



**ГРУППА КОМПАНИЙ
КАЧЕСТВО**

**ДИСТАНЦИОННОЕ
ОБУЧЕНИЕ В
ООО "НУЦ "КАЧЕСТВО"**

В связи с ограничениями, установленными федеральными властями ввиду «режима повышенной готовности», ООО «НУЦ «Качество» предлагает специалистам пройти предаттестационную подготовку удаленно, посредством современных технологий онлайн-обучения.

В настоящее время программы подготовки разработаны для следующих методов:

- Ультразвуковой (УК);
- Акустико-эмиссионный (АЭ);
- Проникающими веществами: течеискание (ПВТ);
- Тепловой (ТК);
- Визуальный и измерительный (ВИК);
- Контроль напряженно-деформированного состояния (НК НДС);
- Электрический (в том числе контроль состояния электрохимзащиты, контроль изоляционных покрытий) (ЭК, в том числе ЭХЗ и КИ);
- Радиационный (РК);
- Проникающими веществами: капиллярный
- Магнитный (МК);
- Вихретоковый (ВК);
- Вибродиагностический (ВД);
- Ультрафиолетовый (УФ).

После прохождения дистанционной подготовки и выполнения заданий, предусмотренных программой, при условии успешного прохождения итогового тестирования и сдачи квалификационных экзаменов специалист получит удостоверения установленного образца.

Получение доступа к материалам для подготовки осуществляется после регистрации слушателя, которая включает:

- подачу заявки на info@centr-kachestvo.ru; (формы заявок [здесь](#))
- заключение договора.

Алгоритм действий

Подача заявки на
info@centr-kachestvo.ru
формы заявок

Заключение договора.

Предэкзаменационная подготовка

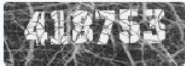
Получение доступа к
теоретическому материалу,
нормативным документам
и практическим заданиям,
предусмотренными
программой курса.

При условии успешной сдачи
итогового тестирования,
выполнения заданий,
предусмотренных программой и
сдачи квалификационных
экзаменов - Получение
удостоверений и сертификата
установленного образца.)
(почта России)

Авторизация в системе НУЦ «Качество»

Авторизация в системе НУЦ

Фамилия	<input type="text" value="Чист"/>
Имя	<input type="text" value="Алексей"/>
Отчество	<input type="text" value="Алексеевич"/>
Дата рождения	<input type="text" value="17.04.1977"/>
Код безопасности	<input type="text" value="Введите код безопасности"/>



Я согласен на [обработку персональных данных](#)

Войти

ООО "НУЦ "КАЧЕСТВО"

Деятельность в областях: неразрушающего контроля, разрушающих испытаний, строительного контроля, технического диагностирования, аттестации и аккредитации лабораторий, сертификации продукции, работ, товаров (услуг).

Обращаем Ваше внимание на то, что данный интернет-сайт носит исключительно информационный характер и ни при каких условиях не является публичной офертой, определяемой положениями статьи 437 (2) Гражданского кодекса Российской Федерации.

Информация об аттестациях кандидата

[➔ Завершить сеанс](#)



**Чистяков
Алексей
Алексеевич**
17 г . я 19 г.

9999 Номер НК

1111111 Номер ДРП

Реестр

Экзаменационная программа

Сертификат **9999**

Специальный код **000024685**

[Перейти к экзаменам](#)

[Синхронизация](#) [Мои документы](#) [Досье](#)

Досье

Система: ПБ 03-440-02



9999

Метод: ВИК
Тип: Первичная
Уровень: 2
Объекты:
Начало: 17 мая 2019 г.
Конец: 17 мая 2022 г.

Система: DAKKS



9999

Метод: АЭ
Тип: Первичная
Уровень: 2
Сектора: а (b)
Начало: 1 февраля 2020 г.
Конец: 1 февраля 2025 г.

➔ Завершить сеанс



**Чистяков
Алексей
Алексеевич**
17 апреля 1974 г.

9999 Номер НК

1111111 Номер ЛРИ

Реестр

Экзаменационная программа

Сертификат **9999**

Специальный код **000024685**


Перейти к экзаменам


Синхронизация Мои документы Досье

Мои документы


Добавить

 **Новый** **Документ № 000008293 от 18 марта 2020 г. 21:44 (среда)**
18.03.2020 Неразрушающий контроль; DAkKs; КВП (Контроль воздухопроницаемости); Первичная; 3 уровень; d, a (b2, b);

 **Новый** **Документ № 000008294 от 18 марта 2020 г. 23:40 (среда)**
18.03.2020 Разрушающий контроль; ЛРИ; 3 (ЛРИ 3.Методы измерения твердости); Расширение; 2 уровень; 3.3, 3.4;

 **Новый** **Новый документ**
Неразрушающий контроль; ПБ 03-440-02; ВК-НДС (ВК-НДС); Первичная; 2 уровень; 1.4, 2;

Обработанные документы

 **Обработан** **Документ № 000006243 от 20 января 2020 г. 09:30 (понедельник)**
20.01.2020 Неразрушающий контроль; DAkKs; АЭ (Акустико-эмиссионный); Первичная; 2 уровень; а (b);
Неразрушающий контроль; ПБ 03-440-02; АЭ (Акустико-эмиссионный); Первичная; 2 уровень; 1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5;
Неразрушающий контроль; ПБ 03-440-02; ВД (Вибродиагностический); Первичная; 2 уровень; 1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5;
Неразрушающий контроль; ПБ 03-440-02; ВИК (Визуальный и измерительный); Первичная; 2 уровень; 1, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5;
[МК \(Магнитный контроль\)](#)

Вход в экзаменационную систему



Экзамены. НУЦ "Качество"

9999 - Чистяков Алексей Алексеевич - 17.04.1974

Войти как экзаменационный центр

Логин/Е-mail:

Пароль:

Войти

Авторизация по сертификату и спец-коду

Сертификат

Спец. код

Войти

Назначенные экзамены в соответствии с заявкой



Экзамены. НУЦ "Качество"

9999 - Чистяков Алексей Алексеевич - 17.04.1974

Выберите статус экзаменов: [Назначен](#) [Пройден](#)

Дата назначения	Название	Действия
19.02.2020	п.1 - Объекты котлонадзора ФНП ОРПД; ТР ТС 032/2013; GA0PA	Пройти
19.02.2020	ВИК - Визуально измерительный метод контроля 1. Объекты котлонадзора GS1SA	Пройти
19.02.2020	ВИК - Визуально измерительный метод контроля 1-12. РД 03-606-03, ГОСТ 23479-79, СП 52.13330.2011 GS1SN	Пройти
19.02.2020	ВИК (VT) - Визуально измерительный метод контроля Общий CS2DA	Пройти
19.02.2020	ПВК - Проникающими веществами - капиллярный ОСТ 190282-79 (95) Капиллярный метод OA1IA	Пройти
24.06.2019	п.2 - Системы газоснабжения (газораспределения) ФНП ГР и ГП; ФНП АГЭС; ТР ТС 010/2011; CB0PA	Пройти

Пример экзамена

[БЫТИ](#)



Экзамены. НУЦ "Качество"

9999 - Чистяков Алексей Алексеевич - 17.04.1974

ФНП ОРПД; ТР ТС 032/2013;

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Организация, индивидуальный предприниматель, осуществляющие эксплуатацию оборудования под давлением (эксплуатирующая организация), должны назначить приказом из числа специалистов, прошедших в соответствии с пунктом 224 настоящих ФНП ОИД аттестацию в области промышленной безопасности:

- 1) ответственного (ответственных) за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией оборудования под давлением;
- 2) ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования под давлением;
- 3) 1+2 должно быть выполнено;
- 4) должности 1 + 2 может совместить один ответственный.

<< предыдущий вопрос

следующий вопрос >>

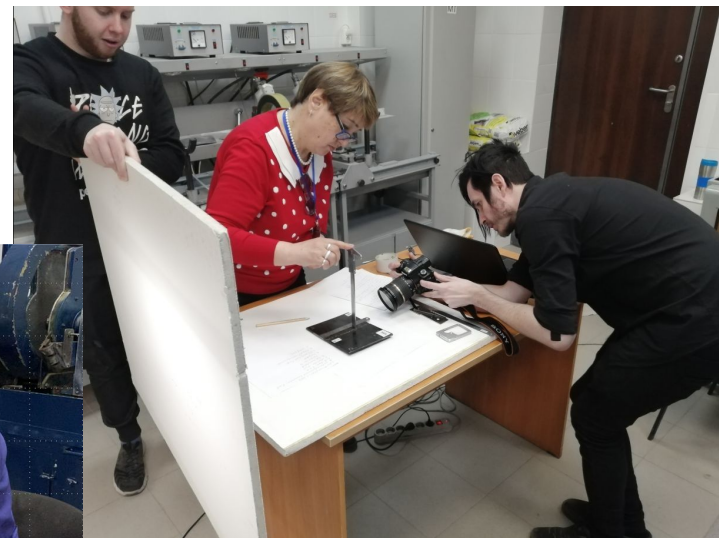
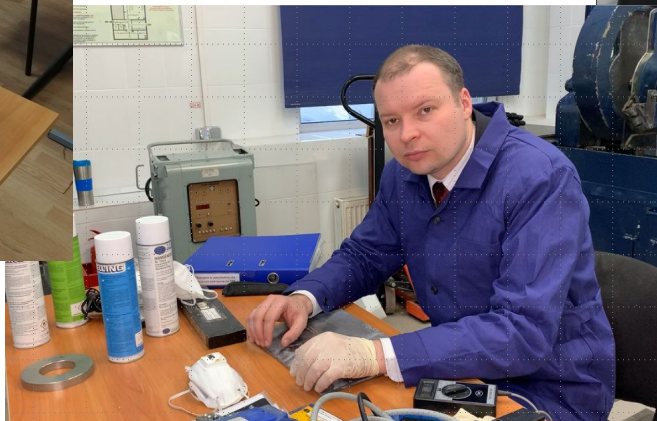


00:02:34

17:33

НУЦ «Качество» используя многолетний опыт обучения, аттестации, сертификации в области неразрушающего, разрушающего, строительного контроля и технической диагностики, разрабатывает оригинальные курсы дистанционного обучения с использованием современных технологий.

В курсах используется фото и видео материалы снятые в лабораториях НУЦ «Качество» с комментариями и пояснениями процессов проведения неразрушающего контроля.



Пример курсов дистанционного обучения

Методы неразрушающего контроля

Магнитопорошковый контроль

Ресурсы



ГРУППА КОМПАНИЙ
КАЧЕСТВО

МАГНИТОПОРОШКОВЫЙ КОНТРОЛЬ

курс подготовки
специалистов к сдаче
квалификационных
экзаменов

1 / 198 00:00 / 00:00

< НАЗАД ДАЛЕЕ >

Магнитопорошковый контроль

Ресурсы

Магнитопорошковый метод

Метод эффекта Холла

Метод магнитного неразрушающего контроля, основанный на регистрации магнитных полей объекта контроля преобразователями Холла.

Индукционный метод

Феррозондовый метод

Метод эффекта Холла

Магнитографический метод

Магниторазвиственный метод

Пондеромоторный метод

Магнитоплуперометрический метод

[НАЗАД](#) [ДАЛЕЕ](#)

Список вопросов

Вопрос 5 из 5 | Набрано баллов: 10 из 50 | Ресурсы

Какого вида магнитного неразрушающего контроля не существует:

- Магнитная толщинометрия.
- Магнитная твердометрия.
- Магнитная структуроскопия.
- Магнитная дефектоскопия.

Правильно

Вы ответили верно.

[СМОТРЕТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ](#)

Ресурсы

Физические основы МК.

Феномен магнита

Одноименные полюса отталкиваются, разноименные притягиваются.

[НАЗАД](#) [ДАЛЕЕ](#)

Ресурсы

Атом и его магнитный момент.

Парамагнетики.

Парамагнетики. Во внешнем поле атомы поворачиваются так что внутренний магнитный момент атомов направлен в сторону приложенному полю (Ослабляют поле)

Диамагнетики.

Диамагнетики. Во внешнем поле атомы поворачиваются так что внутренний магнитный момент атомов направлен в сторону обратную приложенному полю (Ослабляют поле)

Когда поле исчезает атомы поворачивается в исходное положение !!!!

[НАЗАД](#) [ДАЛЕЕ](#)

Ресурсы

Магнитный гистерезис

Перемагничивание в прямом направлении возвращает систему в состояние в котором она находилась после первичного намагничивания.

Приложение поля

[НАЗАД](#) [ДАЛЕЕ](#)

Ресурсы

Магнитный поток.

Фаза процесса и угол смещения

$$e = \frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$$

При повороте вала на 1800 ЭДС будет максимальной так как $\sin(90)$ равен 1. дальше ЭДС будет снижаться.

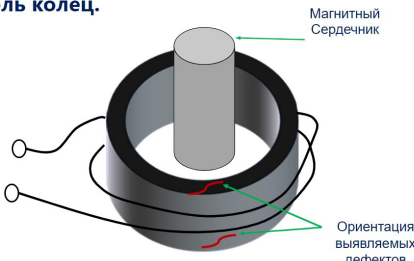
[НАЗАД](#) [ДАЛЕЕ](#)

Магнитопорошковый контроль

Ресурсы

ГРУППА КОМПАНИЙ
КАЧЕСТВО

Контроль колец.



Магнитный Сердечник

Ориентация выявляемых дефектов

92 / 198 00:02 / 00:02

< НАЗАД ДАЛЕЕ >

Ресурсы

ГРУППА КОМПАНИЙ
КАЧЕСТВО

Продольные трещины в цилиндре.



93 / 198 00:00 / 00:00

< НАЗАД ДАЛЕЕ >

Ресурсы

ГРУППА КОМПАНИЙ
КАЧЕСТВО

Намагничивание при помощи электроконтактов.



При использовании электроконтактов они с усилием прижимаются к изделию и через них сквозь изделие пропускается электрический ток (который создает в изделии область с циркулярной намагниченностью вдоль линии протекания тока)

96 / 198 00:01 / 00:01

< НАЗАД ДАЛЕЕ >

Список вопросов

Вопрос 5 из 5 Найдено баллов: 20 из 50 Ресурсы

ГРУППА КОМПАНИЙ
КАЧЕСТВО

Как называется средство контроля представленное на рисунке:

- Стационарное намагничивающее устройство;
- Постоянный магнит;
- Электромагнит;
- Соленоид;

Правильно

Вы ответили верно.

СМОТРЕТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ

139 / 198 00:08 / 00:08

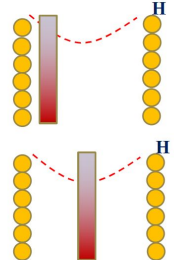
< НАЗАД ДАЛЕЕ >

Ресурсы

ГРУППА КОМПАНИЙ
КАЧЕСТВО

Расчёт токов продольного намагничивания. ГОСТ, ISO и ASNT.

Необходимый ток намагничивания в катушке зависит от расположения объекта контроля (низкий коэффициент заполнения)



Расположение около стенки катушки

$$NI = 45000 / (L/D) + 10\%$$

Расположение в центре катушки

$$NI = \frac{1690 * R}{(6L/D) - 5} + 10\%$$

139 / 198 00:08 / 00:08

< НАЗАД ДАЛЕЕ >

Ресурсы

ГРУППА КОМПАНИЙ
КАЧЕСТВО

Практические занятия

Пример контроля детали

Продольное намагничивание при помощи электромагнита переменного тока:

1. Нанесение контрастного покрытия.
2. Намагничивание и нанесение суспензии.
3. Осмотр.



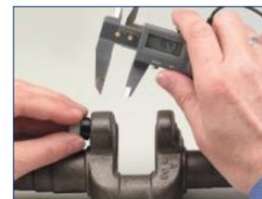
Для воспроизведения нажать на изображение.

187 / 198 00:00 / 00:00

< НАЗАД ДАЛЕЕ >

Визуальный контроль

ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ (VT)



2 / 186

00:00 / 00:00



< НАЗАД

ДАЛЕЕ >

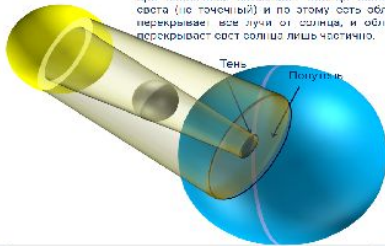
Визуальный контроль

ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ (VT)



Формирование теней

Тень и полутень – часто наблюдаемый феномен, например при освещении затиски. Случай: большой источник света (на потолке) и по этому сеть область где лучи перекрывают все лучи от солнца, и область где лучи перекрывают свет солнца лишь частично.



Устройство Бороскопа.

Объектив фокусирует изображение и передает его на систему передних линз, которые стоят между друг другом на расстоянии равном 2x фокус расстояния и перед от изображения все искажений до окуляра, который делает изображения режим и сфокусированным для глаза. Часто вид изделия нет источника освещения или освещение не достаточно. Для подсветки используется «источник света» и составод который «доставляет свет в зону контроля».

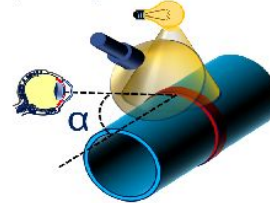


План лекции

- Визуальный контроль
- Геометрическая оптика.
- Природа света (дуализм)
- Волновая природа света, основы волновой оптики.
- Корпускулярная природа света
- Средства контроля
- Технология контроля

7 – Схема освещения, освещенность

Для выполнения контроля должен быть обеспечен достаточный обзор для глаза оператора. Подлежащий контролю поверхность должна иметь размеры не менее 300 мм и высоту объекта не менее 100 мм с расстоянием до 600 мм.



При меньшем угле линейный размер дефектов для обнаружения сильно уменьшается, что делает их неразличимыми. Так же сильно возрастает отражательная способность поверхности сильно возрастает количество бликов. Особенно нужно быть осторожным при контроле выгнутых поверхностей. При возможности нужно пользоваться зеркалом. 6-10 лм

Комплекты ВИК



Видео излучение имеет длину волны монохроматическую составляющую в пределах:

- 200 – 300 нм
- 350 – 450 нм
- 500 – 700 нм
- 800 – 1000 нм

Неправильно
не использовать флуоресцентные лампы

Комплект для ВИК содержит все необходимые приспособления для проведения контроля типовых изделий. Если необходимо провести какие то специфические измерения или объекту сложной формы может потребоваться дополнит.

Резьбовые калибры



Резьбовые калибры позволяют оценить была резьба растянута или нет. Обнаружить на поверхности резьбы. Являются незаменимым инструментом при контроле резьбовых соединений.

Ультразвуковой метод контроля

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ

*Физические
основы метода*



1 / 151

00:00 / 00:00



< НАЗАД

ДАЛЕЕ >

Ультразвуковой метод контроля



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ПО УЗК

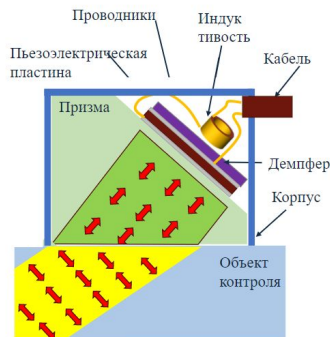
- ГОСТ Р 55724-2013 "Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые"
ГОСТ 17410-78. Контроль неразрушающий. Трубы металлические бесшовные цилиндрические. Методы
ультразвуковой дефектоскопии (с Изменениями N 1, 2)
ГОСТ 22727 - 88 (прокат, лист) ПРОКАТ ЛИСТОВОЙ МЕТОДЫ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ
ГОСТ 24507-80 (прокат) КОНТРОЛЬ НЕРАЗРУШАЮЩИЙ. ПОКОВКИ ИЗ ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ Методы
ультразвуковой дефектоскопии
п.1 - РД 34.17.302-97 Котлы паровые и водогрейные. Трубопроводы пара и горячей воды. Сосуды. Сварные соединения.
Контроль качества. Ультразвуковой контроль. Основные положения.
п.2.1. МК-18026253.4276.018 МЕТОДИКА ультразвукового контроля качества стыковых кольцевых сварных соединений
полиэтиленовых труб марки ПЭ-100 для газопроводов и технологических трубопроводов с толщиной стенки от 5,0 до 73,5
мм
п.3. РД РОСЭК-001-96 МАШИНЫ ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНТРОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ
п.3.6. РД РОСЭК-002-008-96 Лифты пассажирские, большие и грузовые. Контроль неразрушающий. Основные
положения.
п.4. НК ШПМ 516-1-82.И Технологическая инструкция по дефектоскопии деталей ШПМ (шахтных подъемных машин).
п.5. РТМ 07.01.021-87 Технологическая инструкция по дефектоскопии деталей тормозных устройств подъемных сосудов,
осей, копровых швов.
п.6.1-6.3. РД 41-01-25-89 Неразрушающий контроль бурового инструмента и оборудования при эксплуатации.
п. 6.4. - 6.5. ВСН 012-88 ДОПУСКАЕМЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ СТРОИТЕЛЬСТВО МАГИСТРАЛЬНЫХ И
ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ Контроль качества и приема работ Часть II
СТО Газпром 2-2-083-2006. ИНСТРУКЦИЯ ПО НЕРАЗРУШАЮЩИМ МЕТОДАМ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ
СОЕДИНЕНИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕМОНТЕ ПРОМЫСЛОВЫХ И МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ

2 / 151 00:00 / 00:00

НАЗАД ДАЛЕЕ



Наклонный преобразователь



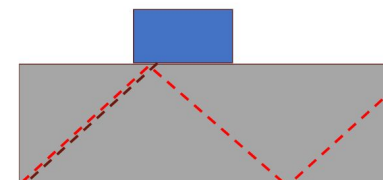
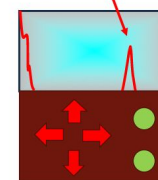
Прозвонная пластина в наклонном преобразователе генерирует продольную волну которая через призму попадет на объект контроля, на границе раздел: сред упавшая волна преломляется и трансформируется в поперечную волну.
После этого в изделии существует только поперечная волна. При работе наклонном преобразователем скорость звука настраивают на значение соответствующее скорости поперечной волны.



Траектория луча.

К сожалению обнаружение дефекта возможно, только когда луч отражается обратно к преобразователю (если не применены специальные схемы сканирования.) Так, например на обычно плоском образце при сканировании будет виден сигнал от верхнего и нижнего угла торца образца, а от самого торца сигнал не будет попадать на преобразователь.

Сигнал от нижнего угла на прямом луче



00:14 / 00:14

НАЗАД ДАЛЕЕ



Какая из перечисленных формул используется для расчета угла раскрытия диаграммы направленности прямого совмещенного преобразователя радиус которого a , частота f , если скорость зву среде C , угол призмы $b = 0$?

- $\sin j = 0,5 a / C \sin b$;
- $\sin j = 0,61 a C f$;
- $\sin j = 0,61 C / (a f)$;
- $\sin b / \cos b = 0,61 a / (f C)$;

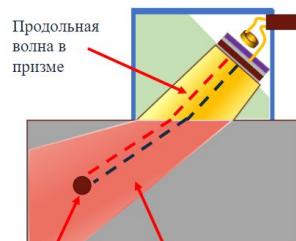
Правильно

Вы ответили верно.

ПР

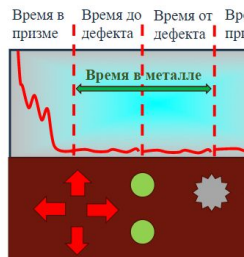


Общее время луча в пути.



Настроечный отражатель Поперечная волна в материале

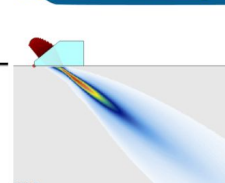
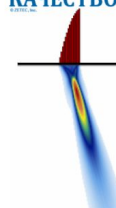
Общее время сигнала в пути складывается из времени, которое УЗК волна тратит что призму, туда и обратно и время требуемое для достижения дефекта от поверхности возвращения к поверхности. Что бы точно знать время в материале Нужно точно выстави призме



$$T_{\text{общ}} = 2 \cdot t_{\text{призма}} + t_{\text{материал}}$$

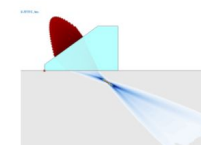


Фазированная Решетка Секторное сканирование



Изменение угла ввода УЗ луча

- Фокусировка луча



83 / 151 00:15 / 00:15

НАЗАД

101 / 151 00:00 / 00:00

НАЗАД ДАЛЕЕ

Ультразвуковой метод контроля

Ультразвуковой контроль

Заполнение технологической карты контроля

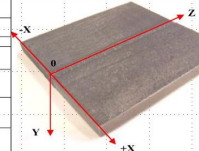
Технологическая карта контроля

Например:



Исходные данные
к заданию по **УЛЬТРАЗВУКОВОМУ** методу контроля
образца № **999 ЭС**

Конструкция (тип образца)	Плоское стыковое сварное соединение, V-образная разделка кромок
Материал	Сталь 3
Вид и способ сварки	РДС
Геометрические размеры объекта контроля, мм	250x160x10 Толщина Y=10±1мм, Ширина шва B=12±2 мм
Состояние поверхности	= Rz 40 мкм
Объем контроля (зона контроля)	100 % шва
Нормативные документы:	ГОСТ 56724-2013 СТО Газпром 2-2-4-083-2006
Требования качества (приемки)	СТО Газпром 2-2-4-083-2006



Технологическая карта контроля

Приборы и средства контроля:

- УЗ дефектоскоп:
- Преобразователи:
 - частота;
 - угол ввода, α;
 - стрела, n;
 - мертвая зона



Например,
— $65 \pm 2^\circ$
— стрела $\leq 10\text{мм}$



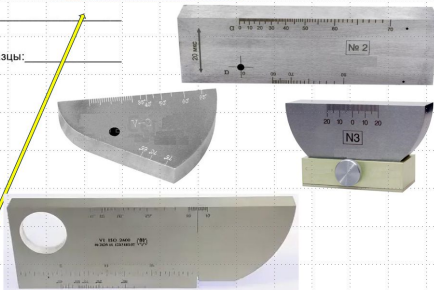
Технологическая карта контроля

3. меры:

- настраиваемые образцы:

Например

- CO-2;
- CO-3;
- CO-2 A;
- или V-1;
- V-2;
- или др.

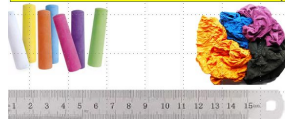


Технологическая карта контроля

4. Вспомогательные средства:

Например

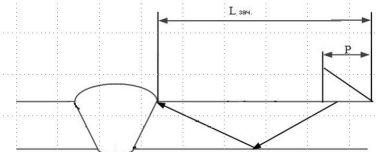
- калиброванный набор образцов шероховатости;
- канцелярские принадлежности;
- металлическая линейка с ценой деления 1мм;
- ветошь;
- штангенциркуль;
- или др.



Технологическая карта контроля

Выбор и расчет параметров контроля:

Выполнить расчет зоны зачистки околошовной зоны перед контролем



$$L_{зач} = L_{max} + P = 52 \text{ мм округляем до } 55 \text{ мм}$$

P=20 мм - длина ПЗП

Радиационный метод



РАДИАЦИОННЫЙ МЕТОД



Курс подготовки

Радиационный метод

Схема просвечивания

Радиационные методы контроля основаны на регистрации и анализе ионизирующего излучения при его взаимодействии с контролируемым изделием. Проходящее через ОК излучение зависит от атомного номера материала, толщины ОК и энергии источника (ускоряющего напряжения на рентгеновской трубке)

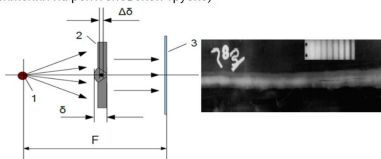


Схема просвечивания: 1 — источник; 2 — изделие; 3 — детектор
Δб - высота дефекта F - фокусное расстояние
б - радиационная толщина

Конструкция рентгеновской трубки

Двухэлектродная рентгеновская трубка бокового излучения

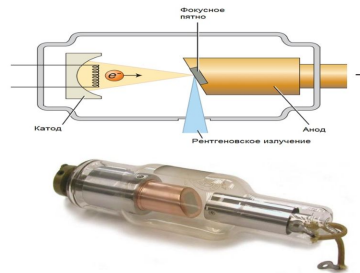
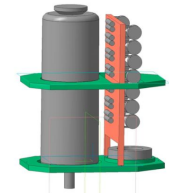
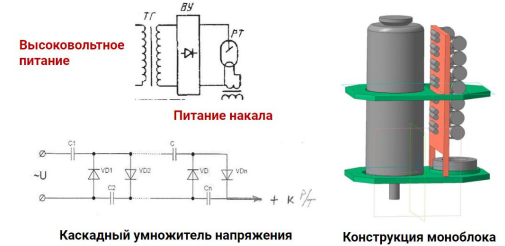
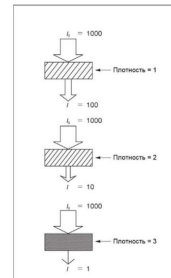
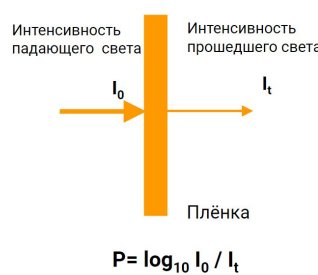


Схема высоковольтного питания моноблока рентгеновского аппарата



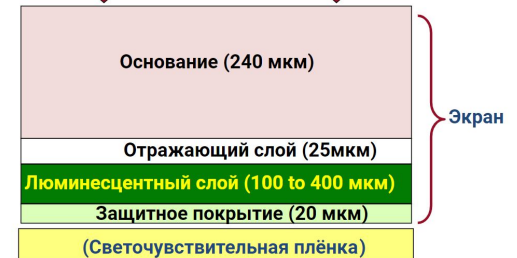
Радиографическая плёнка

Оптическая плотность (P)



Структура флуоресцентного усиливающего экрана

(Падающий рентгеновский луч)



В области энергий фотонов (до 10 МэВ) наиболее существенное влияние на прохождение этих фотонов через вещество оказывает:

- Комптон-эффект;
- Все перечисленные;
- Фотоэффект;
- Эффект образования пар;

Правильно

Вы ответили верно.

Радиационный метод

Схемы контроля



Контроль сварных соединений

81 / 131 00:00 / 00:00 < НАЗАД ДАЛЕЕ >

Эскиз расположения эталона чувствительности, мерного пояса, маркировочных знаков



1 – зона контроля сварного соединения;
2 – эталоны чувствительности (проволочный, канавочный);
3 – маркировочные знаки;
4 – мерный пояс;
5 – продольный сварной шов.

122 / 131 00:00 / 00:00 < НАЗАД ДАЛЕЕ >

Примеры дефектов снимка



<p>Прилипание пленки (пленка прилипла к свинцовому усиливающему экрану)</p>	<p>Следы статических разрядов (ветвящиеся следы)</p>	<p>Загибы (светлые или темные следы неправильной формы или в виде полумесяца)</p>	<p>Неравномерное закрепление (светлые следы, потоки неровной формы)</p>
--	---	--	--

124 / 131 00:00 / 00:00 < НАЗАД ДАЛЕЕ >

ГРУППА КОМПАНИЙ КАЧЕСТВО

Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей среды считается обеспеченной, если соблюдаются **основные принципы радиационной безопасности**:

- **обоснования** – запрещения всех видов деятельности с ИИ, при которых польза не превышает риск возможного вреда;
- **оптимизации** – поддержание на возможно низком и достижимом уровне как индивидуальных, так и коллективных доз облучения;
- **нормирования** – непревышения допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех видов ИИИ.

С целью создания основы для организации и проведения контроля состояния радиационной безопасности в Российской Федерации создана система законодательного и научно-методического обеспечения РФ, которая базируется на нормативных документах нескольких уровней.

Верхний уровень составляют **законы РФ**, относящиеся к обеспечению РФ. **Нормы и правила**, конкретизирующие основные положения этих законов.



101 / 131 00:00 / 00:00 < НАЗАД ДАЛЕЕ >

Приборы дозиметрического контроля

Персональные дозиметры



Дозиметр конденсаторного типа



Пленочный дозиметр



АНАЛИТИКА СЕРВИС
Дозиметр-радиометр МКС-01СА1М

103 / 131 00:02 / 00:02 < НАЗАД ДАЛЕЕ >

Вы не прошли тест.

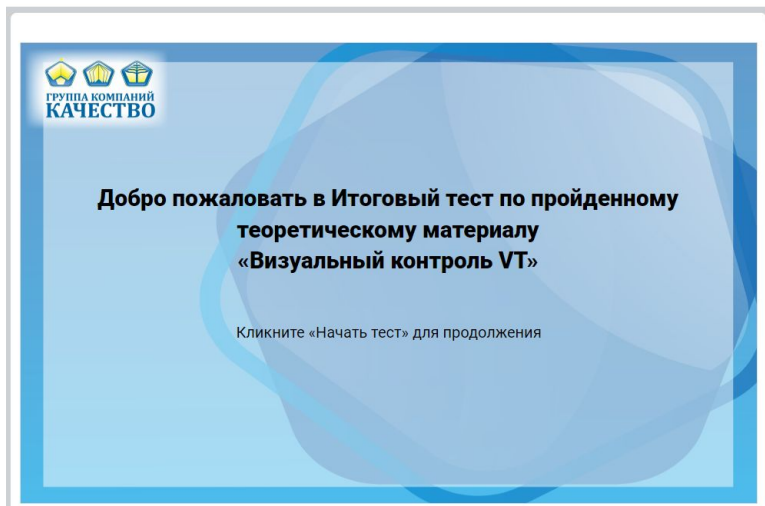
Вы набрали: 40% (20 баллов)
Проговорной балл: 70% (35 баллов)

Поздравляем, вы прошли тест!

Вы набрали: 100% (50 баллов)
Проговорной балл: 70% (35 баллов)

ПРОСМОТРЕТЬ ТЕСТ ПОВТОРИТЬ ТЕСТ

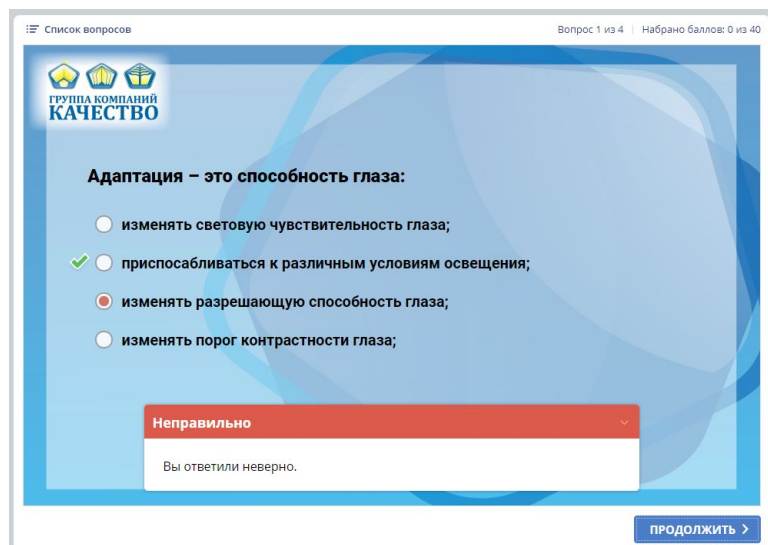
Пример теста.



ГРУППА КОМПАНИЙ
КАЧЕСТВО

Добро пожаловать в Итоговый тест по пройденному теоретическому материалу «Визуальный контроль VT»

Кликните «Начать тест» для продолжения



Список вопросов Вопрос 1 из 4 | Набрано баллов: 0 из 40

ГРУППА КОМПАНИЙ
КАЧЕСТВО

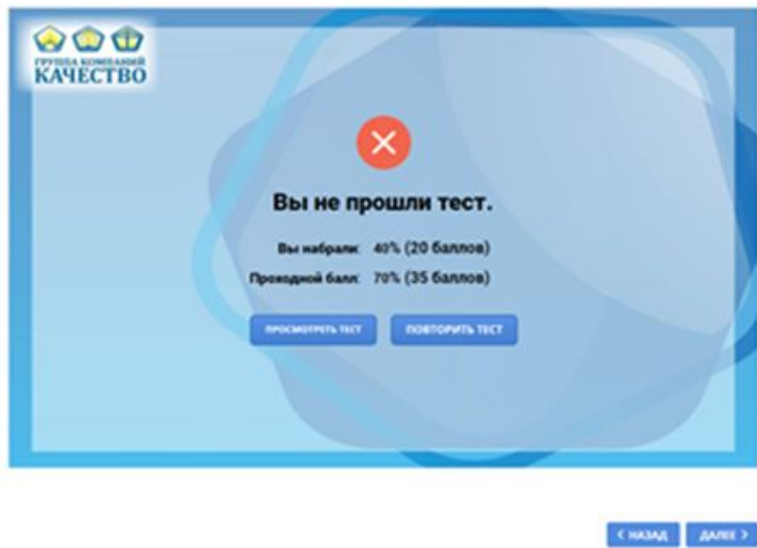
Адаптация – это способность глаза:

- изменять световую чувствительность глаза;
- приспосабливаться к различным условиям освещения;
- изменять разрешающую способность глаза;
- изменять порог контрастности глаза;

Неправильно

Вы ответили неверно.

[ПРОДОЛЖИТЬ >](#)



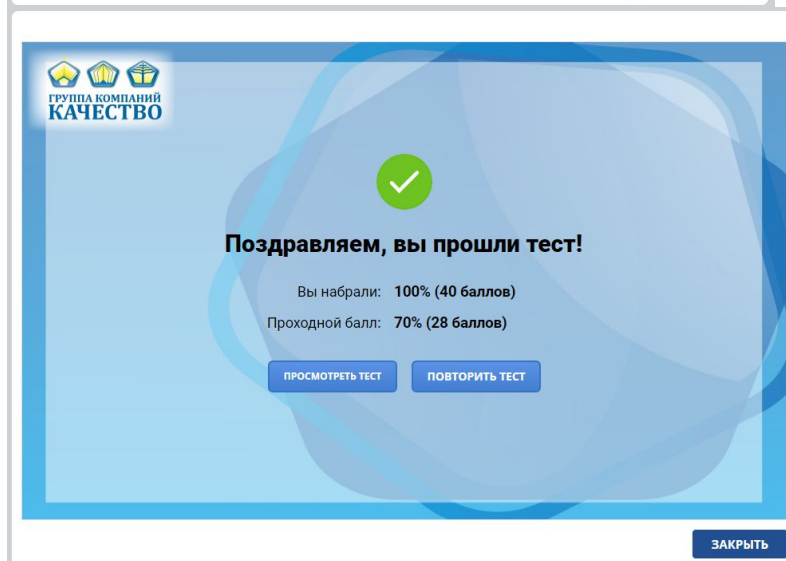
ГРУППА КОМПАНИЙ
КАЧЕСТВО

Вы не прошли тест.

Вы набрали: 40% (20 баллов)
Проходной балл: 70% (35 баллов)

[ПРОСМОТРЕТЬ ТЕСТ](#) [ПОВТОРИТЬ ТЕСТ](#)

[< НАЗАД](#) [ДАЛЕЕ >](#)



ГРУППА КОМПАНИЙ
КАЧЕСТВО

Поздравляем, вы прошли тест!

Вы набрали: 100% (40 баллов)
Проходной балл: 70% (28 баллов)

[ПРОСМОТРЕТЬ ТЕСТ](#) [ПОВТОРИТЬ ТЕСТ](#)

[ЗАКРЫТЬ](#)

no pasaran!!!

**Благодарим за
внимание!!!
Вместе мы можем ВСЁ!!!**

