю ценного компонента в продукте

12. Целью проектирования шламовой схемы является:

все ответы верны
обеспечение оптимального соотношения Ж:Т в операциях и продуктах
схемы

определение количества воды, добавляемой в операции или
выделяемой из продуктов

определение объемов пульпы во всех продуктах и операциях схемы
расчет общей потребности воды по фабрике и составление баланса
воды

13. Влажностью продукта называется:

отношение массы воды в продукте к массе всего влажного продукта,
умноженное на 100, %

отношение массы воды в продукте к массе продукта в сухом весе, умноженное на 100,%

отношение массы продукта в сухом весе к массе всего влажного продукта, умноженное на 100%

отношение массы продукта в сухом весе к массе воды в продукте, умноженное на 100%

нет правильного ответа

14. Типоразмеры дробильного оборудования выбираются по каталогам заводов-изготовителей с поправочными коэффициентами на свойства проектируемой руды:

все ответы верны

крепость

влажность

крупность

насыпную плотность

15. По технологическому назначению различают операции грохочения:

все ответы верны

вспомогательное

подготовительное

самостоятельное

обезвоживающее

Тест по теме: «Размещение оборудования в цехах и отделениях обогатительной фабрики.»

1. Для первого приема крупного дробления применяют конусные дробилки типов:

ККД

КРД

КСД-ГР

КСД-Т

КМД

2. Дробящими органами дробилок типа ККД являются:

подвижный и неподвижный конусы

подвижная и неподвижная щеки

вращающиеся роторы

вращающиеся валки

нет правильного ответа

3. Стержневые мельницы (МСЦ) применяют:

на первой стадии измельчения

на второй стадии измельчения

на третьей стадии измельчения

на стадии доизмельчения

на всех стадиях измельчения

4. Производительность проектируемой мельницы рассчитывается по удельной производительности эталонной мельницы с учетом поправочных коэффициентов на различия в:

все ответы верны

измельчаемости проектируемой к переработке и перерабатываемой руды руды

крупности исходных и конечных продуктов измельчения на действующей и проектируемой фабрике

диаметрах барабанов проектируемой и работающей мельниц

типе проектируемой и работающей мельницы

5. Исходя из аббревиатур МСЦ и МШЦ указать общие конструктивные особенности указанного измельчительного оборудования:

с центральной разгрузкой

с разгрузкой через решетку

сливного типа

шаровые

стержневые

6. Проектом обогатительной фабрики называется:

комплект технических документов, необходимых для экономически и технологически целесообразного строительства, монтажа оборудования и эксплуатации фабрики на данном месторождении

проектная документация, необходимая для строительства обогатительной фабрики

документация для строительства обогатительной фабрики, разработанная на основании инженерных изысканий

технические условия на производство работ по обогащению полезных ископаемых

технологическая схема переработки полезного ископаемого

7. Технологический регламент наряду с заданием на проектирование является –

обязательным основополагающим документом процесса проектирования

вспомогательным документом процесса проектирования

не является обязательным документом процесса проектирования

разрабатывается при необходимости в случае решения комиссии

разрабатывается по запросу заказчика

8. Проектирование объектов капитального строительства осуществляется в виде:

«проектной документации» и «рабочей документации»

«проекта»

«рабочего проекта»

сборника проектных документов

нет правильного ответа

9. "Проектная документация" проектирования объектов капитального строительства состоит из:

текстовой части, оформленной отдельными томами (разделами) и графической части

описания принятых технических решений

описания технологии обогащения

технологических схем

схем цепи аппаратов

10. Текстовая часть проектной документации содержит сведения

все ответы верны

об объекте капитального строительства

описание принятых технических и иных решений

ссылки на нормативные и (или) иные технические документы

результаты расчетов, обосновывающие принятые решения

11. Графическая часть проектной документации состоит из

все ответы верны

чертежей

схем

планов

других документов в графической форме

12. Для проектирования обогатительной фабрики необходимо наличие исходных данных, изложенных в следующих документах:

все ответы верны

технологический регламент

горно-геологический раздел проектной документации

инженерные изыскания для строительства

актуальные последние достижения науки и техники в области технологии производства и оборудования

13. Под эксплуатационной надежностью оборудования подразумевается:

максимально возможная долговечность оборудования

резерв по производительности, заложенный при выборе оборудования

коэффициент использования оборудования, превышающий 1,0

предусмотренный нормативом межремонтный период оборудования

нет правильного ответа

14. Технологический регламент разрабатывается соответствующей по профилю научно-исследовательской организацией, аккредитованной в установленном Законом порядке

заказчиком проекта

органами местного самоуправления

вышестоящей организацией
научно-исследовательской организацией
15. Основным документом землепользования в период проектирования является:

все ответы верны
акт выбора земельного участка
решение органов местного самоуправления о предварительном отводе земельного участка
предварительная схема размещения обогатительной фабрики
заключение органов госнадзора о соответствии площадки под строительство нормативным требованиям

Шкала оценивания: 12-балльная

Критерии оценивания:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 1 балл; не выполнено – 0 баллов

Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале

- 11-12 баллов соответствует оценке «отлично»;
- 8-10 баллов соответствует оценке «хорошо»;
- 4-6 баллов соответствует оценке «удовлетворительно»;
- 3 балла и менее соответствует оценке «неудовлетворительно»;