

Магнитный контроль. Общий экзамен (II уровень)

- 1 Основные характеристики магнитного поля
- 2 Особенности образования магнитного поля вокруг прямолинейного проводника с током
- 3 Классификация материалов по их магнитным свойствам
- 4 Чем характеризуются магнитные полюса?
- 5 Виды намагничивания деталей, и в каких случаях их целесообразно применять
- 6 Способы размагничивания и когда их целесообразно применять
- 7 Что такое магнитный поток и как он определяется
- 8 Что такое абсолютная и относительная магнитная проницаемость и как она зависит от напряженности поля в ферромагнетике
- 9 Петля гистерезиса и основные характерные точки на ней
- 10 Силы, действующие на частицу порошка в магнитном поле детали
- 11 Влияние направления и формы дефектов на их выявляемость
- 12 В каких случаях применяют переменный, постоянный и импульсный намагничивающие токи
- 13 Способы снижения влияния размагничивающего фактора при полюсном намагничивании
- 14 Способы полюсного намагничивания и когда их используют
- 15 Способы циркулярного намагничивания и когда их используют
- 16 Способы комбинированного намагничивания и когда их используют
- 17 Расчет силы тока при заданной напряженности поля при циркулярном намагничивании цилиндрической детали пропусканием тока по детали
- 18 Расчет силы тока при заданной напряженности поля при циркулярном намагничивании с помощью тороидальной обмотки
- 19 В каких случаях и с помощью каких средств осуществляется проверка качества магнитных индикаторов
- 20 Способы магнитного контроля
- 21 По каким принципам выбирается цвет магнитного индикатора и способ нанесения на изделие
- 22 Какие условия должны выполняться для применения способа остаточной намагниченности?

Магнитный контроль. Специальный экзамен. Детали и составные части вагонов при ремонте (II уровень)

- 1 Требования к настроечным образцам для магнитопорошкового контроля?
- 2 Зоны обязательного неразрушающего контроля автосцепки?
- 3 Зоны обязательного неразрушающего контроля тягового хомута?
- 4 Определение зона ДН соленоида.
- 5 Определение зона ДН электромагнита.
- 6 Магнитопорошковый контроль переключки хвостовика корпуса автосцепного устройства
- 7 Магнитопорошковый контроль соединительных планок тягового хомута
- 8 Какие условия должны выполняться в зоне ДН на детали?
- 9 Зоны контроля оси колесной пары при текущем ремонте
- 10 Какие зоны контроля оси при среднем ремонте, кольца подшипников сняты?
- 11 Какие зоны боковых рам подлежат обязательному контролю?
- 12 Какие зоны надрессорной балки подлежат обязательному неразрушающему контролю?
- 13 Последовательность контроля роликов подшипника магнитопорошковым методом?
- 14 Какие признаки непригодности магнитной суспензии?
- 15 Какие вспомогательные средства необходимы на рабочем месте дефектоскописта по магнитному контролю?
- 16 Какие операции проверки средств дефектоскопии проводятся ежемесячно?
- 17 Что включает в себя понятие контролепригодности детали для магнитопорошкового метода?
- 18 Какие сведения заносятся в журнал результатов магнитопорошкового контроля?

- 19 Какие намагничивающие устройства используются для намагничивания оси колесной пары?
- 20 Дефекты, выявляемые при магнитпорошковом контроле осей колесных пар
- 21 Зоны магнитпорошкового контроля боковых рам тележек типа 18-100
- 22 Зоны магнитпорошкового контроля наддрессорных балок тележек типа 18-100
- 23 Дефекты, выявляемые при магнитпорошковом контроле боковых рам тележек типа 18-100
- 24 Порядок проверки работоспособности средств магнитпорошкового контроля перед контролем колец подшипников
- 25 Порядок проверки работоспособности средств магнитпорошкового контроля перед контролем осей колесных пар
- 26 Какие детали вагонов контролируются способом остаточной намагниченности?
- 27 Какие виды токов используются при намагничивании деталей вагонов?
- 28 Какая остаточная намагниченность допускается на деталях, отдаваемых в эксплуатацию?
- 29 Требования освещенности при использовании цветных или черных индикаторов?
- 30 Порядок размагничивания шеек осей колесных пар

Магнитный контроль. Специальный экзамен. Детали и составные части локомотивов и МВПС при ремонте (II уровень)

- 1 Какие требования предъявляются к средствам нанесения магнитных индикаторов?
- 2 Какие вспомогательные средства используются при магнитпорошковом контроле деталей локомотивов?
- 3 Что проверяют при внешнем осмотре дефектоскопов?
- 4 В чем заключается проверка режимов намагничивания деталей и как часто она проводится?
- 5 Как можно контролировать протяженные детали одним соленоидом, длина которых больше, чем зона ДН?
- 6 Как следует контролировать короткие детали соленоидом?
- 7 Требования к освещенности деталей при контроле в видимом свете и к облученности при контроле люминесцентными индикаторами
- 8 Какие могут быть причины ложных скоплений индикаторов?
- 9 Порядок проверки работоспособности средств магнитпорошкового контроля
- 10 Как следует размагничивать детали с помощью соленоидов?
- 11 Какие детали локомотива контролируются способом остаточной намагниченности?
- 12 Какие виды токов используются при намагничивании деталей локомотива?
- 13 Какая остаточная намагниченность допускается на деталях, отдаваемых в эксплуатацию?
- 14 Какие сведения надо указывать в журнале проверки средств магнитного контроля?
- 15 Критерии оценки состояния осей при магнитпорошковом контроле
- 16 Критерии оценки состояния колец подшипников при магнитпорошковом контроле
- 17 Способы намагничивания свободных колец подшипников при магнитпорошковом контроле
- 18 Как определяется зона достаточной намагниченности на протяженных деталях при контроле соленоидом?
- 19 Какие зоны оси контролируются магнитпорошковым методом?
- 20 Какие условия должны выполняться в зоне ДН на детали?

Магнитный контроль. Специальный экзамен. Детали и составные части подвижного состава при изготовлении (Литье) (II уровень)

- 1 Какие требования предъявляются к средствам нанесения магнитных индикаторов?
- 2 Какие вспомогательные средства используются при магнитпорошковом контроле деталей при изготовлении?
- 3 В чем заключается подготовка намагничивающих устройств?
- 4 В чем заключается проверка качества магнитных индикаторов?
- 5 Как можно контролировать протяженные детали одним соленоидом, длина которых больше, чем

зона ДН?

- 6 Как следует контролировать короткие детали соленоидом?
- 7 Требования к освещенности деталей при контроле в видимом свете и к облученности при контроле люминесцентными индикаторами
- 8 Какие могут быть причины ложных скоплений индикаторов?
- 9 Как следует размагничивать детали с помощью соленоидов?
- 10 Какие сведения надо указывать в журнале проверки средств магнитного контроля?
- 11 Как определяется зона достаточной намагниченности на протяженных деталях при контроле соленоидом?
- 12 Какие условия должны выполняться в зоне ДН на детали?
- 13 Какие сведения указываются в журнале результатов контроля?

Магнитный контроль. Специальный экзамен. Детали и составные части подвижного состава при изготовлении (Прокат) (II уровень)

- 1 Какие вспомогательные средства используются при магнитопорошковом контроле деталей при изготовлении?
- 2 В чем заключается подготовка намагничивающих устройств?
- 3 В чем заключается проверка качества магнитных индикаторов?
- 4 Требования к освещенности деталей при контроле в видимом свете и к облученности при контроле люминесцентными индикаторами
- 5 Какие могут быть причины ложных скоплений индикаторов?
- 6 Какие сведения указываются в журнале результатов контроля?
- 7 Какие детали вагонов контролируются способом остаточной намагниченности?
- 8 Критерии оценки состояния осей при магнитопорошковом контроле
- 9 Как определяется зона достаточной намагниченности на протяженных деталях при контроле соленоидом?
- 10 Какие зоны оси контролируются магнитопорошковым методом?
- 11 Какие условия должны выполняться в зоне ДН на детали?

Магнитный контроль. Специальный экзамен. Детали и составные части специального железнодорожного подвижного состава при ремонте (II уровень)

- 1 Какая освещенность должна быть на рабочем месте магнитопорошкового контроля деталей специального подвижного состава?
- 2 Какая остаточная напряженность допускается на поверхности деталей специального подвижного состава после магнитопорошкового контроля?
- 3 Какие участки оси контролируются при МПК?
- 4 Какая напряженность магнитного поля должна быть в зоне ДН на поверхности оси колесной пары?
- 5 Какая остаточная напряженность допускается на поверхности деталей после проведения МПК?
- 6 Какие вспомогательные средства необходимы для проведения МПК деталей специального подвижного состава?
- 7 Как определяется зона ДН на поверхности детали, контролируемой с помощью соленоида?
- 8 В каких случаях проводится проверка магнитных индикаторов с помощью контрольных образцов?