



СОГЛАСОВАНО

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

29» декабря 2008 г.

Измерители износа стальных канатов (дефектоскопы) ИНТРОС	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № 17492-03
	Взамен №

Выпускаются по техническим условиям ТУ 427638-006-11442921-98

Назначение и область применения

Измерители износа стальных канатов (дефектоскопы) ИНТРОС (далее по тексту - «дефектоскопы») предназначены для измерений и контроля износа круглых и плоских стальных, а также резиновых канатов. Они измеряют относительную потерю сечения металла круглых и плоских стальных канатов, а также армирующих стальных тросов в резиновых канатах. В круглых стальных канатах дефектоскопы позволяют обнаруживать локальные дефекты в виде обрывов проволок или пятен коррозии, как на поверхности, так и внутри канатов. У резиновых канатов регистрируются обрывы отдельных прядей.

Дефектоскопы применяются для контроля износа канатов в процессе их производства или эксплуатации. Область применения: рудники, шахты, лифты, подъёмные краны, канатные дороги, мосты, строительные конструкции и другие объекты, где применяются стальные или резиновые канаты.

Описание

В дефектоскопах реализуется магнитный метод неразрушающего контроля.

Дефектоскопы состоят из магнитной головки (МГ) и электронного блока (ЭБ). В зависимости от исполнения дефектоскопа МГ и ЭБ могут быть совмещённые либо отдельные.

Магнитная система МГ намагничивает участок контролируемого каната. Магнитные поля рассеяния, вызванные дефектами каната, создают на выходе блока датчиков электрический сигнал, который после усиления и преобразования в цифровую форму обрабатывается в микропроцессоре. В микропроцессор поступают также импульсы со счетчика метража. Получаемая информация запоминается и выводится на светодиодные индикаторы ЭБ, а также может быть передана на внешний компьютер для хранения, обработки и последующего анализа.

Дефектоскопы могут комплектоваться по желанию заказчика следующими МГ: МГ6-24, МГ20-40, МГ24-64, МГ40-64, МБ8-24, МГ124, МГ233, МГ124Р, МГ233Р, МГ450Р, которые отличаются по диапазону измерений, погрешности и габаритным размерам.

Основные технические характеристики

Диапазон диаметров контролируемых круглых канатов, мм	6 ... 64
Диапазон размеров сечения контролируемых плоских и резиновых канатов, мм×мм	72×11,5 ... 233×38
Диапазон сечений контролируемых резиновых лент, мм×мм	233×15 ... 450×24
Диапазон измерений потери сечения каната по металлу, %	0 ... 30



Копия
Ген. директор Д. В. Сухоручков

**Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений
потери сечения металла каната, %**

- | | |
|---|----|
| - для МГ6-24 (в диапазоне измерений 0-20%), МБ8-24 (в диапазоне диаметров канатов 8-12 мм), МГ124, МГ233, МГ124Р, МГ233Р и МГ450Р | ±2 |
| - для МГ6-24 (в диапазоне измерений 20-30%) | ±4 |
| - для МГ24-64, МГ40-64, МГ20-40 (в диапазоне измерений 0-20%), МБ8-24 (в диапазоне диаметров канатов 12-24 мм) | ±1 |
| - для МГ24-64, МГ40-64, МГ20-40 (в диапазоне измерений 20-30%) | ±2 |

Порог чувствительности к обрыву проволок, расположенных на поверхности каната, D-диаметр каната, %

- | | |
|---|------|
| - для МГ24-64, МГ40-64 | 32/D |
| - для МГ20-40 | 20/D |
| - для МГ6-24 | 12/D |
| - МБ8-24 в диапазоне диаметров канатов 12-24 мм | 12/D |
| - МБ8-24 в диапазоне диаметров канатов 8-12 мм | 16/D |
| - для МГ124Р, МГ233Р и МГ450Р | 1,2 |

Питание дефектоскопа осуществляется от двух (только для МБ8-24), четырёх (для ЭБ в рудничном нормальном исполнении) или трёх (для ЭБ в особовзрывозащищённом исполнении) элементов типа АА.

Диапазон рабочих температур, °С: - 10 ... +50

Продолжительность непрерывной работы, не менее, час: 6

Габаритные размеры электронного блока, не более, мм: 230×85×35

Габаритные размеры магнитных головок, не более, мм: 180×160×325 ...

180×160×325

Масса электронного блока, не более, кг 0,7

Масса магнитных головок, не более, кг 3 ... 23

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель ЭБ дефектоскопа и на титульный лист Руководства по эксплуатации ЛАВБ 411001.001 РЭ шелкографией или другим методом, не уступающим по качеству.

Комплектность

1. Электронный блок – 1 шт.
2. Магнитная головка – 1 шт.
3. Кабель соединительный – 3 шт.
4. Программное обеспечение WINTROS – 1 шт.
5. Руководство по эксплуатации ЛАВБ.411001.001 РЭ - 1 экз.
6. Сумка для переноски и хранения – 1 шт.

Поверка

Поверка осуществляется согласно разделу 12 «Поверка» Руководства по эксплуатации ЛАВБ.411001.001 РЭ на измеритель износа стальных канатов (дефектоскоп) ИНТРОС, согласованного с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июле 2003 г.

Основные средства поверки: имитаторы потери сечения стальных канатов ИК-МДК. (Госреестр № 24994-03).

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

Измеритель износа стальных канатов (дефектоскоп) ИНТРОС. Технические условия
ТУ 427638-006-11442921-98.

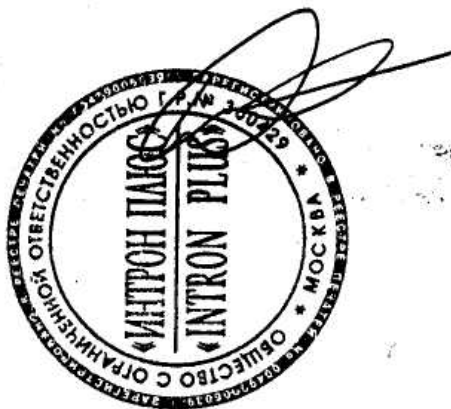
Заключение

Тип измерителей износа стальных канатов (дефектоскопов) ИНТРОС утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

ООО «Интрон Плюс», 111250, г. Москва, Красноказарменная ул., д. 17.

Генеральный директор
ООО «Интрон Плюс»



Д. В. Сухоруков