



Андрей Викторович Анисимов,  
Заместитель коммерческого директора  
ООО «ИНТРОН ПЛЮС»

ООО «ИНТРОН ПЛЮС» основано в 1988 году сотрудниками Московского энергетического института и стало одним из первых негосударственных предприятий в СССР в области неразрушающего контроля.

Основными направлениями деятельности компании является разработка, производство и продажа оборудования для неразрушающего контроля стальных канатов (дефектоскоп ИНТРОС и автоматизированный дефектоскоп ИНТРОС-АВТО), резиновых конвейерных лент (дефектоскоп ИНТРОКОН), стальных листов (дефектоскоп ИНТРОКОР), преднапряженной арматуры (дефектоскоп ИНТРОАРМ), измерение толщины металлизации в отверстиях печатных плат (измеритель ИНТРОМЕТ), оказание услуг по неразрушающему контролю и подготовке специалистов.

Дефектоскоп стальных канатов ИНТРОС, сертифицирован государственными органами стандартизации и метрологии в России, Украине, Казахстане, Азербайджане, Беларуси, Литве, Туркмении.

В 2013 г. специалистами компании «ИНТРОН ПЛЮС» разработан дефектоскоп ИНТРОС-АВТО. Основное отличие данного дефектоскопа от других - наличие системы автоматизированной интерпретации данных, полученных в процессе контроле каната. В этом случае не требуется использовать высококвалифицированный персонал по расшифровке результатов контроля. Система авто-

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРИБОРОВ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ КАНАТОВ ШАХТНЫХ ПОДЪЕМОВ И КОНВЕЙЕРНЫХ РЕЗИНОТРОСОВЫХ ЛЕНТ НА ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

матически определяет критичность обнаруженных дефектов и возможность дальнейшей эксплуатации каната. Для этого перед применением данного дефектоскопа проводится его настройка в соответствии с критериями браковки конкретного каната и объекта контроля.

В настоящее время автоматизированный дефектоскоп ИНТРОС-АВТО с успехом используется крупнейшими буровыми компаниями. Также развивается направление использования ИНТРОС-АВТО на шахтных подъемах. Данное оборудование поставлено на Яковлевский и Донской ГОКи и успешно там используется (рисунок 1).

Согласно 523 пункту ФНП в области промышленной безопасности "ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЕДЕНИИ ГОРНЫХ РАБОТ И ПЕРЕРАБОТКЕ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ" от 8 декабря 2020 г.: «Периодичность проверки канатов подъемных установок, оборудованных системами непрерывного контроля параметров подъемной установки и приборами инструментального неразрушающего контроля на обнаружение оборванных проволок и потерю сечения металла, должны проводиться не реже 1 раза в неделю. Результаты непрерывного контроля должны анализироваться ежедневно».

Дефектоскопы ИНТРОС и ИНТРОС-АВТО соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования». ИНТРОС также сертифицирован аккредитованной лабораторией EMV Services (Германия) на соответствие международным требованиям электромагнитной совместимости.

Дефектоскоп ИНТРОКОН предназначен для неразрушающего контроля металлосреды основы рези-



Рис 1. Автоматизированный дефектоскоп ИНТРОС-АВТО



Рис 2. Конвейеры с резиновыми лентами

нотросовых конвейерных лент (РТЛ) в процессе их изготовления и эксплуатации. Он обнаруживает обрывы армирующих тросов РТЛ.

Дефектоскоп ИНТРОКОН используется в шахтах, на открытых разработках угля и других полезных ископаемых, на предприятиях по обогащению полезных ископаемых, металлургии, электростанциях, в морских и речных портах и на других объектах, где применяются конвейеры с резиновыми лентами (рисунок 2).



ООО «ИНТРОН ПЛЮС»

Неразрушающий контроль и техническая диагностика.

Россия, 111524, Москва, ул. Электродная, д. 11, стр. 1.

Тел.: +7 (495) 229 37 47

Факс: +7(495)510 17 69

Email: info@intron.ru

www.intron.ru