**Карта тестовых заданий**

**Компетенция**: ПК-1: Способен планировать и организовывать работу производственного подразделения

**Индикатор:** ПК-1.3: Составляет предложения по ресурсо-и энергосбережению при производстве

**Дисциплина:** Спецкурс по инновационным технологиям строительства

**Описание теста:**

1. Тест состоит из 70 заданий, которые проверяют уровень освоения компетенций обучающегося. При тестировании каждому обучающемуся предлагается 30 тестовых заданий по 15 открытого и закрытого типов разных уровней сложности.

2. За правильный ответ тестового задания обучающийся получает 1 условный балл, за неправильный ответ – 0 баллов. По окончании тестирования, система автоматически определяет «заработанный итоговый балл» по тексту, согласно критериям оценки.

3. Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет – 100 баллов.

4. Тест успешно пройден, если обучающийся правильно ответил на 70 % тестовых заданий (61 балл).

5. На прохождение тестирования, включая организационный момент, обучающимся отводится не более 45 минут. На каждое тестовое задание в среднем по 1,5 минуты.

6. Обучающемуся предоставляется одна попытка для прохождения компьютерного тестирования.

## **Кодификатором** теста по дисциплине является раздел рабочей программы «4. Структура и содержание дисциплины (модуля)»

## $CATEGORY: ПК-1 Способен участвовать в организации и строительстве автомобильных дорог с применением современных инновационных методов и технологий/ПК-1.4 Проводит обоснование технической последовательности производства работ с контролем качества/Закрытый тип/Альтернативный ответ/(АВ) Простые вопросы

* + 1. Восстановление первоначальных свойств дорожных одежд обеспечивается
       1. ямочным ремонтом покрытия
       2. устройством поверхностной обработки
    2. регенерацией дорожных одежд
    3. Методы регенерации дорожных одежд ресайклером
    4. горячий
       1. глубокий
       2. теплый
    5. Горячий ресайклинг применяется для регенерации дорожных покрытий
       1. щебеночных
       2. цементобетонных
    6. асфальтобетонных
    7. Холодный ресайклинг применяется для регенерации
       1. брусчатых мостовых
    8. асфальтобетонных покрытий
       1. цементобетонных покрытий
    9. Технология холодного ресайклинга появилась
       1. в конце *ХIХ* века
    10. в 70-х годах ХХ века
        1. в начале ХХI века
    11. Технология холодного ресайклинга появилась впервые в
    12. Западной Европе
        1. России
        2. Японии

## $CATEGORY: ПК-1 Способен участвовать в организации и строительстве автомобильных дорог с применением современных инновационных методов и технологий/ПК-1.4 Проводит обоснование технической последовательности производства работ с контролем качества/Закрытый тип/Альтернативный ответ/(АВ) Средне-сложные вопросы

* + 1. Постановление о приоритетности внедрения холодного ресайклинга в США издали в
       1. 1961
    2. 1981 г
       1. 2001 г
    3. Категории горячего ресайклинга на месте
    4. горячее рыхление
       1. устройство нового слоя износа
       2. устройство асфальтобетонного покрытия
    5. Марки ресайклера фирмы Виртген
    6. WR 2500
       1. WM 400
       2. WM 100
    7. Ресайклер WR 2500 позволяет сфрезеровать слой существующей дорожной одежды на глубину до
       1. 10 см
    8. 50 см
       1. 100 см
    9. Фрезерный барабан Ресайклра WR 2500, для распределения вяжущего, содержит
       1. 5 форсунок через 50 см
    10. 8 форсунок через 30 см
        1. 15 форсунок через 20 см
    11. Водно-цементное отношение, при введении вяжущего в регенерируемый слой дорожной одежды, должна быть в пределах
        1. 0,1-0,4
    12. 0,5-1,0
        1. 1,0-2,0
    13. Ширина обрабатываемой полосы за один проход ресайклера WR 2500 составляет до
        1. 1000 мм
    14. 2438 мм
        1. 3500 мм
    15. Производительность смесительной установки WM – 400 по приготовлению водно-цементной суспензии (соотношением 0,5 – 1,0) составляет до
        1. 200 литров в минуту
    16. 500 литров в минуту
        1. 1000 литров в минуту
    17. Производительность смесительной установки WM – 1000 по приготовлению водно-цементной суспензии (соотношением 0,5 – 1,0) составляет до
        1. 500 литров в минуту
    18. 1000 литров в минуту
        1. 1500 литров в минуту
    19. Смесительная установка WM – 400 имеет 2 цистерны для цемента и воды, емкостью до
        1. 15 тонн - для цемента и 5 тонн – для воды
    20. 25 тонн – для цемента и 8,5 тонн – для воды
        1. 35 тонн – для цемента и 15 тонн для воды
    21. Смесительная установка WM – 1000 имеет 2 цистерны для цемента и воды, емкостью до
        1. 20 тонн - для цемента и 8 тонн – для воды
    22. 30 тонн – для цемента и 11 тонн – для воды
        1. 50 тонн – для цемента и 20 тонн – для воды
    23. Обычно, средняя рабочая скорость движения ресайклера
        1. 1 – 2 м/мин
    24. 5 – 10 м/мин
        1. 30 – 40 м/мин
    25. Длина захватки (оптимальная) при регенерации дорожной одежды методом холодного ресайклинга с использованием цементно-водной суспензии (с учетом срока начала схватывания цемента)
        1. 50 – 100 м
    26. 120 – 150 м
        1. 200 – 300 м
    27. Полоса смежная. при регенерации дорожной одежды шириной 7 метров ресайклером WR – 2500, перекрывается на
        1. 5 – 10 см
    28. 10 – 20 см
        1. 40-50 см
    29. Ресайклер 2200 CR имеет рабочую ширину
        1. 1200 мм
    30. 2200 мм
        1. 2500 мм
    31. Ресайклер 2200 CR может регенерировать слой дорожной одежды на глубину
        1. 0 -100 мм
        2. 0 – 200 мм
    32. 0 – 250 мм

## $CATEGORY: ПК-1 Способен участвовать в организации и строительстве автомобильных дорог с применением современных инновационных методов и технологий/ПК-1.4 Проводит обоснование технической последовательности производства работ с контролем качества/Закрытый тип/Альтернативный ответ/(АВ) Сложные вопросы

* + 1. Классификация условий движения транспортных средств, приведенных к расчетному автомобилю, при интенсивности движения более 1500 авт/сутки
    2. тяжелое
       1. среднее
       2. низкое
    3. Полифилизатор грунтовый стабилизирующий порошковый (сокрашенное название)
       1. пгсж
    4. пгсп
       1. пгсэ
    5. ANT – ‘это комплексное органическое соединение, являющееся
    6. поверхностно-активным веществом
       1. ускорителем процессов твердения вяжущего
       2. замедлителем процессов твердения вяжущего

## $CATEGORY: ПК-1 Способен участвовать в организации и строительстве автомобильных дорог с применением современных инновационных методов и технологий/ПК-1.4 Проводит обоснование технической последовательности производства работ с контролем качества/Закрытый тип/Установление последовательности/(П-С) Простые вопросы

* + 1. Установите соответствие:
    2. Производитель ресайклера WR 2500 \_> германия
    3. Производитель ресайклера BOMAG \_> германия
    4. \_> США
    5. Установите соответствие:
    6. Ширина обрабатываемой полосы за один проход ресайклера WR 2500 \_> до 2,5 м
    7. Ширина обрабатываемой полосы за один проход ресайклера 2200 CR \_> до 2,2м
    8. \_> до 1,2 м

## $CATEGORY: ПК-1 Способен участвовать в организации и строительстве автомобильных дорог с применением современных инновационных методов и технологий/ПК-1.4 Проводит обоснование технической последовательности производства работ с контролем качества/Закрытый тип/Установление последовательности/(П-С) Средне-сложные вопросы

* + 1. Установите соответствие:
    2. Верхние слои покрытий автомобильных дорог устраивают из \_> мелкозернистых асфальтобетонов
    3. Верхние слои оснований автомобильных дорог устраивают из \_> крупнозернистых асфальтобетонов
    4. \_> песчаных асфальтобетонов
    5. Установите соответствие:
    6. Температура приготовления асфальтобетонных смесей в 0С \_> 150-160
    7. Температура приготовления щебеночно-мастичных асфальтобетонных смесей в 0С \_> 155-170
    8. \_> 180-200
    9. Установите соответствие:

**(1Б, 2В)**

* + 1. Оптимальная толщина регенерируемого слоя дорожной одежды ресайклером WR 2500 за 1 проход \_> 15-20 см
    2. Максимальная толщина регенерируемого слоя дорожной одежды ресайклером WR 2500 за 1 проход \_> 40-50 см
    3. \_> 10-15 см
    4. Установите соответствие:
    5. Температура вязкого битума, подаваемый на ресайклер через битумовоз, должна быть не ниже \_> 160 градусов цельсия
    6. Битумную эмульсию, подаваемый на ресайклер через битумовоз \_> можно не подогревать
    7. \_> 120 градусов цельсия
    8. Установите соответствие:
    9. Содержание щебня в асфальтобетоне типа А \_> 50-60%
    10. Содержание щебня в асфальтобетоне типа В \_> 30-40%
    11. \_> 40-50%
    12. Установите соответствие:

**(1А, 2В)**

* + 1. Скорость движения ресайклера, расход цемента и воды регулируют \_> через бортовую систему ЭВМ
    2. Максимальное количество вводимого цемента ресайклером от массы регенерируемого слоя \_> не более 6%
    3. \_> ручным способом
    4. Установите соответствие:

**(1Б, 2В)**

* + 1. Рабочая скорость ресайклера варьируется в пределах \_> 5-10 м/мин
    2. Резцы фрезерного барабана ресайклера изнашиваются интенсивнее при марке по прочности каменного материала более \_> М-800
    3. \_> 1-2 м/мин

## $CATEGORY: ПК-1 Способен участвовать в организации и строительстве автомобильных дорог с применением современных инновационных методов и технологий/ПК-1.4 Проводит обоснование технической последовательности производства работ с контролем качества/Закрытый тип/Установление последовательности/(П-С) Сложные вопросы

* + 1. Установите соответствие:
    2. Фирмы, выпускающие современные машины для регенерации дорожных одежд методом холодного ресайклинга \_> CATERPILLAR США
    3. Фирмы, выпускающие современные машины для регенерации дорожных одежд методом горячего ресайклинга \_> WIRTGEN Германия
    4. \_> BOMAG Германия

## $CATEGORY: ПК-1 Способен участвовать в организации и строительстве автомобильных дорог с применением современных инновационных методов и технологий/ПК-1.4 Проводит обоснование технической последовательности производства работ с контролем качества/Открытый тип/(Откр) Простые вопросы

* + 1. Восстановление первоначальных свойств дорожной одежды (ровности, прочности, шероховатости) называют…
    2. Регенерация
    3. Регенерацией
    4. Слипание разнородных молекул твердых или жидких тел, называют…
    5. Адгезией
    6. Адгезия
    7. Различают два основных метода регенерации дорожных одежд…
    8. Холодный
    9. Горячий
    10. Вещества, которые концентрируюсь на поверхности раздела фаз, вызывают снижение поверхностного натяжения, называют…
    11. поверхностно-активными веществами
    12. поверхностно-активные вещества
    13. ПАВ
    14. Раствор высокомолекулярных органических соединений, в котором асфальтеновая часть растворена в мальтеновой части, а их групповой состав состоит из масел, смол, асфальтетнов, карбенов и карбоидов, асфальтогеновых кислот и их ангидридов, называют…
    15. Битумом
    16. Битум
    17. Органическое вяжущее, обладающее эластичностью и используемое при приготовлении асфальтобетонных смесей, называют…
    18. полимерно-битумным вяжущим
    19. полимерно-битумное вяжущее
    20. ПБВ
    21. Способность материала при нормальных условиях (давлении и температуре) поглощать воду и удерживать ее в своих порах без контакта с водой, называют…
    22. Водопоглощение
    23. Водопоглощением

## $CATEGORY: ПК-1 Способен участвовать в организации и строительстве автомобильных дорог с применением современных инновационных методов и технологий/ПК-1.4 Проводит обоснование технической последовательности производства работ с контролем качества/Открытый тип/(Откр) Средне-сложные вопросы

* + 1. Свойство поверхностного слоя минерального материала сопротивляться абразивному износу, называют…
    2. Истираемостью
    3. Истираемость
    4. Асфальтобетонные смеси и асфальтобетоны с максимальным размером зерен до 40 мм, называют…
    5. Крупнозернистыми
    6. Крупнозернистые
    7. Асфальтобетонные смеси и асфальтобетоны с максимальным размером зерен до 20 мм, называют…
    8. мелкозернистыми
    9. мелкозернистые
    10. Асфальтобетонные смеси и асфальтобетоны с максимальным размером зерен до 10 мм, называют…
    11. песчаными
    12. песчаные
    13. Добавка, применяемая в составе асфальтобетонных смесей для удержания вяжущего на поверхности минерального материала, называется…
    14. Стабилизирующей
    15. Стабилизирующая
    16. Придание грунтам водоотталкивающих свойств называется …грунта
    17. Гидрофобизацией
    18. Гидрофобизация
    19. Дорожные одежды состоят из слоев…
    20. Покрытия
    21. Основания
    22. Предельная температура нагрева полимерно-битумного вяжущего при транспортировке и хранении…
    23. 160
    24. 1600С
    25. 160 С
    26. Асфальтобетонная смесь в уплотненном состоянии, называется…
    27. Асфальтобетон
    28. Асфальтобетоном
    29. Дополнительный слой основания, предназначенный для дальнейшего распределения нагрузки, называется…
    30. Подстилающим
    31. Подстилающий
    32. Верхний слой дорожной одежды называется слоем…
    33. Покрытия
    34. Покрытием
    35. Комплект машин для регенерации дорожных одежд методом холодного ресайклинга состоит из…
    36. Ресайклера
    37. мобильной смесительной установки
    38. Укрепление минеральных материалов неорганическими и органическими вяжущими называется…
    39. Комплексное
    40. Комплексным
    41. Участок дороги, на котором работают все механизированные средства называется…
    42. Захватка
    43. Захваткой
    44. Совокупность свойств материала, обуславливающих его способность удовлетворять определенным требованиям в соответствии с его назначением, называется…
    45. Качество
    46. Качеством
    47. Верхний замыкающий слой дорожной одежды, непосредственно воспринимающий воздействие колес автотранспорта и погодно-климатических факторов, называется … слоем
    48. Износа
    49. Защитным
    50. Смесительная установка WM-1000 позволяет готовит водно-цементную суспензию соотношением…
    51. 0,5-1,0
    52. Максимальная допустимая температура эксплуатации битумного вяжущего марки PG обозначается аббревиатурой…
    53. Х
    54. Минимальная допустимая температура эксплуатации битумного вяжущего марки PG обозначается аббревиатурой…
    55. Y
    56. Содержание щебня в горячей мелкозернистой асфальтобетонной смеси для плотного асфальтобетона типа А, составляет…
    57. 50-60%
    58. 50-60
    59. 50-60 процентов
    60. Содержание щебня в горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси для плотного асфальтобетона типа Б, составляет…
    61. 40-50%
    62. 40-50
    63. 40-50 процентов
    64. Содержание щебня в горячей мелкозернистой асфальтобетонной смеси для плотного асфальтобетона типа В, составляет…
    65. 30-40%
    66. 30-40
    67. 30-40 процентов
    68. Смесь минеральных материалов, дорожного битума и стабилизирующей добавки, взятых в определенных пропорциях и перемешанных в нагретом состоянии, называется…
    69. щебеночно-мастичная асфальтобетонная смесь
    70. щебеночно-мастичной асфальтобетонной смесью
    71. ЩМАС
    72. Строительный материал, полученный в результате тшательного смешения, укладки, уплотнения и последующего затвердения рационально подобранной смеси из щебня, песка, цемента, воды и необходимых добавок, называется…
    73. Цементобетоном
    74. цементобетонной смесью

## $CATEGORY: ПК-1 Способен участвовать в организации и строительстве автомобильных дорог с применением современных инновационных методов и технологий/ПК-1.4 Проводит обоснование технической последовательности производства работ с контролем качества/Открытый тип/(Откр) Сложные вопросы

* + 1. Отношение воды к битуму при приготовлении вспененного битума в специальных смесительных камерах ресайклера должно быть не больше…
    2. 0,5%
    3. Условие движения классифицируется как очень тяжелое, если приведенная к расчетному автомобилю интенсивность движения больше…
    4. 1500авт/сут
    5. Общая емкость двух бункеров цемента мобильной смесительной установки WM 1000 составляет в тоннах…
    6. 30т
    7. Емкость бака воды смесительной установки WM 1000 составляет в тонна…
    8. 11т