

ОАО "РЖД"
Департамент локомотивного хозяйства

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель директора
ГУП ВНИИЖТ МПС России



Ю.М.Черкашин
2003 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя
Департамента локомотивного
хозяйства ОАО "РЖД"



А.М.Сидорук
2003 г.

ИЗМЕНЕНИЕ № 2

**к "Инструкции по ультразвуковому контролю
деталей локомотивов и вагонов электропоездов
на базе программируемого дефектоскопа УД2-102" (ЦТ-18/3),
"Изменению №1 к "Инструкции по ультразвуковому контролю
деталей локомотивов и вагонов электропоездов
на базе программируемого дефектоскопа УД2-102" (ЦТ-18/3),
"Инструкции по ультразвуковому контролю поддерживающих
осей колесных пар вагонов дизель-поездов" (ЦТ18/4)
и "Инструкции по ультразвуковому контролю
осей колесных пар автомотрис АЧ2"**

1 Распространить действие "Инструкции по ультразвуковому контролю деталей локомотивов и вагонов электропоездов на базе программируемого дефектоскопа УД2-102" (ЦТ-18/3), "Изменения № 1...", "Инструкции по ультразвуковому контролю поддерживающих осей колесных пар вагонов дизель-поездов" (ЦТ-18/4) и "Инструкции по ультразвуковому контролю осей колесных пар автомотрис АЧ2" на новые версии 4.40–4.49 ультразвукового дефектоскопа "ПЕЛЕНГ" УД2-102 с учетом изложенных ниже замечаний:

1.1 "Изменение №1 к "Инструкции по ультразвуковому контролю деталей локомотивов и вагонов электропоездов на базе программируемого дефектоскопа УД2-102" (ЦТ-18/3), Приложение Ж:

а) исключить пп.Ж.2.2.3–Ж.2.2.8, Ж.2.2.11–Ж.2.2.12, таблицы Ж.2–Ж.4;

б) для создания настроек и проведения контроля карданного вала ТЭД электровозов ЧС-2, ЧС-2^Т, ЧС-6, ЧС-7 и ЧС-200 использовать типовые варианты:

Серия подвижного состава	Контролируемая деталь (зона, параметр детали)	Тип используемого ПЭП	Номер типового варианта	Примечание
Электровозы ЧС-2, ЧС-2 ^Т , ЧС-6, ЧС-200	Карданный вал ТЭД:	П111-2,5-0°		
	– "Дальняя" зона (ЧС-2, ЧС-2 ^Т)		611	УЗК со стороны фланца
	– "Дальняя" зона (ЧС-6, ЧС-200)		612	УЗК со стороны фланца
	– "Ближняя" зона		614	УЗК со стороны фланца
	– "Ближняя" зона		616	УЗК со стороны шлицевой части
	– "Дальняя" зона (ЧС-2, ЧС-2 ^Т)		618	УЗК со стороны шлицевой части
Электровоз ЧС-7	– "Дальняя" зона (ЧС-6, ЧС-200)	П111-2,5-0°	619	УЗК со стороны шлицевой части
	Карданный вал			
	– "Дальняя" зона		711	УЗК со стороны фланца
	– "Ближняя" зона		714	УЗК со стороны фланца
	– "Ближняя" зона		716	УЗК со стороны шлицевой части
	– "Дальняя" зона		718	УЗК со стороны шлицевой части

1.2 "Инструкция по ультразвуковому контролю поддерживающих

осей колесных пар вагонов дизель-поездов" (ЦТТ-18/4):

а) исключить п. 5.1.7.1, таблицу 5.1;

б) для создания настроек и проведения контроля использовать типовые варианты:

Серия подвижного состава	Контролируемая деталь (зона, параметр детали)	Тип используемого ПЭП	Номер типового варианта	Примечание
Дизель-поезда Д1, Д1М	Поддерживающие оси			
	– Зона буксовой шейки оси	П111-2,5-0°	802	Без демонтажа колец подшипников
	– Подступичная часть: под внешней кромкой ступицы колеса	П121-2,5-18(22)°	803	Кольца на буксовых шейках надеты
	– Подступичная часть: под внешней кромкой ступицы колеса	П121-2,5-50°	804	Кольца на буксовых шейках сняты (черт. оси 602-426452)
	– Подступичная часть: под внешней кромкой ступицы колеса	П121-2,5-40°	806	Кольца на буксовых шейках сняты (черт. оси 602-811451)
	– Подступичная часть: под внутренней кромкой ступицы колеса	П121-2,5-50°	808	Кольца на буксовых шейках сняты (черт. оси 602-426452)
	– Подступичная часть: под внутренней кромкой ступицы колеса	П121-2,5-40°	809	Кольца на буксовых шейках сняты (черт. оси 602-811451)

1.3 "Инструкция по ультразвуковому контролю осей колесных пар автомотрис АЧ2":

а) исключить п. 5.1.7.1, таблицу 5.1;

б) для создания настроек и проведения контроля использовать типовые варианты:

Серия подвижного состава	Контролируемая деталь (зона, параметр детали)	Тип используемого ПЭП	Номер типового варианта	Примечание
Автоматрисы АЧ-2	Оси колесных пар – Зоны буксовых шеек, а также под подшипником опоры и конической шестерни	П111-2,5-0°	852	
	– Подступичная часть: под внешней кромкой ступицы колеса	П121-2,5-18(22)°	853	Кольца на буксовых шейках наде-ты
	– Подступичные части: под внешней и внутренней кромкой ступицы колеса	П121-2,5-50°	854	Кольца на буксовых шейках сняты

1.4 При создании настроек, проведении контроля и документировании результатов учитывать приведенные ниже изменения в программном обеспечении (необходимые пояснения приведены в Приложении А; в скобках указаны пункты и разделы второй части Руководства по эксплуатации на дефектоскоп; 2003 г.):

а) исключить ввод **кода настроек** при их сохранении в памяти дефектоскопа. Вводить **шифр оператора** после включения дефектоскопа (п. 3.2.4, разд. 10);

б) присваивать **номер настройки или протокола** (из числа свободных номеров) перед созданием настройки или протокола (п. 4.2.1, разд. 6, 9 и 10);

в) присваивать **настройкам любые номера в диапазоне 001-999** для проведения контроля;

г) исключить **установку состояния "+"** в пункте "КОМПЬЮТЕР" меню "ИНДИКАТОРЫ".

1.5 При работе с дефектоскопом учитывать дополнительные сервисные возможности (приложение Б).

1.6 Рекомендовать к использованию программное обеспечение "БАЗА ДАННЫХ ПЕЛЕНГ" для документирования результатов контроля дефектоскопом "ПЕЛЕНГ" УД-102 (начиная с версии 4.42).

2 Внести изменения в "Инструкцию по ультразвуковому контролю деталей локомотивов и вагонов электропоездов на базе программируемого дефектоскопа УД2-102" (ЦТТ-18/3) и "Изменение №1...":

а) исключить варианты 642, 722 (контроль зубьев зубчатого колеса);

б) использовать (для всех версий дефектоскопа) типовые варианты 641, 721 (контроль зубьев шестерни и зубчатого колеса).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

ПОЯСНЕНИЯ

**по созданию настроек, проведению контроля
и документированию результатов
с использованием дефектоскопа "ПЕЛЕНГ" УД2-102 версий 4.40–4.49
(по сравнению с ранее выпускавшимися версиями)**

К пп. 1.1–1.3

Необходимые параметры контроля устанавливаются автоматически. Использование типовых вариантов 0 (п. 1.1); 942, 944–946 (п. 1.2); 942, 945, 946 (п. 1.3), а также ввод значений параметров контроля – не требуются.

К п. 1.4,а)

1 Шифр оператора используется для исключения последующего случайного (несанкционированного) изменения значений параметров и/или удаления настроек, а также удаления блоков этапов, протоколов или отчетов. Удаление настроек, протоколов или отчетов возможно только в том случае, если шифр оператора, введенный перед сохранением в памяти дефектоскопа, совпадает с шифром оператора, введенным перед удалением соответственно настройки, протокола или отчета.

2 Два старших разряда шифра оператора представляют собой секретный код, а два младших разряда – идентифицируют оператора, выполняющего запись в дефектоскопе.

3 В более ранних версиях шифр оператора использовался только при создании протоколов и отчетов.

К п. 1.4,б)

1 Допускается изменение номера непосредственно перед сохранением созданной настройки или протокола в памяти дефектоскопа (как в более ранних версиях).

2 По указанным выше причинам исключен просмотр или вызов несуществующих настроек, блоков этапов, протоколов и отчетов.

К п. 1.4,а)

1 В версиях 4.40–4.49 имеется специальный режим "ПОВЕРКА".

2 Поверочные настройки имеют отдельную нумерацию и расположены изолировано от настроек, используемых для проведения контроля.

3 В более ранних версиях дефектоскопа создаваемым настройкам следовало присваивать номера в диапазоне от 050 до 999.

К п. 1.4,а)

В версиях 4.40–4.49 в меню "ИНДИКАТОРЫ" пункт "КОМПЬЮТЕР" отсутствует.

К п. 1.6

База данных позволяет кроме надежного хранения полученной информации со всех имеющихся в депо дефектоскопов осуществлять легкий и быстрый поиск необходимых записей в общей массе различных данных по всем контролируемым деталям (подробнее о работе данных указано в Руководстве по эксплуатации на базу данных).

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (справочное)

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ

об изменениях сервисных функций дефектоскопа "ПЕЛЕНГ" УД2-102 версий 4.40–4.49 (по сравнению с ранее выпускавшимися версиями)¹⁾

Б.1 Введен **режим кнопок "Т"**. Данный режим позволяет оперативно включать/отключать следующие режимы дефектоскопа "СТОП-КАДР", "ОГИБАЮЩАЯ", "ЛУПА", "АРУ", "ЗВУК", "+ДБ" и "W-развертка" (п. 1.1.).

Б.2 Введен специальный режим для **быстрого восстановления параметров изображения** (в том числе при его отсутствии), а также **других исходных параметров дефектоскопа** при его включении (п. 3.3.6).

Б.3 Доработан **режим "ОГИБАЮЩАЯ"**: введена возможность изменения усиления; автоматическая измерительная метка устанавливается против вершины сигнала огибающей (п. 4.3.3).

Примечание – В более ранних версиях:

- изменение усиления было заблокировано;
- автоматическая метка устанавливалась против вершины текущего сигнала.

Б.4 Изменено **назначение кнопки** : выбор одного из трех режимов индикации временных параметров: "У" – глубина расположения дефекта; "R" – расстояние до дефекта по лучу и "Т" – время распространения УЗК до дефекта (п. 1.3.12).

Примечание – В меню "НАСТРОЙКА" и его подменю этими же буквами (вместо "ММ" и "МК" – как в более ранних версиях) указаны единицы измерения устанавливаемых параметров.

Б.5 Допускается **не фиксировать режимом "СТОП-КАДР" изображение кадра А-развертки перед записью протокола**.

Примечание – Изображение автоматически фиксируется при входе в соответствующее меню.

Б.6 Снята **блокировка с режима "НАСТРОЙКА ПО СО"** (п. 4.3.5)

Примечание – Данный режим можно использовать во всех типовых вариантах (даже в тех, где режим "НАСТРОЙКА ПО СО" по умолчанию отключен).

Б.7 При сохранении настройки в памяти дефектоскопа предусмотрен **ввод блокировки на изменения параметров настройки**, а также **уменьшение усиления** (ниже сохраненного в памяти значения) при последующих вызовах настройки из памяти дефектоскопа (п. 5.2.2).

Б.8 При работе с блоками этапов учитывать:

- отсчет этапов в блоке этапов осуществляется с **первого номера** (в более ранних версиях – с нулевого). Количество этапов с 10 увеличено до 20;
- этапом может также являться **запись протокола А-развертки**;
- в этап блока этапов (начиная с версии 4.42) включены, как вызов настройки, так и документирование результатов контроля (если это требуется). Учесть изменения в порядке создания блока этапов (п. 6.2, версии 4.42/4.43).

¹⁾ В скобках указаны пункты и разделы второй части Руководства по эксплуатации на дефектоскоп; 2003г.